RELICTA MONOGRAFIEËN 1

ARCHEOLOGIE, MONUMENTEN- & LANDSCHAPSONDERZOEK IN VLAANDEREN

Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen

Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw)

Deel I

KOEN DE GROOTE

VLAAMS INSTITUUT
voor het ONROEREND ERFGOED

Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen

Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed
in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw)

Relicta Monografieën 1

Archeologie, Monumenten- en Landschapsonderzoek in Vlaanderen
Heritage Research in Flanders

onroerend
erf
goed

Brussel 2014

Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen

Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed
in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw)
Deel I

Koen De Groote

COLOFON

Relicta Monografieën 1
Archeologie, Monumenten- en Landschapsonderzoek in Vlaanderen

Redactie
Bart Biesbrouck, Ingrid In 't Ven & Ruben Mantels

Lay-out
Nele van Gemert

Illustraties
Hans Denis (fotografie), Jan Moens, Niki Mommaerts, Rob Vanschoubroek, Daisy Van Cotthem & Marc Van Meenen

Omslagillustratie
Detailopname van rood aardewerk met strooiglazuur (12de eeuw, Sint-Salvatorabdij Ename)

Een uitgave van het agentschap **Onroerend Erfgoed** (OE)
Wetenschappelijke instelling van de Vlaamse Overheid
Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed
Phoenixgebouw, Koning Albert II-laan 19 bus 5, 1210 Brussel
Tel.: 02/553 16 50
Fax: 02/553 16 55
info@onroerenderfgoed.be
www.onroerenderfgoed.be

Verantwoordelijke uitgever: Sonja Vanblaere
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.
Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher.
© Onroerend Erfgoed, B-1210 Brussel (tenzij anders vermeld - except stated otherwise) - 2014.

ISSN 2030-9910
ISBN 9789075230406
D/2014/6024/1

Inhoud

DEEL I (dit volume)

Verantwoording 13

Voorwoord 15

1 Inleiding 19

1.1 Doelstelling en structuur van het onderzoek 19
1.2 Afbakening van het onderzoeksgebied 20
1.3 De geselecteerde vondstcomplexen 21
1.4 Theoretische onderbouw en beperkingen 23
1.5 Stand van het onderzoek in Vlaanderen 24

2 Methodologie 27

2.1 Gegevensdocumentatie 27
2.1.1 Registratie op schervenniveau 27
2.1.2 Bestaande modellen en systemen 29
2.1.3 Kwantificatiemethodes 29
2.1.4 De indeling van het aardewerk 30
2.1.5 De morfologie 30
2.1.6 Waarde en betekenis van een systeem 31

2.2 Technische kenmerken 32
2.2.1 Inleiding 32
2.2.2 Criteria voor de indeling in technische groepen 32

2.3 De vormkenmerken en de randtypologie 35
2.4 Terminologie voor de vormkenmerken en de versiering 37
2.4.1 Inleiding 37
2.4.2 De onderdelen van een pot 37
2.4.3 De versieringswijzen 39

3 De geselecteerde contexten en de chronologische gegevens 41

3.1 Inleiding 41
3.2 Ename 41
3.2.1 Sint-Salvatorsite 41
3.2.2 Huis Beernaert 58
3.2.3 Sint-Laurentiuskerk 62

3.3 Oudenaarde 63
3.3.1 Vleeshuis 63
3.3.2 Huis De Meester 66
3.3.3 Markt en Hoogstraat 67
3.3.4 Huis de Lalaing 68
3.3.5 Kasteel 72

3.4 Petegem 74
3.4.1 Oud Kasteel 74
3.4.2 Abdij van Beaulieu 78

3.5 Relatieve en absolute chronologie van de contextgroepen 78

4 Technische en typologische indeling van het aardewerk van lokale of regionale herkomst en zijn chronologie 81

4.1 Algemene inleiding 81
4.2 Technische kenmerken 81
4.2.1 De indeling in technische groepen 81
4.2.2 De indeling in aardewerkgroepen 101
4.2.2.1 Inleiding 101
4.2.2.2 Handgevormd Vroeggrijs (HVG) 101
4.2.2.3 Gedraaid Vroeggrijs (GVG) 103
4.2.2.4 Gedraaid Fijn Grijs (GFG) 104
4.2.2.5 Gedraaid Grof Grijs (GGG) 105
4.2.2.6 Lokaal Roodbeschilderd (LRB) 106
4.2.2.7 Vroegrood (VR) 107
4.2.2.8 Rood (RO) 107
4.2.2.9 Zogenaamd Doorniks (DO) 108
4.2.2.10 Restgroep 111
4.2.2.11 Algemene synthese en besluit 111

4.3 De morfotypologische kenmerken 112
4.3.1 Algemene inleiding 112
4.3.2 De randtypologie 113
4.3.2.1 Inleiding 113
4.3.2.2 Kogelvormige potten en tuitpotten 113
4.3.2.3 Voorraadpotten 117
4.3.2.4 Pannen 118
4.3.2.5 Kommen 120
4.3.2.6 Teilen 122
4.3.2.7 Kannen, kruiken, tuitkannen en flessen 123
4.3.2.8 Vuurklokken, stolpen en deksels 126
4.3.2.9 Grapen 127
4.3.2.10 Kamerpotten 129
4.3.2.11 Borden 129
4.3.2.12 Beker, drinknap, drinkuit en schotel 130
4.3.2.13 Bloempotten 131
4.3.2.14 Steelkommen 131

4.3.2.15 Oorpotten 132
4.3.2.16 Vetvangers 132
4.3.2.17 Komforen 132
4.3.2.18 Lavabo's 132
4.3.2.19 Zalfpotten 132
4.3.2.20 Kaarsenmakersbak 132

4.3.3 De bodemvormen 133
4.3.4 Overige vormelementen 135

4.4 Versieringsvormen en -technieken 138
4.4.1 Inleiding 138
4.4.2 Gladding 139
4.4.3 Radstempel 139
4.4.4 Vingerindrukken 141
4.4.5 Nopversiering 141
4.4.6 Groeflijnen 142
4.4.7 Beschildering 142
4.4.8 *Kerbschnitt* 142

4.5 De aardewerkvormen 146
4.5.1 Inleiding 146
4.5.2 Beker 146
4.5.3 Bloempot 148
4.5.4 Bord 149
4.5.5 Deksel 153
4.5.6 Drinknap 154
4.5.7 Drinkuit 155
4.5.8 Fles 156
4.5.9 Grape 156
4.5.10 Hengselpot 164
4.5.11 Kaarsenmakersbak 165
4.5.12 Kamerpot 166
4.5.13 Kan en kruik 170
4.5.14 Kogelpot 196
4.5.15 Kom 222
4.5.16 Komfoor 235
4.5.17 Kookkan 237
4.5.18 Lavabo 240
4.5.19 Olielamp 242
4.5.20 Oorpot 245
4.5.21 Pan 246
4.5.22 Schotel 252
4.5.23 Steelgrape 253
4.5.25 Tas 259
4.5.26 Teil 260
4.5.27 Tuitkan 266
4.5.28 Tuitpot 267

4.5.29 Vergiet 273
4.5.30 Vetvanger 274
4.5.31 Voorraadpot 275
4.5.32 Vuurklok 280
4.5.33 Wasbekken 284
4.5.34 Zalfpot 286
4.5.35 Varia 286

4.6 Algemene chronologie van de aardewerkvormen 290
4.6.1 Inleiding 290
4.6.2 Fase 1: 10de–eerste helft 12de eeuw 290
4.6.3 Fase 2: tweede helft 12de–eerste kwart 13de eeuw 293
4.6.4 Fase 3: tweede kwart 13de eeuw tot eind 14de/begin 15de eeuw 293
4.6.5 Fase 4: 15de–begin 16de eeuw 293

4.7 De aardewerksoorten en hun typochronologie 294
4.7.1 Inleiding 294
4.7.2 Grijs aardewerk 294
4.7.3 Lokaal roodbeschilderd aardewerk 299
4.7.4 Rood aardewerk 300
4.7.5 Hoogversierd aardewerk 304
4.7.6 ‘Doorniks’ aardewerk 306

5 Techniek, typologie en chronologie van de aanwezige importgroepen 311

5.1 Algemene inleiding 311
5.2 Roodbeschilderd aardewerk van Rijnlandse herkomst 311
5.2.1 Inleiding 311
5.2.2 Techniek 313
5.2.3 Typologie en chronologie 313
5.2.4 Synthese en besluit 323

5.3 Handgevormd aardewerk met donkere kern 325
5.3.1 Inleiding 325
5.3.2 Techniek 325
5.3.3 Typologie en chronologie 329
5.3.4 Synthese en besluit 332

5.4 Aardewerk met schelpengruisverschraling 333
5.4.1 Inleiding 333
5.4.2 Techniek 333
5.4.3 Typologie en chronologie 335
5.4.4 Synthese en besluit 337

5.5 Witbakkend aardewerk uit het Maasland 337
5.5.1 Inleiding 337
5.5.2 Techniek 339
5.5.3 Typologie en chronologie 340
5.5.4 Synthese en besluit 345

5.6 Ceramiek van het Autelbastype 346
5.6.1 Inleiding 346
5.6.2 Techniek 347
5.6.3 Typologie en datering 348
5.6.4 Besluit 348

5.7 Reducerend gebakken aardewerk van Rijnlandse herkomst (zgn. Paffrath) 349
5.7.1 Inleiding 349
5.7.2 Techniek 349
5.7.3 Typologie en chronologie 350
5.7.4 Besluit 351

5.8 Roodbeschilderd aardewerk uit Nederlands-Limburg (zgn. Brunssum-Schinveld) 352
5.8.1 Inleiding 352
5.8.2 Techniek 353
5.8.3 Typologie en datering 353
5.8.4 Besluit 354

5.9 Aardewerk uit het Eifelgebied (Mayen) 354
5.9.1 Inleiding 354
5.9.2 Techniek, typologie en chronologie 354
5.9.3 Besluit 355

5.10 Hoogversierd aardewerk van Noord-Franse herkomst 355
5.10.1 Inleiding 355
5.10.2 Techniek 355
5.10.3 Typologie en chronologie 357
5.10.4 Synthese en besluit 364

5.11 Steengoed uit het Rijnland 365
5.11.1 Inleiding 365
5.11.2 Techniek 366
5.11.3 Typologie en chronologie 368
5.11.4 Synthese en besluit 376

5.12 Majolica 378
5.12.1 Inleiding 378
5.12.2 Techniek 378
5.12.3 Herkomst, typologie en chronologie 379
5.12.4 Synthese en besluit 386

6 Algemene evolutie van het aardewerk in de onderzoeksregio 389

6.1 Inleiding 389
6.2 850–950: breuk met de Karolingische traditie 393
6.3 10de–midden 11de eeuw: periode van stagnatie 394
6.4 Late 11de–vroege 13de eeuw: de grote veranderingen 397
6.5 13de–14de eeuw: periode van ontwikkeling 402
6.6 15de–eerste helft 16de eeuw: periode van diversificatie en aanzet van een nieuwe evolutie 406
6.7 Synthese en besluit 408

7 Vergelijking met het aardewerk uit de omliggende gebieden 411

7.1 Inleiding 411
7.2 10de–eerste helft 12de eeuw 412
7.3 Tweede helft 12de–14de eeuw 415
7.4 15de–eerste helft 16de eeuw 420
7.5 Algemeen besluit 422

8 Interpretaties, discussie en onderzoeksmogelijkheden 427

8.1 Inleiding 427
8.2 De lokale aardewerkproductie 427
8.3 De aardewerkconsumptie en de maatschappelijke context 429
8.3.1 Inleiding 429
8.3.2 Wat zegt het aardewerk over de sociale, culturele of economische identiteit van zijn gebruiker? 429
8.3.3 Wat maakt bepaalde aardewerksoorten en -vormen aantrekkelijk of populair? 433
8.3.4 Kan het aardewerk inzicht geven in voedingsgewoonten en bereidingswijzen? 436
8.3.5 Kunnen maatschappelijke veranderingen, periodes van bloei of tijden van crisis waargenomen worden in het aardewerkbestand? 437

8.4 De economische context 438

9 Algemene conclusies 443

Summary 447

Bibliografie 451

DEEL II

Bijlage 1: Dateringen en kalibratie van de radiokoolstofstalen 13

Bijlage 2: Overzichtstabel van de technische groepen, met vermelding van de soortbenaming, de herkomst, de korrelgrootte en de hardheid. 19

Bijlage 3: Overzichtstabel van de contextgroepen, met aanduiding van de site, de contextgegevens en de datering 23

Bijlage 4: Lijst van inventarisnummers per contextgroep 27

Bijlage 5: Tellingen 33

5a: algemene kwantificatie per contextgroep, op basis van het aantal randen.

5b: algemene kwantificatie per contextgroep, op basis van de schervenaantallen.

5c: kwantificatie van de vormen in lokaal aardewerk per contextgroep.

Bijlage 6: Vondstencatalogus 47

6a: inventaris 48

6b: platen 111

Verantwoording

Dit boek is de gepubliceerde versie van mijn doctoraatsproefschrift, dat ik op 24 januari 2005 verdedigd heb aan de Vrije Universiteit Brussel. De opzet voor dit onderzoek is tot stand gekomen in 1997. De omvorming van het reeds lopende aardewerkonderzoek uit contexten te Ename naar een doctoraat gebeurde onder impuls van prof. em. dr. Frans Verhaeghe, die mijn promotor werd, van dr. Guy De Boe, de toenmalige directeur van het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium (IAP), en van Dirk Callebaut, de toenmalige projectleider te Ename en tot 2006 waarnemend directeur van het Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE). Aan deze mensen wil ik dan ook mijn grote dankbaarheid uitdrukken voor de mogelijkheden en de steun die ze mij hiervoor geboden hebben. In eerste instantie ben ik veel verschuldigd aan prof. em. dr. Frans Verhaeghe, die mij het vertrouwen gaf om het proefschrift aan te vangen, die mij steeds wist te stimuleren en motiveren, en op wiens immense, bijna encyclopedische kennis ik steeds een beroep kon doen. Belangrijk was de steun die ik gekregen heb van prof. dr. Guy De Boe en Dirk Callebaut, mijn oversten bij het instituut, die ervoor gezorgd hebben dat ik naast de gewone taken, die deel uitmaken van mijn functie als wetenschappelijk attaché, de nodige faciliteiten kreeg om dit onderzoek te voeren. Sonja Vanblaere, de huidige administrateur-generaal van het VIOE, wil ik bedanken voor de steun en de mogelijkheden die ze bood om deze publicatie te realiseren.

Voorts wil ik alle collega's aan het VIOE bedanken die mij in welke vorm dan ook geholpen of gesteund hebben in de totstandkoming van dit werk. In eerste instantie Jan Moens, die bij het onderzoek vaak als eerste klankbord fungeerde. Jan verzorgde ook een groot deel van de potloodtekeningen die voor dit werk gebruikt zijn, en offerde zich op om de eerste leesversie van deze publicatie uit te vlooien.

Een bijzondere dankbetuiging wil ik richten tot de collega's die zowel bij de technische uitwerking van mijn doctoraat als bij de omvorming tot publicatie fantastisch en enthousiast werk geleverd hebben. De realisatie van de publicatie is te danken aan celhoofd communicatie Ingrid In 't Ven, die alle faciliteiten voorzag, en die samen met Bart Biesbrouck en Ruben Mantels ook de eindredactie op zich nam. De lay-out werd volledig verzorgd door Nele van Gemert, een titanenwerk waarvoor ik haar zeer erkentelijk ben. Zonder de onvoorwaardelijke inzet van tekenaar Rob Vanschoubroek was er veel niet mogelijk geweest bij de realisatie van mijn doctoraat. Dankzij hem was het overgrote deel van de illustraties van het doctoraat geschikt voor gebruik in deze publicatie. Naast een deel van de potloodtekeningen, verzorgde hij ook alle plans en profielen, zette het geheel in inkt en monteerde alle platen. Voor het tekenen en inkten werd hij geholpen door Daisy Van Cotthem, die samen met Nele van Gemert ook gezorgd heeft voor het scannen en digitaal afwerken van alle tekeningen. Niki Mommaerts realiseerde het aanvullende tekenwerk voor deze publicatie. De mooie fotografie werd verzorgd door Hans Denis. Ook hen wil ik bedanken voor het formidabele werk.

Vele mensen van het VIOE of oud-collega's bij het IAP hebben mij gesteund met informatie, constructieve opmerkingen en inspirerende discussies, waarvoor dank: Frans De Buyser voor alle muntdeterminaties, dr. Anton Ervynck voor de onontbeerlijke hulp bij de analyse en de interpretatie van de ^{14}C-resultaten, verder ook: Rica Annaert, Jan Bastiaens, Brigitte Cooremans, Koen Deforce, dr. Marnix Pieters, Marc Dewilde, Yann Hollevoet, dr. An Lentacker, Steven Mortier, Peter Van den Hove, Stephan Van Bellingen, Koen Van Daele, Johan Van Laecke, Marc Van Meenen, Alexis Wielemans, Werner Wouters, Franky Wyffels en Inge Zeebroek. Veel dank ben ik ook verschuldigd aan het archeologisch team van Ename, in het bijzonder Vera Ameels en Roger Schockaert, voor de jarenlange steun en voor de honderden kilo scherven die Roger als depotbeheerder voor mij uitgezocht en versleept heeft.

Verder wil ik de vele andere binnen- en buitenlandse collega's bedanken die mij op allerhande manieren geholpen hebben, van goede gesprekken, waardevolle informatie en nuttige tips tot het bezorgen van onvindbare publicaties. In eerste instantie prof. dr. Dries Tys (VUB), die de eerste *drafts* van het oorspronkelijke manuscript gelezen en becommentarieerd heeft. Voorts uit België: Bieke Hillewaert en Jan Huyghe (Raakvlak), Wim De Clercq (UGent), dr. Alexandra De Poorter (KMKG), Sophie Challe en Sylvie de Longueville (UCL), Guy De Mulder en Johan Deschieter (PAM-Velzeke), Marie-Christine Laleman, Gunther Stoops en Geert Vermeiren (Dienst Stadsarcheologie Gent), Marc Van Strydonck (KIK), Johan Veeckman en Danielle Caluwé (Stad Antwerpen), Johan Hoorne (KLAD), Walter De Swaef, Wouter De Maeyer, Wilfried Vernaeve en Paulus Florizoone; uit het buitenland: Sebastian Ostkamp (ADC), Michiel Bartels (Stadsarcheologie Deventer), Peter Bitter (Stadsarcheologie Alkmaar), Hemmy Clevis (Archeologie Gemeente Zwolle), John Cotter (Oxford), dr. David Gaimster (British Museum), dr. Alan Vince (AVAC), Maureen Mellor en Thimothy Wilson (Ashmolean Museum), John Hurst(†), dr. Hugo Blake (University of London), Etienne Louis (Douai), Marta Caroscio (Università di Sienna), Marco Milanese (Università di Pisa), Javier Martí (SIAM-Valencia), Wolfram Giertz, dr. Marcus Sanke (Universität Bamberg), en het bestuur van het Corpus Middeleeuws Aardewerk: prof. dr. Hans Janssen (Stadsarcheologie 's Hertogenbosch), Eddie Nijhof (Stadsarcheologie 's Hertogenbosch), Karel Vlierman, dr. Wim Hupperetz (Erfgoed Nederland) en Epko Bult (Stadsarcheologie Delft). Een bijzondere dankbetuiging richt ik tot Duncan Brown (stadsarcheoloog Southampton) die zo vriendelijk was om alle Engelse onderschriften en de Engelse samenvatting na te lezen en te corrigeren.

Mijn laatste dankwoord is voorbehouden aan An, Femke en Bram, voor hun steun en geduld gedurende de vele jaren van het doctoraatsonderzoek.

Ename, 15 april 2007

Voorwoord

Naast allerhande resten en/of sporen van bewonings- en/of andere structuren, levert elke opgraving natuurlijk zowat steeds ook een aantal mobiele vondsten op, meestal fragmenten van diverse soorten gebruiks- en verbruiksgoederen, die mede de levensomstandigheden en tegelijk ook allerlei aspecten van de socio-economische en socioculturele leefwereld van de betrokken mensen documenteren. Het gamma kan lopen van rijk tot arm en van de hogere tot de lagere sociale standen. En deze *mobilia* kunnen niet alleen zowat alles omvatten van archeozoölogische en paleobotanische resten, die diverse facetten van de productie en consumptie van goederen, milieu en voeding belichten, tot overblijfselen van alle mogelijke andere componenten van de materiële cultuur, van werktuigen tot huisinboedels, juwelen, e.a.: direct of indirect geeft dat vondstenmateriaal ook sleutels tot bredere situaties en ontwikkelingen, inclusief processen van verandering binnen de maatschappij.

Dat geldt zeker ook voor de ceramiek die aangetroffen wordt op zowat alle middeleeuwse en latere sites, hetzij in productiecontext zoals bij pottenbakkersovens of -ateliers, hetzij in consumptiecontext zoals bij alle andere sites. Dit aardewerk is dus niet alleen zowat alomtegenwoordig, het komt ook dikwijls voor in redelijke tot grote hoeveelheden. Dit opent de weg naar beter en vooral kwantitatief vergelijkend onderzoek.

De studie van de middeleeuwse en vroegmoderne ceramiek in Noordwest-Europa en in onze streken kan reeds bogen op een zekere traditie maar is tegelijk ook relatief jong. In de 19de eeuw ging occasioneel wel enige aandacht naar de meer merkwaardige middeleeuwse ceramiek, zoals bijvoorbeeld bepaalde stukken 13de- en 14de-eeuws hoogversierd aardewerk, of naar bepaalde bijzondere en opvallende producties, zoals het roodbeschilderde aardewerk uit het Rijnlandse Pingsdorf. De Merovingische ceramiek uit grafvelden kwam regelmatiger ter sprake als deel van het verzamelen van deze objecten, maar systematisch werk bleef beperkt. De situatie was enigszins anders bij de ceramiek uit de periode na de middeleeuwen, meer bepaald de kwaliteitsproducten, en vooral dan de majolica, de faience en het porselein, die de belangstelling wekten van verzamelaars maar ook van onderzoekers die in de sfeer van de *antiquarian tradition* en/of de kunstgeschiedenis te plaatsen zijn. Ook sommige sectoren van het kwaliteitssteengoed kwamen hierbij aan bod. Maar voor het gewonere vroegmoderne aardewerk was nauwelijks enige ruimte. Het is pas omstreeks het midden van de 20ste eeuw dat de situatie begon te veranderen, met o.m. het werk in het Rijnland door Kurt Böhner e.a., in Engeland door Gerald Dunning en John Hurst, in Nederland door Jaap Renaud en in Frankrijk o.l.v. Michel de Boüard. Ook in België werd vooruitgang geboekt, in het bijzonder met het werk van René Borremans op de collecties van de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis en vooral op de 11de- tot 14de-eeuwse ceramiekproductie in het Maaslandse Andenne. De middeleeuwse (en ook wel de gewonere latere) ceramiek werd minder marginaal in het archeologische landschap. Sterker nog, dit soort werk zou zelfs een rol spelen in de geleidelijke *coming of age* van de archeologie van de middeleeuwen. Zo speelde het bijvoorbeeld een duidelijke rol in het ontstaan van de Britse *Society for Medieval Archaeology* (1956), iets wat zich tien jaar later zou herhalen bij de oprichting van de eveneens Britse *Society for Post-Medieval Archaeology* (1966). De verdere evolutie van het werk op de middeleeuwse en moderne ceramiek – van gewoner gebruiksgoed tot kwaliteits- en luxeproducten – hield in een eerste fase en logischerwijze gelijke tred met de groei van de archeologie van de middeleeuwen en van de vroegmoderne tijden.

Het accent lag toen vrij expliciet en relatief exclusief op de typologische analyse en classificatie en op de chronologische en typochronologische evolutie van deze component van de materiële cultuur, met daarnaast een bijzondere aandacht voor de productie en de distributie van bepaalde ceramiekgroepen. Natuurwetenschappelijk analysewerk was relatief beperkt en kwantificatie zeldzaam. Vragen i.v.m. consumptie, gedrag, of zelfs gebruik van deze ceramiek bleven op de achtergrond, als ze al aan bod kwamen. Deze ceramiek werd in de eerste plaats eigenlijk beschouwd als een archeologisch-chronologisch gidsfossiel met – in sommige vroeg- en volmiddeleeuwse gevallen zoals bijvoorbeeld in het grensgebied tussen de Duitse en de Slavische wereld – soms een etnologische connotatie.

In de jaren tachtig van de vorige eeuw zou dit snel veranderen. Bij de factoren die hierin een rol speelden, kunnen vermeld worden: de creatie van de *Medieval Pottery Research Group* in Groot-Brittannië (1977) en later ook andere fora; de invloeden van de processuele archeologie (o.m. op het gebied van de kwantitatieve analyse en de interpretatie); de (trage) invloeden van de post-processuele archeologie (met nieuwe vragen en benaderingen); het besef dat de sterke groei van de middeleeuwse en latere archeologie (met o.m. de stadsarcheologie als speerpunt) problemen stelde voor de verwerking van het vondstenmateriaal, inclusief de ceramiek. Op een aantal algemene archeologische bijeenkomsten was dit materiaal goed vertegenwoordigd en het aantal symposia waar de middeleeuwse en latere ceramiek centraal stond groeide eveneens. De belangrijkste evolutie was echter het zeer geleidelijke besef – een proces dat ten dele nog doorloopt vandaag – dat deze ceramiek een *historische bron* is in de volle betekenis van het woord en een component van de materiële cultuur, met alles wat dit impliceert. Maar al deze ontwikkelingen beletten niet dat typologie en chronotypologie zeer belangrijke onderwerpen bleven en dat is ook begrijpelijk: voor tal van regio's in Noordwest-Europa bleven er aanzienlijke lacunes in de kennis van het gamma van objecten en in de chronologie van dit materiaal. Dat geldt vandaag nog steeds, niettegenstaande de ontegensprekelijke vooruitgang die tijdens de laatste dertig jaar verwezenlijkt werd. De jaren negentig zagen een ganse reeks regionale overzichten, vooral in Duitsland en in mindere mate in Nederland, maar deze beweging lijkt nu weer wat vertraagd te zijn. De systematische studie van het archeologische vondstenmateriaal, inclusief de middeleeuwse en latere ceramiek, lijkt heden ten dage trouwens over het algemeen minder snel vooruit te gaan dan voorheen.

Dat kan wellicht mede verklaard worden door de ontwikkelingen die de archeologie heeft ondergaan in de jongste vijftien jaar. De vaststelling dat het archeologisch erfgoed snel en onherroepelijk verdwijnt door een constante erosie tengevolge van menselijke activiteiten en dat dit erfgoed een *non-renewable resource* is, speelt hierin een belangrijke rol. Ze leidde tot het inzicht dat de archeologische informatie moet gered worden, en kreeg een basis in de Conventie van Valletta (Malta, 1992) met als hoofdprincipes dat de archeologische sites bij voorkeur *in situ* te bewaren zijn, of, als dat niet mogelijk blijkt, zorgvuldig en systematisch moeten gedocumenteerd worden zodat de informatie niet verloren gaat. Deze uitstekende principes zijn in de meeste landen, zij het op verschillende manieren, omgezet in een aantal regelgevingen en (re-)organisaties van de archeologische activiteit, waarbij er in Vlaanderen duidelijk nog ruimte is voor een inhaalbeweging. Inventarisaties, prognose- en evaluatiewerk, en vooral preventieve opgravingen hebben nu een veel groter en dwingender belang gekregen dan vroeger. Tegelijk hebben zich ook, meer bepaald via Groot-Brittannië en Nederland, de privatisering en commercialisering van het archeologische werk doorgezet, zij het niet overal op dezelfde manier. Vandaag wordt het archeologische patrimonium hoe dan ook beter beheerd dan vroeger en de vele terreininterventies – voor alle perioden – wijzen op een opgravingsactiviteit die veel groter is dan vroeger. Bovendien zorgt de (meestal) verplichte rapportering toch voor enig idee van wat er allemaal aan het licht komt.

Maar deze evolutie heeft misschien ook wel enkele schaduwzijden. De literatuur (van opgravingsrapporten tot studies allerhande) van de jongste jaren suggereert immers dat het terreinwerk een drukkend overwicht gekregen heeft binnen het archeologische bedrijf: archeologie wordt meer dan ooit opnieuw gelijkgesteld aan opgraven en de andere aspecten van het werk lijken wat in de verdrukking te komen. De rapportagevoorschriften zouden dit in principe moeten tegengaan, maar dat gebeurt eigenlijk niet echt. Deze evolutie is begrijpelijk omdat de financiering – ook binnen een (eventueel deels) geprivatiseerde archeologie – zeer sterk gericht is op dat terreinwerk. Bovendien staat de archeologie voor een onoplosbaar dilemma: de beschikbare middelen, in termen van financiën, mensen en tijd, zijn hoe dan ook beperkt in vergelijking met de omvang van het zeer rijke en gediversifieerde archeologische patrimonium, de kwetsbaarheid ervan en de snelheid waarmee de *erosion of history* heden ten dage dit patrimonium onherroepelijk en totaal vernielt. De keuzes die onvermijdelijk moeten gemaakt worden gaan steevast in de richting van het redden van de informatie met in het achterhoofd de gedachte dat het synthesewerk en vooral ook de gedetailleerde studie van de opgegraven resten en sporen (en dus ook van het vondstenmateriaal) later wel zullen volgen. Ondertussen kunnen de naakte gegevens voor latere studie gearchiveerd worden. Deze situatie is trouwens ook niet helemaal nieuw, want tal van vroegere opgravingen zijn eveneens opnieuw 'begraven' in tal van archeologische depots en zijn slechts bekend via een min of meer uitgebreide nota met (eventueel) enkele illustraties.

De vraag is of deze keuze die heden ten dage het archeologische landschap in zo'n sterke mate bepaalt ook in alle opzichten de juiste is. Het is evenmin helemaal duidelijk wat 'later' betekent in termen van tijd, of in welke concrete omstandigheden de archeologie zich zal bevinden binnen een of twee decennia. Recentere ontwikkelingen – o.m. in Engeland – waarbij de studie van het vondstenmateriaal steeds meer in de verdrukking lijkt te raken onder invloed van de moordende concurrentie op de geprivatiseerde archeologische markt en waarbij op termijn zelfs belangrijke en noodzakelijke expertise in de tocht komt te staan, moeten misschien beter in het oog gehouden worden.

Wat daarentegen wel vaststaat sinds een aantal jaren is dat de archeologie – en dat geldt ook voor het terreinwerk – gebaat wordt door een constante wisselwerking tussen basisonderzoek, opgraving, gegevensstudie en synthesewerk. Er moet daarom misschien overwogen worden of er geen redelijker evenwicht kan gevonden worden tussen de diverse aspecten van het archeologische werk, zonder afbreuk te doen aan de principes van Malta of aan de constante *monitoring* van het archeologische patrimonium.

Deze discipline richt zich immers in eerste instantie op de materiële resten en sporen uit het verleden teneinde deze om te zetten in informatie van historische of historisch-antropologische aard. Ze heeft in wezen dezelfde doelstellingen als de historiografie, maar ze heeft ook een sterkere materiële dimensie. Vanuit archeologisch standpunt vormt de materiële cultuur dus ook de sleutel tot alle mogelijke socio-economische en socioculturele situaties en evoluties op diverse tijdschalen in het verleden en dit tot de recentste perioden. Het werk van sociologen en antropologen op de recente materiële cultuur als onderzoeksobject heeft voldoende de waarde van objecten als indicator voor alle mogelijke gedragspatronen op individueel maar vooral ook maatschappelijk vlak aangetoond. Dit soort benaderingen vindt thans eigenlijk minder dan vroeger weerklank in het archeologische bedrijf, met uitzondering dan van een deel van de vnl. Angelsaksische archeologie. Ze heeft nochtans aangetoond dat de materiële cultuur een enorm complex geheel van alle mogelijke objecten is met ontelbare onderlinge verbanden. Ze heeft ook bewezen dat deze objecten en de mens en zijn gedragingen niet van elkaar kunnen gescheiden worden en dat objecten zowel actief als interactief zijn, d.w.z. dat ze niet alleen resulteren uit menselijke actie, maar ook het menselijk gedrag en andere objecten beïnvloeden. Dit soort studie van de materiële cultuur gaat niet alleen over de reconstructie van hoe deze materiële wereld is en was, maar ook en zelfs vooral over hoe ze werkt en werkte en waarom. Dat doet dan weer allerlei vragen rijzen van theoretische en methodologische aard, waarover een zeer uitgebreide literatuur te vinden is in de antropologie en sociologie, maar ook in de (vnl. Angelsaksische of sterk door Angelsaksische tendensen beïnvloede) archeologie. Meteen betekent dit dat de traditionele 'grenzen' tussen de 'disciplines' eigenlijk niet echt tot het einde houdbaar zijn. En de archeologie, een bijna 'parasitaire' wetenschap die ontelbare technieken en benaderingen uit andere wetenschappen heeft overgenomen en aangepast of gebruikt, is zelf een illustratie van de nood om 'holistischer' te werken.

De vraag zou kunnen gesteld worden of dit alles niet wat ver weg is van de concrete, *down to earth* studie van de middeleeuwse en latere ceramiek. Het laat zich evenwel gemakkelijk argumenteren dat dit niet het geval is omdat deze ceramiek een historische of beter historisch-antropologische bron van informatie is, net zoals elke andere component

van deze middeleeuwse en latere materiële cultuur, en omdat ze als dusdanig informatie te bieden heeft die een nieuw en ook wel ander licht kan werpen op aspecten van de verleden realiteit. Daarbij gaat het in de eerste plaats om de ceramiek als ceramiek, want dit vondstenmateriaal weerspiegelt niet de maatschappij, maar slechts bepaalde facetten ervan. Sommige hiervan zijn bijna 'klassiekers' te noemen: aardewerktechnologie, verspreiding en uitwisseling, sociale spreiding, e.d.; andere daarentegen zijn van subtielere aard: consumptiepatronen, gebruik in de volle sociale betekenis van het woord, en daarachter aspecten van de economie, de onderscheiden rollen van traditie en innovatie (zowel in productie als in gebruik), samenhangen met andere componenten van de materiële leefwereld (zoals bijvoorbeeld in het geval van *skeuomorfen* – kopieën van vooral metalen of ook wel glazen vaatwerk – of van keuken- en tafelgedrag en -tradities), e.a. Dit alles confronteert de onderzoeker met allerhande theoretische en methodologische vragen i.v.m. met de interpretatie en dynamiek eigen aan aardewerk zowel als i.v.m. de materiële cultuur *in toto*. En de debatten hieromtrent zijn verre van afgerond, zoals de literatuur voldoende aantoont. Maar tegelijk blijven de basisreconstructie van het aardewerkgamma en zijn evolutie – m.a.w. de typologie en de chronologie – absoluut essentieel, want zonder deze basisinformatie is het niet mogelijk de andere, bredere vragen te benaderen.
Het voorliggende werk van dr. Koen De Groote illustreert heel wat van deze commentaren op uitstekende wijze. Het is een studie van de middeleeuwse ceramiek opgeleverd door jarenlang opgravingswerk in de regio Oudenaarde, waarbij de zeer gedetailleerde analyse op technisch, typologisch en chronologisch vlak, in combinatie met een kritische analyse van de stratigrafische informatie, de basis vormt van een eerste systematische regionale chronotypologie van dit soort materiaal in Vlaanderen. Daarmee is het noodzakelijke en stevige descriptieve en reconstructieve luik van het werk gerealiseerd en werd een berg aan materiaal en informatie ter beschikking gesteld van andere onderzoekers. Voor de periode van de volle tot de late middeleeuwen beschikken we nu over een eerste gegevensbestand en een eerste systematisch overzicht. Tengevolge van normale omstandigheden en dus ook het toeval in het terreinwerk blijven weliswaar nog enkele fasen minder goed of (nog) niet gedocumenteerd, maar dankzij dit werk is het kader wel uitgewerkt en – minstens even belangrijk – kunnen de nu geïdentificeerde 'zwarte gaten' meehelpen bij het bepalen van toekomstige keuzes inzake prioriteiten en terreinwerk.

De auteur heeft resoluut gekozen voor de regionale aanpak, wat ten dele in verband te brengen is met zijn jarenlange intensieve veldwerk (en familiariteit met de sites) in de streek van Oudenaarde tot Aalst en Gent, en ook wel met het feit dat de massa aan vondstenmateriaal op deze wijze handelbaar blijft in het kader van een detailanalyse. Maar het is ook op methodologisch en theoretisch vlak een belangrijke, interessante en gerechtvaardigde keuze. Dit geografische niveau biedt immers belangrijke mogelijkheden. Immers, enkele grote lijnen van de evolutie van de middeleeuwse ceramiek in Vlaanderen zijn bekend. Zo bijvoorbeeld de rol van de voornaamste importen tot en met processen van standaardisering van het technische product en van het vormengamma of nog de geleidelijke professionalisering van de productie. Maar zelfs voor de late middeleeuwen en zeker voor de eeuwen daarvoor zijn er toch detailverschillen van streek tot streek en van stad tot stad. Deze verschillen zijn zowel van technische als van vormtypologische aard en bovendien zijn er ook verschillen in de aanvoer en consumptie van importaardewerk. We zijn nog steeds niet goed geïnformeerd over deze verschillen, laat staan over de vele en complexe elementen die hierbij speelden en de specifieke rol die ze (eventueel) hadden in elke streek. De studie hiervan kan ons beduidend verder helpen om te begrijpen hoe de ontwikkelingsdynamiek van deze ceramiek in elkaar zat. Het voorliggende werk is een eerste en belangrijke stap in deze richting en illustreert de voordelen van zo'n benadering, o.m. al door het feit dat we een reeks aanwijzingen krijgen over hoe de middeleeuwse ceramiek in het Oudenaardse aansluit bij het algemene beeld voor Vlaanderen maar er tegelijk ook wat van verschilt. En daarmee hebben we ook al een idee van de concrete rol van bijvoorbeeld de specifieke markten, toegangswegen en externe leveranciers binnen deze regio, de relatieve levensduur van bepaalde aardewerkgroepen en -vormen in vergelijking met elders in Vlaanderen, Nederland en Noord-Frankrijk, enkele morfologische en technische idiosyncrasieën in het Oudenaardse, en zo meer.

Met deze gedetailleerde regionale aanpak brengt Koen De Groote trouwens een pakket concrete argumenten aan in de lopende discussie omtrent de voor- en nadelen (en ook wel gevaren) van overkoepelende, geïnformatiseerde systemen zoals bijvoorbeeld het Nederlandse Deventer-systeem dat uiteindelijk moest uitmonden in een overkoepelende databank van het middeleeuwse en latere aardewerk en glas. In de huidige stand van het onderzoek en de kennis en zeker rekening houdende met de hoger vermelde ontwikkelingen binnen het archeologische bedrijf aangaande het vondstenmateriaal, is het zeker geen denkbeeldig gevaar dat zo'n systeem *nu* tot vervlakking en meer nog verdoezeling van de regionale verschillen zou leiden en zo de weg naar een ganse reeks vragen zou afsnijden. Dergelijke systemen maken nu immers gebruik van een minder gedetailleerde analyse en beschrijving en worden tegelijk al te gemakkelijk als de definitieve bron voor vergelijkingsmateriaal gebruikt, waarbij minder of geen rekening gehouden wordt met de regionale verschillen die er ongetwijfeld zijn. Dat geldt niet alleen voor de fijnere punten inzake technische groepen en vormkenmerken, maar ook voor de chronologie: ook dateringen worden overgenomen en in wezen getransponeerd van de ene regio naar de andere, zonder rekening te houden met het feit dat de introductie, piekperiode en neergang van een technische groep, een importgroep of zelfs een aardewerkvorm of nog een versieringstechniek of -vorm niet noodzakelijkerwijze uniform verliepen in een middeleeuwse (en zelfs latere) wereld waar afstanden en identiteiten niet dezelfde waren als vandaag. Het is best mogelijk een dergelijk referentiesysteem na te streven op een ogenblik dat we beter zullen weten hoe het aardewerkbestand in een aantal verwante streken evolueerde en zo'n systeem kan ook nu reeds diensten bewijzen in het geval van zeer karakteristieke producten (bijvoorbeeld de recentere, industrieel vervaardigde ceramiek). Maar voor het ogenblik lijkt het wetenschappelijk meer verantwoord de bouw van de kennispiramide van de middeleeuwse en vroegmoderne ceramiek aan te vangen met het leggen van een betrouwbare basis, en niet met de constructie van de spits.

Het werk van Koen De Groote gaat trouwens in niet onbelangrijke mate over de periode van de laat-Karolingische tijd tot de 12de eeuw, een fase tijdens dewelke de ceramiekproductie, -distributie en -organisatie in volle ontwikkeling verkeren: tal van kleine pottenbakkersovens zijn seizoenaal aan het werk voor een lokale of hooguit regionale markt, naast enkele grotere centra die een ander, meer gespecialiseerd productgamma via andere distributienetwerken en -systemen aan de man brengen. En deze studie geeft zeer goed weer wat dit betekent in termen van de complexiteit van de consumptiepatronen en van de *Aussagekraft* van de relevante archeologische vondsten. Voor de latere middeleeuwen en voor de vroegmoderne tijden heeft men al snel de indruk dat het beeld veel uniformer was, wat ten dele ook wel klopt. Maar het mag niet uit het oog verloren worden dat ook in deze perioden regionale producties en tradities bestonden: zowat elke Vlaamse stad had haar pottenbakkers en de producten waren wel gelijkaardig maar niet identiek. Bovendien betekent de aanwezigheid van gelijkaardige goederen nog niet noodzakelijk dat ook de consumptiepatronen, de gebruikspatronen en de daarachter schuilende gedragspatronen identiek waren. De toch wel redelijk goede documentatie – historische en archeologische – i.v.m. bijvoorbeeld de regionale voedingsgewoonten in deze perioden zou ons toch hierop attent moeten maken.

Omwille van de gedetailleerde analyse en van de regionale aanpak heeft deze studie dus een belangrijk corpus van basisgegevens ter beschikking gesteld die bruikbaar zullen zijn in het kader van comparatief interregionaal werk. Maar ze vormt ook de basis voor breder interpretatief werk betreffende de ontwikkelingsdynamiek van dit aardewerk. Dit is eigenlijk, zoals hoger aangestipt, een zeer groot domein met een veel sterkere complexiteit dan over het algemeen vermoed wordt. Koen De Groote kon niet alle aspecten behandelen, maar heeft zich vooral gericht op de informatie van sociaaleconomische aard die het vondstenmateriaal kan leveren, in het bijzonder dan wat de productie, distributie, een deel van de consumptie en de evolutie van de verhoudingen tussen de verschillende ceramiekgroepen doorheen de tijd betreft. Bij dit laatste hoort ook de autochtone concurrentie met importgroepen en meer bepaald het fenomeen waarbij de pottenbakkers in de regio niet een perfecte kopie maar eerder een alternatief in de vorm van een eigen versie, met eigen middelen, materialen en technieken op de markt brachten. Voor de late 12de eeuw en latere tijden was dit mechanisme al bekend, maar deze studie toont aan dat dit soort activiteit reeds vroeger – wellicht al vanaf de 10de/11de eeuw – voorkwam, meer bepaald met een eigen versie van (rood-)beschilderd aardewerk dat in Vlaanderen zeker in verband te brengen is met de normaal goed vertegenwoordigde Rijnlandse roodbeschilderde ceramiek van de zogenaamde Pingsdorfgroep. Dit heeft enkele implicaties voor de discussies omtrent de opkomst van de markthandel, ook al blijft het voorlopig nog onduidelijk of hier sprake is van een initiatief van de producenten of van hun antwoord op een vraag van de consument.

Alles samen genomen heeft Koen De Groote met deze studie een belangrijke stap gezet in het onderzoek van de middeleeuwse (en latere) ceramiek in Vlaanderen. Er is niet alleen de rijke nieuwe informatie, maar ook de gedegen aanpak, de kwaliteit van de detailanalyse en ook een reeks andere aspecten. Natuurlijk blijven er vragen open en is er ruimte voor en nood aan verder onderzoek. In deze zin is dit werk tegelijk een te waarderen aankomstpunt en een gepast en degelijk vertrekpunt. En dat is eigenlijk een uitstekende karakterisering van een gedegen wetenschappelijk werk. De auteur heeft het geheel voorgesteld als doctoraatsverhandeling aan de Vrije Universiteit Brussel en met groot succes publiekelijk verdedigd in 2005.

Het mag zeker ook benadrukt worden dat de auteur hiermee op meer dan passende manier aantoont wat de waarde en het belang van dit soort werk zijn voor een goede archeologie. Het feit dat het tot een snelle publicatie komt, verdient al de nodige waardering. Maar het mag ook wel speciaal beklemtoond worden dat Koen De Groote de studie en de publicatie heeft klaargemaakt in combinatie met een volle werkopdracht bij het vroegere Instituut voor het Archeologisch Patrimonium, nu omgevormd tot het Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed. Wie de vele opgravingen van Oudenaarde tot Aalst kent waaraan hij heeft deelgenomen of die hij heeft geleid tijdens de jongste jaren, weet meteen ook welke bijkomende inspanning hij heeft moeten leveren om dit aardewerkonderzoek tot een goed einde te brengen. Dat getuigt niet alleen van zijn werkkracht en inzet maar tezelfdertijd ook van zijn belangstelling voor het onderwerp. Het is trouwens niet verwonderlijk dat hij ter zake een hoofdrol speelt binnen de archeologie in Vlaanderen en ook internationaal bekendheid heeft verworven, o.m. met diverse bijdragen en met activiteiten binnen diverse internationale netwerken.

De verantwoordelijken van het Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed, waarin ook het vroegere Instituut voor het Archeologisch Patrimonium is opgenomen, verdienen hier eveneens een woord van lof en dank en dit meer bepaald om twee redenen. Zij hebben Koen De Groote gesteund en mogelijkheden gegeven om dit onderzoek door te voeren en tot een goed einde te brengen. En tezelfdertijd bevestigen ze hiermee de intentie om naast het broodnodige beheer ook het onderzoek van dit erfgoed – archeologisch zowel als monumentaal – te bevorderen. Andere activiteiten van dit soort wijzen in dezelfde richting: de belangrijkste overheidsinstelling inzake archeologie en monumentenzorg in Vlaanderen is een wetenschappelijke instelling in de volle betekenis van het woord en dit kan zeker helpen om opnieuw een gezonder evenwicht tussen onderzoek en beheer te bereiken.

Prof. em. dr. Frans Verhaeghe

1 Inleiding

1.1 Doelstelling en structuur van het onderzoek

Het algemene peil van de kennis over het middeleeuwse aardewerk in Vlaanderen is nog steeds vrij laag. Het probleem situeert zich op alle onderzoeksniveaus – van primair technisch en typochronologisch onderzoek tot brede economische en socioculturele studies – en heeft verschillende oorzaken. De basis van dit probleem situeert zich in het verleden, waar nooit veel aandacht gegaan is naar een theoretische en een methodologische onderbouw voor de studie van aardewerk in het algemeen en van de middeleeuwen en de postmiddeleeuwse periode in het bijzonder. Bij de universitaire opleiding werd in het verleden hieraan te weinig aandacht besteed. Daarnaast is er de algemene situatie en de evolutie van de Vlaamse archeologie in de laatste twee decennia, waarbij gespecialiseerde studies zoals het ceramiekonderzoek onderaan de lijst van prioriteiten staan. De recente ontwikkelingen binnen de context van het Europees verdrag van Malta vertalen zich in een groeiende vrije markt met private archeologische studiebureaus, waardoor gedegen aardewerkstudies nog meer in de verdrukking dreigen te komen[1].

In de huidige situatie zijn er te weinig mensen die zich met de studie van het middeleeuwse aardewerk bezighouden. Hierdoor ontbreken nog steeds uitgebreide technische en typochronologische onderzoeken, die het fundament moeten vormen voor bredere interpretatieve studies. Er verschijnen jaarlijks opgravingsverslagen waarbij ook het bijhorende aardewerk wordt behandeld. Vele vondstcategorieën, zoals dierlijk en menselijk bot, zaden en vruchten, munten enzovoort worden uitbesteed aan specialisten, maar de ceramiek moet of wil elke opgraver zelf doen. Het resultaat is meestal een oppervlakkige aardewerkstudie, zonder methodologie en met steeds hetzelfde populaire vergelijkingsmateriaal, zonder kritische benadering[2]. Daardoor is er in de literatuur slechts een lappendeken van kleine studies te vinden, waarvan vele totaal onbruikbaar zijn door gebrek aan methodologie, aan grondige technische en typologische analyse en door de talrijke foute gegevens die er in terug te vinden zijn. Dergelijke studies zijn ongeschikt om er een technische en typochronologische basis mee op te bouwen, en om als basis te dienen voor verdere interpretatieve studies over technologie, handel en socio-economische of culturele aspecten. Het ontbreken van dit laatste wordt wel steeds aangeduid als een van de grote lacunes in het Vlaamse (en Belgische) aardewerkonderzoek[3]. Maar elke poging om over welk aspect ook een bredere interpretatieve studie uit te voeren strandt steeds op het probleem van het ontbreken van basismateriaal, namelijk een uitgebreid, goed gedocumenteerd technisch en typochronologisch onderzoek op aardewerk uit betrouwbare en nauw gedateerde contexten[4].

Het doel van deze studie is dan ook vierledig. Ten eerste wordt een aangepaste methodologie voorgesteld, gebaseerd op buitenlandse modellen, die enerzijds aangepast is aan de specifieke noden van het onderzoek op Vlaams materiaal, en anderzijds zo opgevat is dat met eenvoudige technische en financiële middelen een gedegen onderzoek kan uitgevoerd worden. Ten tweede kan op basis van een reeks goed gedocumenteerde contexten uit eenzelfde regio een gedetailleerde technische en typologische analyse uitgewerkt worden, zowel van het lokale aardewerk als van de importceramiek. Deze analyse maakt het mogelijk de evolutie van alle technische aspecten van het aardewerk vanaf de 10de tot de vroege 16de eeuw uit één regio, *in casu* de regio Oudenaarde, in kaart te brengen en het belang en de interactie van de vele aardewerksoorten te onderzoeken en vormt tevens de basis voor economische, culturele, maatschappelijke en sociale interpretaties. Het is voor het eerst in Vlaanderen dat dergelijk onderzoek

1 Een overzicht van de huidige problematiek van materiaalstudies in het algemeen: Nieuwhof & Lange 2003, 21-26. Over de kloof tussen universitaire en commerciële archeologie: KNAW 2007.

2 Zelfs de publicaties die een overzicht willen geven van de aardewerkevolutie in een bepaalde periode, stad, regio of landsdeel, lijden hieronder. Zie bv. voor Vlaanderen: Despriet 1998a; of voor Nederland: Bartels 1999a.

3 Demolon & Verhaeghe 1993; Verhaeghe 1988c; *Idem* 1993; *Idem* 1997a.

4 Zie de aangehaalde literatuur in voetnoot 3. Andere voorbeelden: Verhaeghe 1983, 67-68, 88; *Idem* 1987, 205, 212-213; *Idem* 1989, 86-87, 90, 101-102; *Idem* 1992.

gebeurt op basis van een gedetailleerde analyse van honderden contexten, gespreid over een periode van meer dan 600 jaar[5]. De derde doelstelling is dat deze studie een basis vormt voor een goede beeldvorming over de ceramiekevolutie in Vlaanderen en een kapstok wordt voor gelijkaardig technisch en typochronologisch aardewerkonderzoek in andere Vlaamse regio's. Een vierde doelstelling is het onderzoek naar de mogelijkheden (en de beperkingen) van een uitgebreide en gedetailleerde technische en typochronologische aardewerkanalyse voor bredere interpretaties op economisch, sociaal en cultureel vlak, en op welke gebieden een geïntegreerde aanpak met andere wetenschappelijke disciplines en specialismen nuttig of noodzakelijk is, zowel binnen de archeologie als met aanverwante disciplines zoals geschiedenis, antropologie en kunstgeschiedenis.

Een gedegen onderzoek kan niet plaatsvinden zonder een goede methodologie. Een uitgebreid hoofdstuk wordt besteed aan de werkwijze van het onderzoek, waarin zowel de structuur van de gebruikte database als de parameters voor het technisch en typologisch onderzoek onder de loep genomen worden. Het technisch onderzoek en het eerste interpretatieve niveau bestaan uit verschillende elementen. Het aardewerk wordt op scherfniveau op talrijke aspecten onderzocht. Ten eerste zijn er de technische kenmerken, gaande van de bakking, de verschraling en de kleur tot de wijze van vervaardigen en afwerken. Ten tweede komen de morfologische kenmerken aan bod, zoals de randvorm, de bodemvorm, toegevoegde vormelementen en de versiering. Ten derde worden alle vormsoorten gedefinieerd, hun evolutie besproken en hun chronologie bepaald[6]. Hierbij wordt gebruikgemaakt van de kwantitatieve en statistische verwerking van alle technische en morfologische gegevens. Gezamenlijk resulteren deze analyses in overzichten van de evolutie van zowel het lokale als het geïmporteerde aardewerk in het onderzoeksgebied.

De resultaten en conclusies van dit analytische deel vormen het grootste volume van deze publicatie. De laatste hoofdstukken onderzoeken wat de mogelijke betekenissen zijn van de analyseresultaten op economisch, cultureel en sociaal vlak. Vanuit de evolutie van het aardewerk in de regio wordt nagegaan welke informatie de ceramiek kan verstrekken als interactief deel van het menselijk leven in het verleden. In een eerste hoofdstuk worden de technische, typologische en chronologische gegevens in een algemeen evolutief interpretatiekader geplaatst waarbij ook ingegaan wordt op de af te leiden economische, maatschappelijke, culturele en sociale gegevens. In een volgend hoofdstuk worden deze conclusies vergeleken met wat bekend is over de aardewerkevolutie in de omliggende gebieden in Vlaanderen en Noord-Frankrijk. Het afsluitende hoofdstuk ten slotte onderzoekt en bediscussieert talrijke interpretaties en bekijkt de mogelijkheden en het belang van gerelateerde studies zowel binnen als buiten de archeologie. Verschillende onderwerpen komen hierbij aan bod, gegroepeerd rond thema's zoals de lokale aardewerkproductie, de aardewerkconsumptie en de maatschappelijke en de economische context. Dit laatste hoofdstuk heeft als bedoeling een reeks onderzoeksvragen en -mogelijkheden die voortvloeien uit dit onderzoek te formuleren en te bediscussiëren, zonder er diep op in te gaan. Voor uitgebreide en diepgaande interpretaties is namelijk een breed theoretisch onderzoek noodzakelijk, wat ons te ver zou leiden binnen het kader van deze publicatie (zie verder).

1.2 Afbakening van het onderzoeksgebied

Bij de opzet van deze studie was de keuze van het onderzoeksgebied van groot belang. Er werd geopteerd voor een beperkte regio, omdat eigen observaties en beperkte aardewerkstudies van contexten uit Aalst, Moorsel, Ename, Petegem, Gent, Merelbeke, Zomergem en Brugge duidelijk gemaakt hebben dat er essentiële regionale verschillen zijn in de aardewerkcomplexen, zowel technisch, typologisch als qua samenstelling[7]. Daarnaast was het noodzakelijk dat er binnen de te onderzoeken regio voldoende, goed gedocumenteerde, betrouwbare en toegankelijke contexten voorhanden waren, gespreid over een grote periode in de middeleeuwen.

Door de beschikbaarheid van goed gedateerde complexen uit de *portus* en de abdij van Ename was de regio Oudenaarde de meest logische keuze als studiegebied. Vooral de aanwezigheid van uitgebreide contexten uit de 10de en de 11de eeuw was essentieel voor het onderzoek, omdat deze periode, die in de literatuur een van de grote, zogenaamde zwarte gaten vormt[8], noodzakelijk is om de laatmiddeleeuwse ceramiekontwikkeling te kunnen duiden en begrijpen.

Als onderzoeksgebied heeft de regio Oudenaarde enkele sterke punten. Het belang is reeds aangehaald van de grote hoeveelheid schervenmateriaal van tientallen contexten afkomstig uit de goed gedateerde *portus* van Ename (974-1063). Samen met het materiaal uit de laat-Karolingische *curtis* van Petegem, de landelijke site van Ename-Huis Beernaert en de oudste fase van de abdij van Ename, gaat het om een zeer belangrijke aardewerkcollectie uit de tot nu toe bijna niet gekende volle middeleeuwen (10de-12de eeuw). Een ander sterk punt is dat er ook uit andere periodes goed gedateerde contexten beschikbaar zijn. Een aantal grote contexten uit de abdij van Ename en de sites Ename-Huis Beernaert en Oudenaarde-Lalaing zijn zeer belangrijk door hun stratigrafische samenhang en de daaruit voortvloeiende relatieve chronologie. Een derde sterk punt is de aanwezigheid van aardewerkcomplexen uit gediversifieerde sociaaleconomische contexten: zowel stad als platteland, zowel productie- als gebruikerscontexten, zowel hoge status uit kasteel en abdij, als lage status uit het dorp zijn aanwezig. Een nadeel is echter dat deze sociale diversificatie niet voor alle periodes aanwezig is, of dat de aanwezige contexten niet groot genoeg zijn. Een tweede minpunt zijn enkele belangrijke complexen die minder nauwkeurig zijn opgegraven waardoor de gegevens met de nodige reserve te

5 Tezelfdertijd met deze studie liep een tweede doctoraatsonderzoek op aardewerk. Op 15 november 2004 verdedigde Alexandra De Poorter aan de VUB het proefschrift: *Gebruiksaardewerk in het zuidelijk gedeelte van het voormalig hertogdom Brabant (1200-1800)*.

6 Door het beperkte volume aan onderzoeksmateriaal worden deze drie aspecten bij het importaardewerk gezamenlijk besproken.

7 De Witte *et al.* 1989; Verhaeghe & Hillewaert 1991a; De Groote 1993; *Idem* 1994; De Groote & Lemay 1994; De Groote & Moens 1995; Pieters *et al.* 1999; De Clercq *et al.* 2001b; De Clercq & De Groote 2005; De Groote (in voorbereiding); De Groote *et al.* 2004; De Groote *et al.* 2007.

8 Verhaeghe 1993, 8; *Idem* 1997a, 16.

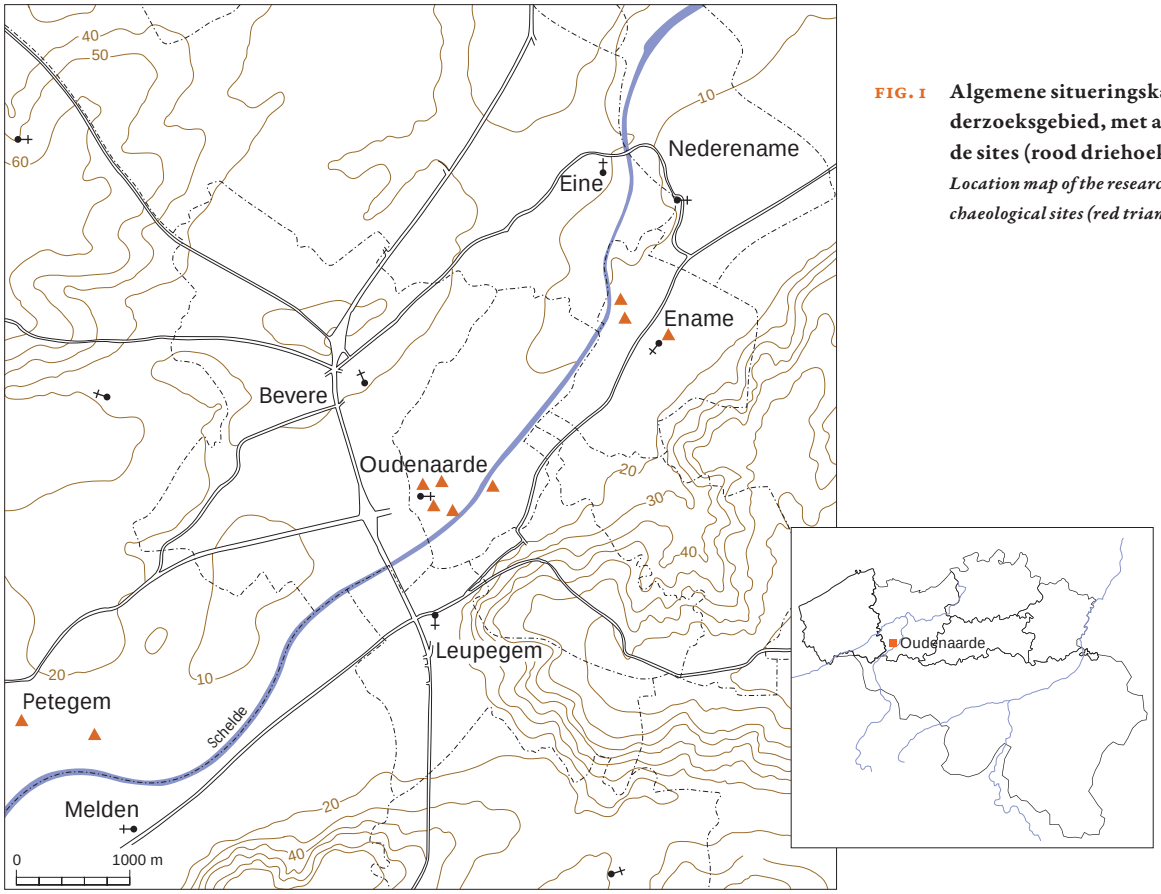


FIG. 1 **Algemene situeringskaart van het onderzoeksgebied, met aanduiding van de sites (rood driehoekje).**
Location map of the research area and the archaeological sites (red triangles).

gebruiken zijn. Het belangrijkste minpunt is echter dat enkele periodes niet of slechts beperkt gestoffeerd in het aardewerkbestand aanwezig zijn: de eerste helft van de 10de eeuw, de late 13de en de vroege 14de eeuw en de eerste helft van de 15de eeuw.

De afbakening van deze regio is bewust nauw gehouden om de uniformiteit en de samenhang van wat 'aardewerk van lokale herkomst' heet, zoveel mogelijk te garanderen. De kern vormt de stad Oudenaarde, waarvan we zeker zijn dat het een productiecentrum was in de 14de eeuw[9], samen met alle prefusiegemeenten in een straal van 5 km. Bij de start van dit onderzoek in 1997 bevatte deze onderzoeksregio acht gemeenten waar reeds middeleeuws archeologisch onderzoek plaatsgevonden had: Oudenaarde zelf, Ename, Nederename, Welden, Bevere, Eine, Heurne en Petegem (fig. 1).

1.3 De geselecteerde vondstcomplexen

Uit de beschikbare middeleeuwse sites van de regio Oudenaarde (tot 1997) zijn er tien die bruikbare aardewerkcomplexen hebben opgeleverd, gesitueerd in drie gemeenten (fig. 1). De belangrijkste is Ename, met de sites Sint-Salvatorabdij, *castrum* en Huis Beernaert. In Oudenaarde zijn vijf sites gesitueerd: Huis de Lalaing, Vleeshuis, Huis De Meester, Markt en Hoogstraat, en in Petegem twee: 't Oud Kasteel en de abdij van Beaulieu. Met Ename-Sint-Laurentiuskerk en Oudenaarde-Kasteel zijn twee na 2000 opgegraven sites toegevoegd die niet in de oorspronkelijke studie opgenomen waren. Zij zijn enkel gebruikt als extra informatie voor de typologische studie, en zijn niet in de kwantitieve analyse opgenomen.

Gezien de aard van het onderzoek, met als basis een grondige technische en typologische aardewerkanalyse en een kwantitatieve verwerking per aardewerkcomplex, is de bruikbaarheid en de betrouwbaarheid van de te gebruiken contexten essentieel. Dit vereist een aantal criteria waaraan een selectie moet voldoen. Gezien de complexiteit en de diversiteit van de duizenden contexten waaruit gekozen moest worden, was het echter niet mogelijk om zomaar enkele strikte selectiecriteria te hanteren. Hierdoor zouden heel wat bruikbare gegevens verloren zijn gegaan, en omgekeerd zouden een aantal minder bruikbare contexten er toch bijgehoord hebben. Dit vraagt om een woordje uitleg.

De kwaliteit van de onderzochte aardewerkcomplexen en de mogelijkheid om ze als basis voor een techno- en typochronologisch onderzoek te gebruiken, wordt bepaald door de contexten waaruit ze afkomstig zijn. Voor deze studie zijn de meeste beschikbare contexten afkomstig uit de opgravingen van de abdij en de *portus* van Ename. Door de complexe structuur van deze site en de versnippering van vooral de oudere sporen, zijn vele zeer interessante contexten over een groot aantal inventarisnummers

9 De Groote 1994.

verspreid, verdeeld over verscheidene onderzoeksjaren. Hierdoor is het soms moeilijk een goed beeld te krijgen van de waarde en de inhoud van een context. Als voorbereiding voor deze studie is dan ook veel aandacht en tijd besteed aan de zoektocht naar en het onderzoek van bruikbare en betrouwbare contexten. In principe werd hiervoor een reeks basiscriteria gehanteerd:

- het moet gaan om een gesloten context met aardewerk;
- er moet een voldoende hoeveelheid aardewerk beschikbaar zijn;
- er moeten interne of externe chronologische gegevens zijn;
- de contexten moet goed gelinkt kunnen worden aan de gehele stratigrafie van de site en de daaruit afgeleide faseringen, of indien dit niet mogelijk is, moet er de zekerheid zijn dat een reeks opgegraven contexten duidelijk tot dezelfde structuur of dezelfde fase horen, waar ze zich ook binnen de algemene stratigrafie bevinden;
- de recuperatie en de registratie van de vondsten moet op een betrouwbare manier gebeurd zijn;
- een context moet zo min mogelijk residueel of intrusief materiaal bevatten.

Uit de archeologische realiteit bleek echter al gauw dat een strikte toepassing van al deze criteria ertoe zou leiden dat een groot deel van de beschikbare contexten uit de regio niet bruikbaar zijn voor dit onderzoek. Veel contexten sneuvelen voor de techno- en typochronologische studie omdat ze weinig betrouwbaar zijn en/of de recuperatie van het aardewerk onvoldoende was of omdat ze een te grote hoeveelheid residueel of intrusief materiaal bevatten. Individuele stukken uit dergelijke contexten zijn in sommige gevallen toch gebruikt, uitsluitend als voorbeelden van het voorkomen van bepaalde aardewerksoorten, vormen of technieken, maar zijn buiten het kwantitatief onderzoek gehouden. Een ander probleem vormen de interessante aardewerkensembles uit contexten die niet aan een van de eerste vier criteria voldoen. Ofwel gaat het niet om een gesloten context *stricto sensu*[10], wat vooral voor het vele materiaal uit de *portus*periode van Ename het geval is, ofwel is er niet voldoende aardewerk, ofwel zijn er niet voldoende chronologische of stratigrafische gegevens. Deze gevallen werden een voor een bekeken en beoordeeld, en naargelang hun bruikbaarheid ingeschakeld in een of meerdere aspecten van het onderzoek. Indien er heel sterke stratigrafische verbanden zijn met een goede relatieve chronologie, zijn kleine contexten samengenomen om voldoende betrouwbaar en kwantitatief bruikbaar materiaal te leveren. Ten slotte zijn er een aantal contexten weerhouden die belangrijk zijn voor het sociaaleconomische onderzoeksluik. Wegens een gebrek aan gegevens uit stedelijke context betreft het hier voornamelijk om aardewerkcomplexen uit Oudenaarde. Hun bijdrage tot het techno- en typochronologisch onderzoek blijft beperkt.

Samenvattend kan gesteld worden dat op basis van de gehanteerde criteria de contexten in twee groepen opgesplitst zijn: die waarvan het materiaal enkel in de aardewerkdatabase zijn opgenomen en degenen die ook in de catalogus van de bruikbare contextgroepen terechtgekomen zijn. Dit onderscheid is heel belangrijk, omdat deze laatste groep beschouwd wordt als betrouwbaar en als zodanig bruikbaar voor de chronologische opbouw en de statistische en kwantitatieve analyse. Maar zelfs binnen deze contextgroepen wordt bij het statistisch onderzoek steeds rekening gehouden met de kwaliteit van de verschillende contexten die ze bevatten.

Op deze manier werden meer dan 3000 inventarisnummers[11] van de abdijsite te Ename onderzocht, waarvan 2317 interessant genoeg waren om in de database opgenomen te worden. Verdere studie van de opgravingsplannen verminderde het aantal tot 1662 vondstensembles die in een bruikbaar en betrouwbaar contextverband konden geplaatst worden. Ze zijn ondergebracht in 44 contextgroepen[12], die zowel één structuur (waterput, riool, afvalput, gracht) kunnen vertegenwoordigen, als één goed gestratifieerde en/of nauw gedateerde bewoningsfase[13]. Ook voor de overige sites werd dit principe toegepast (bijlagen 3 en 4).

FIG. 2 **Aardewerkensemble uit een vroeg-16de-eeuwse afvalcontext van de Beaulieu-abdij te Petegem.**
Ceramic assemblage from an early 16th century waste layer from the abbey of Beaulieu at Petegem.

10 De enge betekenis van het begrip gesloten context is: een spoor of een laag waarvan de samenstelling op een zeer korte tijdspanne tot stand is gekomen en waarvan de aangetroffen voorwerpen op hetzelfde moment gefunctioneerd kunnen hebben. Bij een ruimere interpretatie betekent het dat het een structuur betreft die binnen een relatief korte tijdspanne in gebruikt was, bijvoorbeeld één, twee of zelfs meerdere decennia.

11 Een inventarisnummer is een code die toegekend is aan een specifieke opgegraven structuur (een gracht, een kuil, een loopvlak ...) of een deel ervan (bijvoorbeeld een laag binnen een gracht, een kuil, een beerput ...). Alle vondsten die er in aangetroffen zijn, en dus tot één context behoren, hebben dezelfde code. Een inventarisnummer bestaat uit drie delen: een jaartal, een siteverwijzing en een volgnummer. Bijvoorbeeld 92EnHb30 staat voor context 30 uit de site Ename-Huis Beernaert, opgegraven in 1992.

12 Een contextgroep is een verzameling van inventarisnummers.

13 Bijvoorbeeld de *portus*periodes, die elk ongeveer een kwarteeuw vertegenwoordigen, of de verschillende ophogingsfasen in de noordelijke abdijsector, die gezamenlijk een periode van ongeveer 50 jaar bestrijken.

Het *castrum* van Ename leverde 8 vondstensembles op, ondergebracht in 2 contextgroepen. Uit de site Huis Beernaert zijn van de 303 in de database opgenomen inventarisnummers, er slechts 190 weerhouden, ondergebracht in 11 contextgroepen. Door de complexiteit van het oudste grachttracé, waarin meer dan 20 fasen van heruitgraving te onderscheiden waren, zijn er heel wat vondstensembles die niet met zekerheid in een bepaalde fase onder te brengen zijn, wat de meer dan 100 niet gebruikte nummers verklaart.

Van de site Huis de Lalaing, de belangrijkste van Oudenaarde, zijn 148 vondstnummers ondergebracht in 13 contextgroepen. De Oudenaardse sites van het Vleeshuis en het Huis De Meester waren vrij eenvoudig te faseren, met respectievelijk van 21 inventarisnummers naar 4 contextgroepen en van 4 naar 1. De vondstcontexten van de sites Hoogstraat en Markt hebben te beperkte individuele ceramiekensembles opgeleverd en zijn te weinig met elkaar gerelateerd om goed bruikbare of betrouwbare contextgroepen te vormen. Het materiaal, evenals enkele kleine contexten uit het Vleeshuis, is wel onder vier contextnummers in de database opgenomen omdat het om het oudste beschikbare Oudenaardse materiaal gaat (situatie in 1997), maar wordt niet gebruikt in de kwantificering. Ten slotte is er nog het Petegemse materiaal, waarvan het vondstcomplex van Beaulieu (fig. 2) reeds bij de opgravingen als één context gezien was. Een moeilijker probleem stelt zich met de contexten uit de site Oud Kasteel, waar geen enkele context voldoende bruikbaar is voor kwantificering. Ze bevatten te weinig materiaal en zijn te weinig betrouwbaar. Ook in dit geval zijn verschillende contexten in de database opgenomen omdat het voor de regio om een unieke collectie materiaal uit de 9de en de 10de eeuw gaat. De problematiek van de contexten en hun chronologie wordt verder behandeld in hoofdstuk 3.

1.4 Theoretische onderbouw en beperkingen

Het grootste deel van deze studie bestaat uit een gedetailleerd onderzoek van het aardewerk uit vondstcomplexen die dateren van de 10de tot de 16de eeuw, afkomstig uit tien sites in de regio Oudenaarde. Het accent ligt dan ook duidelijk op de analyse, waarbij alle relevante aspecten in detail aan bod komen: de technische en de morfotypologische kenmerken, de decoratie en de vormen. Ze worden chronologisch geduid en met elkaar vergeleken. Voor het aardewerk van lokale of regionale herkomst is hierbij bijna uitsluitend gebruikgemaakt van de gegevens uit het onderzoeksgebied zelf en wordt externe informatie bewust zo veel mogelijk vermeden, dit om het regionale karakter van het onderzoek en van de resultaten te kunnen beklemtonen. Bij het importaardewerk daarentegen is maximaal gebruikgemaakt van de beschikbare literatuur en de actuele kennis om een gedetailleerde analyse mogelijk te maken.

Zowel bij de syntheses van de verschillende deelonderzoeken als bij de algemene synthese die een chronologisch overzicht geeft van de ceramiekevolutie in het onderzoeksgebied, worden de onderzoeksresultaten in een breder kader geplaatst. Eerst wordt gekeken naar wat de eigen gegevens bieden op het vlak van de productie, de distributie en de consumptie van aardewerk. Welke evoluties kunnen op dit vlak aangetoond worden, wat is de chronologie en welke patronen en mechanismen zijn aantoonbaar? Vanuit deze gegevens, die een resultaat zijn van de gedetailleerde analyse van de data, worden verklaringen gezocht naar het waarom van bepaalde feiten en evoluties, naar de aard en de betekenis van achterliggende mechanismen en wat deze kunnen betekenen in termen van materiële cultuur, economie, handel en maatschappij.

Vanaf dit punt komt de aardewerkstudie in aanraking met een hele reeks bredere vraagstellingen naar de mogelijkheden tot historische of historisch-antropologische interpretatie van archeologische (aardewerk)vondsten en met tal van andere onderzoeksgebieden. Dat gaat van de theoretische archeologie, over de cultuurgeschiedenis, de economische en sociale geschiedenis en de kunstgeschiedenis tot de antropologie, de sociologie en de economie. Aan elk van deze sectoren en vakgebieden is een uitgebreide literatuur over praktische en theoretische vragen en onderzoeksthema's gekoppeld. Een beperkt deel hiervan zal in het interpretatieve luik van deze studie aan bod komen.

Het opzoeken, doornemen, inwerken en toepassen van de gerelateerde literatuur uit al de aangestipte vakgebieden is evenwel een zeer omvangrijke taak, die eigenlijk een studie op zich vormt, waarvoor in het kader van dit onderzoek het tijdsbestek ontbrak. Dat geldt in het bijzonder ook voor de theoretische onderbouw van vraagstellingen inzake het onderzoek van ceramiek als component van de materiële cultuur en van het menselijk gedrag, waarvoor met name de antropologie, de etnografie en de sociologie reeds uitvoerig interesse betoonden[14]. Hierbij wordt met name gedacht aan de vele probleemstellingen en interpretatieve hypothesen die bij de studie van ceramiek in etnoarcheologische context geformuleerd werden tijdens de laatste twee decennia[15]. Hierachter gaan natuurlijk ook een aantal bredere gebieden schuil, vooral wat betreft de ontwikkelingsdynamiek van de componenten van materiële cultuur, van productie over distributie tot consumptie. Hiervoor is een rijke literatuur beschikbaar, dikwijls afkomstig uit andere dan louter archeologische hoek en meer bepaald vanuit de sociologie, waarvoor het in 1996 opgestarte tijdschrift *Journal of Material Culture* voldoende aanknopingspunten biedt. Deze studies wijzen op de complexiteit van de materiële leefwereld in sociale (en sociaalhistorische) termen. Hetzelfde geldt natuurlijk ook voor de productie: de veranderingen en de transformatieprocessen[16], en de tradities die zich hierbij ontwikkelen[17]. Belangrijk zijn ook de relatie tussen technologie, stijl en evolutie[18], de innovatie inzake materiële objecten[19], de functie van objecten[20], de distributie en de handel[21]. Aan de zijde van de consumptie biedt het historische onderzoek – inzonderheid voor de zeer late middeleeuwen en de vroegmoderne tijden – heel wat aanknopingspunten, maar ook het sociologisch onderzoek en de daarbij verworven inzichten (ook al slaan die meestal op recente tijden) kunnen niet verwaarloosd worden[22],

14 Met dank aan prof. em. dr. Frans Verhaeghe voor het hierna volgende overzicht.

15 Zie o.a. diverse bijdragen in Anonymus 1994; Arnold 1985; *Idem* 1993; Arnold 1991; Miller 1985; diverse bijdragen in Beyries & Pétrequin 2001, Longacre 1991, Bishop & Lange 1991; Lüdtke & Vossen 1991; *Idem* 1996; Vossen 1988; diverse bijdragen in van der Leeuw & Pritchard 1984.

16 Zie o.a. van der Leeuw & McGlade 1997.

17 Zie o.a. Lemonnier 1992; *Idem* 1993.

18 Zie o.a. Plog 1980; Kingery 1986.

19 Zie o.a. van der Leeuw & Torrence 1989.

20 Voor de ceramiek, zie o.a. Skibo 1992.

21 Voor de ceramiek, zie o.a. diverse bijdragen in Peacock 1977; Orton *et al.* 1993; Verhaeghe 1999; D'Anna *et al.* 2003; Skibo & Feinman 1999; Anonymus 1994.

22 Zie o.a. Miller 1987; *Idem* 1995; *Idem* 1998; *Idem* 2001.

evenals de inzichten van sociologen zoals Pierre Bourdieu[23]. Dit overzicht maakt duidelijk dat het ons hier evenwel te ver zou leiden op het pad van de discussie van theoretische vraagstellingen, benaderingen en probleemstellingen.

1.5 Stand van het onderzoek in Vlaanderen

Een gedetailleerd overzicht van de stand van onderzoek over laat- en postmiddeleeuwse ceramiek in Vlaanderen, met literatuuropgave, is gepubliceerd door Verhaeghe in 1993[24]. In datzelfde jaar publiceerde hij ook een *status quaestionis* over het vroegmiddeleeuwse aardewerk in Vlaanderen[25], eveneens met uitgebreide bibliografie. Recenter verscheen van zijn hand een algemeen overzicht van de middeleeuwse ceramiekevolutie, dat echter enkel een bibliografische richtingwijzer bevat. Naast een goed geschetst evolutief beeld van het middeleeuwse aardewerk in Vlaanderen geeft hij er ook bondig de onderzoeksmogelijkheden- en problemen weer, evenals een geschiedenis van de middeleeuwse archeologie in het algemeen en het aardewerkonderzoek in het bijzonder[26].

Sinds 1993 zijn nog heel wat aardewerkstudies verschenen, meestal horend bij de eindrapportering van een opgraving. Tegenover de vroegere situatie is duidelijk dat de volledige verwerking van een ceramiekcomplex vaker voorkomt en dat kwantificering meer en meer ingeburgerd geraakt. Toch zijn er grote verschillen in de kwaliteit van de studies en in de manier van aanpakken. Een eerste verschil kent zijn oorzaak in de aard, grootte en bewaring van de bestudeerde context. Vele contexten lenen zich namelijk niet voor een uitgebreide aardewerkanalyse[27]. Een tweede verschil ligt echter juist in de manier waarop grote aardewerkcomplexen die daar wel geschikt voor zijn, geanalyseerd en gepubliceerd worden. In sommige gevallen blijft de anekdotische aanpak primeren[28] of wordt de integrale context (voor zover die duidelijk is) op een ouderwetse, eendimensionale manier weergegeven, met enkel aandacht voor de tekening en het vergelijkingsmateriaal[29]. Echte analyse van techniek, typologie en functie komt hierbij niet aan bod[30], noch enige socio-economische vraagstellingen.

Op enkele onderzoekspunten is de voorbije jaren toch vooruitgang geboekt. Ten eerste zijn er een aantal contexten gepubliceerd die gesitueerd zijn in de zogenaamde zwarte gaten in de middeleeuwse chronologie[31], hoewel harde data nog steeds ontbreken. Ook uit de Karolingische periode zijn er wat kleine complexen uitgewerkt, maar het basismateriaal is zo beperkt dat er typochronologisch en technisch weinig uit te halen valt[32].

Over de productie komen er ook steeds meer gegevens boven water. Ovenvondsten uit Kortrijk[33] en Oudenaarde[34] geven een beeld van de aardewerkproductie en de gebruikte ovens in respectievelijk de 13de en de 14de eeuw in kleinere Vlaamse steden. De publicatie van pottenbakkersafval van laatmiddeleeuws hoogversierd aardewerk uit Mechelen is voor de kennis van het regionale karakter van deze aardewerksoort in Brabant zeer belangrijk[35]. In 2001 werd een kleine 10de-eeuwse veldoven aangetroffen in Merelbeke[36], in 2004 een gelijkaardige oven uit de 9de of 10de eeuw te Erps-Kwerps[37]. Recente vondsten van pottenbakkersafval in Aalst[38], Brugge[39], Zomergem[40] en Oostwinkel[41] bieden voor de toekomst heel wat mogelijkheden op dit vlak. Mogelijk bevatten ze ook enkele sleutels om meer vat te krijgen op de regionale ontwikkelings- en verspreidingspatronen van het aardewerk. Dit zijn onderwerpen die weinig of geen aandacht krijgen en waarover momenteel vrijwel niets bekend is. De vondsten van Oostwinkel en Zomergem zijn tevens bijzonder omdat ze de exploitatie van de tertiaire *cuesta*-kleilagen aantonen voor de productie van potten, in tegenstelling tot de in Vlaanderen gebruikelijke quartaire kleien van alluviale oorsprong.

Voor sommige regio's en periodes zijn enkele bijdragen verschenen die op typochronologisch vlak hun steentje bijdragen. In 1993 wees Verhaeghe er reeds op dat vooral de importproducten en de Vlaamse kwaliteitswaren zoals het hoogversierd aardewerk en de majolica op dit vlak alle aandacht kregen[42], ook al heeft dat tot nog toe niet geresulteerd in een gedegen typochronologisch en technisch overzicht. Een aantal recente studies, waarin het gewone aardewerk van lokale of regionale herkomst de basis vormt, geven typologische informatie over vormtypes uit afgelijnde contexten uit een welbepaalde periode. Diverse periodes en regio's komen aan bod: 12de-eeuws grijs aardewerk uit Moorsel[43], 13de-eeuws grijs en rood aardewerk uit Oudenburg[44], Aalst[45] en Londerzeel[46], 14de-eeuws pottenbakkersafval uit Oudenaarde[47], 15de-eeuws materiaal uit Raversijde[48] en vroeg-16de-eeuws uit Petegem[49] en Aalst[50]. Voor de postmiddeleeuwse periode kan melding gemaakt worden van een beerput

23 Zie o.a. Bourdieu 1988.

24 Verhaeghe 1993.

25 Demolon & Verhaeghe 1993.

26 Verhaeghe 1997a.

27 Hollevoet 1995; De Groote 1998; De Groote *et al.* 1999; De Clercq & De Groote 2005.

28 Een goed voorbeeld is Opsteyn 1996, met veel onnauwkeurigheden in de tekst.

29 Het tweede en derde deel uit de reeks *Archeologie in Brussel* zijn hier goede voorbeelden van, en zijn bovendien slecht vertaald (Degré 1995; Diekmann 1997a en 1997b). Het recent verschenen vierde deel, dat bijdragen bevat over zeven verschillende sites (Blanquaert *et al.* 2001), kent meestal dezelfde problematiek (uitgezonderd De Poorter 2001a).

30 Bijvoorbeeld Smeets & De Maeyer 2002, die zich zonder methodologische onderbouw wagen aan een (weinig doordachte) typologie van het laatmiddeleeuwse aardewerk te Mechelen.

31 Hillewaert & Hollevoet 1995; De Groote & Moens 1995; Pieters *et al.* 1999; Wouters *et al.* 1999; De Groote (in voorbereiding).

32 Deschieter & Declercq 1999; *Idem* 2000; Pieters *et al.* 1999. Hopelijk wordt de reeds uitgewerkte studie op een belangrijk laat-Karolingisch vondstcomplex uit de Tweekerkenstraat te Gent gepubliceerd (project UGent, uitgevoerd door An Van den Bremt).

33 Despriet 1998a. De uitwerking laat echter veel aspecten onbehandeld: er is enkel een ruwe typologie van randvormen en versiering opgemaakt, de techniek komt nauwelijks aan bod en uitgewerkte analyses of interpretaties ontbreken.

34 De Groote 1994. Enkel het aardewerk dat in de ovens werd aangetroffen is hier gepubliceerd.

35 De Poorter 2001b.

36 De Clercq *et al.* 2002, 10; De Groote *et al.* 2007.

37 Hoorne & Sturtewagen 2006.

38 De Groote *et al.* 2002.

39 Ook restanten van ovenstructuren (De Gryse & Hillewaert 2007).

40 De Clercq *et al.* 2001a.

41 De Clercq *et al.* 2001b.

42 Verhaeghe 1993, 12.

43 Pieters *et al.* 1999.

44 Hillewaert & Hollevoet 1995.

45 De Groote & Moens 1995.

46 Dewilde & Vanderplaetsen 1994, 41-60.

47 De Groote 1994.

48 Pieters *et al.* 1995.

49 De Groote 1993.

50 De Groote *et al.* 2004.

uit Tongeren[51]. Een wat gemiste kans lijkt de studie van een beerput uit het Hof van Hoogstraten te Brussel, waarin de aanwezige grapen gedetailleerd typologisch bestudeerd zijn, terwijl de rest van de aanwezige ceramiek te weinig aandacht krijgt, er geen algemene tellingen zijn, geen functionele verdeling en nauwelijks interpretatie[52]. Een interessante typochronologische en vooral ook technische studie over het Antwerpse grijze aardewerk zit opgezadeld met het probleem van de oude, slecht gedateerde contexten waaruit het onderzoeksmateriaal afkomstig is[53], wat geleid heeft tot foute interpretaties[54]. Het apart bestuderen en in een chronologie plaatsen van één of enkele aardewerkgroepen, zonder het contextuele verband met de geassocieerde aardewerksoorten, is misschien ook niet zo een goed idee. De studie van het aardewerk uit de zwarte laag uit Gent toont aan dat associaties van aardewerkgroepen en de evolutie van de contextsamenstellingen juist heel veel chronologische informatie bevat[55].

Wanneer het aardewerkonderzoek bekeken wordt in de drie grote Vlaamse steden met een archeologische dienst, is het opvallend dat daar relatief weinig vooruitgang geboekt is, hoewel ze de collecties bezitten om baanbrekend werk te verrichten. In Gent en Brugge wordt er de laatste jaren weinig gepubliceerd[56] en in Antwerpen krijgen de kwaliteitswaren nog steeds de meeste aandacht, waarbij vooral op majolica en glas gefocust wordt[57]. Het blijft dus wachten op diepgaand onderzoek op lokaal aardewerk uit deze steden.

In zijn kritische doorlichting van de stand van onderzoek in Vlaanderen wijst Verhaeghe er ook op dat er op enkele voorbeelden na maar weinig onderzoek geleverd is rond de algemene en socio-economische interpretaties van het aardewerk "*as an indicator of changing social, economic and behavioural patterns, though this is arguably the ultimate goal of any work done on pottery*"[58]. Ook de laatste vijftien jaar is op dit vlak nauwelijks vooruitgang geboekt. Er zijn slechts enkele artikels gepubliceerd, die zich echter beperken tot het geven van een overzicht van de reeds bestaande kennis rond een bepaald thema of tot het formuleren van enkele theoretische en interpretatieve kaders voor toekomstig onderzoek[59].

Ten slotte moet nog vermeld worden dat er de laatste jaren heel wat licentiaatsverhandelingen een aardewerkstudie als onderwerp hebben. Het lijkt voor vele archeologische diensten een oplossing om de gigantische achterstand in het onderzoek wat weg te werken door aardewerkcontexten te laten bestuderen door studenten. Dit resulteerde de laatste jaren in een stroom van verhandelingen over gesloten laat- en postmiddeleeuwse contexten, voornamelijk uit steden in Vlaanderen, afgeleverd aan de universiteiten van Gent, Brussel en Leuven. De kwaliteit van deze studies varieert echter zeer sterk. Er kunnen heel wat kanttekeningen gezet worden bij dit soort onderzoek en bij de vraag of dit inderdaad een oplossing biedt voor de overwerkte archeologische diensten. Er is onder meer geen consensus hoe dergelijke studies aangepakt moeten worden, wat de theoretische en methodologische onderbouw moet zijn, op welke basis technisch en typologisch onderzoek moet gebeuren, wat de standaard is voor de technische tekeningen enzovoort. Dit resulteert in een kluwen van onderzoeksmethoden waardoor de meeste resultaten, zelfs binnen dezelfde universiteit, niet met elkaar vergeleken kunnen worden. Daarnaast is de kwaliteit van de begeleiding zeer variabel, en ontbreekt op de universiteiten de kennis over middeleeuws aardewerk. Een ander probleem is dat deze studies bijna nooit gepubliceerd geraken of dat ze nooit betrokken worden bij een meer synthetiserend onderzoek aan de universiteiten zelf. Wanneer ze dan wel gepubliceerd worden ontbreekt meestal een breder kader[60], of is de studie inhoudelijk te beperkt[61]. Uitzonderingen vormen de studies van een aardewerkensemble uit het Mechelse karmelietenklooster[62] en van het aardewerk uit een vroeg-16de-eeuwse beerput uit Aalst, waarvan de publicatie geïntegreerd is in een uitgebreid, multidisciplinair onderzoek[63].

Als besluit kan gesteld worden dat er nauwelijks vooruitgang is in het aardewerkonderzoek in Vlaanderen. Door de intensieve archeologische activiteiten van de laatste jaren is de potentiële hoeveelheid aan informatie sterk gestegen, maar door een gebrek aan gespecialiseerd aardewerkonderzoek (of gespecialiseerde onderzoekers met tijd) blijft deze informatie onontsloten. De algemene lijnen die Verhaeghe schetst van de problemen van het onderzoek blijven grotendeels geldig, omdat ze van structurele aard zijn. Lichte vooruitgang is er geboekt op het vlak van de kwantificatie en van de chronologie. De huidige stand van zaken toont echter vooral aan dat een doorgedreven analytische en interpretatieve studie zoals deze echt nodig is. Hopelijk kan deze publicatie een doorbraak forceren, en een aanzet en stimulans vormen voor gelijkaardig onderzoek in Vlaanderen. Er is echter ook overleg nodig over een algemeen toegepaste methodologie voor het aardewerkonderzoek, zodat dit overal op dezelfde manier kan worden aangepakt, of dat ten minste de resultaten van dergelijk onderzoek met elkaar vergeleken kunnen worden.

—

51 Wouters *et al.* 1995.

52 Van Eenhooge 1999.

53 Tys 1998.

54 Zoals bijvoorbeeld de vormdiversificatie die pas eind 13de eeuw gesitueerd wordt, of de evolutie van grijs naar rood (Tys 1998, 189).

55 De Groote (in voorbereiding).

56 In de Brugse archeologische dienst (in 2004 omgevormd tot de intergemeentelijke dienst Raakvlak) is de expertise aanwezig, maar ontbreekt de tijd. In de jaarboeken verschijnen enkel interimverslagen en vondstmeldingen. Een uitzondering is de studie van een grote collectie steengoed, die echter eveneens niet integraal gepubliceerd is (Hillewaert 1995a&b). De Gentse Dienst Stadsarcheologie heeft intern geen expertise, en wat uitbesteed wordt geraakt niet gepubliceerd (bv. De Groote (in voorbereiding) is afgewerkt in januari 2000 en nog steeds niet verschenen).

57 Dumortier 1996; Veeckman 1994; *Idem* 1996; *Idem* 1999; Veeckman & Dumortier 1999; Veeckman *et al.* 2000. In 1999 was er te Antwerpen een internationaal congres over majolica en glas (Veeckman 2002).

58 Verhaeghe 1993, 14.

59 Verhaeghe 1996 (echter niet uitsluitend over Vlaams materiaal); De Groote 2002c.

60 Tys 1998.

61 Lemay 1995; Lettany 1996.

62 De Maeyer 2004.

63 Zeebroek 2001; De Groote *et al.* 2004.

2 Methodologie

2.1 Gegevensdocumentatie

2.1.1 Registratie op schervenniveau

Om de vooropgestelde onderzoeksvragen van een doorgedreven aardewerkonderzoek te kunnen behandelen is een goede basisregistratie en -documentatie vereist. Dat wil zeggen dat de documentatiewijze moet georganiseerd zijn op een manier dat alle mogelijke kenmerken die in het aardewerk besloten liggen en die van belang kunnen zijn in het onderzoek en de interpretatie ervan, geregistreerd worden. Voor de registratie en de verwerking van een dergelijke gedetailleerde gegevensset is het gebruik van een aangepast computerprogramma noodzakelijk. Dit impliceert dat enerzijds alle invoer van gegevens op een systematische en eenvormige manier moet gebeuren en anderzijds dat alle ingevoerde gegevens individueel geregistreerd en raadpleegbaar moeten zijn. Om dat te kunnen bewerkstelligen moeten alle kenmerken op voorhand goed gedefinieerd worden, zodat ze later op een systematische manier kunnen verwerkt en bestudeerd worden, zonder te moeten teruggrijpen naar de oorspronkelijke ingevoerde aardewerkfragmenten. Een tweede noodzakelijkheid is een werkwijze die met eenvoudige en praktische middelen op een kwaliteitsvolle manier grote hoeveelheden materiaal verwerkt.

Bij het opzetten van deze studie werd besloten de registratie en documentatie te starten op het niveau van de individuele scherf. Hiervoor zijn verschillende redenen op te sommen:

- Er is de aard van het studiemateriaal waarmee moet gewerkt worden, dat vooral bestaat uit duizenden losse scherven en een beperkt aantal complete of archeologisch volledige stukken.
- Een registratie op schervenniveau biedt tevens grote mogelijkheden op het vlak van de studie van de technische groepen en de versiering. Het maakt het mogelijk om een groot aantal nuances en details in techniek en versieringswijze te registreren en kwantitatief te verwerken. Ook de talrijke gebruikssporen kunnen op deze wijze in detail onderzocht worden.
- Deze methode laat ook toe dat zelfs kleine contexten verwerkt kunnen worden en voor dit onderzoek informatie kunnen aandragen.

Om het aardewerk op schervenniveau te kunnen verwerken is met behulp van een computerdatabaseprogramma een nieuwe toepassing opgebouwd, waarin alle te onderzoeken aspecten konden worden opgenomen[64]. Om het geheel ook bestudeerbaar te maken op technisch en contextueel niveau, waren gelinkte databases met de kenmerken van de specifieke technische groepen en met de contextgegevens noodzakelijk. Daarnaast is een open thesaurus van het steeds verder aangroeiende aantal randtypes gecreëerd.

De opbouw is zo uitgewerkt dat een eenvoudige invoering van enkele afkortingen grotendeels volstaat. Het voordeel daarvan is dat gegevens snel ingevoerd kunnen worden en dat meerdere gegevens eenvoudig samen te voegen zijn. De gebruikte terminologie en de criteria voor de technische groepen worden uitgelegd in de volgende paragrafen over typologie en techniek.

De database 'aardewerkgegevens' is als volgt opgebouwd:

64 Hiervoor werd gebruikgemaakt van Microsoft Access.

INDIVIDUEEL NR:	= inv-nr. + ind. nr. (-001-002-003-...-999)
INVENTARISNR:	(zie gekoppeld gegevensbestand met context-informatie)
DATERING:	in jaartallen, datering van het aardewerk op basis van zijn kenmerken
AARDEWERKSOORT:	benaming aardewerkgroep
HERKOMST:	L(okaal), R(egionaal), I(mport)
TECHNIEK:	technieknummer (zie gekoppeld gegevensbestand met technische groepen)
AARDEWERKVORM:	benaming vorm (thesaurus)
AFMETINGEN:	in mm: diameter rand/hoogte/diameter bodem
MAE:	Minimum Aantal Exemplaren: is altijd O of I
SCHERVENAANTALLEN:	Eén individueel nummer kan meerdere scherven omvatten
FRAGMENT:	R(and), H(als), S(chouder), W(and), B(odem), O(or), T(uit), G(ietsneb), P(oot), V(oet), K(oepel), A(rcheologisch volledig), C(ompleet)
R-TYPE:	randtype (zie thesaurus met typenummers)
H-TYPE:	halstype: D(oorn centraal), G(eribbeld), O(ngeribbeld) / C(ylindrisch), (conve)X, (concaa)F, T(rechtervormig), (U)itstaand, (I)ngesnoerd
B-TYPE:	bodemtype: L(ens), B(ol), (vl)A(k), S(tandring), F(eet=standvinnen), P(ootjes), V(oet)
O-TYPE:	oor- of steeltype: B(and), W(orst), S(teel), G(reep), K(nop) / H(ol), M(assief), V(erticaal), H(orizontaal), D(iagonaal)
T-TYPE:	tuittype: I(ngestoken), O(pgeplaatst) / L(os), A(ansluitend) / U(-vormig)
P-TYPE:	poottype: M(assief), K(lauwvormig), D(uimindruk)
F-TYPE:	standvinnen: E(nkel) of M(eerledig) / L(osstaand) of A(ansluitend) / totaal aantal
GLAZUURPLAATS:	afkorting plaats (R, H, S, W, B, O, ...) + I(ntern) of E(xtern)
GLAZUURSOORT:	L(ood), T(in) , M(angaan), Z(out), K(lei-leem), I(jzerengobe) / S(trooi), ...
GLAZUURKLEUR:	B(ruinrood), G(eel), K(opergroen), R(eductiegroen) , P(aars), O(ranje), V(ersinterd), ...
GEBRUIKSSPOREN:	B(eroet), V(erbrand), K(ookrestant), C(alkaanslag), S(lijtsporen), (k)R(assporen), M(erkteken), D(oorboring), A(ndere) ...
VERSIERING:	Ja/Nee
RADSTEMPEL:	plaats: R, H, S, W, O, T
RADSTEMPELVORM:	letter voor de vorm [d(riehoek), V(ierkant), C(irkel) W(afel)], Iste cijfer voor het aantal banden, tweede cijfer voor het aantal rijen per band
STEMPELFREQUENTIE:	aantal blokjes in een enkelvoudige radstempelband per 3 cm
NOPPEN:	aantal
VINGERINDRUKKEN:	plaats: R, W, O, B, T ...
LIJNVERSIERING:	plaats: R, H, S, W, O, T ...
RODE VERF:	verfstrepen (voor Roodbeschilderd aardewerk) : plaats: R, H, S, W, O, T, B ...
VERF:	plaats geschilderde versiering (uitgezonderd Roodbeschilderd aardewerk): R, H, S, W, O, T, B ...
VERFKLEUR:	M(angaanpaars), K(obaltblauw), L(uster), R(ood), Y(ellow), G(roen), O(ker)
SLIB:	vorm + slibkleur: B(edekking), L(ijn), S(treep), P(astille), V(ormgeving) / R(ood), W(it), G(emengd)
MAL:	plaats: R, H, S, W, O, T, B ...
SGRAFFITO:	plaats sgraffito: R, H, S, W, O, T, B ...
MOTIEF:	motieftype + specificatie: A(ntropo)- en Z(oömorf), F(loraal), G(eom.), H(eraldisch), T(ekst), .../ specificatie (bv. zigzag, golflijn, horizontale lijn, hert ...)
ANDERE:	andere versieringsmethode
OPMERKINGEN	
TEKENING	
FOTO	

2.1.2 Bestaande modellen en systemen

Voor de methodologische onderbouw van de gegevensregistratie van het aardewerk kon geput worden uit heel wat literatuur die hieromtrent bestaat, zowel puur methodologisch als toegepast[65]. Een van de grote problemen is de verscheidenheid aan systemen en modellen. Dit kent vele oorzaken, waaronder:

- verschillende tradities in de manier van het opbouwen van typologieën en classificaties (zowel bepaald door de wetenschappelijke invalshoek (archeologisch, antropologisch, etnoarcheologisch, historisch) als door culturele achtergrond (Amerika-Engeland-Duitsland-...);
- individuele vraagstellingen en interpretaties gebaseerd op persoonlijke ervaring, andere visies op het getrouwheidsgehalte van gebruikte indelingen, toepassingen van verschillende theoretische modellen en de praktische toepasbaarheid van deze modellen enzovoort[66].

De meeste onderzoekers baseren zich dan ook op systemen die in hun land een traditie kennen en daar overwegend toegepast worden. Voor België is er echter geen bestaand systeem voorhanden. Van de buitenlandse systemen voor de verwerking van het aardewerk leek mij de Duitse aanpak het meest passend bij de doelstellingen die mij voor dit onderzoek voor ogen staan[67]. Het systeem heeft het niet te onderschatten voordeel dat het gemaakt is voor de verwerking van aardewerk uit de middeleeuwse periode, dat een eigen problematiek heeft met daaraan gebonden vraagstellingen. Het aardewerk maakt namelijk deel uit van de materiële cultuur, wat het bindt aan de sociale, culturele, economische en politieke omstandigheden van de plaats en de tijd waaruit het afkomstig is. Bovendien is het Duitse systeem ook gericht op aardewerksoorten die zowel technisch als qua vormgeving veel verwantschap vertonen met de Vlaamse ceramiek[68], en is het merendeel van de in Vlaanderen voorkomende importen van Duitse oorsprong. Toch kon ook dit systeem niet zomaar overgenomen worden. Aanpassingen waren nodig, zowel om het geschikt te maken voor de verwerking van het Vlaamse onderzoeksmateriaal[69], als om praktische redenen[70]. De basismethode en de eventuele aanpassingen worden in de volgende paragrafen per onderzoeksveld een voor een besproken.

In Nederland is de meest toegepaste registratiemethode het zogenaamde Deventersysteem. Het is een classificatiesysteem voor laat- en postmiddeleeuws aardewerk en glas, dat reeds voor tientallen publicaties is toegepast[71]. Het gaat om een classificatie van vormen, gebaseerd op technische en morfologische kenmerken. Op basis van baksel-, functie- en typecodes wordt elk ingevoerd stuk geclassificeerd. Door de lineaire opbouw worden er steeds nieuwe types aangevuld, maar blijft een beredeneerde typologie achterwege. Een ander belangrijk bezwaar tegen dit systeem is dat het enkel geschikt is voor het classificeren van archeologisch volledige stukken, en niet te gebruiken is voor de registratie van kleinere fragmenten. Met andere woorden: het overgrote deel van de opgegraven vondstcomplexen komt met dit systeem niet voor verwerking in aanmerking. Een ander belangrijk bezwaar is dat door de opbouw van dit classificatiesysteem het eigenlijk enkel geschikt is voor de verwerking van aardewerk met steeds identiek dezelfde baksels, vormgeving en afwerking, met andere woorden industrieel geproduceerde ceramiek. De vereenvoudigde classificatie van vormen en baksels is eigenlijk niet bruikbaar voor met de hand (al dan niet op de draaischijf) gevormd aardewerk met een uitgebreid scala aan technische en morfologische varianten. Door de vereenvoudigde classificatie die met deze varianten geen rekening houdt en door het gebrek aan een specifieke randtypologie verdwijnen de lokale en regionale kenmerken in het geheel. Regionale kenmerken die ook een chronologische betekenis hebben gaan zo volledig verloren, met bijvoorbeeld het gevaar van verkeerde dateringen of het probleem van zeer ruime dateringen[72]. De digitale versie van het systeem voorziet tevens geen tellingen per ingevoerd fragment, noch van het aantal scherven noch van individuen, waardoor een kwantificatie en een statistische verwerking van vormen, types en soorten per context niet mogelijk is. Onder meer om deze redenen is de toepassing van het zogenaamde Deventersysteem voor dit onderzoek niet in overweging genomen.

2.1.3 Kwantificatiemethodes

De kwantificatie is beperkt gehouden tot twee systemen: de telling van het oorspronkelijke aantal scherven vóór het aaneenpassen, en de telling van het aantal randen na het aaneenpassen van de individuele fragmenten. Een aaneenpassend rand- en schouderfragment wordt geteld als twee scherven en één MAE. MAE staat voor 'minimum aantal exemplaren', waarmee in deze studie enkel de telling van het aantal randen bedoeld wordt. Vijf verschillende randen vormen vijf MAE, indien hiervan twee maal twee randen aan elkaar passen gaat het om drie MAE. Een volledige pot, opnieuw samengesteld met 100 fragmenten, wordt geregistreerd als 100 scherven en één MAE. Om *crossfitting* tussen verschillende sporen of contexten te kunnen opsporen blijven aaneenpassende fragmenten met verschillende contextnummers apart, per contextnummer, geregistreerd. Om het probleem van de MAE op te lossen wordt bij het contextnummer van het randfragment of bij dat van de grootste hoeveelheid randfragmenten één MAE geregistreerd, en bij de overige nul. De telling van het aantal scherven daarentegen blijft ook in deze gevallen strikt per contextnummer gescheiden.

Gezien de grote hoeveelheden materiaal, de honderden te verwerken contexten en de computerregistratie op scherfniveau was het praktisch niet mogelijk om tellingen volgens het systeem

65 De voornaamste methodologische literatuur is: Erdmann *et al.* 1984; Rice 1987; Orton *et al.* 1993.

66 Zie o.a. Rice 1996a, b; Whittaker *et al.* 1998, 130-143.

67 Waarvan de essentie is neergeschreven als *Rahmenterminologie zur mittelalterlichen Keramik in Norddeutschland* (Erdmann *et al.* 1984).

68 In tegenstelling tot Engeland of een groot deel van Frankrijk.

69 Ofwel omdat bepaalde vraagstellingen of problemen niet voorzien zijn (bv. de complexe problematiek van het in Vlaanderen zo belangrijke hoogversierde aardewerk), ofwel omdat de complexiteit van sommige onderwerpen Duitse onderzoeksvragen weerspiegelt (bv. de hele problematiek rond de evolutie van ongesinterd naar gesinterd aardewerk).

70 Hiermee bedoel ik dat het systeem zo moet opgebouwd zijn dat het onderzoek ook met eenvoudige (technische en financiële) middelen kan plaatsvinden.

71 Heikamp 2003.

72 Als enige algemeen toegankelijke classificatiesysteem in de Nederlanden heeft het Deventersysteem (Heikamp 2003) ook een grote aantrekkingskracht in Vlaanderen. Zelfs al zijn sommige gebruikers zich heel goed bewust van de gevaren en de problemen van het systeem, toch blijkt het feit van de beschikbaarheid van een systeem belangrijker te zijn dan de kwaliteit ervan (Van Hiel 2006).

van het minimum aantal individuen (MAI) uit te voeren[73]. Methodologisch was het een probleem omdat voor de kwantificatie met contextgroepen gewerkt wordt (meerdere contexten worden samengevoegd), waardoor overlap waarschijnlijk wordt indien een telling in MAI wordt toegepast[74]. Andere kwantificatietechnieken werden eveneens niet toegepast, zoals gewicht (vooral om praktische redenen) of EVE[75] (om gelijkaardige redenen als de MAI).

2.1.4 De indeling van het aardewerk

Dit onderzoek is gebaseerd op de indeling van alle scherven in technische groepen, aardewerkgroepen en aardewerksoorten. Elke scherf wordt op basis van een aantal technische kenmerken van het baksel (maakwijze, bakking, verschraling, kleur, hardheid) in een technische groep geplaatst (zie 2.2). Bij het lokale aardewerk bestaan echter bijzondere gevallen waarbij technische groepen bij twee aardewerksoorten voorkomen (zie verder). Deze problematiek bestaat ook bij sommige importgroepen, zoals de majolica[76].

Om de grote hoeveelheid technische groepen waaruit het lokale aardewerk bestaat beter toegankelijk te maken voor het onderzoek zijn deze op basis van bepaalde technische hoofdkenmerken samengebracht in aardewerkgroepen[77]. Alle technische groepen binnen een aardewerkgroep hebben een periodegebonden relatie. Deze hergroepering vergemakkelijkt het onderzoek naar de technische evolutie van het aardewerk en naar zijn chronologie. De indeling in aardewerkgroepen is pas achteraf gebeurd, nadat alle aanwezige technische groepen beschreven waren[78]. De volgende aardewerkgroepen werden onderscheiden bij het aardewerk van lokale of regionale herkomst:

- *Handgevormd Vroeggrijs* (HVG): alle technische groepen van reducerend gebakken, handgevormd aardewerk, al dan niet bijgedraaid (in totaal 15 technische groepen).
- *Gedraaid Vroeggrijs* (GVG): alle technische groepen van reducerend gebakken en op de snelle draaischijf gevormd aardewerk (in totaal 7 technische groepen), die niet tot de groepen van het laatmiddeleeuwse grijs behoren (GGG en GFG), en die niet onder de aardewerkgroep Lokaal Roodbeschilderd (LRB) vallen.
- *Gedraaid Grof Grijs* (GGG): alle technische groepen met grove verschraling die laatmiddeleeuws, reducerend gebakken, gedraaid aardewerk vertegenwoordigen (in totaal 4 technische groepen).
- *Gedraaid Fijn Grijs* (GFG): alle technische groepen met fijne verschraling die laatmiddeleeuws, reducerend gebakken, gedraaid aardewerk vertegenwoordigen (in totaal 7 technische groepen).
- *Vroegrood* (VR): alle technische groepen van matig fijn verschraald, oxiderend gebakken, rood aardewerk (in totaal 4 technische groepen).
- *Rood* (RO): alle technische groepen van fijn verschraald, oxiderend gebakken, rood aardewerk (in totaal 8 technische groepen).
- *Lokaal Roodbeschilderd* (LRB): alle technische groepen van reducerend of oxiderend gebakken en op de snelle draaischijf gevormd aardewerk die uitsluitend behoren tot de productie van autochtone imitaties van Rijnlands roodbeschilderd aardewerk (in totaal 3 technische groepen).
- *Zogenaamd Doorniks Aardewerk* (DO): alle technische groepen van oxiderend gebakken aardewerk die bestaan uit gecombineerde of gemengde wit- en roodbakkende kleien (in totaal 5 technische groepen). De benaming verwijst naar de mogelijke oorsprong van deze groep.

Voor de benoeming van het aardewerk zijn aldus drie indelingen gebruikt, vertrekkend vanuit verschillende niveaus: de technische groep als kleinste eenheid, de aardewerkgroep als een verzameling van technische groepen en de aardewerksoort, die een aantal aardewerkgroepen samenbrengt. Een aardewerksoort (bv. grijs aardewerk) bestaat dus in principe uit meerdere aardewerkgroepen (bv. Handgevormd Vroeggrijs), die op hun beurt samengesteld zijn uit technische groepen (bv. technische groep 1A). Deze indeling verloopt echter niet volledig piramidaal, omdat een aardewerksoort niet uitsluitend bepaald hoeft te zijn door zijn bakselkenmerken, maar ook door bepaalde morfologische eigenschappen kan gekenmerkt worden. Figuur 3 geeft een schematisch overzicht van deze indeling. Drie soorten volgen de piramidale opbouw, enkel bepaald door de gemeenschappelijke bakselkenmerken: rood aardewerk, grijs aardewerk en zogenaamd Doorniks aardewerk. Deze drie soorten zijn samengesteld uit een of meerdere aardewerkgroepen, die op hun beurt bestaan uit verschillende technische groepen. Twee aardewerksoorten, het lokale roodbeschilderde aardewerk en het hoogversierde aardewerk, volgen deze opbouw niet omdat ze niet alleen gekenmerkt worden door hun baksel, maar eveneens door enkele specifieke morfologische kenmerken. Het lokale roodbeschilderde aardewerk wordt als soort bepaald door het feit dat het gaat om imitaties van Rijnlands roodbeschilderd aardewerk, met de daaraan gekoppelde specifieke vorm- en decoratiekenmerken. Het hoogversierde aardewerk onderscheidt zich (van het gewone rode aardewerk) vooral door de specifieke decoratietechnieken die zijn toegepast.

2.1.5 De morfologie

Een volgende stap bij de analyse van het aardewerk is het bepalen van de vorm en het beschrijven van de vormkenmerken. Voor het Nederlandstalige gebied bestaat geen algemeen aanvaarde thesaurus van de gehanteerde benamingen. Daarom is in dit hoofdstuk een paragraaf opgenomen over de naamgeving van de vormkenmerken en de versiering. De randvormen zijn in typologische reeksen geplaatst. Door de grote hoeveelheid randtypes die bij het lokale aardewerk voorkomen zijn deze ingedeeld naar vormsoort. Binnen het lokale aardewerk speelt de technische groep of de aardewerksoort hierbij geen rol. Deze aanpak laat toe de relatie tussen vorm en aardewerksoort te onderzoeken.

73 Desbat 1990, 131-132. Zie ook de commentaren bij De Groote 1993, 377-379. In het Engels MNI genoemd (*minimal number of individuals*).

74 Orton 2000, 75: "*the MNI of two assemblages taken together is not necessarily the sum of their individual MNIs*".

75 *Estimated Vessel-Equivalent* (Orton 2000, 77, noot 1)

76 Op basis van de decoratie kan onderscheid gemaakt worden tussen verschillende productiecentra of gedateerde stijlperiodes, terwijl op basis van eenvoudig macroscopisch onderzoek de baksels enkel opgesplitst kunnen worden in een Iberische en een Italo-Nederlandse groep.

77 In het Engels *major wares* genaamd (bv. Brown 2002, 4, 88-90)

78 Bijlage 2 bevat een overzicht van alle technische groepen, aardewerkgroepen en aardewerksoorten.

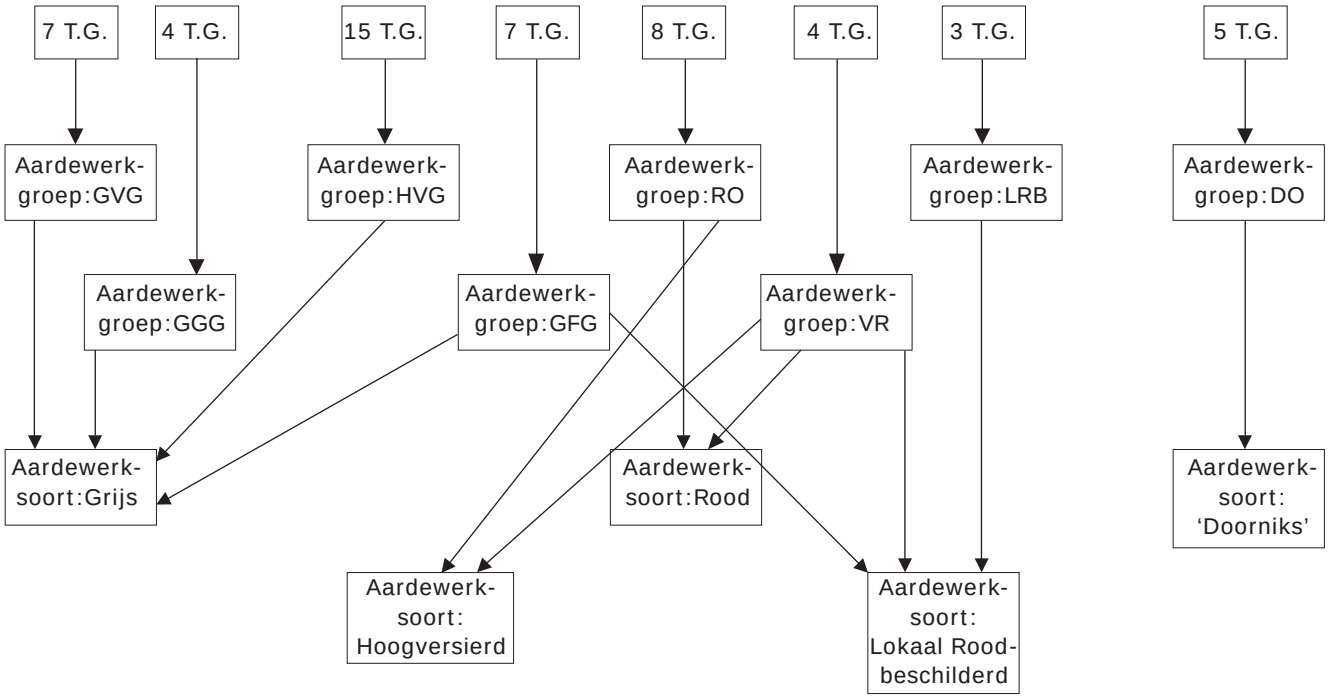


FIG. 3 Schematisch overzicht van de indeling van het lokale aardewerk in technische groepen (T.G.), aardewerkgroepen en aardewerksoorten en hun onderlinge verhouding.
Schematic overview of the classification of the local pottery by fabric (T.G.), major wares and ceramic groups, and of their interaction.

Bij de importgroepen is deze aanpak enkel toegepast indien de beschikbare hoeveelheid rand- en/of vormtypes voldoende is.
De afwerking en de versiering van het aardewerk zijn noch bij het lokale aardewerk noch bij de importen samengevoegd met de technische kenmerken, maar bewust afzonderlijk behandeld en geregistreerd. In eerste instantie het gebruik van glazuur, dat niet bij de versiering is ingedeeld, omdat glazuur zowel om praktische als om decoratieve redenen werd toegepast. Ten tweede de versiering, waarvan de registratie zo is opgebouwd dat de versieringstechniek losgekoppeld is van het decoratiemotief. Dit verhoogt de werkbaarheid en maakt onderzoek naar de relatie tussen beide mogelijk. Er is geopteerd voor een aparte invoer voor de verfstrepen van het roodbeschilderde aardewerk, om het onderzoek van deze bijzondere aardewerksoort te vergemakkelijken, en deze niet te moeten onderbrengen in dezelfde vakken als ander beschilderd aardewerk, zoals bijvoorbeeld majolica of postmiddeleeuws steengoed van het Westerwald-type. Voor deze laatsten is de registratie van de plaats van beschildering en de verfkleur gescheiden. Bij de eenvoudige, lineaire radstempel is de stempelfrequentie toegevoegd, om zo de mogelijkheid van een chronologische evolutie te kunnen onderzoeken. Van de meestal complexe radstempeltypes van het hoogversierde aardewerk is een thesaurus opgemaakt. De bijhorende typenummers worden zowel bij de lokale als bij de geïmporteerde hoogversierde producten gebruikt. Dit maakt verschillende onderzoekspistes mogelijk, waaronder de relatie tussen vorm, glazuur en versiering, de relatie en de invloed tussen de lokale en de importproducten, de chronologie en de technische evolutie.

Alle scherven met enig essentieel vorm- of versieringskenmerk zijn getekend en opgenomen in de catalogus. De tekeningen zijn raadpleegbaar aan de hand van een lijst (zie bijlage 6. Vondstencatalogus), waarin alle basisgegevens vermeld staan: het inventarisnummer, waarvan de code de siteherkomst en de context aanduidt, het nummer van de contextgroep waaruit het fragment afkomstig is, de contextdatering, de aardewerksoort, de technische groep, de vorm, de aard van het fragment, eventueel het randtype en de aard van het spoor waaruit het afkomstig is.

2.1.6 Waarde en betekenis van een systeem

Ten slotte nog enkele korte opmerkingen rond de problematiek van de betrouwbaarheid, de betekenis en het 'waarheidsgehalte' van de door een onderzoeker gehanteerde indelingen, gebaseerd op door hem als belangrijk of als typisch beschouwde kenmerken. Ik heb hier niet de intentie de theoretische discussie hieromtrent uitvoerig uit de doeken te doen[79], maar wil enkel wijzen op de bestaande problematiek en enkele pertinente vragen, zonder daarvoor antwoorden te willen verzinnen.

Betreffende de betrouwbaarheid en de betekenis van de door een onderzoeker gehanteerde indelingen kunnen een reeks basisvragen gesteld worden[80]. Stemmen de door een onderzoeker gebruikte systemen en typologieën overeen met wat anderen doen, en wat zijn de overeenkomsten en de verschillen? Zijn deze verschillen van belang en waarom, en wat zijn de consequenties? Wat is de realiteitswaarde van de primaire data, in hoeverre zijn de indelingen arbitrair en hoe sterk is de invloed

79 Zie de hierna geciteerde werken en de daar vermelde literatuur.

80 Whittaker *et al.* 1998, 130-138.

van de persoonlijke visie van de onderzoeker? Deze vragen zijn niet zomaar te beantwoorden en oplossingen zijn niet zomaar voorhanden[81]. Veel hangt af van de context en de doelstellingen van het onderzoek en van de intenties en de mentaliteit van de onderzoeker. Van belang is vooral dat de onderzoeker zich bewust is van deze problematiek en daar ook rekening mee houdt bij het formuleren van interpretaties en conclusies. Whittaker, Caulkins & Kamp schrijven hierover: "*...that typologies are indeed at least partly arbitrary but, nevertheless, can be used to solve problems - to describe a body of data, to communicate that description, and to answer interpretive questions. The attributes used and the form of the typology should vary according to the problem being solved*"[82].

Dit brengt ons bij het andere punt, nl. het waarheidsgehalte van de door de onderzoeker geformuleerde kenmerken[83]. Hiermee wordt bedoeld of de indelingen en kenmerken die door onderzoekers gehanteerd worden overeenstemmen met wat door de oorspronkelijke makers en gebruikers werd onderscheiden. In hoeverre er overeenstemming is, is eigenlijk niet meer te achterhalen. Van sommige indelingen kunnen we veronderstellen dat ze ook door de oorspronkelijke gebruikers gemaakt werden (bijvoorbeeld het onderscheid in functie tussen een kookpot en een kan), van andere dat ze vaak niet gemaakt werden (bijvoorbeeld het onderscheid tussen sommige bakselvarianten of bepaalde randtypes). Het verschil in de mogelijkheid of de noodzakelijkheid tot onderscheid van specifieke technieken of morfologische kenmerken zal trouwens ook bestaan hebben in het verleden, waar bepaalde verschillen of kenmerken door een pottenbakker herkend of relevant geacht werden, terwijl dat voor de gebruiker niet zo was (zoals bepaalde technische kenmerken die van belang zijn bij een onderdeel van de productie – onder meer het bakken – maar niet bij het gebruik van de pot). Ook binnen de groep van de gebruikers zal een groot verschil bestaan hebben in de perceptie of appreciatie van bepaalde indelingen of kenmerken, naargelang de leefomstandigheden of de sociale, economische en culturele positie. Zoals trouwens ook in onze huidige maatschappij een groot verschil zal bestaan in de perceptie van de materiële cultuur, naargelang de verschillen in sociale en culturele achtergrond, opleiding en overtuiging. Wat ons terugbrengt bij de eerste vragen, over de manier waarop onderzoekers aardewerk analyseren[84].

2.2 Technische kenmerken

2.2.1 Inleiding

Een van de grootste problemen waarmee een ceramiekonderzoeker geconfronteerd wordt is de studie van de technische kenmerken van het aardewerk. Dit onderzoeksaspect is heel complex en tijdrovend, en kan op verschillende niveaus gebeuren, al dan niet ondersteund door natuurwetenschappelijke analyses. In het kader van deze studie is op het aardewerk geen chemisch, mineralogisch of petrografisch onderzoek gebeurd. Het technisch onderzoek is volledig gebaseerd op macroscopische waarnemingen[85] en dit om verschillende redenen.

Ten eerste vereisen natuurwetenschappelijke analyses een of meerdere gespecialiseerde onderzoekers. Ten tweede is dergelijk onderzoek, indien niet anekdotisch maar systematisch aangepakt, zeer duur en tijdrovend, en wordt het een onderzoeksonderwerp op zich. Als derde reden, en misschien zelfs de belangrijkste, is dat de gebruikte criteria voor de indeling in technische groepen op al het studiemateriaal diende toegepast te worden (in totaal toch ongeveer 40.000 scherven) en ook door andere onderzoekers gebruikt moet kunnen worden zonder de hulp van natuurwetenschappelijke analyses. Met andere woorden, het is belangrijk dat elke aardewerkonderzoeker met eenvoudige middelen volledige aardewerkensembles kan indelen in bepaalde technische groepen, volgens op zijn minst macroscopisch herkenbare en controleerbare criteria. Het ideaal zou zijn dat de macroscopische, visuele waarnemingen ondersteund zouden worden door natuurwetenschappelijke analyses. Deze kunnen de gebruikte visuele criteria helpen evalueren op het vlak van bruikbaarheid en realiteitswaarde, verduidelijken op welke manier de verschillende criteria moeten of kunnen worden geïnterpreteerd en op welk niveau en voor welke onderzoeksvragen ze informatie bieden: productiewijze, bakmethode, herkomst van de klei en de verschraling, productievariabelen, chronologische verschillen enzovoort.

2.2.2 Criteria voor de indeling in technische groepen

2.2.2.1 Inleiding

De verschillende aardewerkbaksels zijn ingedeeld in zogenaamde technische groepen op basis van negen hoofdkenmerken:

- vijf met betrekking tot de verschraling: aard, korrelgrootte, korrelkleur, verspreiding en dichtheid
- de bakselkleur
- de hardheid
- de oppervlaktestructuur
- de kern

Deze indeling steunt op de Duitse werkwijze[86], met aanpassingen die gebaseerd zijn op de toepasbaarheid en hanteerbaarheid van de criteria met eenvoudige, visuele methodes (zie verder). De technische groepen zijn genummerd in een doorlopende sequentie, beginnend bij 1[87]. Om sommige varianten te kunnen benoemen zijn letters toegevoegd aan het basisnummer. Bij elke technische groep staat een algemene benaming, die de basiskenmerken vermeldt die betrekking hebben op de maakwijze (handgevormd of gedraaid) en de bakking (reducerend of oxiderend) van elke technische groep. Daarnaast zijn ook de aardewerksoort en de aardewerkgroep (enkel bij lokaal aardewerk) vermeld waartoe de technische groep behoort. Om het geheel

81 *Idem* 1998, 159-161.

82 *Idem* 1998, 130.

83 Geraadpleegde literatuur: Arnold 1985; Cumberpatch 1997; Orser & Fagan 1995; Rice 1987; *Idem* 1996a, b; Schiffer 1999; Skibo & Feinman 1999.

84 Zo is er het voorbeeld, geciteerd door Orser & Fagan 1995, 74-75, waarin zes onderzoekers uit verschillende wetenschappelijke domeinen de samenhang van enkele (hedendaagse) voorwerpen op een totaal verschillende manier interpreteren.

85 Hiervoor werd gebruik gemaakt van een loep met een vergroting van 10x, waarop een lens bevestigd was met een raster met vakken met een zijde van 0,5 mm.

86 Het kader gevormd door de *Rahmenterminologie* van Erdmann *et al.* 1984, praktische toepassingen onder meer bij: Peine 1988, 17-51; Thier 1993, 11-19; Stilke 1995, 23-26; Tiemeyer 1995, 248-250; Heege 1997, 198-201.

87 Een volledig overzicht is te vinden in bijlage 2.

overzichtelijk te houden, zijn de technische groepen samengebracht in bepaalde numerieke sequenties op grond van herkomst (lokaal en importen) en basiskenmerken (maakwijze, bakking en verschraling).

2.2.2.2 Verschraling

Onder verschraling of magering verstaat men de doorgaans niet-plastische bestanddelen in het baksel. Deze kunnen van nature in de klei aanwezig zijn (zoals onder andere zand of schelpen) of aan de klei zijn toegevoegd (zand, gesteente, kalk, scherven- of dakpangruis, organische materialen zoals gras). Vijf verschralingskenmerken worden onderscheiden: het type, de korrelgrootte, de kleur, de verspreiding en de dichtheid.

De determinatie van de verschraling kan meestal gemakkelijk op visuele basis verlopen. Toch zijn ook hiervoor enkele definities nodig. Het onderscheid tussen zand en gesteente wordt bepaald door de vorm van de korrel: een afgeronde korrel krijgt de benaming zand, een hoekige korrel de benaming gesteente. De naamgeving 'zand' of 'gesteente' is dus gebaseerd op de vorm, en niet op de ware mineralogische aard omdat die louter door middel van een macroscopische waarneming niet te determineren valt. Ook de benaming van enkele andere verschralingstypes heeft een algemene betekenis. Zo wordt met scherven-gruisverschraling alle verschralingstypes bedoeld die gebruikmaken van vergruisd aardewerk, zonder onderscheid te maken tussen potten en dakpannen (de zogenaamde chamotte), omdat het onderscheid meestal niet te maken is[88]. Een ander probleem vormt het onderscheid tussen schelpengruisverschraling en een verschraling met kalk van een andere oorsprong. Indien een specifieke identificatie niet mogelijk is, is de algemene term kalkverschraling te verkiezen. De term schelpengruisverschraling is enkel te gebruiken indien de inclusies werkelijk als schelpenfragmenten geïdentificeerd kunnen worden (wat in deze studie wel het geval is, fig. 4).

Het dominerende verschralingstype is zand, dat aanwezig is in alle baksels van lokale of regionale herkomst en in de meeste geïmporteerde baksels (fig. 5). De korrelgrootte is het tweede verschralingskenmerk, dat bij het onderscheiden van de verschillende technische groepen van groot belang is. De korrelgrootte is ingedeeld in zes groepen, gebaseerd op bestaande indelingen[89], maar aangepast aan de gehanteerde visuele methode[90]:

- Zeer fijn: < 0,1 mm, met het blote oog niet zichtbaar.
- Fijn: 0,1 mm - 0,2 mm
- Matig Fijn: > 0,2 mm - 0,5 mm
- Matig Grof: > 0,5 mm - 1 mm
- Grof: > 1 mm - 2 mm
- Uiterst grof: > 2 mm

FIG. 4 **Op de verse breuk van een scherf van met schelpen verschraald aardewerk zijn de grotere verschralingselementen duidelijk als schelpfragmenten herkenbaar (technische groep 26B).**
Shell fragments can be observed in a freshbreak of shell-tempered ware (fabric 26B).

FIG. 5 **Het lokale aardewerk is doorgaans met zandkorrels verschraald (technische groep 1B).**
Local wares have a sand-tempered fabric (fabric 1B).

88 **Het is niet omdat het aardewerkgruis rood is, dat het afkomstig is van dakpannen. Door een oxiderende bakking kan andersgekleurd scherven-gruis heel gemakkelijk rood kleuren (indien het om een ijzerhoudend baksel gaat). Bij determinatie is er soms ook verwarring met ijzerconcreties die van nature in de klei aanwezig zijn, en die vaak een gelijkaardige vorm en kleur vertonen als het roodgekleurde schervengruis (zogenaamde chamotte).**

89 **Steunend op de geologische indeling. De concrete invulling durft echter bij de verschillende auteurs wel eens te wisselen (bv. Erdmann *et al.* 1984, 419 en 427, tabel 1; Lüdtke 1985, 26; Thier 1993, 19; Stilke 1995, 25). Zie ook de opmerkingen hierover bij Heege 1997, 199. Sommige auteurs gebruiken een meer praktische indeling (bv. Peine 1988, 23; Tiemeyer 1995, 249), omdat een grens als 0,63 mm met eenvoudige visuele middelen niet meetbaar is.**

90 **Het gebruik van een loep met een per halve mm ingedeeld raster bepaalde ten dele de gebruikte grenzen. Voor de matig fijne verschraling bijvoorbeeld is de bovengrens een diameter van 0,2 mm, m.a.w. kleiner dan een helft van de zijde van een rastervakje (zijnde een kwart van een vakje van 0,25 mm²) .**

Een derde verschralingskenmerk is de kleur van de korrels. De overige twee verschralingskenmerken zijn de verspreiding en de dichtheid. Hier wordt nagegaan hoe de verschraling verdeeld zit in het baksel. Op basis van de waarneming op de breuk wordt per oppervlakte-eenheid (meestal 4 mm²) gekeken of de aanwezige verschraling regelmatig of onregelmatig verspreid is en wat de procentuele dichtheid is binnen die eenheid [91]. De dichtheid is in drie klassen verdeeld[92]:

- Verspreid: tot 20% verschralingspartikels per oppervlakte-eenheid
- Dicht: tussen 20 en 40% verschralingspartikels per oppervlakte-eenheid
- Zeer dicht: meer dan 40% verschralingspartikels per oppervlakte-eenheid

2.2.2.3 Kleur

Voor het benoemen van de kleur van het baksel stellen zich enkele problemen. Om een objectieve kleurbepaling te kunnen doen is het aangewezen een kleurenkaart te gebruiken[93]. Bij dit onderzoek is dat echter niet gebeurd, zowel om praktische als om methodologische redenen. De volgende overwegingen werden gemaakt[94]. De systematische toepassing van de kleurenkaart voor de determinatie van 40.000 scherven zou heel tijdrovend zijn. Daarom werd bij de voorbereiding van dit aardewerkonderzoek nagegaan wat de inhoudelijke waarde zouden kunnen zijn van een dergelijke gedetailleerde kleurenanalyse, en de praktische gevolgen. Bij een eerste steekproef op het 10de- tot 12de-eeuwse lokale grijze aardewerk uit Ename bleek al gauw dat de kleurschakeringen nogal uiteenlopend kunnen zijn, zowel op een scherf (laat staan een volledige pot) als binnen een technische groep van baksels die op basis van de overige kenmerken zijn samengebracht.

De kleurvarianten op een scherf of pot hebben verschillende oorzaken. Een eerste element is het feit dat de ceramiekproductie in deze periode nog niet gesystematiseerd is, wat een grote variabiliteit in kleigebruik, behandeling en bakkingswijze, -duur en -temperatuur met zich meebrengt. Een slecht gemengde klei en een primitieve bakkingswijze (in open vuren of zogenaamde veldovens) kunnen grote kleurverschillen veroorzaken bij een en dezelfde pot[95]. Het onderzoek op het 14de-eeuwse productieafval van de pottenbakkers van Oudenaarde laat trouwens dezelfde problematiek zien, maar dan binnen een goed georganiseerde, laatmiddeleeuwse productie. De vondst, in een van de ovens, van drie aan elkaar passende fragmenten van een teil die gesprongen was tijdens de bakking, werpt een scherp licht op deze problematiek[96]. Het pottenbakkersafval toont aan dat zowel de bakkingstemperatuur, de bakkingsduur als de plaats in de oven belangrijke factoren zijn in de kleurontwikkeling van het aardewerk. Een tweede element is het gebruik van een pot: door beroeting, verhitting of verbranding kunnen grote secundaire kleurvariabelen ontstaan. Een extra bemoeilijkende factor bij de bepaling van de kleur aan de oppervlakte van een scherf, kan de aanwezigheid zijn van bepaalde gebruikssporen, zoals een volledig dekkende roetlaag extern of een kalkafzettingslaag intern. Een derde element vormen de post-depositionele factoren en de contextuele omstandigheden. Een pot kan verweren en een deel van zijn (anders gekleurde) oppervlaktelaag verliezen, of bepaalde bodemkundige omstandigheden, bijvoorbeeld sterk humeuze grondlagen, kunnen het baksel totaal verkleuren.

Indien we, met deze elementen in het achterhoofd, kijken wat de betekenis kan zijn van een gedetailleerde kleurendeterminatie voor de omschrijving van een technische groep, dan blijkt dat ze geen toegevoegde waarde betekent. Integendeel zelfs, ze maakt bijvoorbeeld de zo al complexe verzameling van vroege, lokale, reducerende baksels onnodig ingewikkeld.

Om deze redenen heb ik mij beperkt tot een algemene kleuromschrijving die de hoofdtinten omvat[97]. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de buitenzijde, de kern en de binnenzijde. Naargelang de interpretatie worden kleurvarianten binnen een technische groep verzameld of onderscheiden als een variant op die technische groep[98]. Een algemene kleurdeterminatie is echter wel degelijk van belang omdat ze veel informatie kan bevatten, bijvoorbeeld over de herkomst van de klei of over de aard en de kwaliteit van de baktechnieken en de productiemethodes.

2.2.2.4 Hardheid

De hardheid van het baksel wordt voornamelijk bepaald door de temperatuur en de intensiteit van de bakking. Er worden drie hardheidsgraden onderscheiden die met eenvoudige middelen objectief te bepalen zijn[99]. Ze zijn gebaseerd op de hardheidsschaal van Mohs, waarvan de indeling steunt op de mate van inkrasbaarheid[100].

- Zacht: inkrasbaar met de vingernagel (Mohs 1-2)
- Hard: met staal inkrasbaar (Mohs 3-6)[101]
- Klinkend hard: niet met staal inkrasbaar (Mohs 7-10)

2.2.2.5 Oppervlaktestructuur

De indeling van de oppervlaktestructuur in verschillende soorten (glad, ruw, korrelig, poreus) is niet zo gemakkelijk te baseren op objectieve criteria. Hiervoor zijn enkele redenen op te sommen. De structuur van het buitenoppervlak wordt op zich bepaald door vier elementen: de kleibehandeling, de aard van

91 Erdmann *et al.* 1984, 420-421; Peine 1988, 22.

92 Thier 1993, 19.

93 Meestal wordt hiervoor de *Munsell Soil Color Charts* gebruikt.

94 Deze problematiek wordt onder meer behandeld bij Erdmann *et al.* 1984, 426, 434; Thier 1993, 17 en Stilke 1995, 25.

95 Verhoeven 1998, 8.

96 De Groote 1994, 371-372. Eén fragment was beige gekleurd, het tweede grijsbruin en het derde grijs, veroorzaakt door de verschillende plaatsen waar ze zich na het springen van de teil tijdens de overgebleven bakkingstijd in de oven bevonden.

97 Het probleem van de persoonlijke interpretatie van hoe een tint benoemd moet worden, en dus van de subjectiviteit van de kleurbepaling, werd bij dit onderzoek omzeild door het feit dat alle analyses door één en dezelfde persoon werden uitgevoerd.

98 Een extreem voorbeeld hiervan is technische groep 53B, ondergebracht bij het rode aardewerk. Het gaat om grijze scherven waarvan door de aanwezigheid van glazuur duidelijk is dat het om ongewild reducerend gebakken aardewerk gaat.

99 Om deze praktische reden is de indeling in vier hardheidgraden, zoals voorgesteld door Erdmann *et al.* 1984, 418-419 en gebruikt door o.a. Lüdtke 1985, 26; Peine 1988, 26, Thier 1993, 18 en Stilke 1995, 24 niet weerhouden, en zijn de hardheidsgraden *hart* en *sehr hart* samengebracht onder de benaming hard. Commentaar op de indeling volgens de schaal van Mohs bij Heege 1997, 199-200.

100 Thier 1993, 18.

101 Bestaat volgens de Duitse indeling uit hard (Mohs 3-4) en zeer hard (Mohs 5-6) (Thier 1993, 18).

FIG. 6 **Voorbeelden van de vier types oppervlaktestructuur: 1: glad; 2: ruw; 3: korrelig; 4: poreus.**
Examples of the four surface types: 1: plain; 2: coarse; 3: granular; 4: porous.

de verschraling, de vervaardigingstechniek en de bakking. Een combinatie van deze factoren bepaalt het oppervlak, maar doordat er zoveel elementen meespelen is de variatie groot, wat een scherpe aflijning tussen de verschillende soorten verhindert. Slechts een deel zal voor 100% aan de definitie voldoen. De overige zullen maar ten dele voldoen, of in het slechtste geval ergens tussen twee definities in zitten. Om deze reden krijgt de oppervlaktestructuur bij sommige technische groepen soms twee benamingen. Een tweede probleem stelt zich bij scherven die volledig bedekt zijn met glazuur, waardoor geen oppervlaktestructuur zichtbaar is. Een laatste probleem stelt zich op het vlak van de verwering door gebruik of door postdepositionele factoren, waardoor het oorspronkelijke oppervlak niet bewaard gebleven is. Ondanks deze bezwarende elementen zijn toch vier soorten van oppervlaktestructuur onderscheiden en gedefinieerd[102]:

- Glad: gesloten homogeen oppervlak, geen oneffenheden (fig. 6: 1)
- Ruw: oneffen, verschraling doorbreekt het oppervlak (fig. 6: 2)
- Korrelig: zeer dichte verschraling, korrels liggen op het oppervlak, dat zandig aanvoelt (fig. 6: 3)
- Poreus: in het oppervlak bevinden zich onregelmatige holten (fig. 6: 4)

Het probleem van de bepaling van de oppervlaktestructuur op scherfniveau, vooral door belemmerende factoren zoals glazuur of verwering, kan meestal opgelost worden door de kennis over de algemeen voorkomende oppervlaktestructuur van de technische groep waartoe de scherf behoort.

2.2.2.6 Kern

Een laatste kenmerk dat onderscheiden wordt is de aard van de kleurverschillen op de breuk, waarbij eenvoudig gekeken wordt of die scherp afgelijnd zijn of niet. Het is een onderscheid dat informatie kan bieden over de toegepaste bak- en afkoelmethodes voor het betreffende aardewerk[103].

2.3 De vormkenmerken en de randtypologie

Naast een technische indeling van het aardewerk, gebaseerd op een reeks kenmerken van het baksel, is er ook een indeling op basis van morfologische kenmerken. Ze bestaat erin het aardewerk op grond van vormkenmerken in te delen in verschillende vormsoorten: kogelpot, kan, pan, bord, kom enzovoort. Elke vormsoort is de som van een reeks bepalende morfologische kenmerken, gebaseerd op de vormgeving van rand, lichaam en bodem, de aanwezigheid van bepaalde toegevoegde elementen, zoals bv. een handgreep, en de maatverhoudingen. Binnen elke vormsoort is een verdere indeling in vormtypes mogelijk die gebruikmaakt van de variaties binnen elk van deze kenmerken: de specifieke vormgeving van rand, lichaam, bodem of oor, opduiken of verdwijnen van bepaalde toegevoegde elementen en veranderende maatverhoudingen.

Hiermee zijn we beland bij de problematiek van de classificatie en de benaming van het uitgebreide vormenspectrum van het middeleeuwse aardewerk. De vraag is hoe criteria te formuleren, gebaseerd op goed identificeerbare, morfologische karakteristieken en morfotypologische elementen, die tot een vast en objectief classificatiesysteem kunnen leiden, dat verdere discussie over vorm (en functie) uitsluit[104]. In ons taalgebied zijn al enkele pogingen ondernomen, maar tot nog toe zonder bevredigend resultaat. Met de publicatie van pottenbakkersmateriaal uit Utrecht introduceerde Bruijn in 1979 de begrippen A-, B-, C- en D-kenmerken, waarmee voor het eerst het vormenspectrum van een pottenbakker systematisch geanalyseerd werd[105]. Om verschillende redenen kan het model van Bruijn nauwelijks toegepast worden; algemeen omdat er bepaalde fouten zitten in zijn systeem, dat voor sommige vormen gebaseerd is op een te kleine hoeveelheid materiaal; specifiek omdat het enkel werkbaar kan zijn op materiaal van eenzelfde centrum[106]. Voor ouder, minder gelijkmatig gevormd en technisch meer variabel materiaal, zoals het handgevormde aardewerk uit de volle middeleeuwen, is het zeker

102 Gebaseerd op Erdmann *et al.* 1984, 420 en Thier 1993, 18.
103 Peine 1988, 18 en Abb. 2.
104 Verhaeghe 1993, 9.
105 Bruijn 1979.
106 Clevis 2002, 215-216, 219-220.

niet toepasbaar[107]. Ook de pogingen van Clevis om het middeleeuwse (en postmiddeleeuwse) vormenspectrum over een lange periode (late en postmiddeleeuwen) door middel van een mathematisch model te vatten[108], bleken na verloop van tijd niet of nauwelijks werkbaar, zoals de auteur later zelf aangaf[109]. De oorzaak is meestal dat het aardewerk, om tal van redenen (de B-, C- en D-kenmerken van Bruijn), enerzijds veel variabelen kent en anderzijds door de eeuwen heen een grote evolutie doormaakt[110].

De Duitse *Rahmenterminologie* geeft een basis voor de naamgeving, maar is te schematisch, en bevat geen onderbouwde oplossingen voor de problematiek rond de classificatie van allerlei tussenvormen[111]. In dit theoretisch model wordt uitgegaan van een basisvorm, met acht componenten: bord (*Teller*), schaal (*Schale*), schotel (*Schüssel*), beker (*Becher*), pot (*Topf*), kan (met schenklip) (*Kanne*) of kruik (zonder schenklip) (*Krug*), fles (*Flasche*) en vat (*Fass*). De combinatie van deze basisvorm met het bodemtype en de toegevoegde elementen, leidt dan tot een bepaald vormtype, zoals pan, grape of kogelpot[112]. Dit model geeft een goed inzicht in de opbouw van het aardewerk en hoe het geanalyseerd moet worden. Maar het biedt geen concrete oplossingen voor de problemen rond de definiëring en benoeming van een reeks vormen en tussenvormen. Ook andere bekende modellen doen dit niet, omdat ze overwegend ontwikkeld zijn om specifieke, meestal contextbepaalde problemen rond de vormdefinitie op te lossen[113].

Op basis van de bevindingen uit de hierboven geciteerde literatuur, algemeen aanvaarde en in Nederlandstalige publicaties gebruikte benamingen[114] en mijn jarenlange praktijkervaring heb ik alle vormen die in het onderzoeksgebied van de 10de tot de 16de eeuw aanwezig zijn benoemd en omschreven. Hierbij is getracht de vormen zo neutraal mogelijk te benoemen en algemene benamingen te gebruiken die geen bepaalde functie suggereren, omdat sommige vormen, zoals kogelpotten, kommen of teilen, verschillende gebruikstoepassingen kregen. Voor sommige vormen, zoals de kamerpot of de vetvanger, zijn functie en vormgeving zo specifiek en aan elkaar gebonden, dat naam, functie en vorm samenvallen. De indeling en de naamgeving zijn zo opgevat dat een randfragment op basis van zijn typologie bij een bepaalde vormsoort geklasseerd kan worden (zie verder). Indien mogelijk zijn de maatverhoudingen weergegeven die typerend zijn voor een vorm.

Er bestaat eveneens heel wat literatuur over de manier waarop aardewerk in typochronologische reeksen kan geplaatst worden, zowel van theoretische als van meer praktische aard[115]. De werkwijze voor de typologische indeling van het aardewerk uit de regio Oudenaarde is bepaald door de aard van het materiaal zelf. Het was onmogelijk om een typologie te maken die gebaseerd is op de kenmerken van de volledige vorm, aangezien slechts een fractie van het bestudeerde materiaal uit complete of archeologisch volledige exemplaren bestaat. Anderzijds was een theoretisch classificatiesysteem van de randvorm[116] als basis onmogelijk, gezien de uitgestrektheid van de onderzochte periode met een grote verscheidenheid aan vormen en een sterk evoluerende vormgeving, al werd wel terdege rekening gehouden met de voor- en nadelen van de mogelijke manieren om randen in een classificatie of in een typologisch systeem te plaatsen[117].

Door de diversiteit van het onderzochte materiaal, verspreid over meer dan 2000 contexten, is er voor de opbouw van de randtypologie gekozen voor een organisch gegroeid systeem dat op geregelde tijdstippen geëvalueerd en geordend werd. Met andere woorden: naargelang er nieuwe randtypes aangetroffen werden, werden zij met een volgnummer aan de lijst toegevoegd. Om te bepalen of de varianten wel of niet bij een bestaand randtype horen, heeft elk randtype naast een nummer ook een definitie. Deze definitie is een omschrijving van de randvorm waarbij drie aspecten onder de loep genomen worden: de basisvormgeving, de afwerking en de positie tegenover de hals. Eventuele speciale kenmerken kunnen daar nog aan toegevoegd worden. Ondanks de zo nauwkeurig mogelijke omschrijvingen blijven subjectieve elementen een belangrijke rol spelen in de opbouw van een randtypologie (zie verder).

Elk typenummer dat een randvorm vertegenwoordigt is uniek. Het is samengesteld uit een letter en een cijfer. Het aardewerk van lokale of regionale herkomst bestaat uit de letter L (van lokaal) + een volgnummer. Een deel van de randtypes die uit de oudste bestudeerde contexten komen hebben echter het voorvoegsel LK (van lokaal Karolingisch). De basisvormgeving (bv. afgerond, verdikt, afgeplat enzovoort) bepaalt meestal het typenummer, met toevoeging van een letter (a-b-c-d-...) voor de varianten. Ook bij het meeste importaardewerk is de randtypologie op deze manier opgebouwd, opgedeeld per soort.

Zoals reeds gezegd vormen de verscheidenheid en de grote chronologische spreiding van het te ordenen aardewerk een belangrijk obstakel voor een overzichtelijke en bruikbare typologie. Om deze reden zijn bij het aardewerk van lokale of regionale herkomst de typologische reeksen geordend binnen de vormsoorten. Het heeft geen zin een gelijke randvorm van bijvoorbeeld een kogelvormige pot en een kruik hetzelfde typenummer te geven. Indien het vormtype niet te achterhalen is, krijgt een rand geen typenummer. Bij sommige vormgroepen werd geen randtypologie opgesteld, omdat er ofwel slechts één type bekend is (bv. fles, lavabo, drinkuit), ofwel omdat het randtype *stricto sensu* geen bepalend morfologisch element is voor de classificatie van de vorm en voor de daaruit volgende interpretaties (zoals bij vetvangers, komforen, olielampen ...). Een belangrijk probleem bij dit systeem is dat sommige vormgroepen niet apart kunnen ingedeeld worden omdat zij op basis van de randvorm niet of niet altijd te herkennen zijn. De belangrijkste voorbeelden zijn de tuitpotten en de voorraadpotten. Aangezien ze niet onderscheiden

107 *Ibid.* 2002, 216.

108 *Ibid.* 1992; *Ibid.* 1993a; *Ibid.* 1993b; *Ibid.* 1995.

109 *Ibid.* 2002, 220.

110 Grote verschillen binnen eenzelfde periode zijn reeds te vinden binnen de verschillende aardewerkgroepen (lokale en importen).

111 Erdmann *et al.* 1984, 424-426, 430-431, *Tabelle* 3.

112 *Ibid. et al.* 1984, *Tabelle* 3.

113 Orton *et al.* 1993, 155-163.

114 Zie hierover ook de opmerkingen en de literatuur bij de paragraaf 2.4 'Terminologie voor de vormkenmerken en de versiering'.

115 Basisliteratuur vormen: Steuer 1974, Erdmann *et al.* 1984; Rice 1987; Orton *et al.* 1993. Verschillende gepubliceerde aardewerkstudies hebben een uitgebreid methodologisch hoofdstuk, zoals: Bruijn 1979; Peine 1988; Thier 1993; Verhoeven 1998; Sanke 2002.

116 Zoals Steuer 1974, 55-63, *Beilage* 1 & 2; zie ook Verhoeven 1998, 11-14.

117 Zie onder andere Orton *et al.* 1993, 76-86; Thier 1993, 185-190; Verhoeven 1998, 8-15.

kunnen worden, zijn ze geplaatst onder de noemer 'kogelvormige potten'. Enkel de laatmiddeleeuwse voorraadpotvormen met een duidelijke eigen randvormgeving zijn te identificeren, en zijn daarom apart geplaatst. Dit methodologische probleem, dat zich trouwens ook voordoet bij bepaalde bodemvormen, wordt verder behandeld bij de bespreking van de vormsoorten.

De aldus verkregen thesaurus van randvormen is bewust niet chronologisch gerangschikt, aangezien de chronologie van de randtypologie een onderwerp van dit onderzoek is. De typochronologie wordt apart behandeld.

Ten slotte wil ik er ook op wijzen dat de randvorm, die bij elk typenummer staat afgebeeld, niet hét type is, maar enkel als voorbeeld bedoeld is. Aangezien we te maken hebben met voorwerpen die door een pottenbakker met de hand gemaakt zijn (of het nu om zogenaamd handgevormd of gedraaid aardewerk gaat) en niet in een mal gevormd, zijn een reeks variaties mogelijk, zelfs binnen één pot. Dit geldt in meerdere mate voor het met de vrije hand gevormde aardewerk, maar is ook van toepassing voor de op de snelle draaischijf vervaardigde ceramiek. Niet alleen het vormen maar ook het (slecht) drogen of (mis)bakken van een pot kan variaties teweegbrengen. De typenummers vertegenwoordigen dan ook een groep randen met dezelfde basiskenmerken. Indien een randvorm op de grens van twee types zit, krijgt hij een vraagteken achter het toegekende typenummer. Indien ook de identificatie van de vormsoort een probleem vormt, is geen typenummer toegekend.

In verband met de afbeeldingen van het aardewerk moet opgemerkt worden dat ook het tekenen zelf een subjectief gegeven is, waardoor de ene tekenaar een bepaalde rand iets anders tekent dan een andere. Met andere woorden, de individuele tekening zegt niet alles over de randvorm. Aansluitend hierbij dient ook gewezen te worden op het feit dat sommige kenmerken niet altijd in een doorsnede-tekening gevat kunnen worden, zoals bijvoorbeeld de met een hulpstuk licht afgeplatte top van de types LK1B en LK2B.

2.4 Terminologie voor de vormkenmerken en de versiering

2.4.1 Inleiding

Aardewerkonderzoekers gebruiken vaak verschillende termen om hetzelfde te benoemen of wenden dezelfde term aan met verschillende betekenissen. Dit geldt zowel voor de benaming van aardewerksoorten als voor de vele potvormen en hun onderdelen. Het probleem heeft verschillende oorzaken. Ten eerste kennen vele middeleeuwse aardewerkvormen geen moderne tegenhanger meer, zoals de kookpot op drie pootjes, of bestaan er geen woorden in het algemeen taalgebruik voor de benoeming van bepaalde, specifieke onderdelen waarvoor de archeoloog technische termen gebruikt zoals 'uitgeknepen standring' of 'bandoor'. Ten tweede zijn vele contemporaine termen niet overgeleverd, of hebben ze ook toen nooit bestaan. Uit laat- en postmiddeleeuwse kookboeken en boedelinventarissen blijkt trouwens dat vele voorwerpen een algemene benaming hadden, die op vele vormen kunnen slaan (zoals het woord pot) of een andere gebruik kunnen hebben dan wat er nu onder verstaan wordt (zoals het woord teil voor een panvorm)[118]. Ten derde is er het verschil in het Nederlandse taalgevoel en -gebruik tussen Vlaanderen en Nederland. Daarnaast stelt zich het probleem van de vertaling van Franse, Duitse of Engelse termen die geen Nederlandstalig equivalent kennen, terwijl in die taalgebieden vaak eveneens begripsverwarring heerst. Verschillende auteurs hebben zich dan ook al over deze problematiek gebogen. Voor ons taalgebied bestaat er nog geen overzicht van de terminologie voor aardewerkstudies. Er zijn wel al enkele artikels verschenen die een aspect behandelen, vooral rond de benaming van de vormen en hun onderdelen[119]. De definiëring van de vormtypes zoals ze toegepast wordt in het zogenaamde Deventersysteem is niet altijd logisch en vaak slecht onderbouwd[120]. In Duitsland verscheen in 1984 de hierboven reeds aangehaalde *Rahmenterminologie* voor het middeleeuws aardewerk[121]. In deze publicatie tracht men klaarheid te scheppen in de gebruikte terminologie, zowel in de benaming van de aardewerkgroepen, in de beschrijvingen van de techniek als in de benaming van de aardewerkvormen en hun onderdelen. De meeste termen worden er ofwel duidelijk gedefinieerd ofwel verklaard aan de hand van een tekening.

De terminologie die in deze studie gebruikt wordt bestaat grotendeels uit algemeen in Vlaanderen gebruikte termen en begrippen, waarbij rekening gehouden is met de Duitse *Rahmenterminologie* en met de hierboven vermelde Nederlandse artikels. Deze paragraaf geeft hiervan een bondig overzicht. Zowel de typologische termen als de algemene en specifieke termen die gebruikt worden voor de morfologische beschrijvingen worden hierbij overlopen. Voor de beschrijving van de morfologische kenmerken gaat het om algemene termen. Ze worden hier niet in detail beschreven omdat de aard van deze vormkenmerken kan variëren naargelang de toepassingswijze en periode van gebruik. Hun definiëring is terug te vinden in de paragraaf over de morfologische kenmerken bij het aardewerk van lokale of regionale herkomst (paragraaf 4.3), waar ze uitgebreid geanalyseerd worden. Dit geldt ook voor de gebruikte terminologie voor de beschrijving van de versieringswijzen (zie paragraaf 4.4), die in deze paragraaf enkel overlopen wordt.

De problematiek van de benaming van zowel de lokale als de geïmporteerde aardewerksoorten komt enkel aan bod in de hoofdstukken die specifiek over deze aardewerksoorten handelen. De benaming en de definiëring van het vormenspectrum ten slotte wordt behandeld bij hun bespreking in het stuk over de aardewerkvormen (paragraaf 4.5).

2.4.2 De onderdelen van een pot

Bij de beschrijvingen van de algemene vorm zijn de volgende onderdelen onderscheiden: rand, hals, schouder, buik en bodem (fig. 7). Indien een determinatie van het specifieke onderdeel niet mogelijk is (uitgezonderd de rand), wordt de algemene term wandfragment gebruikt. Deze onderverdeling kan niet gebruikt worden voor alle vormen. Soms zijn enkele specifieke

118 Witteveen 1992a en b; Smit 1993.

119 Naar aanleiding van een symposium over middeleeuws en postmiddeleeuws aardewerk: Bitter 1993; Clevis 1993a; Smit 1993; van Dongen 1993.

120 Bartels & Havers 2003. De definitie van een vorm is vaak oppervlakkig (beperkte omschrijving, soms met fouten, zoals "een kogelpot is steeds handgevormd"), is vaak zeer specifiek (zoals plooischotel) maar soms ook zeer algemeen (bv. de naamgeving 'bord' geldt ook voor schotel en onder 'kan' zit ook de kookkan). Sommige namen, zoals kruik, krijgen een nieuwe betekenis en andere, zoals tuitpot of teil, zijn afwezig.

121 Erdmann *et al.* 1984.

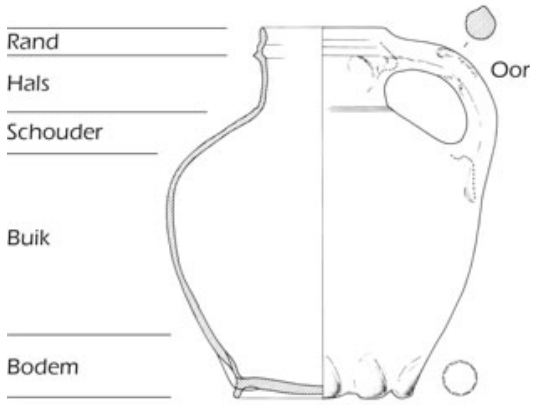


FIG. 7 **De onderdelen van een pot.**
Parts of a pot.

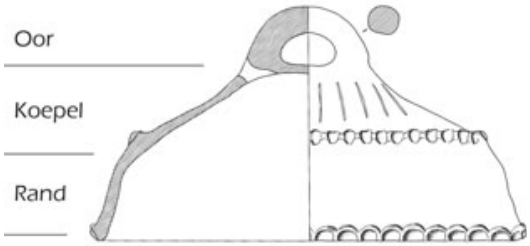


FIG. 8 **De onderdelen van een vuurklok.**
Parts of a fire-cover.

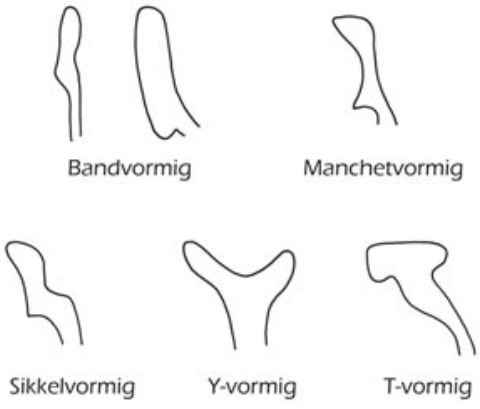


FIG. 9 **Naamgeving van specifieke randvormen.**
General names of specific rim types.

benamingen vereist. Het bovenste gedeelte van een deksel of een vuurklok wordt de koepel genoemd (fig. 8). Sommige olielamptypes bestaan uit een stam en twee schotels.

Toegevoegde onderdelen zijn een tuit, oren of andere handgrepen en sommige bodemonderdelen zoals standvinnen en pootjes[122]. Een gedetailleerde bespreking van de talrijke aspecten van de verschillende potonderdelen bevindt zich in het hoofdstuk over de morfotypologische kenmerken van het aardewerk van lokale of regionale herkomst.

· rand
De typologische beschrijvingen van de randvormen bevatten twee onderdelen: de vormgeving (recht, verdikt, omgeplooid, blokvormig ...) en de afwerking (afgeplat, ondersneden, geribbeld ...). De rand kan een of twee lippen (binnen- en buitenzijde) en een dekselgeul hebben. Met de top wordt het uiteinde van de rand bedoeld. Bepaalde randvormen krijgen een specifieke naamgeving, die algemeen gebruikt of aanvaard is: blokvormig, bandvormig, sikkelrand, manchetrand, T-vormig, Y-vormig ... (fig. 9). Een ondersneden rand heeft onderaan een inkeping. Een geprononceerde ribbel onderaan de randvorm wordt een doorn genoemd.

· hals
Bij bepaalde aardewerkvormen wordt ook bij de hals zowel de vormgeving als de afwerking benoemd. Zes vormen worden onderscheiden: cilindrisch, convex, concaaf, uitstaand, trechtervormig en ingesnoerd. Voor het afwerkingsniveau worden drie categorieën gebruikt: ongeribbeld, geribbeld en met een centrale geprononceerde ribbel.

· bodem
In deze studie worden zeven basisvormen onderscheiden: bolle bodem, lensbodem, vlakke bodem, bodem op standring, bodem met standvinnen, bodem op pootjes en bodem op voet. Deze basisvormen kunnen op verschillende wijzen uitgevoerd of afgewerkt zijn. De standring kan uitgeknepen of gedraaid zijn[123]. De standvinnen variëren in aantal, staan los of sluiten aan en zijn een- of meerledig van opbouw[124]. Pootjes zijn kort of lang en massief, in klauwvorm of met duimindrukken afgewerkt. Een voet kan hol of massief zijn, gedraaid of handgevormd, conisch of cilindrisch, en vele varianten zijn mogelijk.

· handgrepen
Het bestudeerde materiaal bevat vier basisvormen: het oor, de steel, de greep en de knop. Er zijn drie oortypes: het worstoor, het bandoor[125] en het holle oor. Een oor kan zowel horizontaal als verticaal geplaatst zijn en is soms opgetrokken of samengeknepen. Een al dan niet geknepen band- of worstvormig oor dat dwars over de potopening geplaatst wordt, is een hengseloor. Een hol oor is rond tot driehoekig van doorsnede en heeft meestal gaatjes. Van de steel zijn er twee basistypes: hol en massief. Bij de holle steel[126] wordt gekeken of hij de wand doorboort of niet. Een massieve steel kan zowel plat

122 De naamgeving komt grotendeels overeen met de lijst van Bitter 1993. De verschillen zullen telkens vermeld en eventueel geduid worden.
123 Een gedraaide standring wordt door Bitter 1993, 116, een 'gladde standring' genoemd.
124 Standvinnen worden door Bitter 1993, 116, lobvoeten genoemd. Aaneensluitende standvinnen krijgen de m.i. foute benaming 'gelobde standring' (Bitter 1993, 116), omdat de maakwijze van een standring anders is dan die van een standvin.
125 Bitter 1993, 113: lintoor.
126 Door Bitter 1993 holle steelschacht genoemd.

en geknepen als cilindervormig en gedraaid zijn. Eindigend op een haak of krul wordt hij haaksteel genoemd. De derde basisvorm is de greep[127]. Deze kan enkelvoudig of meerledig zijn, plat of hol, al dan niet doorboord (een oog). Een greep van een deksel wordt een knop genoemd.

- gietvoorzieningen
De gietsneb of schenklip[128], de tuit en de geul kunnen onderscheiden worden. Een gietsneb is een met de vinger uitgeduwde, openstaande gietvoorziening, die kan variëren in breedte, lengte en diepte. Een uitzondering vormt de gietopening van een teil, die minstens 5 cm breed is en met een hulpstuk wordt uitgeduwd. Een tuit is een gesloten gietvoorziening die op de pot is aangebracht. Meestal gaat het om een kort cilindervormig buisje dat over of door een opening in de hals of de schouder is aangebracht. Halfopen, U-vormige tuitvormen komen ook voor. De geul is de typische gietvoorziening bij vetvangers, en is meestal geplaatst op een massief uitsteeksel aan een van de korte zijden.

2.4.3 De versieringswijzen

De versiering van het hier bestudeerde materiaal kan in twaalf basistechnieken geklasseerd worden: gladding, radstempel, vingerindrukken, noppen, groeflijnen, *Kerbschnitt*, kleidecoratie, sgraffito, draairibbels, mal, beschildering en glazuur. Bij enkele versieringswijzen worden verschillende van deze technieken gecombineerd. De meeste van deze technieken kennen meerdere uitvoeringswijzen of toepassingen. Voor de definiëring van de benaming en de beschrijving van de talrijke aspecten van deze versieringstechnieken en hun toepassingen verwijzen we naar paragraaf 4.4 die handelt over de decoratie bij het lokale aardewerk. De versieringstechnieken die bij het importaardewerk zijn toegepast, worden besproken bij de desbetreffende aardewerksoorten.

—

127 Ik opteer voor de algemene benaming 'greep' voor alle kleine, massieve handgrepen, terwijl Bitter 1993 enkel aparte namen geeft, zoals kruloor, nok en oog.

128 Bitter 1993, 118: enkel de benaming schenklip.

3 De geselecteerde contexten en de chronologische gegevens

3.1 Inleiding

Alle contextgroepen (zijnde een verzameling van contexten[129]) die voor deze studie zijn gebruikt, en de sites waaruit ze afkomstig zijn, worden in dit hoofdstuk een voor een overlopen en besproken. Veel aandacht zal hierbij gaan naar de beschikbare externe en interne chronologische gegevens van de aardewerkcomplexen.

Er zijn verschillende dateringsmogelijkheden voor de onderzochte contexten beschikbaar. Ten eerste is er de relatieve chronologie, die gebruikmaakt van de fysische verbanden tussen de contexten onderling, zoals het boven elkaar liggen of snijden van lagen. Op deze manier kan vastgesteld worden of op een bepaalde site een contextgroep ouder, gelijktijdig of jonger is dan een andere. Bij sommige sites (bv. Petegem Beaulieu of Oudenaarde Huis De Meester) ontbreken de contextuele verbanden echter geheel of gedeeltelijk. Ten tweede zijn er de goed dateerbare niet-ceramische gebruiksvoorwerpen uit de contexten zelf. De belangrijkste zijn de munten[130], die een *terminus post quem* geven. Een derde dateringsmogelijkheid zijn radiokoolstofanalyses op organisch materiaal. Er zijn in totaal 43 radiokoolstofdateringen beschikbaar voor contextgroepen die deel uitmaken van dit aardewerkonderzoek[131]. Het gaat, op enkele uitzonderingen na, om analyses op dierlijk bot, die de beste resultaten lijken te geven. Bij dateringen op houtskool moet rekening gehouden worden met het zogenaamde 'oud hout'-effect, wat meestal een te oude schatting oplevert[132]. De absolute datering door middel van radiokoolstofanalyse op een bot resulteert echter slechts in een relatieve datering voor de context waaruit het afkomstig is. Uit de analyse van de resultaten blijkt duidelijk dat een zorgvuldige staalname uiterst belangrijk is en dat rekening moet worden gehouden met de problematiek van residualiteit, vooral in complexe sites zoals de Sint-Salvatorsite van Ename of de stedelijke contexten van Oudenaarde.

Ten slotte zijn er de dateringsgegevens uit de historische bronnen. Deze zijn eigenlijk enkel beschikbaar voor de *portus* en de abdij van Ename. Voor de abdij van Beaulieu te Petegem of de stad Oudenaarde zijn geen historische data bekend die directe betrekking hebben op de onderzochte contexten of sites. Een vijfde dateringsbron zou de dendrochronologie kunnen zijn. Jammer genoeg resulteerden alle tot nu toe uitgevoerde analyses op hout uit Ename in niet-dateerbare curven[133].

3.2 Ename

3.2.1 Sint-Salvatorsite

3.2.1.1 Inleiding

De contextgroepen uit de Sint-Salvatorsite zijn in twee hoofdperiodes in te delen. De eerste is de periode van het *castrum* en de prestedelijke nederzetting van de in de historische teksten vermelde *portus* van Ename. De tweede is de periode van de Sint-Salvatorabdij. Gezien hun ruimtelijke scheiding en de daaraan gekoppelde verschillende stratigrafische problematiek, worden binnen de oudste periode het *castrum* en de *portus* apart behandeld.

3.2.1.2 Het *castrum*

Het *castrum* van Ename is gelegen op het noordelijke uiteinde van een zandlemige landtong, omgeven door de sterk meanderende Schelde (fig. 10: A). De zuidelijke open landzijde werd afgesloten door een tot 18 m brede walgracht. In het zuidwesten van het burchtterrein, tegen de castrale gracht aan, bevinden zich de grondvesten van een massieve steenbouw, die als donjon wordt geïnterpreteerd (fig. 10: 2; fig. 11). Een tweede steenbouw centraal in de castrale zone is de aula, waarvan de eerste waarnemingen gebeurden door A. Van de Walle in 1945, tijdens leemontginningen voor de productie van baksteen[134]. Deze activiteiten vernielden bijna alle archeologische niveaus in het *castrum* – enkel

129 Voor de bepaling van de contextgroepen zie hoofdstuk 1.3. Een overzicht is te vinden in bijlage 3.

130 Alle munten zijn gedetermineerd door F. De Buyser (VIOE).

131 De volledige lijst is te vinden in bijlage 1.

132 Zie o.a. Van Strydonck 1992, 56-57.

133 Houbrechts 1996, 5.

134 Van de Walle 1945.

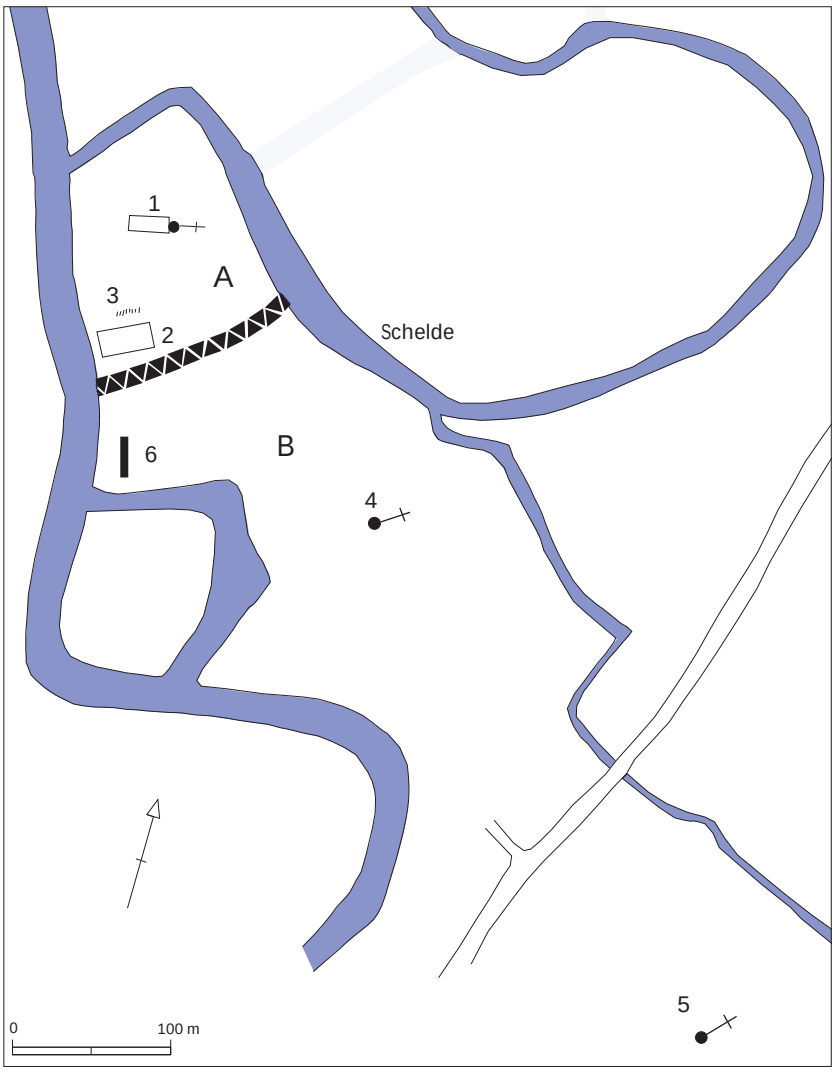


FIG. 10 **De nederzetting te Ename vóór de stichting van de abdij in 1063. A:** ***castrum*****; B:** ***portus*****; 1: aula met Onze-Lieve-Vrouwkapel; 2: donjon en castrale gracht; 3: depressie; 4: Sint-Salvatorkerk; 5: Sint-Laurentiuskerk; 6: situering** ***portus*****sporen 'Aquafinsleuf' 1998.** ***The settlement of Ename before the foundation of the abbey in 1063. A:*** **cas-** ***trum; B:*** **portus;** ***1: aula with chapel of Our Lady; 2: donjon and moat; 3: ditch; 4: church of Sint-Salvator; 5: church of Sint-Laurentius; 6: location of the 'Aquafin trench' 1998.***

een restant van de funderingen van de aula bleef grotendeels bewaard (fig. 12) – uitgezonderd het zuidelijke gedeelte dat gesitueerd was onder een brede spoorwegberm. De aanleg van een nieuwe spoorwegbrug over de Schelde was de aanleiding voor een archeologisch onderzoek in deze zone door D. Callebaut in 1983[135]. Het bracht sporen aan het licht die in twee fasen opgesplitst kunnen worden:

- twee archeologische niveaus, gesneden door de funderingen van de stenen donjon, die waarschijnlijk verband houden met een castrale houtbouwfase (fig. 13: B-D).
- een gracht of depressie, gevuld met bewoningsafval, die zich tussen de stenen donjon en de stenen aula bevond en die ermee in verband gebracht kan worden (fig. 10: 3; fig. 13: E-H)[136]. De bestudeerde ceramiekensembles zijn uit deze opgravingen afkomstig.

Historische data geven een chronologische context voor deze site[137]. De bouw van het verdedigingssysteem wordt in een eigentijdse bron, de *Gesta episcoporum Cameracensium* (1024-1025), toegeschreven aan Godfried de Gevangene (laatste vermelding 998), en zijn vrouw Mathildis (+ 1009). Godfried was de eerste heer van Ename, een markgraafschap dat door keizer Otto II opgericht werd in de late 10de eeuw. De algemene politieke omstandigheden van die tijd, gekoppeld aan de feiten uit de *Gesta*, laten toe de oprichting van dit markgraafschap rond 974 te plaatsen en geven aan dat ook de versterking uit die periode moet dateren. De opvolger van Godfried, zijn zoon Herman van Verdun, stond volgens het *Auctarium Affligemense* (daterend van voor 1164) "lang aan het hoofd van de burcht en van de provincie Brabant", tot hij in 1025 monnik werd in het klooster Saint-Vanne te Verdun. Herman wordt in de *Gesta* de stichter genoemd van de twee kerken "buiten het *castrum*". Door het huwelijk van zijn dochter Ida met Reinier V van Bergen, regeerde deze laatste over Ename vanaf 1025. Onder Reiniers regering wordt de burcht van Ename in 1033 volgens het *Auctuarium* "op bedrieglijke wijze" door graaf Boudewijn IV

135 Callebaut 1984.

136 Onder andere op basis van de analyse van de meer dan tienduizend dierlijke beenderen, die duidelijk wijst op een adellijk voedselpatroon (Callebaut *et al.* 2002, 237).

137 Zie voor een uitvoerige bespreking van de historische informatie: Milis & Callebaut 1990; Berings 1989.

FIG. 11 **Ename-*castrum*. Fundering van de donjon, bestaande uit boomstammen.**
Ename*-castrum. *Foundation of the donjon.

FIG. 12 **Ename-*castrum*. Funderingsresten van de aula.**
Ename*-castrum. *Foundation of the aula.

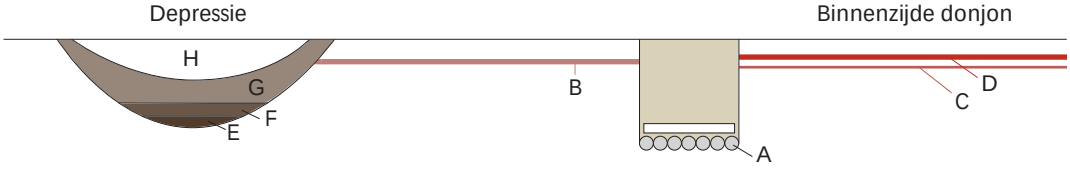


FIG. 13 **Ename. Schematische doorsnede van het *castrum*-terrein. A: fundering van de donjon; B-D: loopvlakken (contextgroep 3B); E-G: organisch rijke vulling van de depressie (contextgroep 3A); H: dichtwerpingspakket van de depressie (uit Callebaut *et al.* 2002).**
Ename. Schematic section of the* castrum *area. A: foundation of the donjon; B-D: occupation layers (assemblage 3B); E-G: organic infilling of the ditch (assemblage 3A); H: final filling of the ditch (from Callebaut* et al. *2002).

van Vlaanderen ingenomen. Reinier bleef echter in het bezit van het noordelijke deel van het markgraafschap Ename, terwijl Boudewijn IV het zuiden verwierf. In 1047 werden de bezittingen geruild tussen hun opvolgers, respectievelijk Herman en Boudewijn V.

Er werden tien ^{14}C-dateringen uitgevoerd op stalen afkomstig uit het *castrum* van Ename. Een ondertussen gepubliceerde studie, waarbij de ^{14}C-resultaten gecombineerd werden met de stratigrafische en historische gegevens, bevestigt de vooropgestelde fasering[138]. De oudste fase, die overeenstemt met de castrale houtbouwfase, kan gedateerd worden in het laatste kwart van de 10de eeuw. Contextnummer 3B, dat drie vondstcontexten omvat, stemt hiermee overeen (bijlage 3 en 4). In de tweede fase situeert zich de bouw van de stenen aula en donjon, wat in het eerste kwart van de 11de eeuw geplaatst kan worden. De radiokoolstofdateringen van de tweede fase zijn alle te plaatsen vóór de historische datum van 1033, de inname van het *castrum*, die als einddatum voor deze fase gebruikt kan worden. Het bestudeerde ceramiekcomplex dat uit deze fase stamt draagt het contextnummer 3A.

138 Callebaut *et al.* 2002.

3.2.1.3 De *portus*

Het ontstaan van de Enaamse *portus* (fig. 10: B) hangt nauw samen met de stichting van het *castrum* rond 974. De *Gesta* noemen graaf Godfried de Gevangene en zijn vrouw Mathildis de organisatoren van activiteiten die nu als 'prestedelijk' beschouwd worden. De eigentijdse geschreven bronnen spreken over het installeren van een markt, het stimuleren van de scheepvaart en het installeren van een tolpost[139]. Later werden buiten het *castrum* twee kerken opgericht: de Sint-Salvatorkerk, gesitueerd op de abdijsite, en de Sint-Laurentiuskerk, de huidige parochiekerk van Ename (fig. 10: 4-5). De kerken zijn gesticht door Herman van Verdun, de tweede heer van Ename, waarschijnlijk tussen 999 en 1002[140]. De stichting van de abdij in 1063 vormt het definitieve einde van de prestedelijke nederzetting.

Alle archeologische contexten uit de *portus*periode die gesitueerd zijn in de zone rond de Sint-Salvatorkerk (fig. 14) kunnen gedateerd worden tussen ca. 974 en 1063. Deze tijdspanne van ongeveer 90 jaar kan in vier deelperiodes gesplitst worden. Deze periodisering is voornamelijk gebaseerd op de fasering van het grachtencomplex rondom de Sint-Salvatorkerk, aangevuld met andere archeologische gegevens zoals sporen van artisanale activiteiten, de aanwezigheid van een landbouwlaag, walrestanten enzovoort. Naast de hierboven bekende historische data, die ik, waar mogelijk, tracht te linken met specifieke sporen, zijn er ook dateringselementen beschikbaar, afkomstig van tien ^{14}C-analyses (bijlage 1). Hiervoor is voornamelijk dierlijk botmateriaal gebruikt, geselecteerd uit een reeks zorgvuldig gekozen contexten.

De *portus*sporen die onderzocht werden bij collectorenwerken van Aquafin, gesitueerd aan de Schelde op de rand van de site (fig. 10: 6), worden apart behandeld, omdat zij in geen enkele relatie staan met de sporen rondom de Sint-Salvatorkerk en zodoende niet in de fasering opgenomen kunnen worden.

- Periode A = grachtfase I en II in de zone van de *portus*kerk (fig. 14).

Het is een periode van artisanale activiteiten op de site. De occupatie is intens, met veel graafactiviteiten, waaronder grachten (verschillende subfasen in de verschillende grachttracés), talrijke paalgaten (er zijn geen huisplattegronden bewaard), twee zogenaamde hutkommen, twee haardplaatsen, tientallen kuilen en drie ovenresten. De grachten uit de fasen I en II liggen parallel aan een 15 m lange rij van zware palen, waarvan de betekenis momenteel niet duidelijk is[141]. De lengteas van de daarover gebouwde stenen Sint-Salvatorkerk heeft een afwijkende oriëntatie. De gracht van fase III (periode B) doorsnijdt deze eerste occupatie. Alle contexten die op stratigrafische basis met zekerheid in periode A geplaatst kunnen worden, behoren tot contextgroep 1.

Voor deze periode zijn vijf radiokoolstofdateringen beschikbaar, waarvan drie op bot en twee op houtskool. Bij een zekerheid van 68,2% situeren de dateringen zich voornamelijk in het laatste kwart van de 10de eeuw (bijlage 1). De oudste curve situeert zich voor 47,6% tussen 945 en 995, de middelste voor 47,5% tussen 940 en 1020 en de jongste zit voor 58,6% tussen 960 en 1020. De twee ^{14}C-analyses op houtskool leveren een iets oudere datering op, waarschijnlijk door het zogenaamde 'oud hout'-effect, met een curve van 68,2% zekerheid tussen respectievelijk 890-975 en 895-995. Bij een zekerheid van 95,4% situeren alle dateringen, op één na, zich tussen 890 en 1020, steeds met het zwaartepunt in het laatste kwart van de 10de eeuw.

De historische data voor periode A zijn 974, de oprichting van het *castrum* van Ename, en 999/1002, de stichting van de Sint-Salvatorkerk door Herman van Verdun, waarmee grachtfase II afgesloten wordt.

De absolute dateringen bevestigen de gelijktijdigheid van de aan fase A toegeschreven sporen en de eraan gekoppelde dateringsgegevens uit de historische bronnen. Indien we de historische data confronteren met de resultaten van de ^{14}C-analyses, blijkt dat vier van de vijf radiokoolstofdateringen grotendeels vallen binnen de periode die door de historische bronnen afgebakend zijn. De datering van periode A kan aldus tussen 974 en 999/1002 geplaatst worden.

- Periode B = grachtfase III in de zone van de *portus*kerk (fig. 14).

Deze periode neemt waarschijnlijk een aanvang met de bouw van de stenen kerk. De derde grachtfase is namelijk perfect gealigneerd op de kerk. Binnen dit kerkperceel worden alle oudere sporen afgedekt door een donkergrijs humeus pakket dat op bodemkundige basis als een oude landbouw- of tuinbouwlaag gedetermineerd wordt. Deze periode is afgesloten door de aanleg van een brede gracht (zie periode C) met aarden wal, die de sporen van periode B doorsnijden of afdekken. De contexten uit periode B, vooral afkomstig uit de openliggingsfasen van de gracht en de zogenaamde landbouwlaag, dragen het contextnummer 2. De dichtwerpingsfase van deze gracht is te situeren op de overgang naar periode C, maar bevat vooral materiaal uit periode B. Om de contexten toch te onderscheiden van die uit de openliggingsfase zijn ze samengebracht onder contextnummer 4A (periode B/C).

In de zogenaamde landbouwlaag is een sterk verweerde zilveren munt aangetroffen. Enkel op de voorzijde is een deel van het opschrift leesbaar, waaruit blijkt dat het zeker is dat hij onder een van de drie Ottoonse keizers geslagen is[142]. Aldus is hij te dateren tussen 962 en 1002.

Er is één radiokoolstofdatering voor deze periode beschikbaar. Het gaat om een dierlijk bot afkomstig van een *trampling*-zone die geassocieerd is met de gracht van fase III (bijlage 1). Bij een zekerheid van 68,2% situeert de curve zich tussen 990 en 1030, dus voornamelijk in het eerste kwart van de 11de eeuw.

Twee historische data lijken aan periode B gekoppeld te kunnen worden. De stichting van de Sint-Salvatorkerk in de periode 999/1002 door Herman van Verdun markeert de aanvang. De verovering van het *castrum* in 1033 door graaf Boudewijn IV is mogelijk de aanleiding voor de herschikking van de site, met de aanleg van de grote walverdediging rond de kerk, die de grachten van periode B afdekt (zie verder).

Op basis van de beschikbare relatieve en absolute chronologische gegevens kan periode B gedateerd worden tussen 999/1002-1033.

139 Milis & Callebaut 1990, 467-69, 476-77.

140 *Ibid.*, 482-484.

141 De zeven bewaarde paalgaten zijn 40 tot 50 cm groot en bevinden zich in tot 1 m brede paalkuilen. De afstand tussen de kuilen bedraagt gemiddeld 1 m. Het gaat om de restanten van een zware constructie, mogelijk de nokstaanders van een tweeschepig gebouw.

142 Kluge *s.d.*, pl. 6, Abb. 31-36.

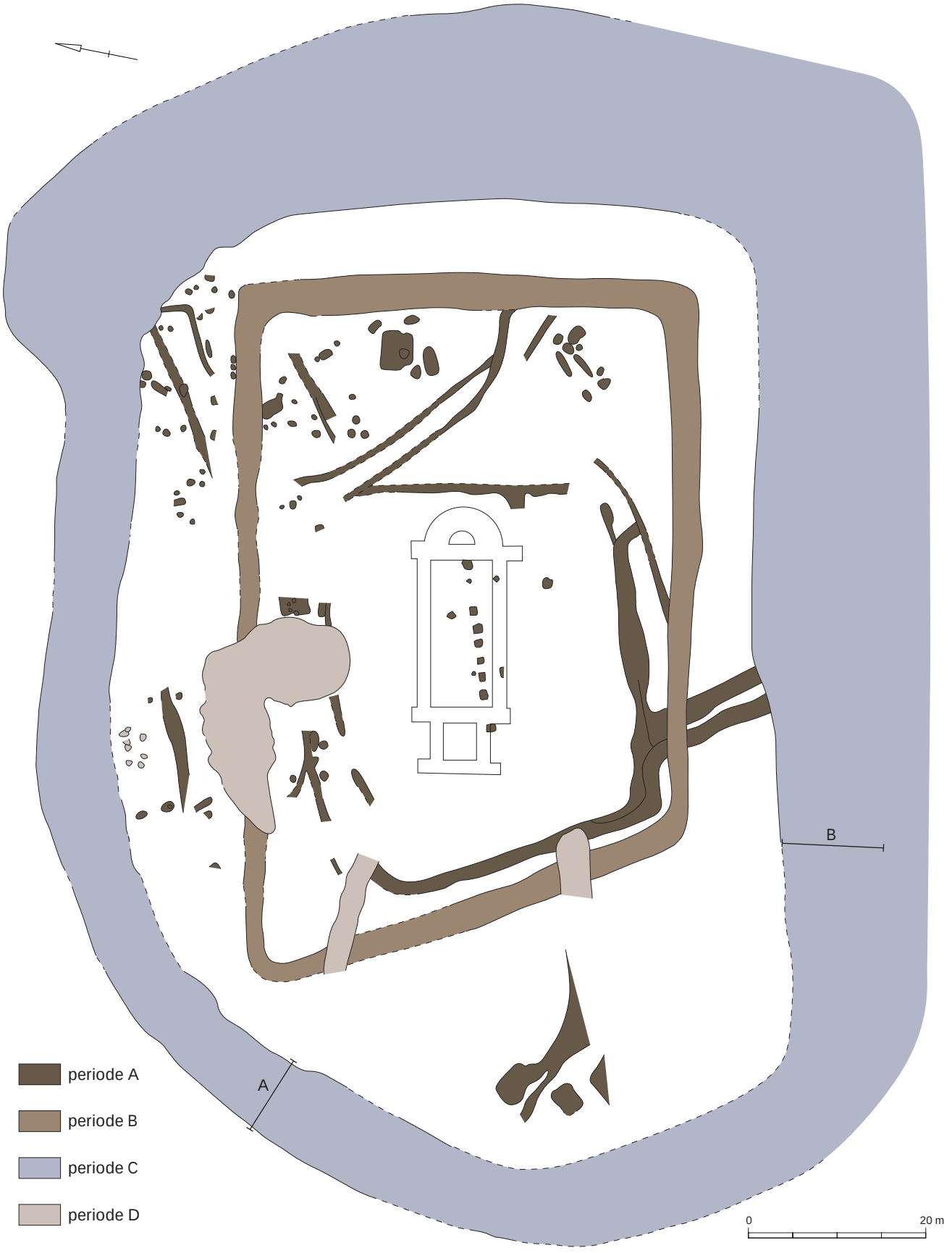


FIG. 14 **Ename-Sint-Salvator. Syntheseplan van de *portus*sporen rond de Sint-Salvatorkerk. Terreindoorsnedes: A, B.**
Ename-Sint-Salvator. General plan of the traces from the* portus *around the church of Sint-Salvator. Sections: A, B.

◦ Periode C = grachtfase IV (fig. 14).
In deze periode wordt er een gracht en een verdedigingswal rond de Sint-Salvatorkerk aangelegd[143]. De walgracht is aan de oost- en zuidzijde 18 tot 20 m breed en ongeveer 3 m diep (fig. 14: B; fig. 15 en 16). De opgeworpen wal is minimum 15 m breed en dekt het grootste deel van de smalle gracht rondom de Sint-Salvatorkerk en een deel van de erbinnen gelegen landbouwlaag af. Aan de west- en noordzijde versmalt de gracht tot ongeveer de helft, met een breedte van 9 à 10 m en een diepte van minimum 1,8 m (fig. 14: A; fig. 17). Buiten de walgracht en de wal zijn er geen sporen bekend die met zekerheid uit deze periode stammen. De contexten uit deze periode dragen het contextnummer 4B en zijn alle afkomstig uit de onderste openliggingsfasen van de walgracht (fig. 16: 2). Door de sterke inglijding van de wal in de beginfase is er echter heel wat residueel materiaal onderaan de gracht terechtgekomen (fig. 16: 1, 3), wat deze contexten minder betrouwbaar en bruikbaar maken voor dit onderzoek[144]. In de oudste, kortstondige openliggingsfase van de gracht (fig. 16: 2) is een zilveren munt aangetroffen. Het gaat om een denier van het graafschap Vlaanderen, geslagen tussen 1020 en 1050 te Sint-Winoksbergen onder het bewind van Boudewijn IV of Boudewijn V[145].

FIG. 15 **Ename-Sint-Salvator. Dwarsdoorsnede van de walgracht uit de *portus*periode C, het deel ten zuiden van de Sint-Salvatorkerk. De gepunte palen vertegenwoordigen een 13de-eeuwse heruitgraving.**
Ename-Sint-Salvator. Section of a part of the moat (period C), south of the church. The pointed poles represent a 13th century phase.

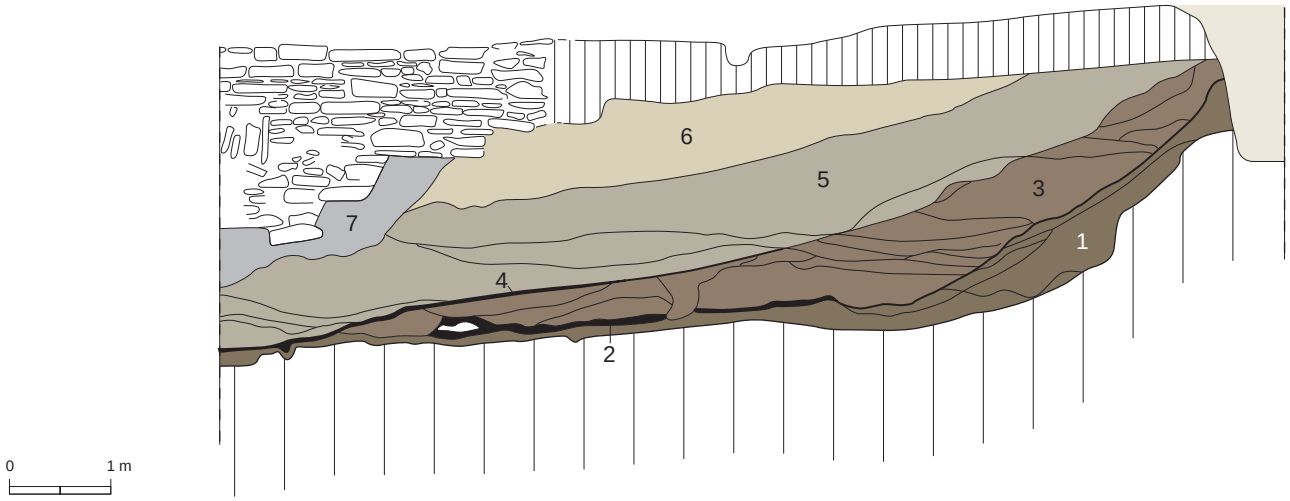


FIG 16 **Ename-Sint-Salvator. Dwarsdoorsnede van het zuidelijke deel van de walgracht uit de *portus*periode C (= fig. 14: B). 1: inglijdingslagen en trampling-zone uit de aanlegfase; 2: eerste openliggingsfase; 3: ingegleden wal; 4: tweede openliggingsfase na eerste heruitgraving; 5-6: dichtwerpingspakketten; 7: tweede heruitgraving.**
Ename-Sint-Salvator. Section of the southern part of the moat (period C) (= fig. 14: B). 1: construction phase; 2: first occupation phase; 3: slid down rampart; 4: second occupation phase after first re-cutting; 5-6: fills; 7: second re-cutting.

143 Zeer summiere opgravingsverslagen in Callebaut *et al.* 1994, 35 en Callebaut *et al.* 1995, 11.
144 Dit wordt eveneens aangetoond door een radiokoolstofdatering op een bot uit een van de onderste lagen van de walgracht (zie code datering UTC-7946).
145 Haeck 1973, 13; nr. 11-12.

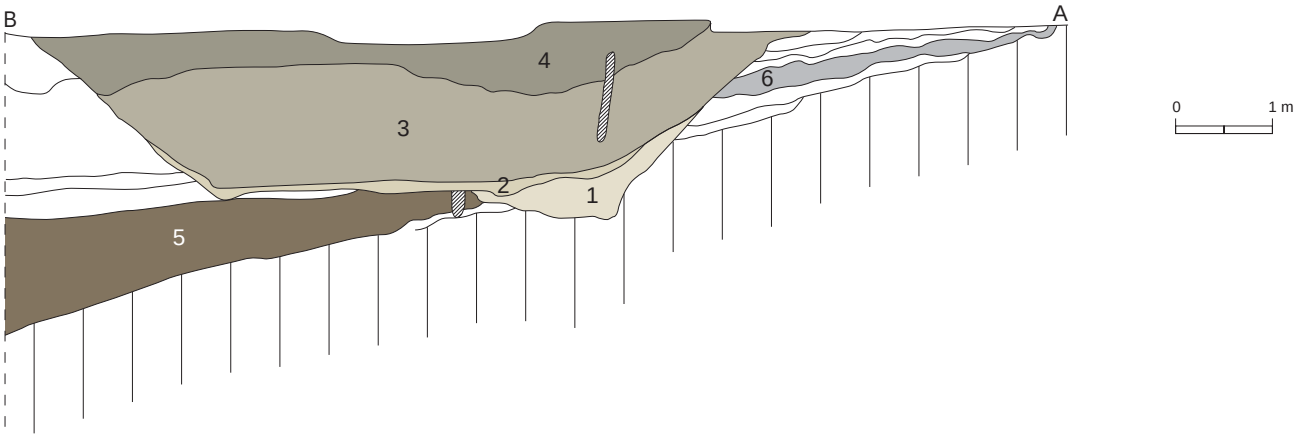


FIG. 17 Ename-Sint-Salvator. Dwarsdoorsnede van het noordwestelijke deel van de walgracht uit de *portus*periode C (= fig. 14: A). Legende: 1-4: vullingsfasen walgracht; 5: veenpakket in het Scheldealluvium; 6: prehistorische inglijdingslagen op de rand van het alluvium.
Ename-Sint-Salvator. Section of the northwestern part of the moat (period C) (= fig. 14: A). 1-4: fills of the moat; 5: peat layer in the Scheldt alluvium; 6: prehistoric layers on the alluvial sediment.

Voor periode C is eveneens slechts één radiokoolstofdatering beschikbaar (bijlage 1). Die is uitgevoerd op de plantenresten die bewaard gebleven waren op de bodem van de walgracht. Ze zijn aangebracht bij de aanleg van de gracht en waren gelegen onder de oudste openliggingsfase (fig. 16: 1). Door de latere datum komt de curve terecht in een zogenaamde *wiggle* in de kalibratiecurve[146], waardoor een brede datering met drie pieken bekomen wordt. Binnen de 68,2% zekerheid zijn er twee dateringen, met een bereik van respectievelijk 1020-1050 en 1080-1150. Gezien de stichtingsdatum van de abdij moet de datering in het eerste bereik (1020-1050) gezocht worden, waar de piek van de gekalibreerde curve 1035 aangeeft. Evenals de munt lijkt deze datum de hypothese te bevestigen dat de walgracht gegraven is naar aanleiding van de verovering van het *castrum* in 1033 door de Vlaamse graaf Boudewijn IV. Daarna werd de prestedelijke nederzetting waarschijnlijk gereorganiseerd, met de aanleg van een brede gracht met wal rondom de Sint-Salvatorkerk tot gevolg. Dit omwalde kerkareaal had mogelijk een functie als vluchtburg.

Zoals reeds vermeld is 1033 de historische datum die met het graven van de walgracht kan gelieerd worden: de verovering van Ename door de Vlaamse graaf. De einddatum is 1047-1050, de periode waarin Ename, samen met het Land van Aalst, definitief ingepalmd wordt door graaf Boudewijn V van Vlaanderen.
Datering periode C: 1033-1047/1050.

◦ Periode D = grachtfase V (fig. 14).
In deze periode worden er enkele kleine grachten gegraven ten westen van de kerk, is er een grote vergraving ten noorden ervan, evenals een reeks paalgaten en een brandlaag. Deze sporen snijden ofwel de restanten van de opgeworpen wal, en/of worden door de eerste abdijgebouwen gesneden. De vondsten uit deze periode zijn samengebracht in contextgroep 5.

Twee ^{14}C-dateringen zijn uitgevoerd op dierlijk bot afkomstig uit de twee grootste contexten van deze periode (bijlage 1). Door hierboven reeds aangehaalde *wiggles* in de kalibreringscurve van het midden van de 11de tot de 12de eeuw is ook hier een breed dateringsbereik met meerdere pieken te zien. Gezien de stichtingsdatum van de abdij moet enkel met het eerste bereik rekening gehouden worden, dat bij een zekerheid van 68,2% respectievelijk tussen 990-1050 en 1040-1100 zit. Over de vraag of deze sporen en contexten nu tot de late *portus*periode of tot de zeer vroege abdijperiode (de periode van de bouw, tussen 1063 en 1070) behoren, geven deze radiokoolstofanalyses geen uitsluitsel.

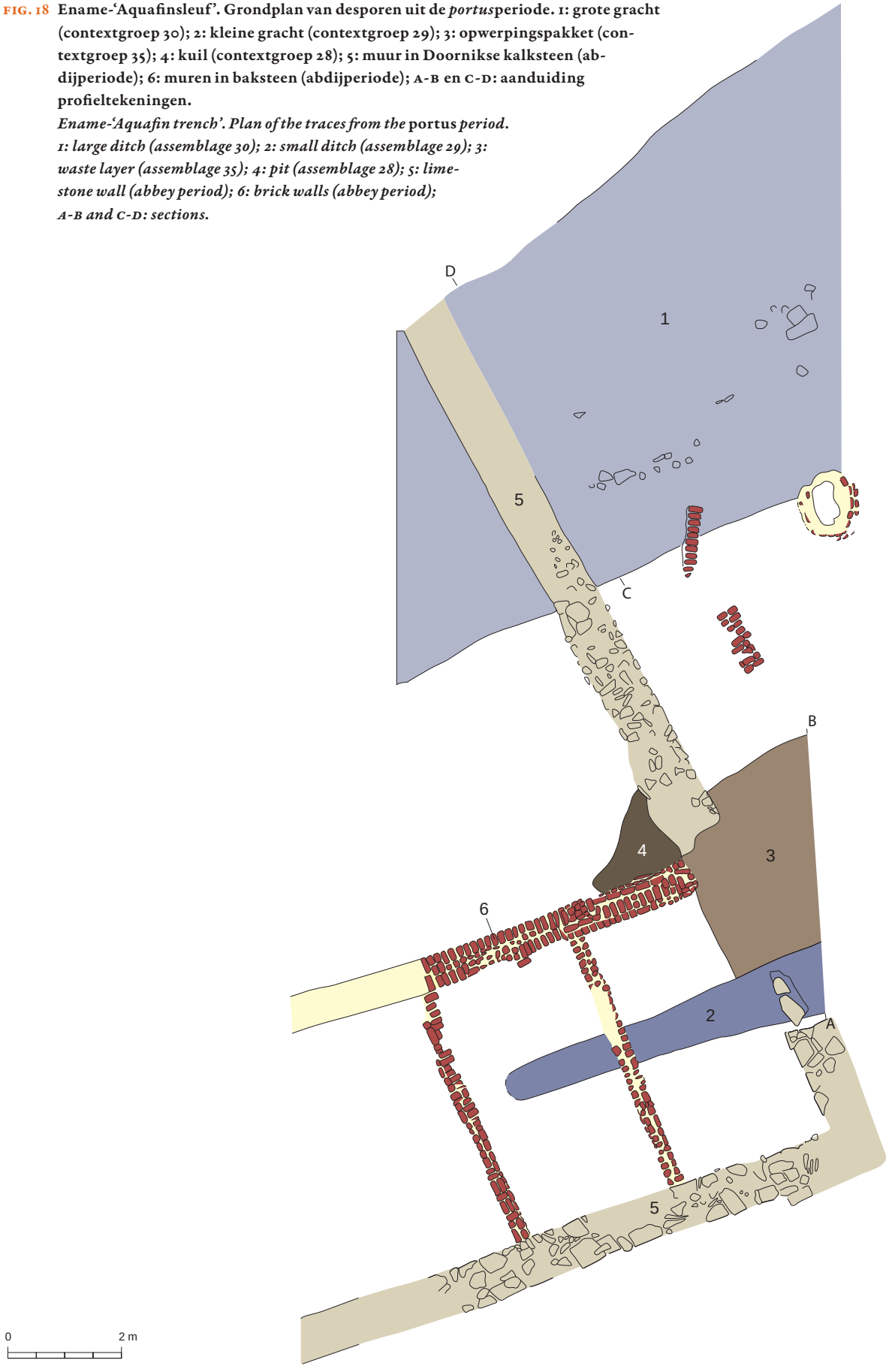
De historische data zijn hierboven reeds aangehaald: 1047/1050, inlijving bij het graafschap Vlaanderen en 1063-1070, bouwperiode van het eerste abdijcomplex.
Datering periode D:1047/1050-1063/1070.

◦ De Aquafinsleuf uit 1998 (fig. 10: 6).
Tijdens dit onderzoek werden vier sporen uit de *portus*periode aangesneden: een kuil, een brede en een smalle gracht en een opwerpingslaag. Op basis van de stratigrafie en *crossfitting* van de ceramiek blijkt dat de kuil (contextnr. 28), de smalle gracht (contextnr. 29) en de opwerpingslaag (contextnr. 35) met elkaar gelieerd zijn (fig. 18: 2-4; fig. 19: 1-3; fig. 22). Er is geen aanwijsbaar verband met de brede gracht (contextnr. 30) (fig. 18: 1; fig. 20).

Twee radiokoolstofdateringen op bot zijn beschikbaar voor de brede gracht, met als resultaat, bij een zekerheid van 68,2%, een bereik van respectievelijk 940-990 (43,8% van de curve) en 1040-1100 (42,7%) (bijlage 1). Eén bot uit de opwerpingslaag werd onderzocht. Het bereik van het grootste deel van de gekalibreerde curve lag bij een zekerheid van 68,2% tussen 910 en 975. Dat ene dateringsresultaat in de tweede helft van de 11de wijkt sterk af en is vermoedelijk afkomstig van een intrusief bot. De plaats van de contexten (ver van de abdij en dicht bij de donjon), de aard van de vondsten (rechtstreekse depositie van afval) en de samenstelling van het aangetroffen dierlijke afval (overwicht

146 **Dit zijn fluctuaties in het radiokoolstofgehalte van de atmosfeer (eigenlijk *Suess-wiggles* genaamd: Van Strydonck 1992, 28).**

FIG. 18 **Ename-'Aquafinsleuf'. Grondplan van desporen uit de *portus*periode. 1: grote gracht (contextgroep 30); 2: kleine gracht (contextgroep 29); 3: opwerpingspakket (contextgroep 35); 4: kuil (contextgroep 28); 5: muur in Doornikse kalksteen (abdijperiode); 6: muren in baksteen (abdijperiode); A-B en C-D: aanduiding profieltekeningen.**
Ename-'Aquafin trench'. Plan of the traces from the* portus *period. 1: large ditch (assemblage 30); 2: small ditch (assemblage 29); 3: waste layer (assemblage 35); 4: pit (assemblage 28); 5: limestone wall (abbey period); 6: brick walls (abbey period); A-B and C-D: sections.



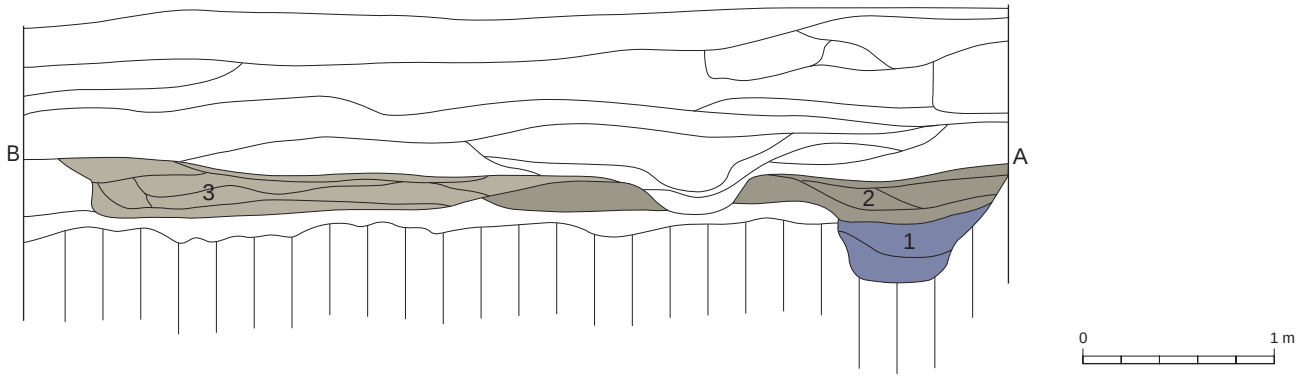


FIG. 19 **Ename-'Aquafinsleuf'. Oostprofiel (fig. 18: A-B). 1: kleine gracht (contextgroep 29); 2-3: opwerpingslagen (contextgroep 35).**
Ename-'Aquafin trench'. Eastern section (fig. 18: A-B). 1: small ditch (assemblage 29); 2-3: raising layers (assemblage 35).

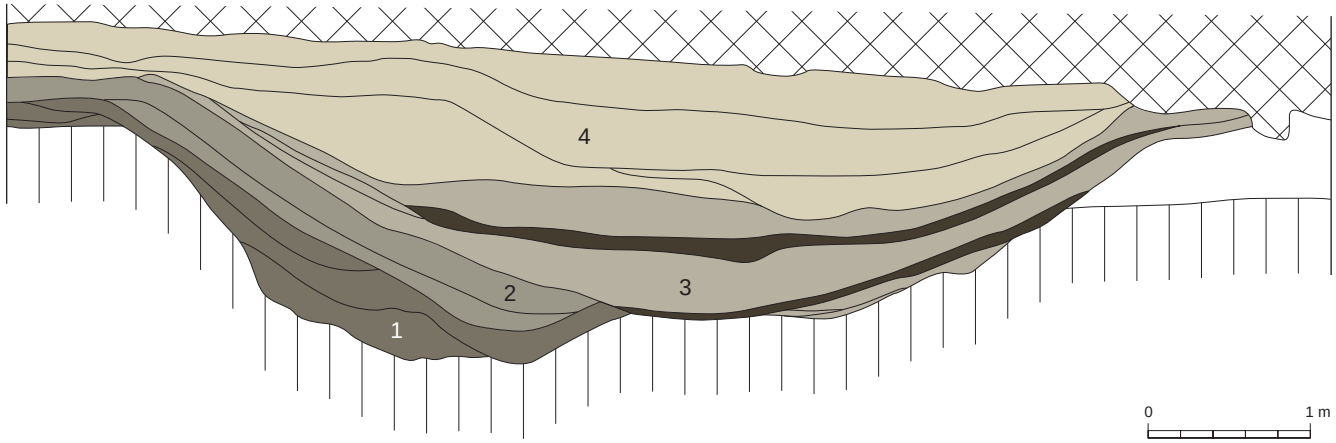


FIG. 20 **Ename-'Aquafinsleuf'. Doorsnede grote gracht (fig. 18: C-D). 1-2: oudste fasen; 3: heruitgraving, met aanduiding (in donkerbruin) van de zeer humeuze openliggingsfasen (contextgroep 30); 4: dichtwerping.**
Ename-'Aquafin trench'. Section of large ditch (fig. 18: C-D). 1-2: oldest phases; 3: re-cutting, indicating (in dark brown) the very humous layers (assemblage 30); 4: fills.

aan varken[147]) wijzen op een *portus*datering, wat door de twee overige dateringen bevestigd wordt[148]. Opmerkelijk is echter dat deze dateringen zo vroeg zijn. Het dateringsbereik is sterk vergelijkbaar met dat van de loopvlakken onder de stenen donjon in het *castrum*[149], die stammen uit de oudste (houtbouw)fase van het *castrum*.

Het geheel van de beschikbare gegevens suggereert voor de *portus*contexten uit de Aquafinopgravingen een datering in het laatste kwart van de 10de eeuw.

3.2.1.4 De Sint-Salvatorabdij

De Benedictijnenabdij van Ename is gebouwd rond de Sint-Salvatorkerk, die aldus evolueerde van *portus*kerk naar abdijkerk (fig. 21). Na enkele proefsleuven in 1978 zijn de opgravingen definitief van start gegaan in 1982, met het onderzoek in de boerderijzone van de abdij[150]. Vanaf 1983 werd het centrale kloostercomplex aangepakt, dat sinds 1996 volledig opgegraven is[151]. Het onderzoek van de bijgebouwen ten noorden van het centrale pand werd grotendeels afgerond in 2002.

147 Analyse dr. Anton Ervynck (VIOE).

148 Ook uit de aardewerkanalyse zelf blijkt duidelijk dat de ceramiek uit de 'Aquafincontexten' technisch en morfologisch overeenstemt met die uit de oudste *portus*fasen, en duidelijk verschilt van het aardewerk uit de tweede helft van de 11de en de eerste helft van de 12de eeuw.

149 Callebaut *et al.* 2002, tabel 1.

150 Callebaut 1979a en 1983.

151 Er is nog geen eindrapport gepubliceerd. De reeds gepubliceerde informatie zit verspreid over een aantal interimverslagen: Callebaut 1985, 1986, 1987, 1988. Sindsdien zijn geen interimrapporten meer verschenen, wel een reeks jaarverslagen in de kroniek *Archaeologia Medievalis*.

FIG. 21 **Ename-Sint-Salvator. Algemeen grondplan van de abdij, met situering van de voor deze studie geselecteerde sporen en structuren, aangeduid met de contextgroepnummers.**
Ename-Sint-Salvator. General plan of the abbey, locating all structures selected for this study, indicated with the assemblage number.

grondplan 1ste abdijfase
plan first abbey

grondplan 2de abdijfase
plan second abbey

structuren uit de eerste abdijperiode met aanduiding van de contextgroepen die er uit afkomstig zijn
structures from the first abbey period showing the associated assemblage numbers

structuren uit de tweede abdijperiode met aanduiding van de contextgroepen die er uit afkomstig zijn
structures from the second abbey period with indication of the associated assemblage numbers

aanduiding van profielen A tot E (zie de betreffende profieltekeningen)
sections A - E (see corresponding section drawings)

nr ruimtelijke situering van contextgroepen afkomstig uit afval- of ophogingslagen
spacial situation of the assemblages from waste layers and raising layers

De geschiedenis van de abdij[152] begint met zijn stichting in 1063 door graaf Boudewijn V van Vlaanderen en gravin Adela. Onder leiding van Walbertus installeerden zich twaalf monniken uit de Sint-Vaastabdij van Atrecht in het nieuw gestichte Benedictijnenklooster. Ze huisden de eerste jaren in de voormalige burcht van Ename, waarna ze ten laatste in 1070 hun intrek namen in een nieuw gebouwd kloosterpand dat tegen de voormalige *portus*kerk aangebouwd was[153]. Onder abt Snellaard werd vanaf 1139 begonnen met de bouw van een basilicale kerk op de plaats van de oude zaalkerk. In de daaropvolgende periode (tot midden 13de eeuw), waarover verder geen exacte data bekend zijn, werd het 11de-eeuwse klooster afgebroken en vervangen door een veel ruimer opgevat gebouwencomplex. Volgens de literatuur zou de bouw van de vergrote pandgang afgerond zijn tegen het einde van de 12de eeuw, omdat abt Lambertus IV, die gestorven is in 1196, er begraven zou zijn[154]. Zijn graf, dat geïdentificeerd kon worden door middel van een grafsteentje[155], bevond zich echter in dat deel van de zuidelijke pandgang dat ook al in de eerste abdij in gebruik was[156]. Dit gegeven kan dus niet gebruikt worden als bewijs voor de afronding van de vergrotingswerken op het einde van de 12de eeuw. Er was ook een uitbreiding in oostelijke richting door het bouwen van een ziekenzaal gelegen aan een tweede pandgang, en in noordelijke richting door het drooglegen van de gronden aansluitend op de oude Scheldearm en het oprichten aldaar van een groot losstaand gebouw in Doornikse kalksteen. Dit laatste gebouw vormde de kern van het latere gebouwencomplex, dat als artisanale sector bekend staat. Ten zuiden van de ziekenzaal stichtte abt Van Strijpen vóór 1292 de Sint-Lievenskapel, die in de 17de eeuw omgevormd werd tot priorij[157].

De abdij heeft zowel in de 14de als in de 15de eeuw herhaaldelijk te lijden gehad onder militaire handelingen. In de periode 1578-1582 werd de abdij grotendeels vernield door de Gentse calvinisten, die met de uitgebroken bouwmaterialen de Oudenaardse omwalling versterkten. Na een moeizame heropbouw in de 17de eeuw en een laatste bloeiperiode in de 18de eeuw werd onder Frans bewind de Sint-Salvatorabdij in 1795 afgeschaft en kort daarna grotendeels afgebroken[158].

De opgravingen in de Sint-Salvatorabdij hebben een grote hoeveelheid bruikbare ceramiekcontexten opgeleverd. Aan de hand van de tot 1997[159] beschikbare opgravingsplannen werden alle contexten gedistilleerd, in totaal ongeveer 1100. Deze contexten zijn volledig uitgewerkt naar vorm (in grondplan en doorsnede), tafonomie, fasering en datering. Uit de vroegste abdijperiode zijn voornamelijk sporen en resten zoals grachten en afval- en/of ophogingslagen bewaard gebleven, verspreid over een vrij grote oppervlakte en met een complexe stratigrafie. Na een verdere selectie op basis van de in de inleiding beschreven criteria, bleef een totaal van 516 contexten over voor het typochronologisch onderzoek, gegroepeerd in 34 contextgroepen (fig. 22). Het materiaal uit de overige contexten werd enkel gebruikt voor het vergelijkend onderzoek. Uit de eerste abdijperiode, te situeren tussen de stichting in 1063 en de bouw van een vergroot abdijcomplex vanaf het midden van de 12de eeuw tot de eerste helft van de 13de eeuw, zijn 24 contexten beschikbaar (fig. 21). Ze bestaan uit tien opwerpingslagen (afval- en ophogingspakketten) (contextnrs. 7, 8, 9, 9B, 13, 15, 15A, 15B, 23 en 64) (fig. 21: coupes A, B en C; fig. 23, 24 en 25), negen grachtcontexten (contextnrs. 6, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20 en 63) (fig. 21: coupes D en E; fig. 25, 26, 27, 28 en 29), een kuil (contextnr. 22) (fig. 21: 22), een akkerlaag (contextnr. 10), een beerput (contextnr. 11) (fig. 21: 11; fig. 30 en 31), een riool/kanaalvulling (contextnr. 43) (fig. 21: 43) en een uitbraakspoor (contextnr. 25) (fig. 21: 25). Uit de tweede abdijfase, vanaf het midden van de 13de eeuw tot de eerste helft van de 16de eeuw, zijn 10 contextgroepen geselecteerd. Het gaat om een rioolvulling (contextnr. 26) (fig. 21: 26; fig. 33), vijf beerputten (contextnrs. 24, 52, 53, 54 en 55) (fig. 21: 24 en fig. 32; fig. 21: 53-55 en fig. 34 en 35), drie kuilen (contextnrs. 79, 80 en 81) (fig. 21) en een opwerpingspakket (contextnr. 78) (fig. 21). De Harrismatrix van de contextgroepen toont een duidelijk verschil in de stratigrafische verbanden tussen de eerste en de tweede abdijfase (fig. 22). De oorzaak hiervan is te zoeken in de aard van de structuren waaruit de aardewerkensembles afkomstig zijn. De structuren uit de eerste abdijfase bestaan voornamelijk uit lagen en grachten die redelijk uitgestrekt zijn, waardoor de kans op directe stratigrafische verbanden groot is. De contextgroepen uit de tweede abdijfase zijn voornamelijk afkomstig uit structuren met beperkte oppervlakte, zoals kuilen en beerputten, waardoor directe stratigrafische verbanden zeldzaam zijn. Ten slotte nog vermelden dat contextgroep 14 afkomstig is uit een gracht die zich buiten het centrale abdijcomplex uitstrekte (fig. 21), en waarvan stratigrafisch enkel kan gezegd worden dat ze ouder is dan de tweede abdijfase.

Er zijn in totaal acht radiokoolstofdateringen uit abdijcontexten beschikbaar (bijlage 1). Geen van de dateringen leveren echter de verhoopte informatie op. Daar zijn twee redenen voor. Ten eerste dateren de acht onderzochte contexten uit de 12de of vroege 13de eeuw, een periode die een brede datering met twee of drie pieken oplevert, veroorzaakt door enkele zogenaamde *wiggles* in de kalibratiecurve (zie noot 146). Ten tweede is er het probleem van de residualiteit. Uit de resultaten blijkt weer hoe moeilijk het is representatieve stalen te nemen uit contexten met een complexe stratigrafie op een intensief bewoonde site met een lange bestaansgeschiedenis. Twee van de dateringen op bot uit contexten van de vroege abdij (nrs. 9 en 63) bijvoorbeeld situeren zich in de volle *portus*periode (late 10de, eerste kwart 11de eeuw). Het is nodig om de overige dateringen eveneens met voorzichtigheid te bekijken.

Voor de fasenrijke gracht ten noordoosten van de refter (contextnrs. 19 en 20) (fig. 26 en 27: 2-3) zijn drie dateringen beschikbaar (inv. nrs. 96EN472, 96EN503 en 96EN496) (bijlage 1). Het was de bedoeling om een fijnere datering te verkrijgen voor de

152 Berings 1989, 135-189 geeft een overzicht van de bouwgeschiedenis.

153 Milis 1974, 24-25.

154 Berings 1989, 141.

155 Callebaut 1985, 91.

156 Niet gepubliceerd onderzoek, op basis van opgravingsplans en -verslagen. Met dank aan J. Moens (VIOE).

157 Milis 1977, 32; De Groote & Lemay 1994, 406.

158 Berings 1989, 187-188.

159 Bij het opstarten van het doctoraatsonderzoek in 1997 werd beslist om alle gegevens tot en met 1997 te gebruiken, tenzij in de komende jaren nog uitzonderlijke of belangrijke vondsten gedaan zouden worden. Om deze reden zijn de 'Aquafin-contexten' uit 1998 nog opgenomen, evenals de in 2001 en 2002 opgegraven delen van de 14de-eeuwse riool naast de westvleugel, waarvan de onderzochte delen uit 1992 en 1993 reeds opgenomen waren als context 26.

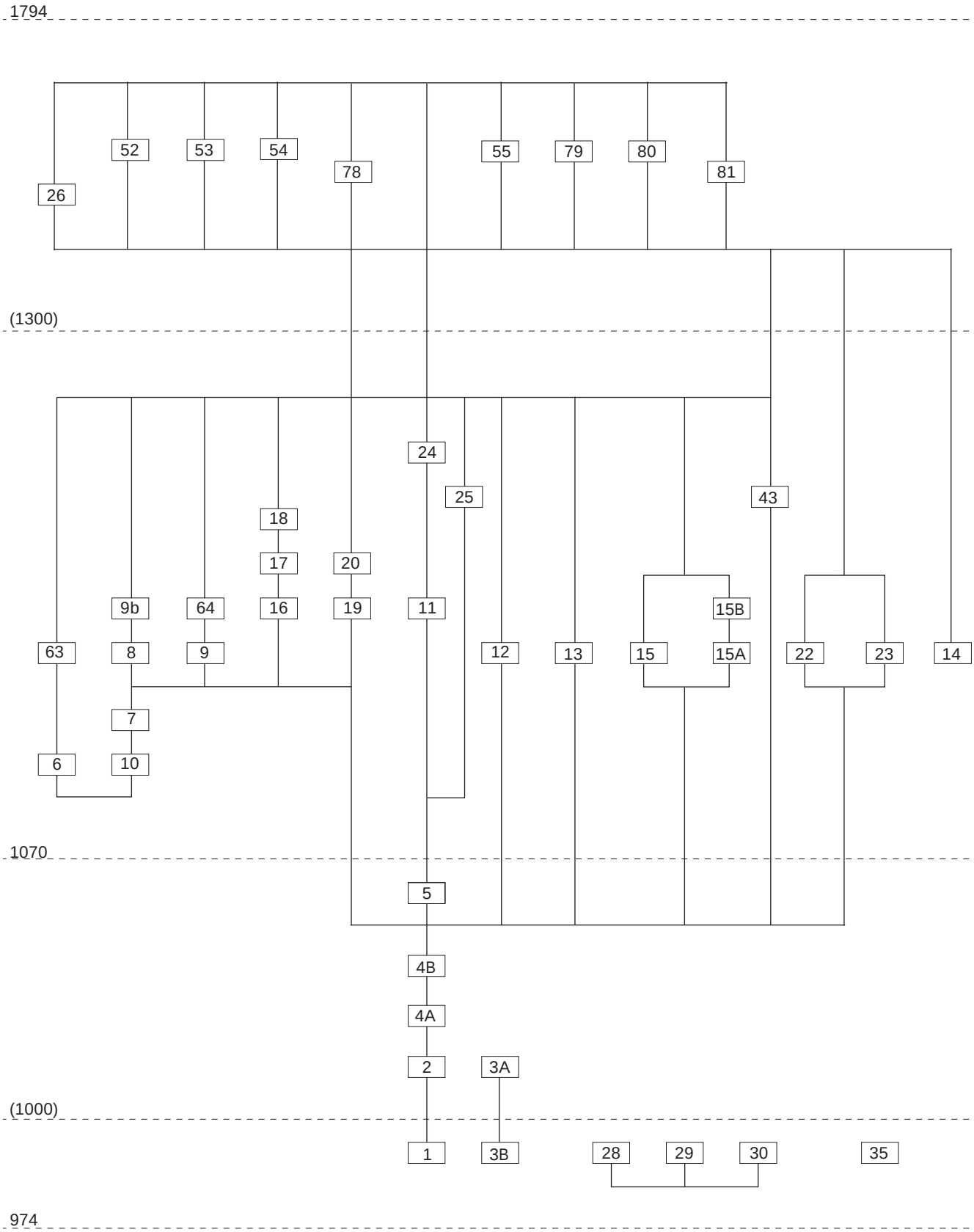


FIG. 22 **Harrismatrix van de contextgroepen uit Ename, sites Sint-Salvator en *castrum*. De data zijn historische ijkpunten of referentiedata (tussen haakjes).**
Harris matrix of assemblages from Ename, sites Ename-Sint-Salvator and* castrum. *The dates are historical events or reference dates (between brackets).

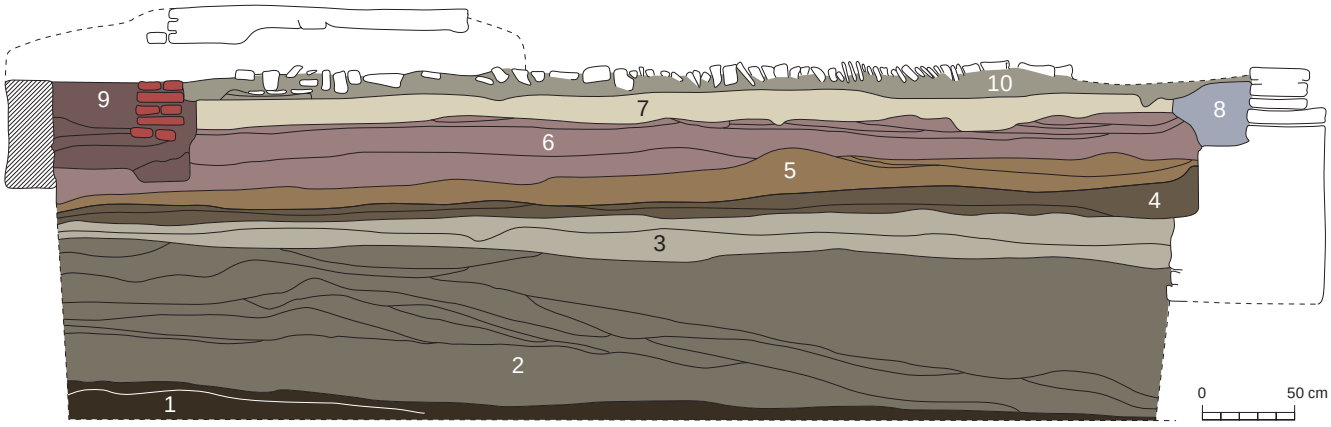


FIG. 23 **Ename-Sint-Salvator. Doorsnede westvleugel bijgebouwen (= fig. 21: profiel A): 1: alluvium; 2: ophoging (= contextgroep 7); 3: stabilisatiefase en bouwrijp maken terrein (= contextgroep 8); 4: donkerbruin humeus afvalpakket (= contextgroep 9B); 5: oudste leemvloeren; 6: afbraakpakket en vernieuwing vloeren; 7: ophoging; 8: heruitgraving fundering; 9: baksteenstructuur; 10: opgave gebouw en aanleg kassei.**
Ename-Sint-Salvator. Section through west wing (= fig. 21: section A): 1: alluvium; 2: raising (= assemblage 7); 3: stabilisation and preparing for construction (= assemblage 8); 4: dark brown waste layer (= assemblage 9B); 5: oldest loam floors; 6: demolition layer and renewed floors; 7: raising; 8: re-cut foundation; 9: brick structure; 10: abandonment of building and construction of cobbled pavement.

verschillende fasen door op basis van de stratigrafische gegevens met kansberekening de radiokoolstofresultaten te bewerken. De oudste fase (96EN472) levert met 925 BP echter de jongste ongekalibreerde datering op, wel met een +/- van 35 jaar, wat na kalibratie een groot dateringsplateau zonder noemenswaardige pieken oplevert tussen 1040 en 1160, bij een zekerheid van 68,2%. De twee jongere dateringen, ongekalibreerd respectievelijk 980 BP +/- 30 en 960 BP +/- 30, zijn verdeeld in respectievelijk drie en twee pieken, waarvan de jongste zich situeren tussen 1130 en 1150 (96EN503) en 1080 en 1160 (96EN496). Hierdoor levert de kansberekening geen bruikbare gegevens op[160]. Uit de resultaten kan wel afgeleid worden dat deze contexten nog voor 1200 gesitueerd moeten worden, de jongste twee zelfs uitgesproken vóór het laatste kwart van de 12de eeuw. De overige drie radiokoolstofdateringen, uit totaal verschillende contexten afkomstig, lijden onder het zelfde euvel van de *wiggles* in de curve. Ook hier kunnen slechts enkele algemene dateringen afgeleid worden. Een bot uit de latrine van de oudste abtswoning (contextnr. 11) (fig. 30 en 31) levert na kalibratie als jongste piek eveneens een datering op tussen 1140 en 1150 (bij 68,2% zekerheid). Een bot uit context 43, afkomstig van een gemetseld kanaal of riolering, levert een wat jongere datering op, tussen 1150 en 1220. Ten slotte is er een radiokoolstofdatering op plantaardig materiaal uit een stabilisatieniveau in de artisanale zone (contextnr. 8) (fig. 23: 3), stratigrafisch gesitueerd net voor de bouw van het eerste gebouw in die zone. Bij een zekerheid van 68,2% levert ze een datering op die zich eveneens tussen 1150 en 1220 situeert.

Voor geen van de gebruikte aardewerkcomplexen zijn bruikbare dateringsgegevens voorhanden die afkomstig zijn van munten of andere niet-ceramische voorwerpen.

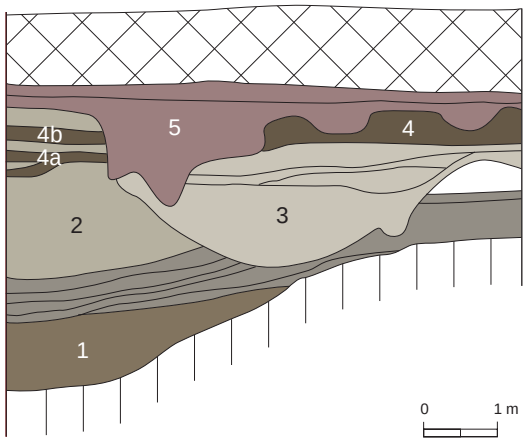


FIG. 24 **Ename-Sint-Salvator. Oostprofiel sleuf 6 (1983) (= fig. 21: profiel B): 1: veenvulling op alluviumrand, met daarboven prehistorische inglijdingslagen; 2: zandlemige ophogingslagen; 3: vergraving; 4: sterk humeuze, donkerbruine afvalpakketten (4a = contextgroep 15A, 4b = contextgroep 15B); 5: vergraving en puinlaag.**
Ename-Sint-Salvator. Eastern section trench 6 (1983) (= fig. 21: section B): 1: peat layer and prehistoric layers; 2: sand and loam raising layers; 3: pit; 4: very humous, dark brown waste layers (4a = assemblage 15A, 4b = assemblage 15B); 5: digging and rubbish layer.

160 **De kansbereking is uitgevoerd met het programma OxCall v3.3. Met dank aan dr. A. Ervynck (VIOE).**

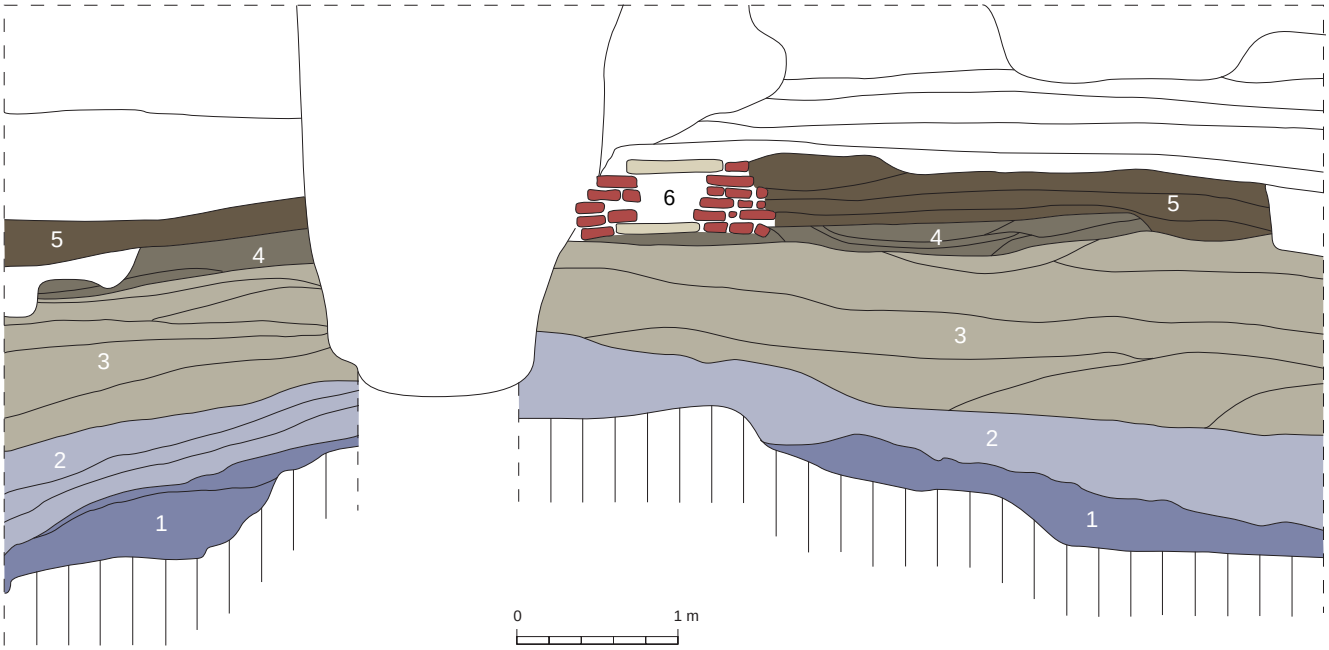


FIG. 25 **Ename-Sint-Salvator. Oostprofiel centrale sleuf bijgebouwen (= fig. 21: profiel C). Legende: 1-2: grachtvullingen; 3: zandlemige ophogingspakketten; 4: laag doorspekt met verbrande leem en restanten van artisanale activiteiten (= contextgroep 9); 5: donkerbruine humeuze afvalpakketten (= contextgroep 64); 6: riolering.**
Ename-Sint-Salvator. Eastern section trench secondary buildings (= fig. 21: section C): 1-2: ditch fillings; 3: raising layers; 4: layer with burnt loam and waste from artisan activities (= assemblage 9); 5: dark brown waste layers (= assemblage 64); 6: sewer.

FIG. 26 **Ename-Sint-Salvator. Aanzet van de 12de-eeuwse gracht ten oosten van de refter, oudste abdijfase (zie fig. 27).**
Ename-Sint-Salvator. Beginning of the 12th century ditch east of the refactorium, 1st abbey (see fig. 27).

Samenvattend kan gesteld worden dat door het ontbreken van goede externe dateringselementen de gebruikte aardewerkcomplexen uit de Sint-Salvatorabdij opgesplitst kunnen worden in twee grote groepen. De eerste groep omvat alle contexten uit de eerste abdijfase, vanaf de oprichting in 1063/1070 tot de oprichting van het tweede abdijcomplex die gestart is in 1139 met de aanvang van de bouw van de basilicale kerk en die ergens in het midden van de 13de eeuw afgerond werd. Binnen deze periode zijn er enkele reeksen van contextgroepen met een onderling stratigrafisch verband (fig. 22). Er zijn echter geen externe elementen voorhanden om deze reeksen ten opzichte van elkaar te plaatsen, met uitzondering van een viertal (reeks 8-9B, 9-64, 16-17-18 en 19-20) dat stratigrafisch voorafgegaan wordt door reeks 10-7. Bijgevolg zal de onderlinge chronologische positionering van de contextgroepen vooral moeten gebeuren op basis van de vondstcomplexen zelf.

De tweede groep bestaat uit 10 contextgroepen uit de tweede abdijfase, die op basis van de historische bronnen tussen het midden van de 13de eeuw en de vernieling van de abdij in de periode 1578-1582 geplaatst kunnen worden. Geen van de tien aardewerkcomplexen houden onderling een stratigrafisch verband. Met uitzondering van een afvallaag (contextgroep 78) gaat het om gesloten complexen. Buiten het algemene historische kader zijn hiervoor momenteel geen dateringsgegevens voorhanden.

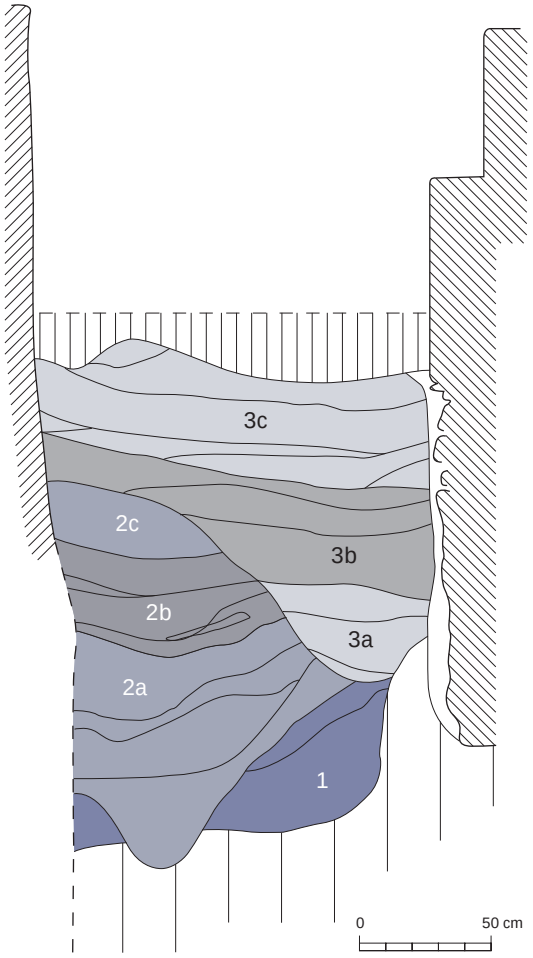


FIG. 27 **Ename-Sint-Salvator. Doorsnede van de 12de-eeuwse gracht ten oosten van de refter (fig. 21: profiel D): 1: walgracht *portus*periode C; 2a-2c: vullingspakketten oudste grachtfase (= contextgroep 9); 3a-3c: vullingspakketten tweede grachtfase (= contextgroep 20).**
Ename-Sint-Salvator. Section of the 12th century ditch east of the refactorium (fig. 21: section D): 1: moat* portus *period C; 2a-2c: fills of the oldest ditch phase (= assemblage 19); 3a-3c: fills of the second ditch phase (= assemblage 20).

Tot slot wil ik nog een opmerking maken over ontbrekende tijdsperiodes. Ondanks het feit dat de Sint-Salvatorabdij gedurende iets meer dan 700 jaar continu bewoond geweest is (uitgezonderd een kleine onderbreking op het einde van de 16de eeuw) en ondanks het feit dat het volledige centrale gebouwencomplex is opgegraven, blijken de beschikbare aardewerkcomplexen bepaalde periodes niet te dekken. In totaal zijn er vier chronologische gaten in het contextenbestand: de periode late 11de-eerste helft 12de eeuw, de tweede helft van de 13de en de vroege 14de eeuw, de late 14de eeuw en de eerste helft van de 15de eeuw[161] en de late 16de en de eerste helft van de 17de eeuw. Het valt op dat het telkens periodes betreft die zich situeren na een fase van opbouw, wat een verklaring kan zijn waarom weinig of geen afval bewaard gebleven is. Omgekeerd kan vastgesteld worden dat de best gestoffeerde periodes zich steeds kort voor of in een tijd van afbraak en herstructurering of vernieling situeren. Het is in dergelijke periodes dat beerputten werden opgegeven, grachten gedempt, gronden opgehoogd en puinpakketten gecreëerd.

3.2.1.5 Sint-Salvatorsite: besluit

Voor deze studie levert de Sint-Salvatorsite het grootste aantal aardewerkcomplexen op, die bovendien zowel op technisch en morfologisch als op chronologisch vlak het zwaartepunt van het onderzoek vormen. Zoals blijkt uit de hierboven beschreven siteanalyse, betekent het grote aantal ook een complexe chronologie en een variabele bruikbaarheid en/of betrouwbaarheid. Laten we even de voornaamste punten op een rijtje zetten, om uit dit kluwen wat duidelijke lijnen naar voren te kunnen brengen.

De contexten uit de oudste periode, die van het *castrum* en de *portus*, verschillen naar contextuele én naar chronologische bruikbaarheid. Een eerste groep wordt gevormd door de contexten uit de beide *castrum*fasen en door deze uit de eerste twee *portus*periodes. Ze bevatten uitgebreide aardewerkcomplexen, die stratigrafisch goed afgelijnd zijn en op basis van externe criteria vrij betrouwbaar gedateerd kunnen worden. Voor de *portus*periode C zijn echter enkele problemen aan te stippen. Ten eerste is het moeilijker ze chronologisch goed af te lijnen. De vooropgestelde dateringen zijn wel plausibel, maar hebben een te zwakke onderbouw om ze als betrouwbaar te kunnen beschouwen. De aanleg van de walgracht kan in principe ook met de historische gebeurtenissen van 1047/1050 gelinkt worden. Ten tweede zijn de contexten uit periode C (de walgracht) weinig betrouwbaar, omdat ze heel wat verspit materiaal uit de oudere *portus*fasen bevatten. De contexten van periode D zijn dan weer wel betrouwbaarder: ze zijn zeker ouder dan de bouw van de abdij, en het merendeel snijdt de opgeworpen walrestanten, wat ze jonger dan periode C maakt. Ze bevatten wel heel wat minder materiaal dan de oudste contextgroepen.

Bij de studie van het aardewerk zijn de vier *portus*periodes, die onderscheiden zijn op basis van de sporen en structuren rond de Sint-Salvatorkerk, gebruikt als algemene chronologische fasen voor de oudste occupatieperiode te Ename. Met vondstcomplexen uit periode A wordt dus niet enkel contextgroep 1 bedoeld, maar ook de contextgroepen 28, 29, 30 en 35 uit de Aquafinsleuf en de oudste occupatiefase uit het *castrum* (contextgroep 3B). Periode B omvat naast de aardewerkensembles van contextgroep 2 ook de *castrum*vondsten van contextgroep 3A.

De beschikbare contexten uit de abdijperiode zijn in twee groepen op te delen. De contexten uit de oudste abdijfase, die voornamelijk afkomstig zijn uit ophogingen, afvallagen en grachtcontexten, hebben het voordeel dat ze grotendeels stratigrafisch te linken zijn, en binnen een vrij korte chronologische periode geplaatst kunnen worden. De nadelen zijn echter dat het meestal om kleinere aardewerkcomplexen gaat en dat er verschillende stratigrafisch te linken contextreeksen naast elkaar bestaan waarvan niet altijd duidelijk is hoe ze zich chronologisch tegenover elkaar verhouden (fig. 22). Door de aard van de contexten hebben op een na alle contextgroepen uit de eerste abdijfase tevens een relatief grote kans residueel materiaal te bevatten.

161 **Met uitzondering van drie kleinere contexten, die ten dele deze periode lijken te overlappen (contextgroepen 78, 79 en 81).**

De voor- en nadelen van de meeste contexten uit de tweede abdijfase zijn tegenovergesteld aan die uit de eerste abdijfase. Ze hebben namelijk het voordeel van grotendeels goed gesloten contexten te zijn, met goed bewaard aardewerk en weinig residualiteit. De nadelen zijn een veel grotere chronologische periode en geen onderlinge stratigrafische verbanden (fig. 22). Uit de verdere aardewerkanalyse blijkt tevens dat de beschikbare complexen voor deze periode, grofweg tussen het midden van de 13de eeuw en het begin van de 16de eeuw, niet de volledige tijdsspanne dekken, en enkele chronologische gaten of slecht gestoffeerde periodes vertonen.

FIG. 28 **Ename-Sint-Salvator. Aanzet 12de-eeuwse gracht onder het laatmiddeleeuwse *steen*, oudste abdijfase (zie fig. 29).**
Ename-Sint-Salvator. Beginning of the 12th century ditch under the late medieval stone building, oldest abbey phase (zie fig. 29).

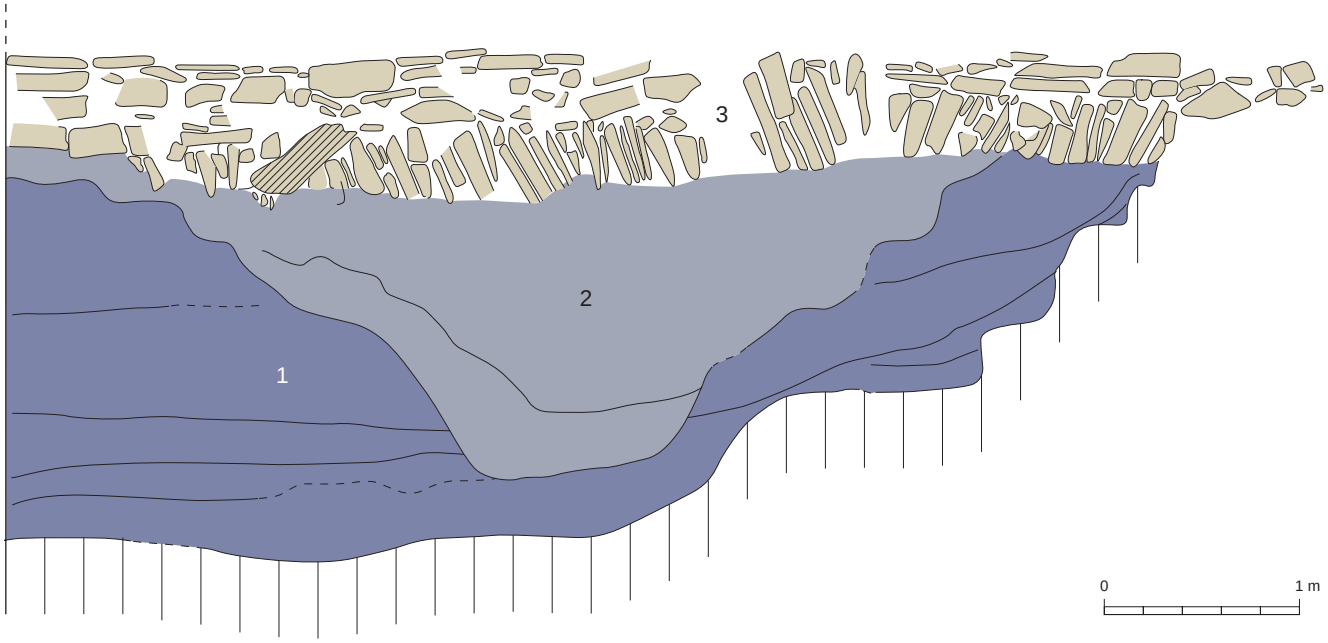


FIG. 29 **Ename-Sint-Salvator. Noordprofiel *steen* onder de 17de-eeuwse abtswoning (= fig. 21: profiel E). 1: walgracht uit de *portus*periode C; 2: humeuze vullingen van een 12de-eeuwse noord-zuidgeoriënteerde gracht (= contextgroep 12); 3: funderingsmuur van laatmiddeleeuws *steen* in Doornikse kalksteen.**
Ename-Sint-Salvator. North section stone building under the 17th century abbot's house (= fig. 21: section E). 1: moat* portus *period C; 2: organic rich fillings of a 12th century north-south ditch (= assemblage 12); 3: foundation of late medieval building in limestone.

FIG. 30 **Ename-Sint-Salvator. Latrine aan de noordzijde van de 11de-eeuwse abtswoning (zie fig. 31).**
Ename-Sint-Salvator. Latrine at the northern side of the 11th century abbot's house (see fig. 31).

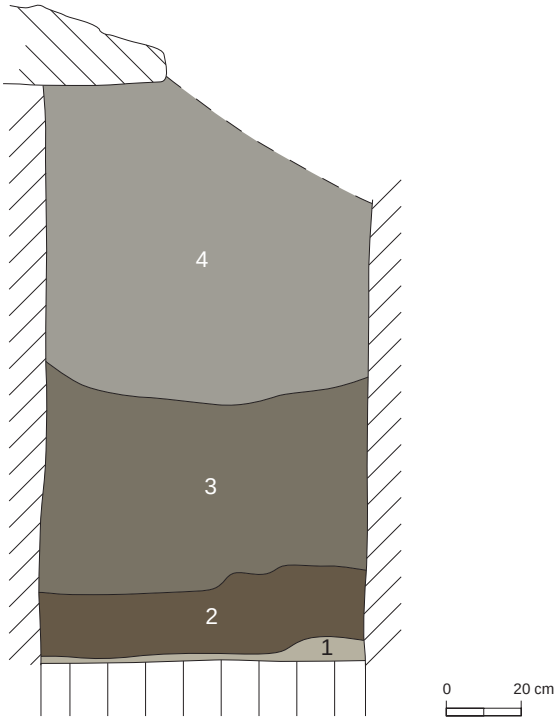


FIG. 32 **Ename-Sint-Salvator. Doorsnede van de 13de-eeuwse latrine in de westvleugel, met vereenvoudigde stratigrafie. 1: verharde bodem van mortel en kalksteenfragmenten; 2: donkerbruine, humeuze gebruiksvulling (= contextgroep 24); 3: vulling van bouwpuin; 4: zandig dichtwerpingspakket.**
Ename-Sint-Salvator. Section of the 13th century latrine at the west-wing, with simplified stratigraphy. 1: floor of mortar and limestone fragments; 2: darkbrown organic layer (= assemblage 24); 3: filling with rubble; 4: sandy filling.

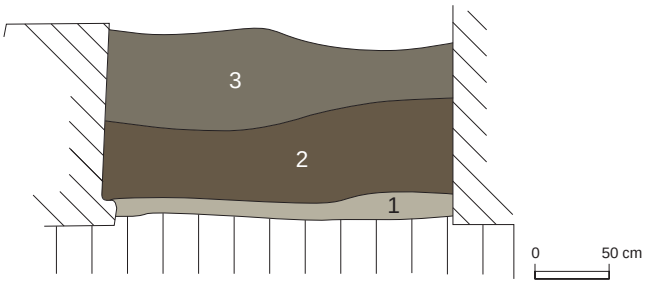


FIG. 31 **Ename-Sint-Salvator. Doorsnede van de latrine van de 11de-eeuwse abtswoning (= contextgroep 11), met een vereenvoudigde stratigrafie. 1: vloerniveau van opeengepakte mortel- en hardsteenfragmenten; 2: zwartbruin humeus afvalpakket; 3: opvulling bestaande uit licht humeuze, bruingrijze zandleem, vermengd met bouwpuin.**
Ename-Sint-Salvator. Section of the latrine at the 11th century abbot's house (= assemblage 11), with simplified stratigraphy. 1: floor of mortar and limestone fragments; 2: black brown waste layer; 3: brown grey sandy loam filling, mixed with rubble.

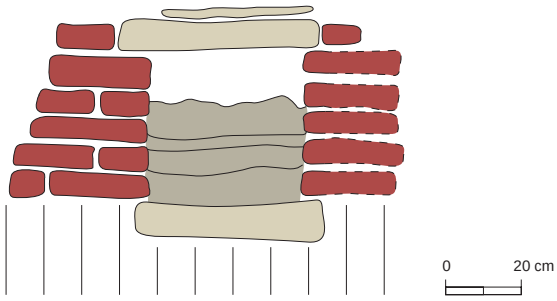


FIG. 33 **Ename-Sint-Salvator. Doorsnede van de 14de-eeuwse rioleringparallel aan de westvleugel (fig. 21: 26; = contextgroep 26).**
Ename-Sint-Salvator. Section of the 14th century sewer running parallel to the west wing (fig. 21: 26; = assemblage 26).

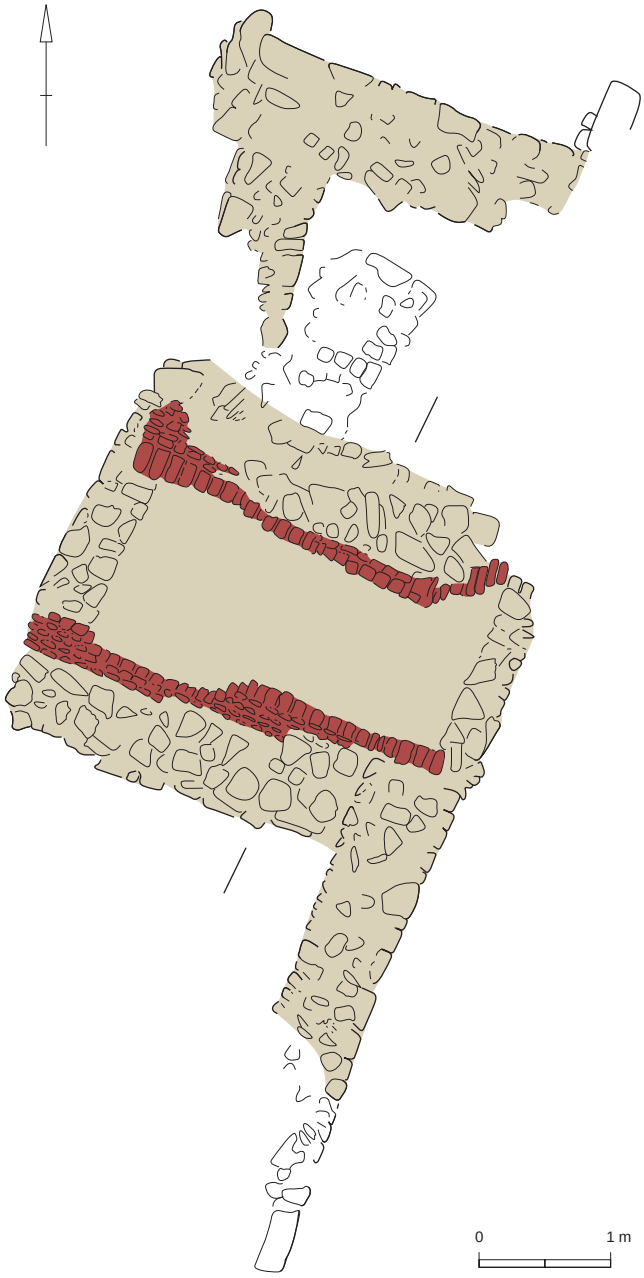


FIG. 34 **Ename-Sint-Salvator. Grondplan van de latrine ten zuidwesten van de abdijkerk (= fig. 21: 54), met aanduiding van de doorsnede.**
Ename-Sint-Salvator. Plan of the latrine southwest of the abbey church (= fig. 21: 54).

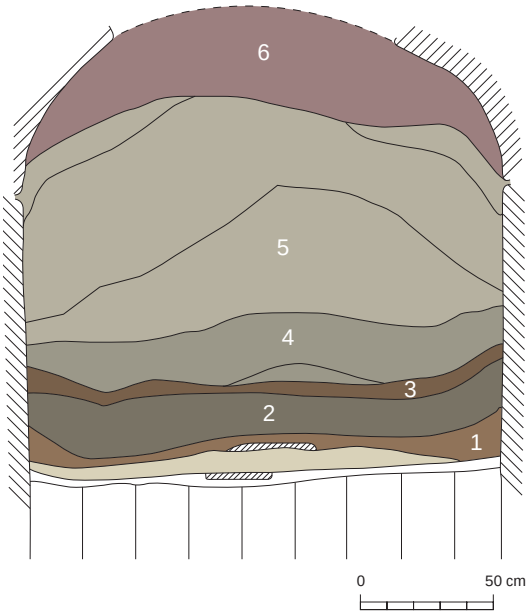


FIG. 35 **Ename-Sint-Salvator. Doorsnede latrine ten zuidwesten van de abdijkerk. 1: oudste beerlagen; 2: eerste afvallaag; 3: tweede beerlaag; 4: tweede afvallaag; 5: 17de-eeuwse dichtwerping; 6: puinvulling. Gebruikslagen 1-4 = contextgroep 54.**
Ename-Sint-Salvator. Section of the latrine southwest the abbey church. 1: oldest cess layer; 2: first waste layer; 3: second cess layer; 4: second waste layer; 5: 17th century fillings; 6: rubbish layers. Layers 1-4 = assemblage 54.

3.2.2 Huis Beernaert

In de tuin van het voormalige Huis Beernaert, nu het Provinciaal Archeologisch Museum Ename, werden bij opgravingen in 1992 en 1993 grachten aangesneden uit de volle en late middeleeuwen (fig. 36-40)[162]. De functie van deze grachten is nog altijd onzeker, maar mogelijk dienden ze als afsluiting van het kerkperceel van de huidige parochiekerk aan de marktzijde. De Sint-Laurentiuskerk is gebouwd in de *portus*periode, rond het jaar 1000[163]. In het grachttracé uit de volle middeleeuwen zijn verschillende vondsten gedaan die rechtstreeks betrekking hebben op de kerk, waaronder brandglas en beschilderd pleisterwerk. Een sleuf die gelegen was tussen de grachten en de huidige kerkhofmuur leverde echter geen bewijzen dat deze zone ooit deel had uitgemaakt van het kerkhof. De interpretatie van de grachten als afbakening van het kerkperceel blijft dus hypothetisch. Ook onbeantwoord is de vraag waarom binnen het oudste grachttracé de heruitgegraven grachten steeds verder van de kerk opschoven (fig. 39: A-H) en waarom het grachttracé in de late middeleeuwen nog eens ongeveer vier meter verplaatst werd (fig. 36).

162 Callebaut *et al.* 1993, 37.

163 De St.-Laurentiuskerk is gebouwd door Herman van Verdun na 998 (Milis & Callebaut 1990, 484; Callebaut 1993, 452-463).

FIG. 36 **Ename-Huis Beernaert. Grondplan met aanduiding van de verschillende grachtfasen. 1: volle middeleeuwen (contextgroepen 31-34, 37-40, 71); 2: 13de eeuw (contextgroepen 41-42); 3: 14de-16de eeuw; 4: laat- en postmiddeleeuwse kuilen.**
Ename-Huis Beernaert. Plan locating the main ditch phases. 1: 11th-12th century (assemblages 31-34, 37-40, 71); 2: 13th century (assemblages 41-42); 3: 14th-16th century; 4: late and post-medieval pits.

In het niet volledig opgegraven volmiddeleeuwse grachttracé konden een 20-tal heruitgravingen vastgesteld worden. Op basis van stratigrafische argumenten werden deze heruitgravingen gegroepeerd in enkele grotere fasen. Het was echter onmogelijk de grachtfasen uit sleuf I, waar er slechts een doorsnede in de lengteas van een deel van het grachttracé beschikbaar is, te linken met deze uit sleuf III, waar wel een volledige dwarsdoorsnede gemaakt kon worden (fig. 36: 1; fig. 39). Op deze manier zijn negen contextgroepen uit de volle middeleeuwen beschikbaar, onder de contextnummers 32 tot 34 en 71 voor sleuf III en 31 plus 37 tot 40 voor sleuf I (fig. 41).

De oudste fase van het laatmiddeleeuwse tracé, gelegen in sleuf II, bestaat uit twee redelijk brede maar korte grachten (respectievelijk 8,25 m x 1,75 m en 5 m x 1,5-2 m) die echter ook als langwerpige grote kuilen kunnen gezien worden (fig. 36: 2). Ze werden dichtgegooid met huishoudelijk afval, waaronder grote hoeveelheden ceramiek (fig. 42) en dierlijk bot. Hierdoor zijn twee goede ceramiekcomplexen beschikbaar, die de contextnummers 41 (spoor I) en 42 (spoor II) gekregen hebben.

Er is een munt gevonden in de oudste fase van het laatmiddeleeuwse grachttracé, in de vulling van de gracht of kuil (contextnummer 41). Het gaat om een denier uit het graafschap Soissons, geslagen onder Raoul in de periode 1180-1237[164].

Er zijn vijf radiokoolstofdateringen uitgevoerd, waarvan vier op de grachten uit de volle middeleeuwen (bijlage 1). Er is getracht een beeld te krijgen van de gebruiksduur van het grachtentracé in deze periode. De radiokoolstofanalyse van een bot uit de oudste aangesneden uitgraving (92ENHB105), waaruit jammer genoeg geen aardewerk beschikbaar is[165], geeft na kalibrering een curve die overeenstemt met deze van de steenfase in het *castrum* en het begin van *portus*fase B, wat een datering rond het jaar 1000 of in het begin van de 11de eeuw suggereert. Dat zou betekenen dat het grachttracé aangelegd is in dezelfde periode als de bouw van de Sint-Laurentiuskerk, wat weer een argument is voor de interpretatie als afbakening van het kerkareaal. Een tweede ^{14}C-analyse, van de op een na oudste grachtfase in sleuf III (fig. 39: B), geeft een datum in de 11de of eerste helft van de 12de eeuw (93ENHB84). De op een na jongste grachtfase in sleuf III (fig. 39: G) kan bij een zekerheid van 68,2% gedateerd worden tussen 1150 en 1220 (93ENHB88). Een laag met veel verkoold graan uit de door gracht G gesneden gracht E (fig. 39) lijkt problematisch. Een radiokoolstofdatering situeert een verkoolde graankorrel tussen 1175 en 1240 bij 68,2% zekerheid (93 ENHB 67), wat als datering voor het spoor waarin hij is gevonden niet mogelijk is, noch qua stratigrafie (ouder dan G) noch qua inhoud (aardewerk dat zeker uit de volle middeleeuwen stamt). Het verkoolde graan, dat sterk geconcentreerd aanwezig was op een bepaalde plek in de gracht, is waarschijnlijk intrusief en mogelijk door dierlijke activiteit achteraf in de grachtvulling terechtgekomen, bijvoorbeeld in het hol van een knaagdier. Er is één radiokoolstofanalyse uitgevoerd voor het tweede grachttracé, met als resultaat een datum in de eerste helft en het midden van de 13de eeuw, tussen 1205 en 1270 (92ENHB60).

FIG. 38 **Ename-Huis Beernaert. Sleuf III, noordprofiel: doorsnede van de verschillende grachtfasen uit de volle middeleeuwen.**
Ename-Huis Beernaert. Trench III, northern section: the different phases of the 11th-12th century ditch.

FIG. 37 **Ename-Huis Beernaert. Sleuf III: beeld van de verschillende grachtfasen uit de volle middeleeuwen.**
Ename-Huis Beernaert. Trench III: view on the different phases of the 11th-12th century ditch.

164 Poey-d'Avant 1862, pl. CLI n° 13.

165 De eerste bruikbare ceramiekcontexten zijn slechts beschikbaar vanaf de zesde grachtfase.

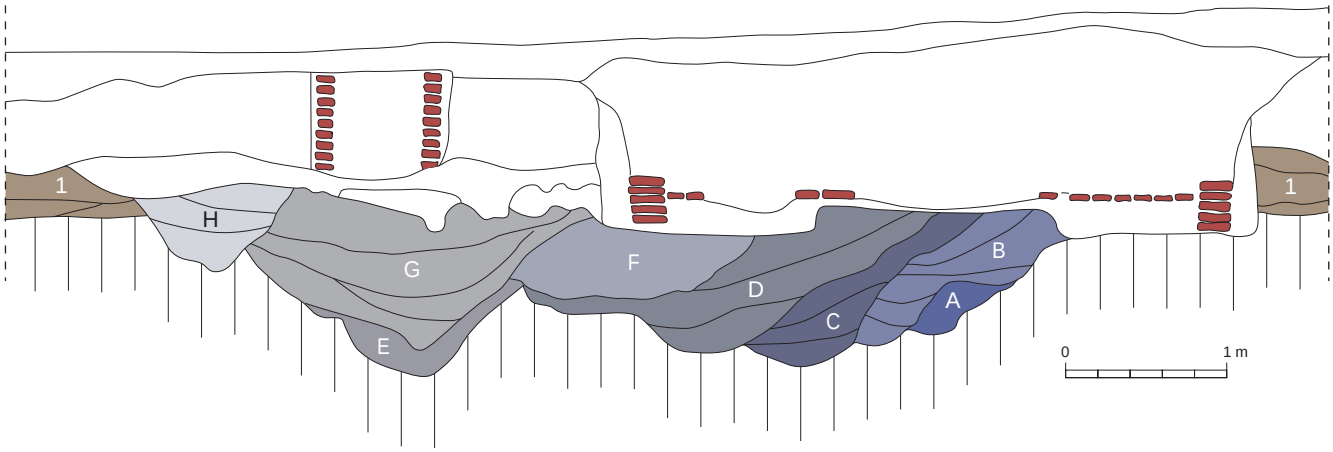


FIG. 39 **Ename-Huis Beernaert. Zuidprofiel (westelijke helft) van sleuf III. 1: oude cultuurlaag; A tot H: acht voornaamste grachtfasen uit de volle middeleeuwen.**
Ename-Huis Beernaert. Southern section (western half) of trench III: 1: buried agricultural layer; A to H: eight main phases of the 11th-12th century ditch.

FIG. 40 **Ename-Huis Beernaert. Grondplan sleuf II, met centraal een van de twee grote vergravingen uit de 13de eeuw (fig. 36: 2; contextgroep 41).**
Ename-Huis Beernaert. One of the large pits from the 13th century is visible in the middle of trench II (fig. 36: 2; assemblage 41).

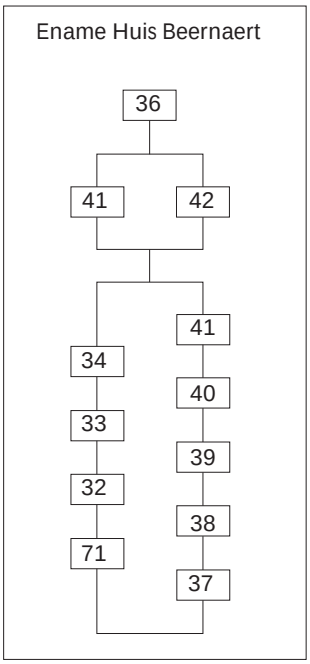


FIG. 41 **Harrismatrix van alle contextgroepen uit Ename-Huis Beernaert.**
Harris matrix of the assemblages of Ename-Huis Beernaert.

De grachttracés kunnen op basis van radiokoolstofdateringen geperiodiseerd worden. Het oudste grachttracé werd vermoedelijk gegraven in de periode van de bouw van de Sint-Laurentiuskerk, ergens in het eerste kwart van de 11de eeuw. Gedurende de 11de en de eerste helft van de 12de eeuw werden de grachten vele keren heruitgegraven, waarbij het grachttracé langzamerhand verschoof naar het noordoosten. De laatste uitgravingen gebeurden ergens in het midden (tweede of derde kwart) van de 12de eeuw. De oudste uitgravingen van het vier meter verder naar het noordoosten gelegen tweede grachttracé zijn te dateren in de eerste helft en het midden van de 13de eeuw. Deze zijn ten dele gesneden door smalle grachten uit de 14de tot 16de eeuw (fig. 36: 3).

3.2.3 Sint-Laurentiuskerk

Vóór de restauratie van de Sint-Laurentiuskerk van Ename werd de volledige kerk archeologisch onderzocht[166] (fig. 43). De oudste kerkfunderingen sneden een middeleeuws afvalpakket. Dat pakket bevatte aardewerk dat algemeen in de *portus*periode gesitueerd kan worden (fig. 44: 7). De betekenis van dit pakket is nog niet geheel duidelijk. Waarschijnlijk gaat het om algemeen bewoningsafval van de omwonenden van vóór de bouw van de kerk.

Het afvalpakket omvat 28 inventarisnummers, waarvan 18 afkomstig zijn van de opgravingscampagne van 2000, en 10 uit het proefsleuvenonderzoek van 1995[167]. Het gaat in totaal om een klein ensemble van 250 scherven, verzameld onder contextnummer 82.

Het pakket kan, gezien de datering van de bouw van de Sint-Laurentiuskerk onder Herman van Verdun (zie boven), gedateerd worden vóór 999/1002. Twee ^{14}C-analyses op dierlijk bot geven resultaten die een 10de-eeuwse datering bevestigen (bijlage 1).

FIG. 42 **Ename-Huis Beernaert. Sleuf II, grote kogelpot in situ (contextgroep 42).**
Ename-Huis Beernaert. Large globular pot in situ in trench II (assemblage 42).

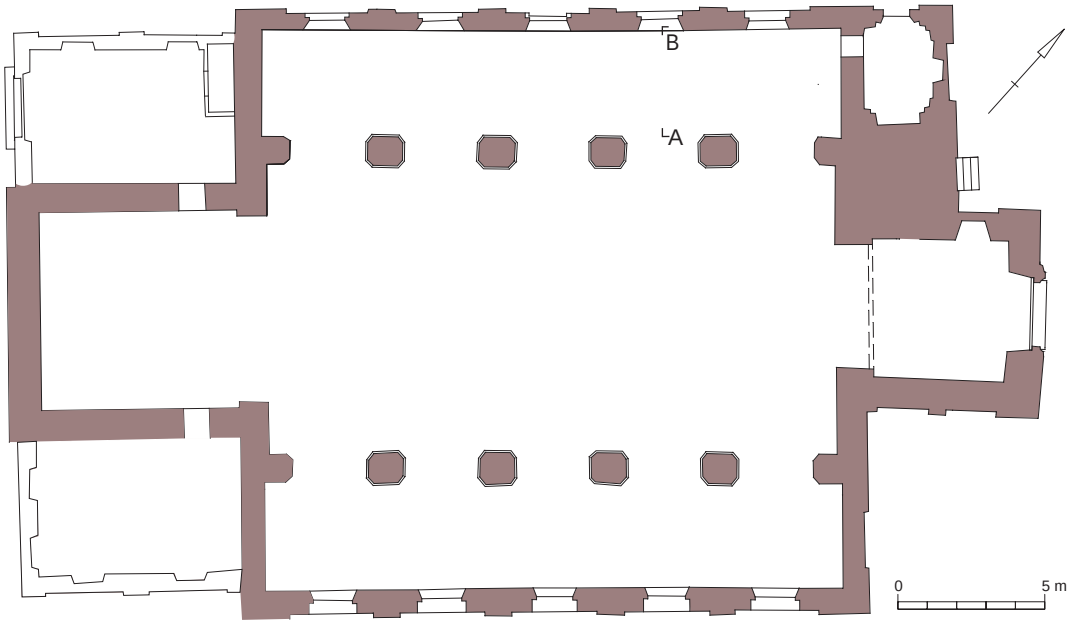


FIG. 43 **Ename-Sint-Laurentius. Algemeen grondplan. A-B: aanduiding van het westprofiel in sleuf III (fig. 44).**
Ename-Sint-Laurentius. General plan, with location of section A-B in trench III (fig. 44).

166 Callebaut *et al.* 2001.
167 Callebaut *et.al.* 1997.

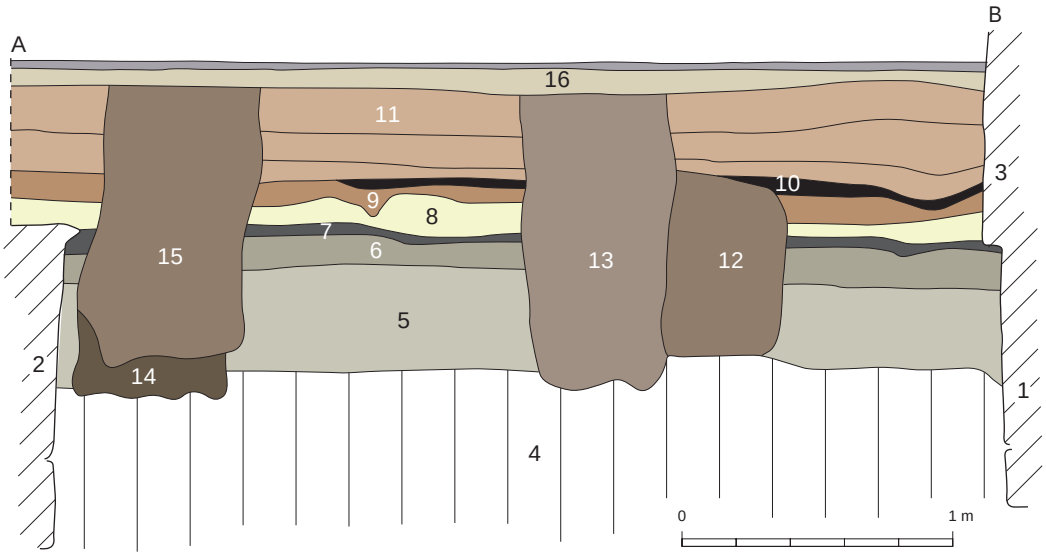


FIG. 44 **Ename-Sint-Laurentius. Westprofiel sleuf III, gesitueerd in de noordelijke zijbeuk. Legende: 1: fundering noordelijke buitenmuur; 2: fundering kettingmuur; 3: opgaand muurwerk buitenmuur; 4: moederbodem; 5: Romeins/vroegmiddeleeuws akkerland/bos; 6: gecompacteerde laag; 7: houtskoolrijke afvallaag (= contextgroep 82); 8: verspit autochtoon, constructiefase; 9: verharding oudste vloerniveau; 10: 12de-eeuwse brandlaag; 11: laat- en postmiddeleeuwse vloerniveaus; 12-15: grafkuilen; 16: vloerniveau 1999.**
Ename-Sint-Laurentius. Western section trench III, situated in de northern side-aisle. Legend: 1: foundation of northern church wall; 2: foundation of pillars; 3: northern church wall; 4: original soil; 5: Roman/early medieval arable land/woodland; 6: compacted layer; 7: waste layer (= assemblage 82); 8: re-deposited original soil, construction phase; 9: oldest floor level; 10: 12th century fire layer; 11: late and post-medieval floor levels; 12-15: graves; 16: floor level 1999.

3.3 Oudenaarde

3.3.1 Vleeshuis

Begin 1990 werden archeologische waarnemingen verricht bij de verbouwing van het Vleeshuis tot stedelijke bibliotheek[168]. Dit classicistische gebouw werd in 1780-1783 opgericht aan de zuidzijde van de Markt (fig. 45: III). De middeleeuwse voorganger was een natuurstenen patriciërswoning, een zogenaamd *steen* (fig. 46). In de oudste fase lijkt het oorspronkelijk om twee aparte woonhuizen in Doornikse kalksteen te gaan, waarvan het zuidelijke gebouw (het verst van de Markt gelegen) het oudste zou zijn (fig. 47). Aardewerk uit de funderingssleuf en uit de onderste woonlagen is in de tweede helft van de 12de of in de eerste helft van de 13de eeuw te plaatsen. Tussen deze constructie en de Markt werd op het einde van de 13de of het begin van de 14de eeuw een tweede *steen* gebouwd. Deze jongere constructie werd ofwel eerst als aparte woning opgevat, ofwel dadelijk als uitbreiding van het oudste *steen* gezien. In de loop van de 14de eeuw waren de twee gebouwen zeker samengesmolten tot één ruim woonhuis van meer dan 27 m lang en ongeveer 8 m breed. Tussenmuren verdeelden de ruimte in een viertal vertrekken, waarvan dat aan de marktzijde op de gelijkvloerse verdieping drie muurhaarden bezat. Archiefbronnen vermelden de bouw van een vleeshuis op deze plaats in het midden van de 16de eeuw (na 1546). Het was de voorganger van het classicistische gebouw.

De onderzochte ceramiekensembles uit het Vleeshuis zijn alle afkomstig uit het onderzoek in en rond werkput 1 (fig. 47), waar op basis van de stratigrafie tien occupatiefasen te onderscheiden waren (fig. 48). Hieruit zijn vier contextgroepen gedistilleerd (fig. 49). Contextnummer 73 bestaat uit het oudste loopvlak (fig. 48: 1) en de hiermee in verband staande kuil D. Op dit onderste vloerniveau werd een zilveren munt gevonden, geslagen door de Brabantse hertog Jan I (1268-1294)[169]. Contextnummer 74 bestaat enkel uit kuil B (fig. 48: 4). De pakketten net onder de jongste baksteenvloer zitten onder contextnummer 75 (fig. 48: 5-6), terwijl de afbraakniveaus die juist boven deze vloer gelegen waren, samengebracht zijn onder contextnummer 76 (fig. 48: 7-10). In deze afbraaklagen werden zes bronzen munten gevonden, waaronder een dubbele mijt van graaf Willem II van Namen (1391-1418)[170], twee penny's van bisschop James Kennedy III van St.-Andrews (Schotland, 1460-1488)[171], een mijt van Johanna van Wesemael (1464-1474), geslagen te Rummen (Limburg)[172] en een dubbele mijt uit Brugge van Maria van Bourgondië (1477-1482)[173].

Op basis van de historische gegevens is voor de jongste niveaus van context 76 een *terminus ante quem* beschikbaar (na 1546) en op basis van de munten een *terminus post quem* van 1477-1488.

168 Callebaut & De Groote 1991, 12.
169 De Witte 1894-99; Gheyssens 1983.
170 De Mey 1971, 72: n° 242.
171 Halley Stewart 1955, plate VII, n° 95-99; Purvey 1972, n° 5307-5311.
172 Lucas 1982.
173 Van Gelder & Hoc 1960.

FIG. 45 **Algemene situeringskaart van Oudenaarde, naar Van Deventer (16de eeuw). Legende: A: Schelde; B: mogelijk tracé oudste stadswal van Oudenaarde; C: oudste stadswal van Pamele; D: laatmiddeleeuwse omwalling; 1: burcht van de heren van Oudenaarde-Pamele; 2: Vismarkt; 3: Markt; 4: Sint-Walburgakerk; 5: O.-L.-V.-kerk van Pamele; sites: I: sleuf op de Markt; II: sleuf in de Hoogstraat; III: Vleeshuis; IV: Huis De Meester; V: Huis de Lalaing; VI: Kasteel.**
General location map of Oudenaarde, after Van Deventer (16th century). Legend: A: Scheldt; B: possible course of the oldest townmoat of Oudenaarde; C: oldest town moat of Pamele; D: late medieval town moat; 1: castle of the lords of Oudenaarde-Pamele; 2: Vismarkt; 3: Markt; 4: church of St. Walburga; 5: church of Our Lady of Pamele; sites: I: trench on the Markt; II: trench in the Hoogstraat; III: Vleeshuis; IV: Huis De Meester; V: Huis de Lalaing; VI: Kasteel.

FIG. 46 **Oudenaarde-Vleeshuis. Funderingsresten van een laatmiddeleeuws steen die tijdens verbouwingswerken zijn vrijgekomen.**
Oudenaarde-Vleeshuis. The foundations of a late medieval stone house were found during renovation.

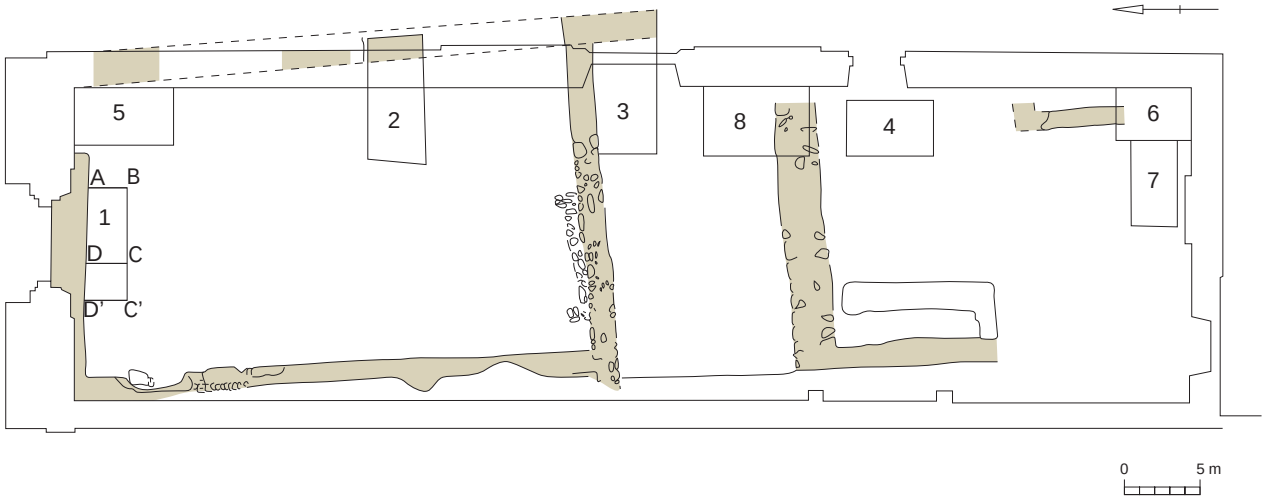


FIG. 47 **Oudenaarde-Vleeshuis. Grondplan. Beige: muren in Doornikse kalksteen; 1-8: werkputten; A-B, C-D en C'-D': profielen werkput 1.**
Oudenaarde-Vleeshuis. Plan. Beige: limestone walls; 1-8: trenches; A-B, C-D en C'-D': sections trench 1.

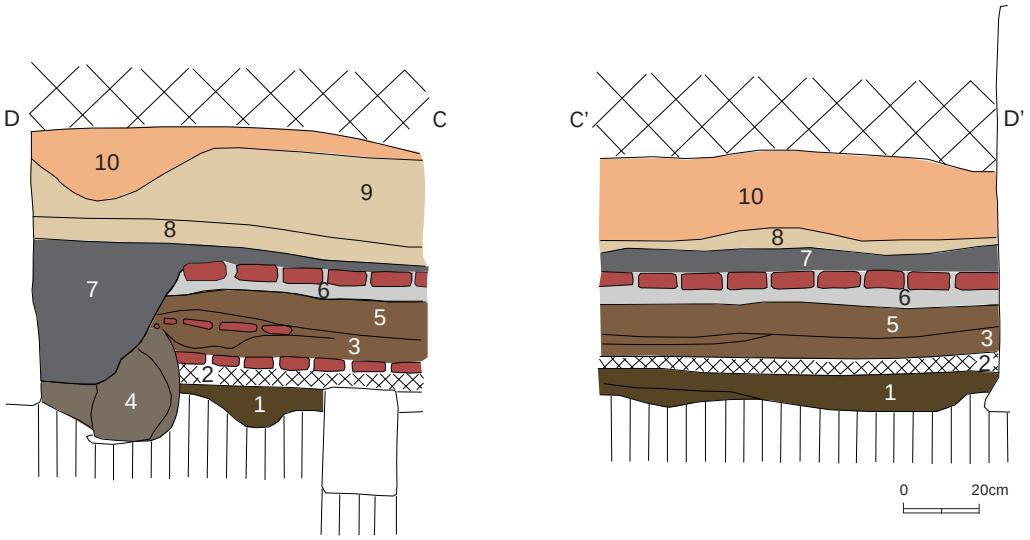


FIG. 48 **Oudenaarde-Vleeshuis. Profielen werkput 1. 1: occupatiefase I (contextgroep 73); 2: occupatiefase II; 3: occupatiefase III; 4: kuil B (contextgroep 74); 5-6: occupatiefasen V-VI (contextgroep 75); 7-10: occupatiefasen VII-X (contextgroep 76).**
Oudenaarde-Vleeshuis. Sections trench 1. 1: occupation phase I (assemblage 73); 2: occupation phase II; 3: occupation phase III; 4: pit B (assemblage 74); 5-6: occupation phases V-VI (assemblage 75); 7-10: occupation phases VII-X (assemblage 76).

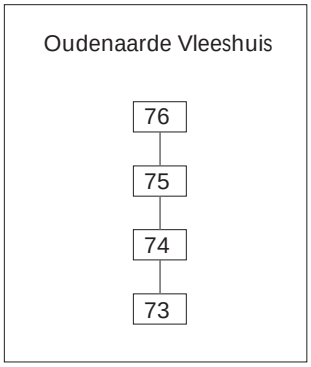


FIG. 49 **Harrismatrix van de contextgroepen uit Oudenaarde-Vleeshuis.**
Harris matrix of the assemblages from Oudenaarde-Vleeshuis.

3.3.2 Huis De Meester

In 1991 werd een woning aan de Markt, het zogenaamde Huis De Meester, verbouwd tot een appartementsgebouw[174] (fig. 45: IV). Het archeologisch onderzoek, dat tijdens de werken gebeurde, leverde heel wat gegevens op over de middeleeuwse patriciërswoning die hier oorspronkelijk stond. Het was een rechthoekige constructie in Doornikse kalksteen van ongeveer 21 m lang en 6 m breed (fig. 50: 1). Op het kelderniveau was het *steen* tot een hoogte van 3,20 m grotendeels in zijn oorspronkelijke staat bewaard, met aan de marktzijde een brede toegang en een tweeledig raam, en aan de langszijden twee blindnissen en de kraagstenen voor de draagbalken van de bovenverdieping. Bij het uitgraven van de liftschacht werd een laatmiddeleeuwse trap blootgelegd, met een bakstenen onderbouw en treden in Doornikse kalksteen (fig. 51), die uitgaf op de benedenverdieping (fig. 50: 3). De opvullingslagen van de trapgang bevatten een interessante collectie aardewerk die gecatalogiseerd staat als contextgroep 72 (fig. 52: 1-3). Buiten het aardewerk, dat een datering in de 15de eeuw/ten laatste vroege 16de eeuw suggereert, zijn voor deze context geen dateringselementen voorhanden.

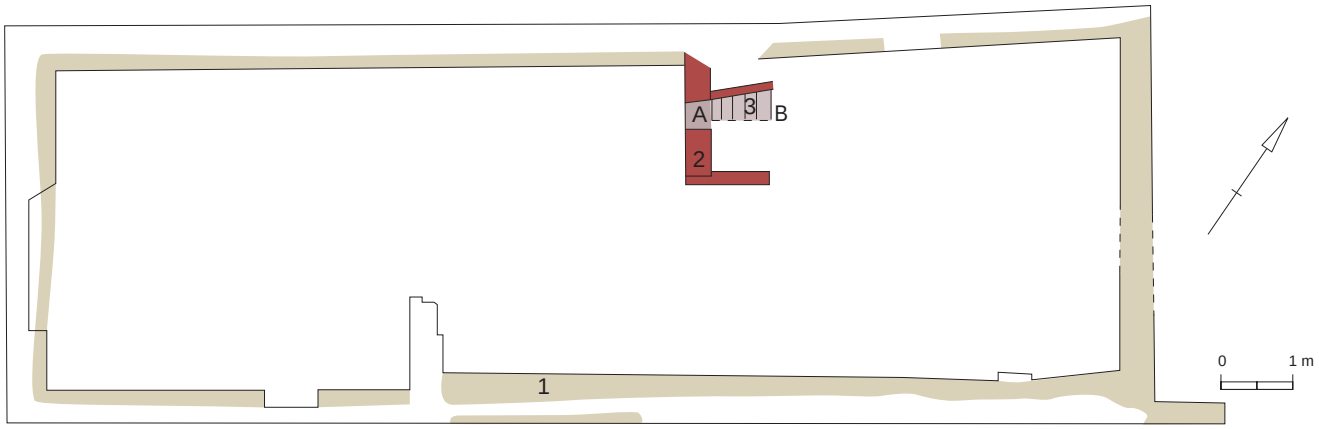


FIG. 50 **Oudenaarde-Huis De Meester. Grondplan. 1: muren in Doornikse kalksteen (beige); 2: traphal in baksteen; 3: trap; A-B: doorsnede trap (fig. 52).**
Oudenaarde-Huis De Meester. Plan. 1: limestone walls (beige); 2: stairwell in brick; 3: stairs; A-B: section of stairwell (fig. 52).

FIG. 51 **Oudenaarde-Huis De Meester. Trap uit de late middeleeuwen (fig. 50: 2-3).**
Oudenaarde-Huis De Meester. Late medieval stairs (fig. 50: 2-3).

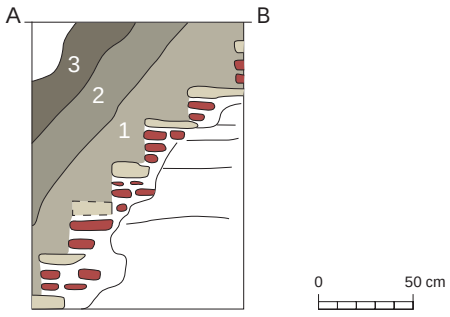


FIG. 52 **Oudenaarde-Huis De Meester. Profieltekening trap. 1-3: opvullingslagen trapgang (contextgroep 72).**
Oudenaarde-Huis De Meester. Section of stairwell. 1-3: fills stairwell (assemblage 72).

174 Callebaut *et al.* 1992.

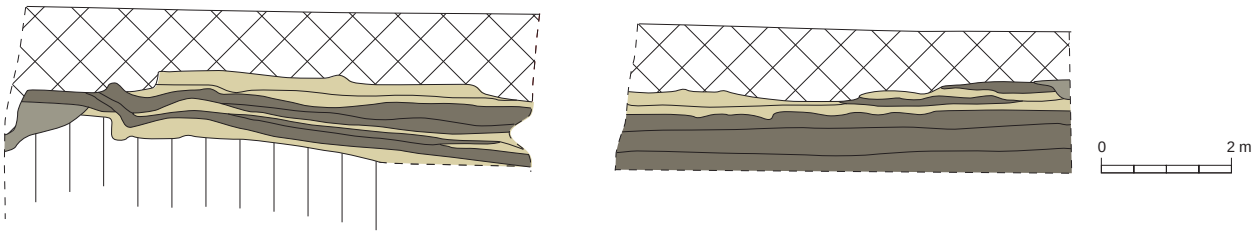


FIG. 53 **Oudenaarde-Markt. Terreindoorsnede van het zuidelijke deel van zone I. De ophogingspakketten (contextgroep 49) bestonden uit zeer humusrijke lagen (bruin), afgewisseld met steriele zandpakketten (geel).**
Oudenaarde-Markt. Section of the southern part of zone I. The raising level (assemblage 49) consisted of very humous layers (brown), alternating with sterile sandy layers (yellow).

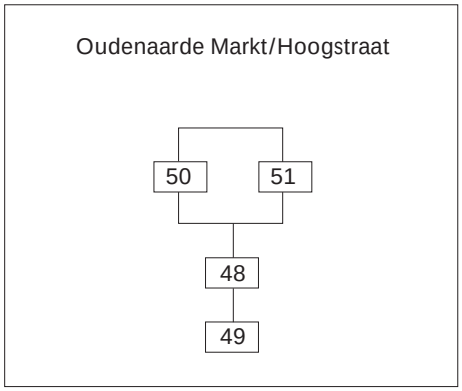


FIG. 54 **Harrismatrix van de contextgroepen te Oudenaarde-Markt en Hoogstraat.**
Harris matrix of the assemblages from Oudenaarde-Markt and Hoogstraat.

FIG. 55 **Stadsplan van Oudenaarde, door Jacob Van Deventer (16de eeuw).**
Plan of Oudenaarde, by Jacob Van Deventer (16th century).

3.3.3 Markt en Hoogstraat

In het voorjaar van 1995 werden rioleringswerken uitgevoerd in de Hoogstraat en het westelijke deel van de Markt van Oudenaarde[175]. Twee smalle aanlegsleuven doorliepen deze zone volledig en hadden een lengte van respectievelijk 150 m en 90 m (fig. 45: I-II). De graafwerken doorsneden omvangrijke ophogingslagen die duidelijk verband hielden met de aanleg van de grote markt na de uitbreiding van de Oudenaardse stadsomwallingen[176]. De oostprofielen van de smalle sleuf werden tijdens de werken zo volledig mogelijk ingetekend (fig. 53). De geringe diepte van maximaal anderhalve meter verhinderde het bepalen van de volledige omvang van de sporen. Het beeld is bijgevolg fragmentarisch maar toch waardevol aangezien het een doorsnede geeft van een historisch belangrijke zone in het Oudenaardse stadscentrum.

De voornamelijk zeer humeuze pakketten leverden een beperkte hoeveelheid materiaal op. In totaal zijn vier contextgroepen beschikbaar. Contextnummer 48 omvat de sporen die direct onder twee ophogingspakketten gelegen zijn (fig. 54). De twee ophogingspakketten zelf zijn samengebracht onder contextnummer 49 (fig. 53), terwijl de kuilen die ze doorsneden respectievelijk de contextnummers 50 (voor de Markt) en 51 (voor de Hoogstraat) hebben gekregen. Door de geringe hoeveelheden materiaal en de moeilijke opgravingsomstandigheden zijn de contexten weinig bruikbaar voor de typochronologische, technische en kwantitatieve studie. Ze werden toch opgenomen in het onderzoek omdat het om de oudste stedelijke contexten gaat in het studiegebied die konden bestudeerd worden[177].

Uit de historische bronnen zijn geen gegevens bekend over de aanleg van de tweede stadsomwalling of van de nieuwe markt. Ze worden voor het eerst vermeld in een verslag over de grote stadsbrand van 1279. De aanleg van de Markt kan dus voor 1279 gesitueerd worden, evenals de verbindingswegen van de Markt met de Beverepoort, de Hoog- en de Neerstraat.

175 De Groote & Lemay 1996.

176 De middeleeuwse ontwikkeling van de stad wordt uitvoerig besproken in Berings 1989, 99-133.

177 Situatie in 1998. In 2000 en 2001 werd grootschalig archeologisch onderzoek uitgevoerd naar aanleiding van een immens bouwproject met ondergrondse parkeergarages op de rand van de Kleine Markt, site Meerspoort (Lemay & Langen 2002). De verwerking van het archeologische materiaal moet echter nog beginnen. Slechts enkele voorwerpen uit deze opgravingen werden bij dit onderzoek betrokken.

3.3.4 Huis de Lalaing

In april 1988 werd pottenbakkersafval aangetroffen bij graafwerken op de binnenplaats van het Huis de Lalaing te Oudenaarde (fig. 45: V)[178]. Het daaropvolgende archeologisch onderzoek bracht vier 14de-eeuwse ovens en resten van ijzersmeltactiviteiten uit de 13de eeuw aan het licht. Het onderzochte terrein bevindt zich op alluviale gronden op de rechteroever van de Schelde, in de wijk Pamele. Pamele was een kleine nederzetting die zich na 1047 op deze Scheldeoever ontwikkelde, binnen de heerlijkheid van de heren van Oudenaarde, recht tegenover hun burcht[179] (fig. 55). Deze *novus burgus*, bewoond door handelaars en ambachtslui, kreeg al in de 12de eeuw een stadskeur. Het stadje heeft zich echter nooit sterk kunnen ontwikkelen en kwam al in 1384 voor de rechtspraak onder het gezag van Oudenaarde. In 1593 verloor Pamele definitief zijn wettelijke identiteit en werd het door Oudenaarde opgeslorpt[180]. Pamele is altijd een bescheiden nederzetting gebleven, die zich nooit veel verder dan de eerste stadswal uit de 12de eeuw ontwikkeld heeft. Het huis de Lalaing, een 17de-eeuwse patriciërswoning, bevindt zich buiten deze omwalling, maar binnen de laatmiddeleeuwse stadsmuren.

Op een oppervlak van 42 m² werden vier pottenbakkersovens aangetroffen (fig. 56: 10-12). Ze waren in een zandlemig ophogingspakket uitgegraven (fig. 56: 9) en werden afgedekt door een stortlaag van pottenbakkersafval dat duizenden scherven bevatte (fig. 56: 13). Twee ovens waren opgebouwd in baksteen, zavel en leem (fig. 57 en 58), en vertonen twee gebruiksfasen. Bij de overige twee werd voor de constructie ook gebruik gemaakt van misbakken en gebroken potten (fig. 59-61).

Onder de ovens werd een reeks oudere sporen aangetroffen. Het gaat om enkele ophogingen (fig. 56: 2-3) die doorsneden werden door zes grote langwerpige kuilen met een mestvulling (fig. 56: 4; fig. 62). Evenals de afdekkende ophogingspakketten (fig. 56: 5-7) kunnen ze in de 13de eeuw gedateerd worden. Het geheel werd afgesloten door twee lagen met ijzerslakken, het afval van ijzersmeltactiviteiten op de site (fig. 56: 8). De pottenbakkersactiviteiten situeerden zich pas op een algemeen ophogingspakket, gelegen boven deze lagen met ijzerslakken (fig. 56: 9).

Het Huis de Lalaing is door zijn goed bewaarde stratigrafie en zijn uitgebreide aardewerkcomplexen een van de belangrijkste sites uit het onderzoeksgebied (fig. 63). Het is tevens de enige bekende middeleeuwse productiesite uit de regio. Ze levert het bewijs dat er in de late middeleeuwen aardewerk vervaardigd werd in Oudenaarde. Wegens dit belang als productieplaats zijn de pottenbakkersovens en de ermee geassocieerde ceramiek reeds *in extenso* gepubliceerd[181]. De overige sporen en vondsten, zowel de 13de-eeuwse mestkuilen en de resten van de ijzersmeltactiviteiten als de 14de-eeuwse afdekkende lagen met pottenbakkersafval, zijn hier voor het eerst bestudeerd.

Uit de periode van de pottenbakkersactiviteiten zijn zeven contextgroepen onderscheiden. Het gaat om de ceramiek uit de vier reeds gepubliceerde ovens (A, B, C en D), onder de contextnummers 59 tot 62, en uit de drie belangrijkste afdekkende stortlagen (contextnrs. 56, 57 en 58). Deze stortpakketten van pottenbakkersafval vormen de grootste aardewerkcomplexen van dit onderzoek. Gezien echter hun specifieke aard (productiecontexten en geen gebruikerscontexten[182]) en de grote hoeveelheid (meer dan tienduizend scherven) werd beslist om ze niet integraal te kwantificeren, maar enkel alle specifieke vormelementen te tellen en te bestuderen (randen, bodems, oren ...). Op deze manier is alle essentiële informatie aanwezig (alle vormkenmerken, randtypologie, techniek, decoratie), zonder gigantisch veel tijd te verliezen aan de haast nutteloze telling van duizenden wandscherven. Om een idee te geven van de grote hoeveelheid materiaal: de 756 randen die uit deze drie stortpakketten gehaald zijn, vertegenwoordigen 20% van alle bestudeerde randen in dit onderzoek en zelfs 28,5% van de randen van lokaal aardewerk in contextueel verband. Het aardewerk uit de ovens zelf is wel integraal geteld, voornamelijk omdat het hier vooral om grotendeels gerestaureerde vormen gaat, met een beperkt aantal losse scherven.

De niveaus onder de pottenbakkersovens bevatten tien contexten met belangrijke ceramiekensembles, waarvan sommige zijn samengebracht in een gezamenlijke contextgroep. Het ophogingspakket waarin de mestkuilen zijn uitgegraven is contextgroep 44. De vier oudste mestkuilen (respectievelijk D, C, B en A) zijn gegroepeerd onder contextgroep 45A. Deze kuilen worden afgedekt door een humeus pakket (contextgroep 45B), dat weer gesneden wordt door nog twee mestkuilen (respectievelijk E en F, samengebracht in contextgroep 45C). Deze fase van mestkuilen wordt afgesloten door een ophogingspakket, dat nog heel wat aardewerk bevatte (contextnummer 46). Hierop bevonden zich de twee afvallagen van ijzerslakken, die een relatief kleine hoeveelheid aardewerk opleverden (contextgroep 47).

In het pakket met pottenbakkersafval dat de pottenbakkersovens afdekt (fig. 56: 13) zijn drie munten gevonden. Het gaat om drie mijten, geslagen in Gent onder graaf Lodewijk van Nevers (1322-1346)[183].

Er zijn vier radiokoolstofdateringen beschikbaar voor de 13de-eeuwse fase van de site Huis de Lalaing (bijlage 1). Ze zijn verdeeld over vier stratigrafische fasen. Voor een bot uit mestkuil C, die behoort tot de groep van de oudste kuilen (context 45A), zit de curve tussen 1220 en 1270 (68,2% zekerheid). Het bot uit het ophogingspakket tussen de twee mestkuilfasen (context 45B) zit bij 68,2% zekerheid volledig tussen 1185 en 1255, terwijl dat uit mestkuil E van de jongste kuilfase (context 45C) een curve oplevert die zich voornamelijk situeert tussen 1150 en 1210. Dat ook op deze complexe site rekening moet gehouden worden met mogelijke residualiteit bewijst het feit dat de jongste datering verkregen is in de oudste mestkuil en de oudste datering in de jongste mestkuil. Ook een bot uit de ophogingslaag tussen de jongste mestkuilen en de stortlaag met ijzerslakken (context 46), dat met een curve tussen 1165 en 1215 een oudere datering geeft dan de botten uit twee van de onderliggende contexten, wijst hierop.

Het was de bedoeling om een fijnere datering te verkrijgen voor de contextgroepen 45A, 45B, 45C en 46 door op basis van het stratigrafische verband met kansberekening de radiokoolstofresultaten te bewerken. Evenals bij de oudste contexten uit de abdij van Ename hebben we echter ook hier te maken met residueel materiaal in jongere contexten, waardoor de resultaten niet bruikbaar zijn.

178 Callebaut & De Groote 1988; *Idem.* 1991, 12-13; De Groote 1994; *Idem.* 1996.

179 Hoebeke 1985.

180 Devos 1989, 25; De Groote 1994, 359.

181 De Groote 1994.

182 Hierdoor is er geen vergelijking mogelijk met de overige contexten.

183 Gaillard 1852-57, n° 203 & 204; Haeck 1985, n° 48.

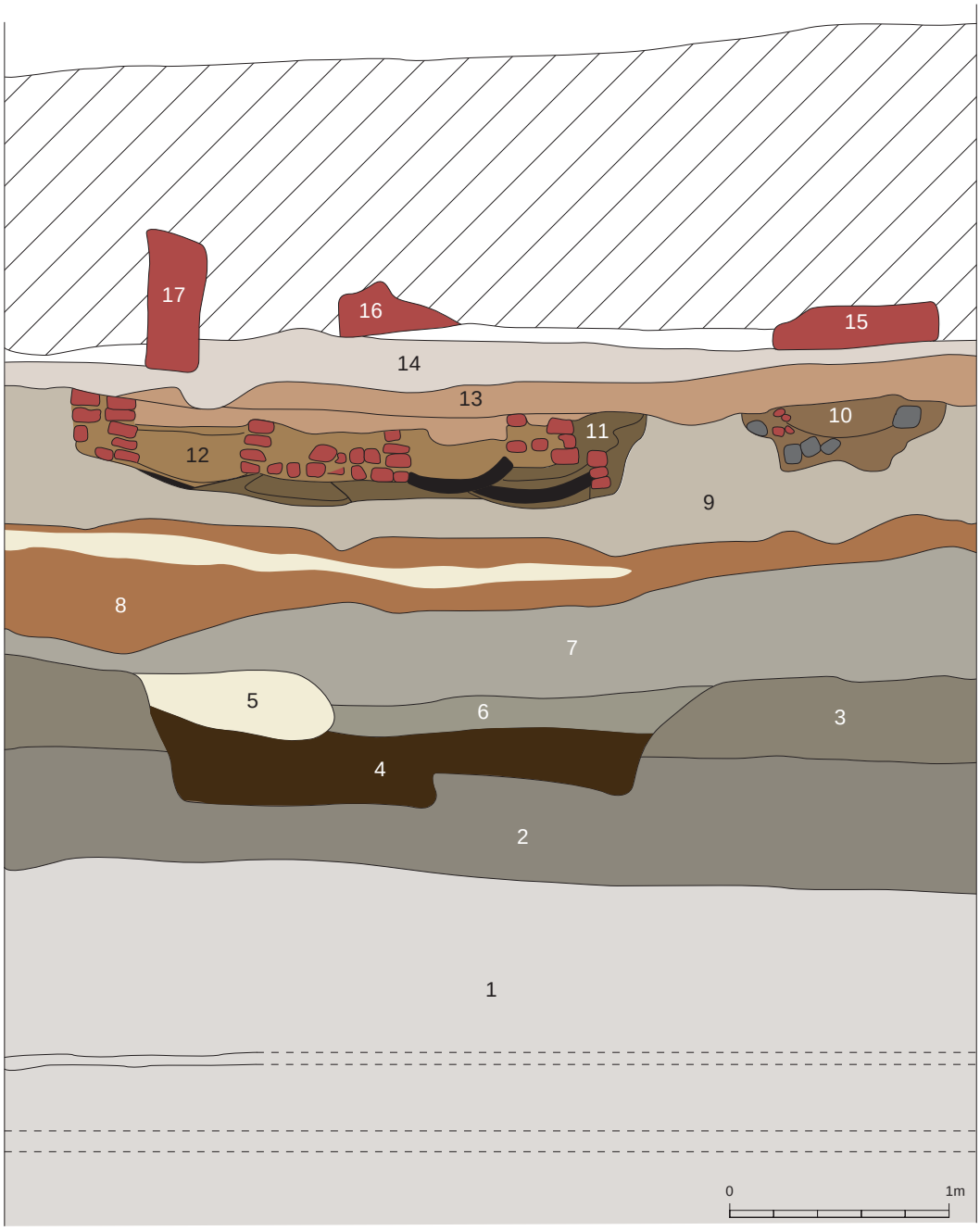


FIG. 56 **Oudenaarde-Huis de Lalaing. Oostprofiel met de stratigrafische opbouw van de site. 1: alluvium; 2-3: ophogingspakketten (3 = contextgroep 44); 4: mestkuilen; 5: kalkpakket; 6: dichtwerpingspakket; 7: ophogingslaag (= contextgroep 46); 8: pakket van ijzerslakken (= contextgroep 47); 9: ophogingslaag; 10: oven C (= contextgroep 61); 11: oven B (= contextgroep 60); 12: oven A (= contextgroep 59); 13: pakket met pottenbakkersafval (= contextgroepen 56-58); 14: ophogingslaag; 15-17: gebouwresten in baksteen (uit De Groote 1994).**
Oudenaarde-Huis de Lalaing. East section with the stratigraphy of the site. 1: alluvium; 2-3: raising layers (3 = assemblage 44); 4: dung pits; 5: layer of lime; 6: filling; 7: raising layer (= assemblage 46); 8: layer of iron slag (= assemblage 47); 9: raising layer; 10: kiln C (= assemblage 61); 11: kiln B (= assemblage 60); 12: kiln A (= assemblage 59); 13: layer of kiln wasters (assemblages 56-58); 14: raising layer; 15-17: brick wall remains (from De Groote 1994).

Op basis van de historische, archeologische en natuurwetenschappelijke gegevens is de volgende chronologie mogelijk. Gezien de stratigrafie en het residuele materiaal in de mestkuilen kan de oudste ophoging ergens in de 12de of het begin van de 13de eeuw gedateerd worden. De jongste radiokoolstofdata voor de mestkuilen tonen aan dat ze in het tweede en derde kwart van de 13de eeuw te plaatsen zijn, evenals de nivelleringsfase die de kuilen afdekt en de afvallaag met ijzerslakken. De daaropvolgende ophoging van het terrein valt op basis van het aanwezige steengoed te dateren in de eerste helft van de 14de eeuw[184]. Het is in deze ophogingslaag dat de pottenbakkersovens uitgegraven werden. De restanten van de pottenbakkersovens worden afgedekt door een pakket pottenbakkersafval. De munten uit dit pakket tonen aan dat dit opengestrooid misbakken en gebroken aardewerk niet ouder is dan het tweede kwart van de 14de eeuw. Het verdwijnen van de pottenbakkersactiviteit op deze plaats is waarschijnlijk het gevolg van de rechttrekking van de Schelde en de daaropvolgende ontwikkeling van dit gebied als residentiële zone aan de nieuwe rivierloop[185].

FIG. 57 **Oudenaarde-Huis de Lalaing. Overzicht van het oostelijke deel van het opgravingsvlak, met links zicht op de oversnijdende ovens A en B en rechts op de bakplaat van oven C.**
Oudenaarde-Huis de Lalaing. View of the eastern part of the excavation: on the left the kilns A and B, on the right the oven floor of kiln C.

FIG. 58 **Oudenaarde-Huis de Lalaing. Stookkanaal en centrale sokkel van oven B.**
Oudenaarde-Huis de Lalaing. Flue and part of the pedestal of kiln B.

FIG. 59 **Oudenaarde-Huis de Lalaing. Bakplaat van oven C.**
Oudenaarde-Huis de Lalaing. The oven floor of kiln C.

184 De Groote 1994, 362, 394.

185 *Ibid.*, 360-361, 394. Over de rechttrekking van de Schelde op deze plaats zijn momenteel geen historische data bekend.

FIG. 60 **Oudenaarde-Huis de Lalaing. De bakplaat van oven C rustte op omgekeerd geplaatste potten.**
Oudenaarde-Huis de Lalaing. The oven floor of kiln C was resting on pottery, placed upside down.

FIG. 61 **Oudenaarde-Huis de Lalaing. Restanten van oven D. De wanden en de centrale sokkel waren opgebouwd uit omgekeerd geplaatste potten.**
Oudenaarde-Huis de Lalaing. View on the remains of kiln D. The walls and the pedestal were built up with pottery, placed upside down.

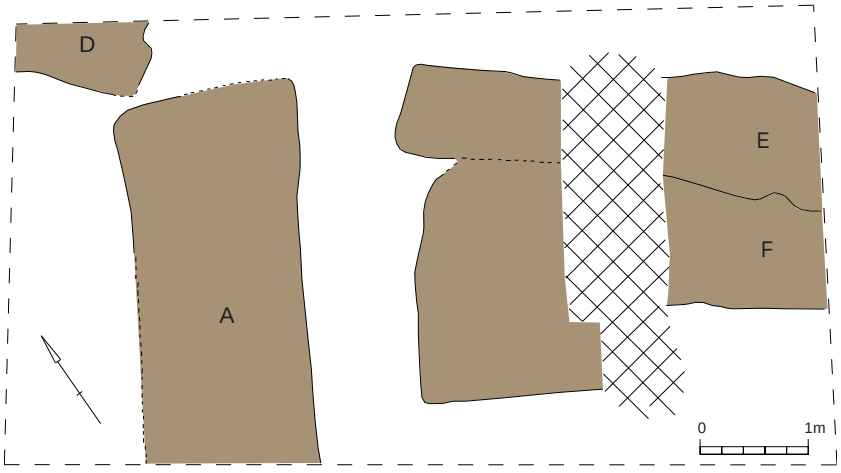


FIG. 62 **Oudenaarde-Huis de Lalaing. Grondplan van een deel van de mestkuilen (A en D behoren tot contextgroep 45A; E en F tot contextgroep 45C).**
Oudenaarde-Huis de Lalaing. Plan of a part of the dung pits (A and D: assemblage 45A; E and F assemblage 45C).

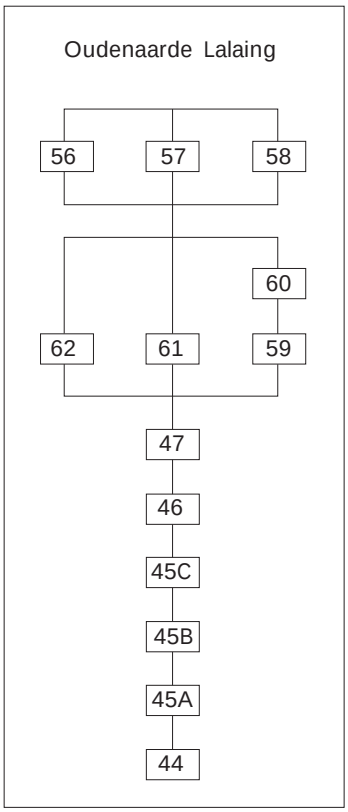


FIG. 64 **Oudenaarde-Kasteel. Zicht vanuit het westen op de fundering van de noordoostelijke hoektoren.**
Oudenaarde-Kasteel. View from the west on the foundation of the north-eastern tower.

FIG. 63 **Harrismatrix van alle contextgroepen te Oudenaarde-Huis de Lalaing.**
Harris matrix of the assemblages from Oudenaarde-Huis de Lalaing.

3.3.5 Kasteel

In 2005 kwam bij afbraak van het voormalige klooster en rusthuis H. Familie restanten van het 13de-eeuwse kasteel van de heren van Pamele aan de Schelde tevoorschijn[186] (fig. 45: 1; fig. 55). Een deel van de oostelijke kasteelmuurfunderingen werd vrijgelegd (fig. 45: VI), waaronder een imposante torenfundering (fig. 64). In de westzijde van de torenfundering was een trap uitgewerkt (fig. 65: 4). Het vloerniveau bestond uit schuin naast elkaar geplaatste Doorniksekalksteenblokken (fig. 66: 2). Hierin waren twee kuilen uitgegraven (fig. 65: 5-6; fig. 67). De vulling van de kuilen en de onderste vulling op het vloerniveau (fig. 66: 3-4) bevatten vrij veel sterk gefragmenteerde ceramiek.

Uit tafonomisch onderzoek blijkt dat het onderste vullingspakket in één keer gedeponeerd is in een waterrijke, mogelijk modderige omgeving, waarbij de talrijke grote houtskoolfragmenten bovenaan gingen drijven (fig. 66: 4). De talrijke aan elkaar passende scherven uit alle lagen van de twee verschillende kuilen en van de afdekkende laag tonen aan dat het één opvullingspakket betreft dat bestaat uit verplaatst afval. Omdat de recuperatie en de nummering van de vondsten bij de afdekkende lagen in afzonderlijke zones gebeurde en bij de twee kuilen per tien cm, kan de vermenging van het afval uit verschillende periodes enkel plaatsgevonden hebben tijdens de depositie.

Het gezamenlijke afvalpakket bevatte 22 munten, waaronder vier niet-determineerbare exemplaren. De oudste munt is een zilveren denier uit Arras van Phillippe II Auguste (1180-1223)[187]. Drie zilveren mailles uit het graafschap Vlaanderen dateren uit de 13de eeuw: een van Johanna van Constantinopel geslagen te Valenciennes tussen 1206 en 1244[188], en twee geslagen te Rijsel tussen 1220 en 1259[189]. Een Franse *double tournois* in biljoen werd geslagen onder Philippe IV le Bel (1285-1314)[190]. Alle 14de-eeuwse munten komen uit Vlaanderen of Limburg. Een dubbele mijt is geslagen in Hasselt voor Diederik van Heinsberg (1336-1361)[191]. Drie mijten van Arnold III van Stein (1355-1372) zijn afkomstig uit Rekem[192]. Zeven mijten werden geslagen in het graafschap Vlaanderen onder Lodewijk van Nevers (1322-1346)[193]. Ook een Limburgse imitatie ervan is aangetroffen. Ten slotte is er nog een zilveren dubbele groot die geslagen is onder Lodewijk van Male (1346-1384)[194].

De bouw van het kasteel in de vorm zoals die op latere afbeeldingen voorkomt en waarvan de opgegraven funderingen afkomstig zijn, kan op basis van de stijlkenmerken in de 13de eeuw geplaatst worden[195]. Uit de rekeningen van heer Jan van Oudenaarde blijkt dat het kasteel verbouwd is tussen 1373 en 1378[196]. Het is verleidelijk de totstandkoming van het afvalpakket met 13de-eeuws en 14de-eeuws materiaal te koppelen aan een opruiming uit die periode. De muntdeterminaties wijzen in dezelfde richting. De vier jongste munten dateren uit de periodes 1355-1372 en 1346-1384, wat duidt op een afsluitdatum ergens in het derde kwart van de 14de eeuw.

186 Ameels 2006.
187 Ciani 1926, 154.
188 Chalon 1848, pl. I: 10.
189 Haeck 1973, 287.
190 Ciani 1926, 218.
191 Lucas 1982, 26.37.119 var.
192 *Ibid.*, 34.12.
193 Gaillard 1852-57, 190-204.
194 *Ibid.*, 224.
195 Zie o.m. Châtelain 1981.
196 Thoen 1985, 128.

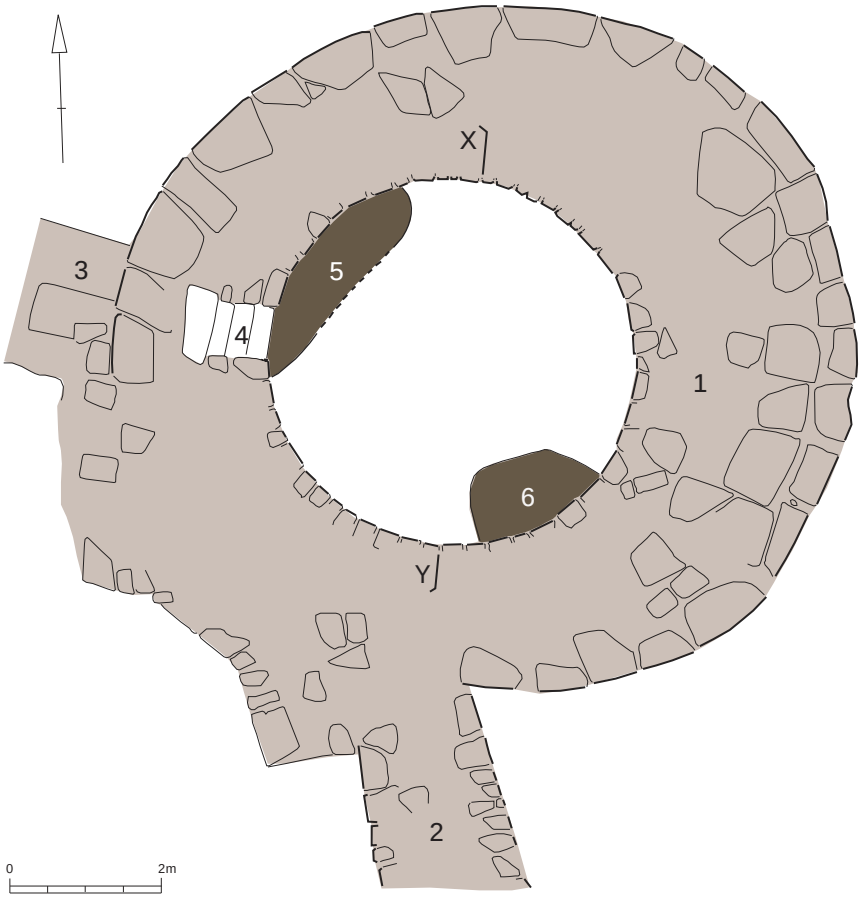


FIG. 65 **Oudenaarde-Kasteel. Grondplan van de noordoostelijke hoektoren. 1: fundering toren; 2: fundering oostelijke weermuur; 3: fundering noordelijke weermuur; 4: trap; 5-6: kuilen; X-Y: doorsnede.**
Oudenaarde-Kasteel. Plan of the north-eastern tower. 1: foundation tower; 2: foundation eastern wall; 3: foundation northern wall; 4: stairs; 5-6: pits; X-Y: section.

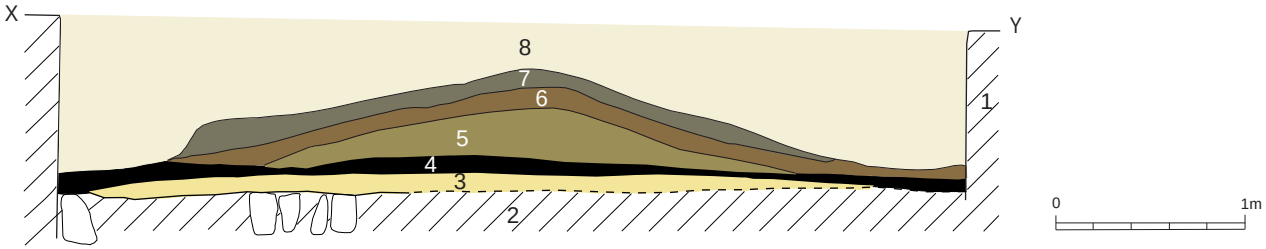


FIG. 66 **Oudenaarde-Kasteel. Doorsnede van de binnenzijde van de noordoostelijke hoektoren (= fig. 65: X-Y). 1: funderingsmuur toren; 2: funderingsplateau/vloerniveau in kalksteen; 3: zandige laag; 4: houtskoolrijke, kleiige lens; 5: puinlaag van baksteen en kalksteen; 6: sterk humeuze laag; 7: kleilens; 8: puinlaag van voornamelijk kalksteen, afbraak kasteel.**
Oudenaarde-Kasteel. Section of the inside of the north-eastern tower (= fig. 65: X-Y). 1: foundation tower; 2: floor level in limestone; 3: sandy layer; 4: clay layer, rich with charcoal; 5: rubble layer of brick and limestone; 6: humous layer; 7: clay layer; 8: rubble from demolition of the castle.

FIG. 67 **Oudenaarde-Kasteel. Doorsnede vulling noordoostelijke hoektoren.**
Oudenaarde-Kasteel. Section of the interior fill of the north-eastern tower.

3.4 Petegem

3.4.1 Oud Kasteel

Van 1976 tot 1979 werd door de toenmalige Nationale Dienst voor Opgravingen o.l.v. D. Callebaut een archeologisch onderzoek uitgevoerd op de burchtsite van de heren van Petegem, het zogenaamde Oud Kasteel, gelegen op een zandleemrug aan de westelijke rand van het Scheldealluvium (fig. 68)[197].

Petegem-aan-de-Schelde wordt reeds in twee 9de-eeuwse bronnen vermeld. De eerste betreft een brief die tussen 854 en 859/60 gedateerd kan worden[198]. De tweede vermelding gebeurt in een oorkonde die uitgevaardigd werd door Karel de Kale op 11 oktober 864: "*apud Pettingehem villa*". De identificatie van deze *villa publica*[199] met de opgegraven site van het Oud Kasteel is zeer waarschijnlijk. Het bezoek van Karel de Kale moet waarschijnlijk gezien worden in het kader van een inspectietocht in de streek ten gevolge van zijn verordening, datzelfde jaar, om versterkingen tegen de Noormannen op te richten[200]. Historische gegevens, waaronder de vermelding van de burcht met Sint-Martinuskerk in een bul van paus Eugenius uit 1145[201], suggereren dat de burchtsite zeker nog in het midden van de 12de eeuw in gebruik is. Waarschijnlijk al van op het einde van de 11de eeuw zijn de heren van Petegem ook de heren van Cysoing[202]. Het zijn zij die in de 13de eeuw een nieuwe burcht bouwen met ronde versterkingstorens, waarvan tijdens de opgravingen meerdere resten zijn teruggevonden[203]. Gwijde van Dampierre, graaf van Vlaanderen, koopt de burcht ten slotte in 1286, waarna de baronie van Petegem overgebracht wordt naar Cysoing[204].

Door de opgravingen kon een inzicht verkregen worden in de evolutie van de nederzetting, van de eerste occupatie in de Karolingische periode tot de 13de-eeuwse stenen burcht. Vóór de bouw van de stenen burcht was de site door middel van een achtvormige gracht gezoneerd in een woongedeelte en een kerkgedeelte met begraafplaats (fig. 69). De oudste occupatiefase in het woongedeelte bestond uit een houten woning met haard met een of meerdere bijgebouwen. De contexten uit deze fase staan geregistreerd onder contextnummer 65. In een tweede fase werd een zaalvormig gebouw in Doornikse kalksteen (zaal B) neergeplant evenals een hutkom (*Grubenhaus* C) iets verderop. De aanleg van de omgrachting is hoogstwaarschijnlijk ook in deze fase te situeren. Uit een hernieuwde studie van de originele plans[205] en de contexten blijkt echter dat de hutkom nog tot de eerste fase kan behoren, of in elk geval tot het begin van de tweede fase. De vondsten uit de opvullingspakketten van de hutkom zitten onder contextnummer 66. In een derde fase wordt zaal B uitgebreid met een stenen (zaal D) en een houten bijgebouw (houtbouw E). Twee afvalpakketten worden eveneens tot deze periode gerekend. Contextnummer 67 bevat het materiaal uit deze afvallagen.

Zowel de hernieuwde interpretatie van de chronologie van de hutkom als van steenbouw B heeft alles te maken met een andere interpretatie van de afvallagen. In de publicatie van Callebaut worden deze humeuze, 25 tot 50 cm dikke lagen als loopniveaus vol keukenafval beschreven, gelegen binnen een houten bijgebouw[206]. Gezien de aard en de dikte van deze pakketten is het onmogelijk dat het gaat om loopvlakken waarop permanent gelopen en gewerkt werd, wat binnen een keuken verwacht mag worden[207]. Waarschijnlijk betreft het eerder afvallagen die

197 Callebaut 1981.
198 Berings 1986b, 130-131; Callebaut 1994, 93.
199 Berings 1986a, 272; 1989, 65.
200 Callebaut 1981, 38-39; Callebaut 1994, 93.
201 Hoebeke 1964, 114-116.
202 Hoebeke 1964, 117, met correctie in Hoebeke 1976, 232-233.
203 Callebaut 1981, 6-7.
204 Hoebeke 1976, 236-237.
205 Eigen onderzoek.
206 Callebaut 1981, 19.
207 Een goed voorbeeld van een opeenvolging van aangetrapte, organische loopvlakjes binnen een keukencontext is aangetroffen in de laatmiddeleeuwse bijkeuken van de Sint-Salvatorabdij van Ename (zie ook Van Neer & Ervynck 1996, 163 en fig. 2: SC).

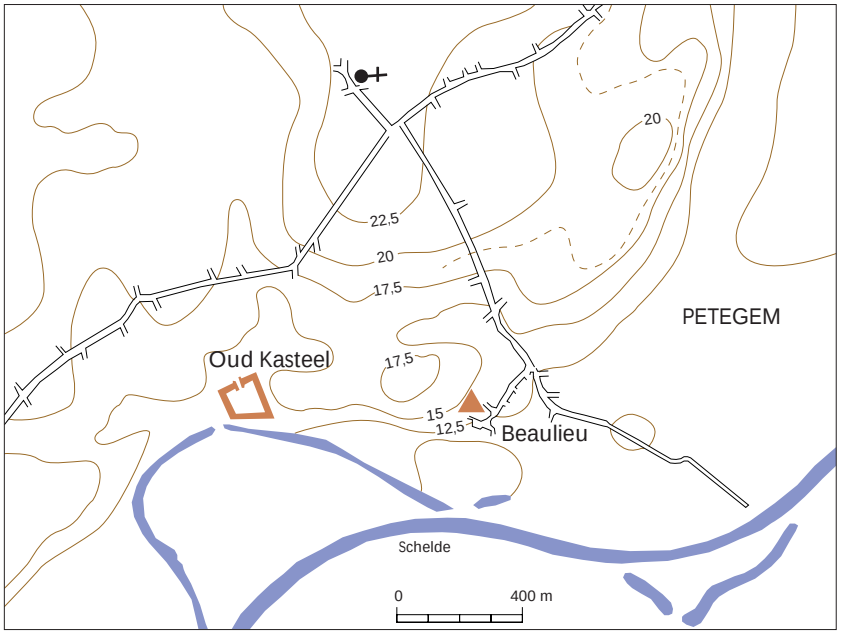


FIG. 68 Situeringskaart van Petegem met aanduiding van de sites Oud Kasteel en Beaulieu.
General situation map of Petegem locating the sites Oud Kasteel and Beaulieu.

ontstaan zijn achter de stenen zaal, in het wat lager gelegen aflopende gebied naar de grachten toe[208]. Daardoor moeten ze nog tot de tweede occupatiefase gerekend worden. Deze interpretatie betekent echter dat de palen onder deze afvallagen tot een of meerdere houtbouwen behoren die waarschijnlijk voorafgaan aan steenbouw B en dus tot dezelfde (hoofd)fase behoren als houtbouw A. Ten tweede heeft dit ook gevolgen voor de chronologie van *Grubenhaus* C. De hutkom snijdt namelijk de houtbouw, maar wordt afgedekt door de afvallagen. Zoals hierboven reeds vermeld zijn hierdoor twee opties mogelijk: ofwel gaat de hutkom samen met de houtbouwfase, maar in een jongere subfase, en is ze opgegeven bij de constructie van de zaalbouw; ofwel is de hutkom aangelegd samen met de bouw van de zaal, en is ze later opgegeven (bijvoorbeeld bij de aanleg van de walgracht, die toch heel dichtbij lag). De derde fase start in deze zone met de aanleg van de mortelvloer in aanbouw E.

In de laatste fase werd het terrein opgehoogd, waarbij zaal D bewoond bleef (contextnummer 68). Deze vierde occupatiefase wordt afgesloten door een aslaag die de zaal grotendeels afdekt (contextnummer 69).

Uit de kerkzone van de site kon slechts één kleine context bestudeerd worden: een hutkom op de rand van het kerkhof, die de zuidoosthoek van de oorspronkelijke, afgebrande houten kerk doorsnijdt[209]. Het *Grubenhaus* werd een keer herbouwd. Contextnummer 70 bevat het materiaal uit de vulling van de tweede bouwfase. In deze vulling werd ook een gouden oorhanger aangetroffen die in de late 10de of de vroege 11de eeuw gedateerd kan worden[210]. De opgave van de hutkom is waarschijnlijk ergens in de 11de eeuw te plaatsen.

Er zijn vier radiokoolstofdateringen beschikbaar, waarvan twee op houtskool[211] en twee op bot (bijlage 1). De houtskoolanalyse van een staal uit een haardplaatsrestant dat geassocieerd wordt met de oudste occupatiefase levert een verrassende datering in de laat-Romeinse en Germaanse periode op. Gezien er nauwelijks vondsten zijn uit deze eerste fase, en er op een residuele munt van Constantinus I (310-312) na in een middeleeuws spoor uit fase drie[212] geen Romeins materiaal werd aangetroffen, is deze datering moeilijk in te schatten. Dit resultaat toont echter duidelijk aan dat rekening gehouden moet worden met de mogelijkheid dat er onder de schaarse oudste sporen toch restanten van een laat-Romeinse of zelfs Germaanse aanwezigheid zitten (late 3de tot 6de eeuw)[213]. De radiokoolstofanalyse op een bot uit de opvulling van het *Grubenhaus* levert een datering op tussen de late 8ste en de late 9de eeuw. Het geassocieerde vondstenmateriaal kan grotendeels in deze periode thuishoren, hoewel ook duidelijk enkele jongere vondsten aanwezig zijn[214]. Het kan een aanwijzing zijn dat de opvulling grotendeels met verplaatst materiaal gebeurde en niet door middel van rechtstreekse depositie van afval. Een bot uit de afvallagen achter steenbouw B die *Grubenhaus* C afdekken levert een datering op in de volle 10de eeuw. Ten slotte werd ook een houtskoolfragment uit de verwarmingsoven van bijgebouw D geanalyseerd, geassocieerd met een heruitgraving[215]. Een datering in de 11de of de eerste helft van de 12de eeuw lijkt te passen in de vooropgestelde chronologische evolutie[216] van de steenbouw en klopt met de stratigrafische gegevens.

Op basis van de stratigrafie, de radiokoolstofdateringen en de historische gegevens kan een volgende globale chronologie

208 Vergelijkbare afvallagen werden aangetroffen ten noorden van het refectorium van de Sint-Salvatorabdij van Ename, op de rand van het alluvium.
209 Callebaut 1981, 31.
210 *Idem* 32-36.
211 Dauchot-Dehon M. *et al.* 1983, 872.
212 Callebaut 1981, 20.
213 Wat niet verwonderlijk is gezien het Germaanse nederzettingstoponiem *Pettingehem*.
214 Onder meer enkele scherven in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk van het Pingsdorftype, een ceramieksoort die pas vanaf de vroege 10de eeuw geproduceerd werd (Sanke 1999, 184; *Idem* 2002).
215 In de publicatie staat deze heruitgraving niet als dusdanig beschreven (Callebaut 1981, 20), maar ze is wel duidelijk weergegeven op doorsnede c-d (*Ibid.*, pl. II).
216 Callebaut 1981, 25, 46.

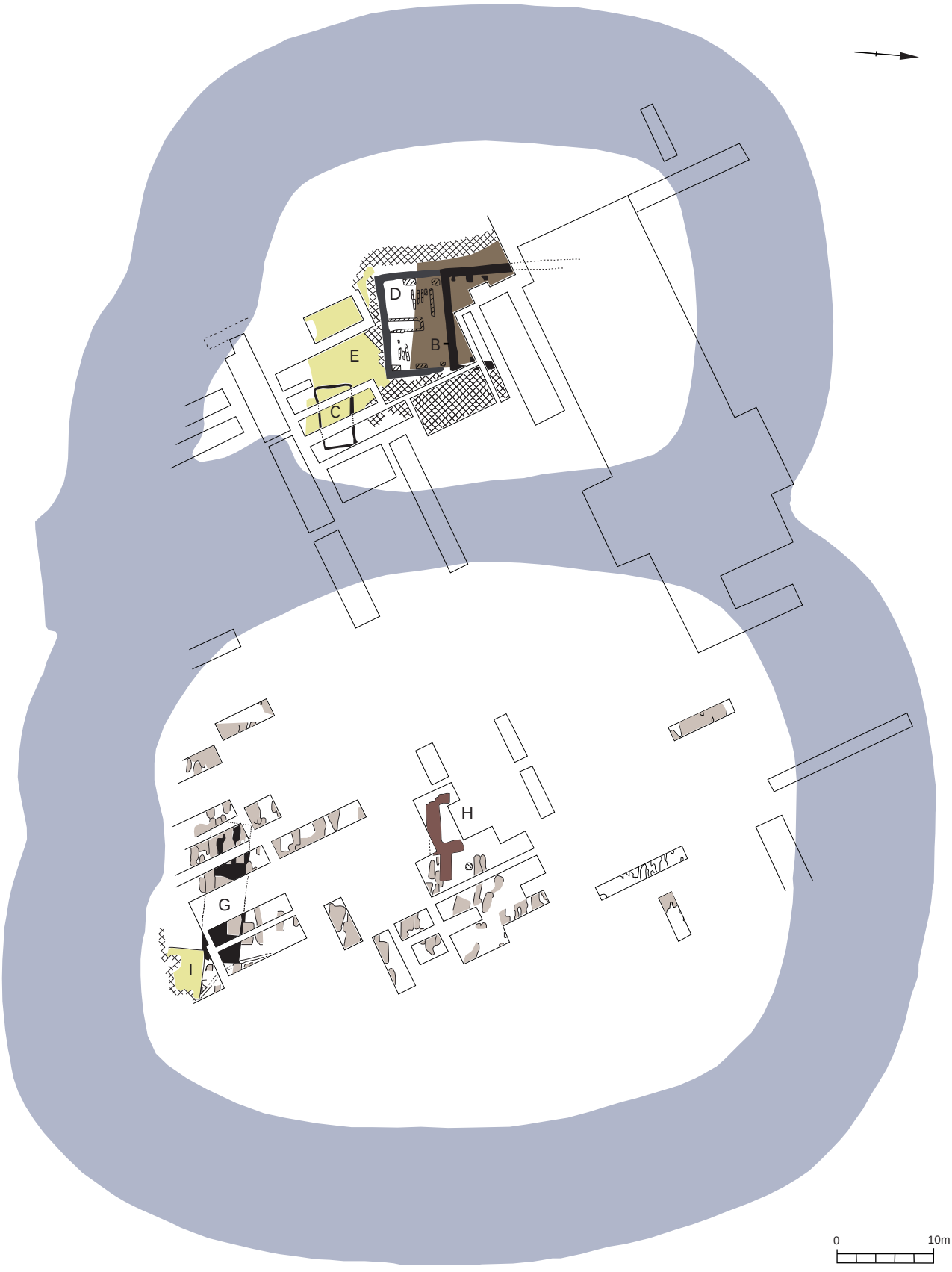


FIG. 69 **Petegem-Oud Kasteel. Algemeen grondplan. B: aula; C: Grubenhaus; D: annex; E: houtbouw; G: houten kerk; I: Grubenhaus; H: stenen kerk (uit Callebaut 1981).**
Petegem-Oud Kasteel. General plan. B: aula; C: Grubenhaus; D: annex; E: wooden building; G: wooden church; I: Grubenhaus; H: stone church (from Callebaut 1981).

vooropgesteld worden (fig. 70). Er was mogelijk reeds een beperkte occupatie van het terrein in de laat-Romeinse of Germaanse periode (tweede helft 3de-6de eeuw). De Karolingische aanwezigheid op de site, zoals bekend uit de historische bronnen, neemt mogelijk al een aanvang in de late 8ste eeuw. Het einde van de houtbouwfase en de oprichting van een zaalbouw in Doornikse kalksteen is waarschijnlijk op het einde van de 9de of het begin van de 10de eeuw te situeren. De bouw van constructie E met mortelvloer is gezien haar stratigrafische positie ten opzichte van de afvallagen in het laatste kwart van de 10de eeuw te plaatsen. De stratigrafie geeft echter geen uitsluitsel omtrent de vraag of de bouw van annex D met verwarmingsoven in dezelfde periode moet gesitueerd worden. Mogelijk gebeurde dat reeds vroeger, in de loop van de 10de eeuw. De radiokoolstofdatering van de aslaag uit zijn laatste gebruiksfase maakt duidelijk dat de verwarmingsoven tot de 11de eeuw of de eerste helft van 12de eeuw gebruikt werd, waarna de residentiële steenbouw na verbouwingen zijn laatste woonfase tegemoet ging. De brand die een einde maakte aan de bewoning in deze aula is waarschijnlijk in de loop van de 12de eeuw te situeren[217].

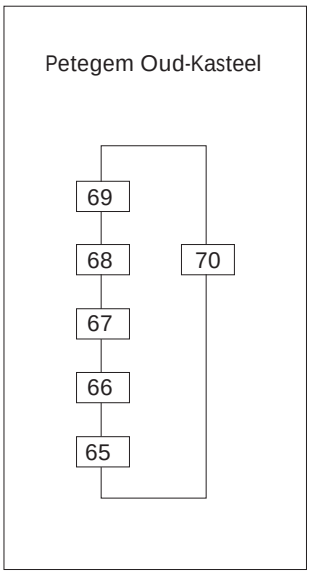


FIG. 70 **Harrismatrix van de contextgroepen uit Petegem-Oud Kasteel.** ***Harris matrix of the assemblages from Petegem-Oud Kasteel.***

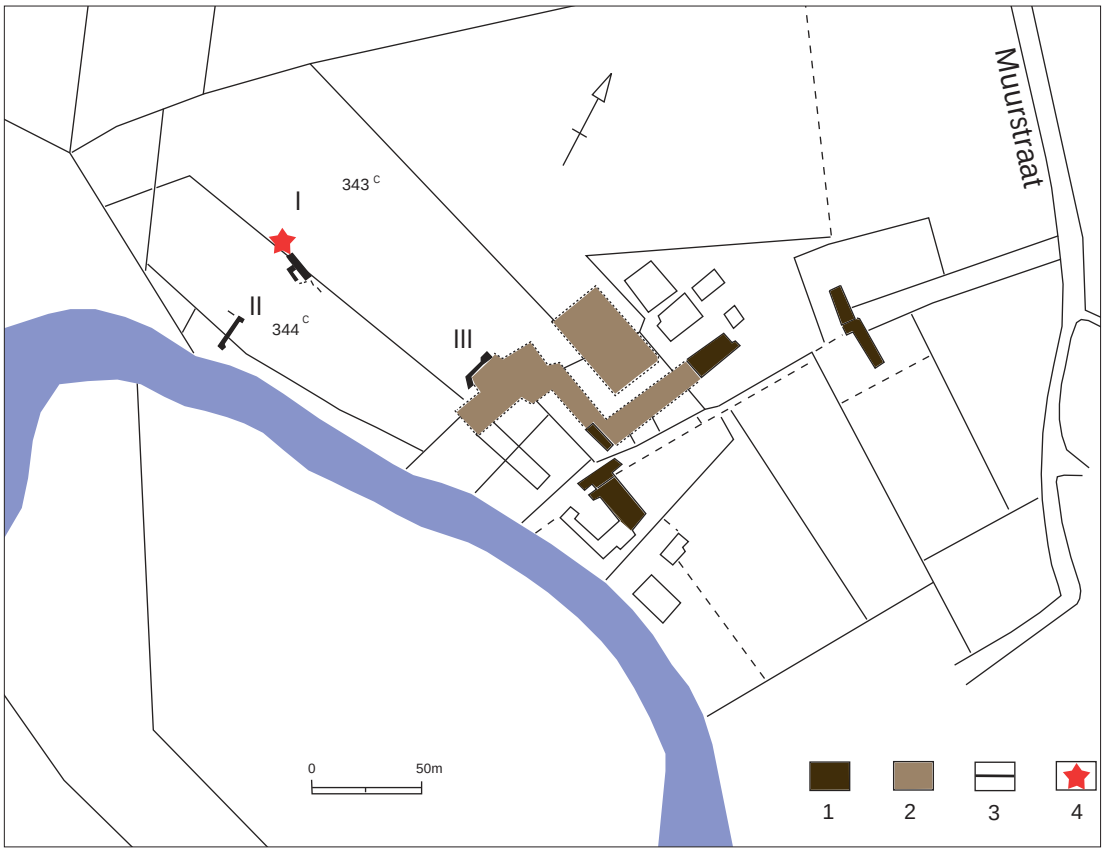


FIG. 71 **Algemeen grondplan van Petegem-Beaulieu. 1: bestaande kloostergebouwen; 2: gereconstrueerd grondplan van de overige abdijgebouwen op basis van de kaart van Ferraris (1771-1778); 3: opgegraven gebouwresten in de zones I tot III; 4: situering van de afvallaag (contextgroep 77) (uit De Groote 1993).** ***General plan of Petegem-Beaulieu. 1: existing abbey buildings; 2: plan reconstructing the location of the other buildings, based on the map of Ferraris (1771-1778); 3: excavated building remains in the zones I to III; 4: location of the waste layer (assemblage 77) (from De Groote 1993).***

217 *Ibid.*, 24-25.

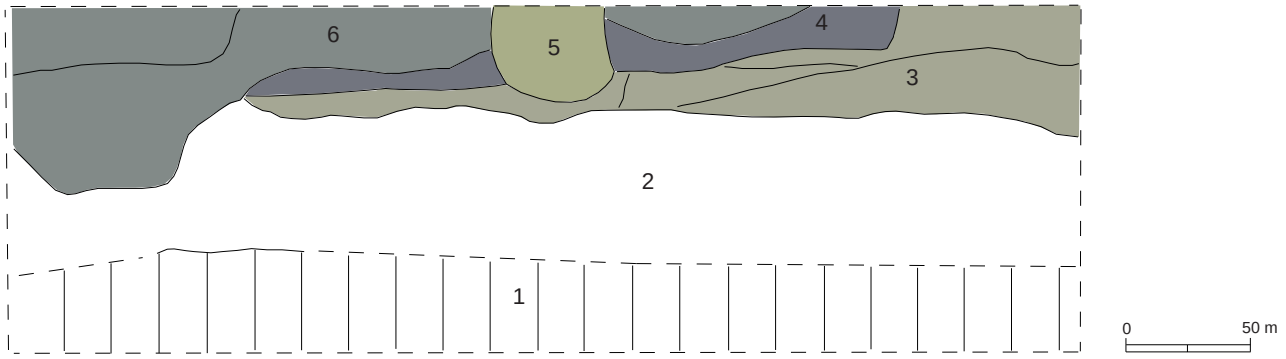


FIG. 72 **Petegem-Beaulieu. Terreindoorsnede ter hoogte van de afvallaag. 1: pleistoceen zand; 2: colluvium; 3: nivelleringslagen; 4: de afvallaag (contextgroep 77); 5: uitbraakspoor van een kloostermuur die de afvallaag doorsnijdt; 6: afgravingen die de afvallaag gedeeltelijk vernield hebben (uit De Groote 1993).**
Petegem-Beaulieu. Section of the waste layer: 1: Pleistocene sand; 2: colluvium; 3: levelling layers; 4: waste layer (assemblage 77); 5: track of demolished cloister wall, cutting the waste layer; 6: later disturbances (from De Groote 1993).

3.4.2 Abdij van Beaulieu

In 1990 voerde het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium enkele archeologische waarnemingen en een klein noodonderzoek uit op de rand van de site van de voormalige abdij der Rijke Klaren van Beaulieu te Petegem[218]. Dit klooster, gelegen op de linkeroever van een kleine Scheldemeander (fig. 68), ongeveer 1 km stroomafwaarts van de Karolingische site van Petegem Oud Kasteel, is in 1290 gesticht door gravin Isabella, vrouw van Gwijde van Dampierre[219]. De abdij had zwaar te lijden onder de godsdienstroebelen van de tweede helft van de 16de eeuw[220]. Na een laatste bloeiperiode in de 17de en de 18de eeuw, met de oprichting van een nieuw centraal kloostercomplex[221], werd het klooster in 1783 bij decreet afgeschaft door keizer Jozef II[222].

In drie zones aan de westzijde van de abdij werden enkele bakstenen structuren van bijgebouwtjes aangetroffen (fig. 71: I-III). Op de rand van zone I werd een uitgestrekte humeuze afvallaag met grote hoeveelheden aardewerk, metaal, been en bouwmaterialen aangesneden (fig. 71: 4; fig. 72: 4)[223]. Het is de ceramiek uit deze afvalcontext die in deze studie gebruikt wordt[224]. Dit aardewerkcomplex van ongeveer 6200 scherven, dat stratigrafisch één geheel vormt, is gecatalogiseerd als contextgroep 77.

Er zijn geen historische gegevens bekend die op een of andere wijze gerelateerd kunnen worden met deze afvalcontext. De studie van de metalen voorwerpen uit deze afvalput reikte echter wel heel wat chronologische informatie aan. Twee zilveren munten (Karel V, 1509 en Filips de Goede, 1434-42 of 1466-67) en een Schotse koperen St.-Andrewspenny (1460-88) werden uit de afvallaag gerecupereerd[225]. Vier rekenpenningen kunnen op basis van de stijl en herkomst respectievelijk in de 14de en de 15de eeuw geplaatst worden. Een Vlaams exemplaar is het enige dat exact te dateren is: het werd in 1459 onder Filips de Goede geslagen te Rijsel[226]. Gegraveerde mesheftbeslagen in koper of messing zijn in de tweede helft van de 15de eeuw of in het eerste kwart van de 16de eeuw te dateren[227]. Ten slotte bevatte deze context ook een bronzen insigne met de afbeelding van een Romeinse keizersfiguur. Dit renaissancevoorwerp kan op basis van de stijl en de lettering (romeinse letters met nog gotische invloeden) in het eerste kwart van de 16de eeuw gedateerd worden[228]. Op basis van alle aanwezige dateringselementen, ook die van de ceramiek, wordt de totstandkoming van deze afvalcontext uit de abdij van Beaulieu in het eerste kwart van de 16de eeuw geplaatst[229].

3.5 Relatieve en absolute chronologie van de contextgroepen

Omdat hun chronologie van essentieel belang is voor het technisch en typologisch onderzoek zijn alle bestudeerde contextgroepen in een chronologisch schema geplaatst.

De stratigrafische verbanden tussen de contextgroepen zijn per site af te lezen in zes Harrismatrixen (fig. 22, 41, 49, 54, 63 en 70). De zwarte verbindingslijnen illustreren de directe of indirecte stratigrafische verbanden, indien die aanwezig zijn. Ze geven een overzicht van de relatieve chronologie van de aardewerkensembles, wat voor een site als de Sint-Salvatorabdij van Ename de complexe situatie duidelijk illustreert.

Tevens vormen ze de basis voor een algemeen schema waarin de contextgroepen per site binnen een absoluut chronologisch kader geplaatst zijn (tabel 1). Dit algemene schema kan echter niet gelezen worden zonder de specifieke Harrismatrix van de individuele sites en hun chronologie zoals hierboven besproken. De contexten zijn per site verder opgesplitst naargelang de periode/fase. Op deze manier zijn 22 grote sitegebonden periodes

218 De Groote & Huysman 1991; De Groote 1993.
219 Hoebeke 1964, 118-119.
220 Plancquaert 1948, 97.
221 Hoebeke 1964, 122.
222 Ketele 1926, 23; Agneessens 1967, 49.
223 De Groote 1993, 338-339.
224 Het aardewerk werd reeds grotendeels gepubliceerd in De Groote 1993.
225 De Groote 1993, 384.
226 *Ibidem*.
227 *Ibid.*, 385.
228 *Ibid.*, 387-388.
229 *Ibid.*, 404-405.

TABEL 1

Relatieve chronologie van de contextgroepen per sitefase, geplaatst van oud naar jong. Legende: PE=Petegem-Oud Kasteel (fase 1 en 2), PA-PB-PC-PD= Ename portusfasen A tot D, HB=Ename-Huis Beernaert (fasen A1a, A1b en A2), A=Ename-St.-Salvatorabdij (fasen A1a, A1b, A1c, A1/2, A2a, A2b en A2c), OuM=Oudenaarde-Markt/Hoogstraat, OuL=Oudenaarde-Huis de Lalaing (fasen 1 en 2), OuH=Oudenaarde-Huis De Meester, OuV=Oudenaarde-Vleeshuis, PeBe=Petegem-Beaulieu. Een eeuw wordt weergegeven door een cijfer, een halve eeuw door een kapitaal (A-B), een kwarteeuw door een kleine letter (a-b-c-d).

Relative chronology of the assemblages by site, classified from oldest to most recent. Legend: PE=Petegem-Oud Kasteel (phase 1 and 2), PA-PB-PC-PD= Ename portus-phases A to D, HB=Ename-Huis Beernaert (phases A1a, A1b and A2), A=Ename-St.-Salvatorabdij (phases A1a, A1b, A1c, A1/2, A2a, A2b and A2c), OuM=Oudenaarde-Markt/Hoogstraat, OuL=Oudenaarde-Huis de Lalaing (phases 1 and 2), OuH=Oudenaarde-Huis De Meester, OuV=Oudenaarde-Vleeshuis, PeBe=Petegem-Beaulieu. A century is presented by a cipher, half a century by a capital (A-B) and a quarter of a century by a small letter (a-b-c-d).

PE1	PE2	PA	PB	PC	PD	HB1a	HB1b	A1a	A1b	A1c	OuM	A1/2	OuL1	HB2	OuL2	A2a	A2b	OuH	OuV	A2c	PeBe
9-10a	9B-10A	10d	11a	11A	11C	11B-12a	12 a-c	12 b-c	12B	12d-13a	12d-13a	13A	13 b-c	13 b-c	14 b-d	14 b-c	14B-15A	15	15B-16A	15B-16A	16a
65	67	1	2	4A	5	71	39	11	7	13	48	43	44	41	62	26	78	72	74	53	77
66		3B	3A	4B		37	34	14	15A	12	49	24	45A	42	61		81		75	54	
		28				38	40		63	15B	50	25	45B		60		79		76	55	
		29				32	31		9	15			45C		59					80	
		30				33			64	16			46		56						
		35								17			47		57						
										18					58						
										19											
										20											
										8											
										9B											
										22											

TABEL 2

Toegepast chronologisch schema, waarin de contextgroepen zijn samengebracht in 15 tijdsblokken. Een eeuw is aangeduid met een cijfer, een halve eeuw met een kapitaal (A-B), een kwarteeuw met een kleine letter (a-b-c-d).

Applied chronological scheme, in which the assemblages are grouped in 15 time-blocks. A century is presented by a cipher, half a century by a capital (A-B) and a quarter of a century by a small letter (a-b-c-d).

9-10	10d	11a	11A	11C	11B-12a	12a-c	12b-c	12B	12d-13a	13A	13b-c	14b-d	14B-15	15B-16A
65	1	2	4A	5	71	39	11	7	13	43	44	62	78	74
66	3B	3A	4B		37	34	14	15A	12	24	45A	61	81	75
67	28				38	40		63	15B	25	45B	60	79	76
	29				32	31		9	15		45C	59	72	53
	30				33			64	16		46	56		54
	35								17		47	57		55
									18		41	58		80
									19		42	26		77
									20					
									8					
									9B					
									22					
									48					
									49					
									50					

beschikbaar, die elk een aantal contextgroepen omvatten. Dit algemene schema dient als basis voor het chronologisch onderzoek van de aardewerkgegevens.

Uit dit algemene schema met de chronologische gegevens per site is een algemeen absoluut chronologisch kader gedistilleerd met de voornaamste beter tot goed dateerbare contexten (tabel 2). Aldus zijn 15 tijdsblokken verkregen, waarin een aantal contextgroepen verzameld zijn die binnen hetzelfde chronologische kader gerekend worden. De omvang van deze tijdsblokken kan sterk verschillen omdat de chronologische aflijning afhankelijk is van de kwaliteit en de nauwkeurigheid van de dateringen van de individuele contexten. Dit is ook de reden waarom de tijdsblokken niet gewoon aaneensluiten, maar soms overlappen of hiaten vertonen. Deze tijdsblokken zullen voornamelijk aangewend worden voor de algemene overzichten en de syntheses.

4 Technische en typologische indeling van het aardewerk van lokale of regionale herkomst en zijn chronologie

4.1 Algemene inleiding

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van alle analyseresultaten van het technisch, morfologisch en typologisch onderzoek op het aardewerk van lokale of regionale herkomst uit het studiegebied. Om het overzicht te behouden op de zeer grote hoeveelheid informatie uit het gegevensbestand is dit hoofdstuk opgesplitst in zes delen. De eerste drie delen bevatten de analyses van alle technische en morfologische aspecten van het aardewerk. De laatste drie delen geven syntheses van deze analyses per aardewerkvorm en per aardewerksoort.

In een eerste deel worden de technische kenmerken van het aardewerk geanalyseerd. Eerst is er een overzicht van alle technische groepen, in de vorm van een technische fiche, waarin alle bakselkenmerken, zoals besproken in het hoofdstuk methodiek, een voor een zijn weergegeven. Daarna volgt een analyse van deze kenmerken, op basis van de indeling van de technische groepen in aardewerkgroepen.

De analyse van de morfotypologische kenmerken vormt het onderwerp van een tweede deel. Daarin worden de randen, de bodems en de overige vormelementen apart besproken. Bij de randen is de indeling gebaseerd op de vormgroepen, met per vormgroep een volledige lijst met definitie van de aanwezige randtypes. De bodems en de overige vormkenmerken worden besproken per type, met een overzicht van de vormen waarop ze aanwezig zijn.

Het derde deel analyseert alle decoratietypes die in het onderzoeksgebied zijn aangetroffen. Zowel de versieringsvormen als de toegepaste technieken worden besproken.

In het vierde deel zijn alle technische en morfologische gegevens samengebracht per aardewerkvorm. Dit is het meest uitgebreide deel omdat hier per vormgroep alle analyses in detail worden besproken en in een chronologisch kader geplaatst. Elke vormgroep krijgt een definitie en er wordt nagegaan op welke sites en in welke periode ze voorkomen. Het uiteindelijke doel is het opstellen van een typochronologie van de vormtypes.

De laatste twee delen zijn syntheses binnen een chronologisch kader. Om een beter overzicht te krijgen van de evolutie van alle vormen is een vijfde tekstdeel ingelast met een algemene chronologie van de aardewerkvormen. Het laatste deel geeft een synthese van alle technische en morfologische gegevens per aardewerksoort van lokale of regionale herkomst, die telkens afgesloten wordt met een algemene duiding van het belang van de soort en een korte discussie rond bepaalde aspecten.

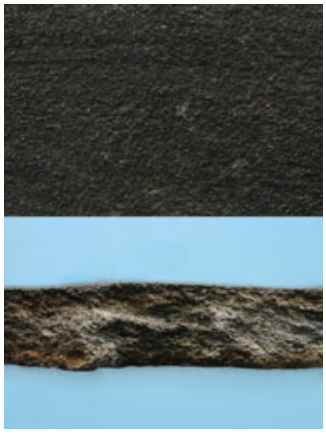
4.2 Technische kenmerken

4.2.1 De indeling in technische groepen

Op basis van negen criteria zijn de baksels ingedeeld in technische groepen, zoals beschreven in het hoofdstuk methodologie. Naast deze criteria van het baksel zelf, die betrekking hebben op kenmerken van de klei, de kleiverwerking en de bakmethode, is ook de maakwijze aangeduid. De noemer 'handgevormd' bevat zowel volledig handgemaakt als ten dele op een traag draaiende schijf gevormd of nagevormd aardewerk. Op scherfniveau is meestal geen onderscheid te maken tussen deze methodes. De verzamelde gegevens die betrekking hebben op de verschillende maakwijzen zullen bij de bespreking van de aardewerkgroepen behandeld worden. De noemer 'gedraaid' bevat enkel op de snelle draaischijf vervaardigd aardewerk[230], al dan niet bijgesneden of nagevormd. Dit deel bevat enkel schematisch de kenmerken van elke technische groep, in de vorm van technische fiches. De gezamenlijke bespreking en de chronologie volgen in het volgende deel, waar ze zijn ingedeeld in aardewerkgroepen. Een macroopname (schaal 2:1) van het oppervlak en de breuk van de voornaamste technische groepen is terug te vinden op de figuren 73 tot 104.

230 Met uitzondering van bijzondere, rechthoekige vormen zoals de vetvanger of de kaarsenmakersbak.

FIG. 73



Technische groep 1A (fig. 73)
Reducerend gebakken handgevormd aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Handgevormd Vroeggrijs
Verschraling:
type: zand
korrelgrootte: fijn
korrelkleur: overwegend wit en kleurloos
verspreiding: regelmatig
dichtheid: zeer dicht
Kleur: lichtgrijs tot grijsbeige oppervlak, meestal een grijze tot donkergrijze kern
Hardheid: hard gebakken
Oppervlaktestructuur: korrelig
Kern: meestal redelijk goed afgelijnd
Opmerkingen: sporadisch een zandkorrel tot 0,3 mm

Technische groep 1AB
Reducerend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Gedraaid Vroeggrijs
Verschraling:
type: zand
korrelgrootte: fijn
korrelkleur: overwegend wit en kleurloos, enkele rood
verspreiding: regelmatig
dichtheid: zeer dicht
Kleur: lichtgrijs tot grijsbeige oppervlak, meestal een grijze tot donkergrijze kern
Hardheid: hard gebakken
Oppervlaktestructuur: korrelig
Kern: meestal redelijk goed afgelijnd
Opmerkingen: Sporadisch een zandkorrel tot 0,3 mm. Deze technische groep is eigenlijk dezelfde als T.G. 1A, maar dan voor gedraaid aardewerk.

FIG. 74

Technische groep 1B (fig. 74)
Grijs handgevormd aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Handgevormd Vroeggrijs
Verschraling:
type: zand
korrelgrootte: matig fijn
korrelkleur: overwegend wit en kleurloos, enkele rood
verspreiding: regelmatig
dichtheid: zeer dicht
Kleur: lichtgrijs tot grijsbeige oppervlak, meestal een grijze tot donkergrijze kern
Hardheid: hard gebakken
Oppervlaktestructuur: korrelig
Kern: meestal redelijk goed afgelijnd
Opmerkingen: Regelmatig ongemengde, los ingebedde kleipartikels zichtbaar. Sporadisch een zandkorrel groter dan 0,5 mm.

Technische groep 1C
Reducerend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Gedraaid Vroeggrijs
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	matig fijn
korrelkleur:	overwegend wit
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	zeer dicht
Kleur:	lichtgrijs tot grijsbeige oppervlak, meestal een grijze kern
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	korrelig
Kern:	meestal redelijk goed afgelijnd
Opmerkingen:	Regelmatig ongemengd, los ingebedde kleipartikels zichtbaar. Sporadisch een zandkorrel groter dan 0,5 mm. Deze technische groep is eigenlijk de variant in gedraaid aardewerk van T.G. 1B.

Technische groep 1D
Reducerend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Gedraaid Vroeggrijs
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	matig fijn
korrelkleur:	overwegend wit
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	zeer dicht
Kleur:	grijsbeige oppervlak, meestal een grijze tot donkergrijze kern
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	korrelig
Kern:	meestal redelijk goed afgelijnd
Opmerkingen:	Gedraaid aardewerk zoals T.G. 1C, maar met verspreide korrels groter dan 0,5 mm.

Technische groep 2 (fig. 75)
Reducerend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Lokaal Roodbeschilderd
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	matig fijn
korrelkleur:	overwegend wit en kleurloos
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	zeer dicht
Kleur:	lichtgrijs tot grijs oppervlak en rode kern, soms met lichtgrijze tot grijze binnenkern
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	glad
Kern:	goed afgelijnd
Opmerkingen:	Deze groep van gedraaid aardewerk kan geassocieerd worden met imitaties van roodbeschilderd aardewerk.

FIG. 75

FIG. 76

Technische groep 3 (fig. 76)
Reducerend gebakken handgevormd aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Handgevormd Vroeggrijs
Verschraling:
- type: zand
- korrelgrootte: matig fijn
- korrelkleur: overwegend wit en kleurloos
- verspreiding: regelmatig
- dichtheid: zeer dicht

Kleur: lichtgrijs tot donkergrijs oppervlak, meestal een lichtgrijze tot grijze kern
Hardheid: hard gebakken
Oppervlaktestructuur: korrelig
Kern: meestal niet afgelijnd
Opmerkingen: Regelmatig ongemengd, los ingebedde kleipartikels zichtbaar. Sporadisch een zandkorrel groter dan 0,5 mm.

Technische groep 3A
Reducerend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Gedraaid Vroeggrijs
Verschraling:
- type: zand
- korrelgrootte: matig fijn
- korrelkleur: overwegend wit en kleurloos
- verspreiding: regelmatig
- dichtheid: zeer dicht

Kleur: grijs tot donkergrijs oppervlak, meestal een lichtgrijze tot grijze kern
Hardheid: hard gebakken
Oppervlaktestructuur: korrelig
Kern: meestal niet afgelijnd
Opmerkingen: Deze groep is gemiddeld harder gebakken dan T.G. 3 en is gedraaid.

Technische groep 3B
Reducerend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Gedraaid Vroeggrijs
Verschraling:
- type: zand
- korrelgrootte: matig fijn
- korrelkleur: overwegend wit en kleurloos
- verspreiding: regelmatig
- dichtheid: zeer dicht

Kleur: grijs tot donkergrijs oppervlak, meestal een lichtgrijze tot grijze kern
Hardheid: hard gebakken
Oppervlaktestructuur: korrelig
Kern: meestal niet afgelijnd
Opmerkingen: Deze groep gelijkt sterk op T.G. 3A, maar bevat verspreide korrels groter dan 0,5 mm.

FIG. 77

Technische groep 4 (fig. 77)
Reducerend gebakken handgevormd aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Handgevormd Vroeggrijs
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	fijn
korrelkleur:	overwegend wit
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	zeer dicht
Kleur:	lichtgrijs tot donkergrijs oppervlak, meestal een grijze tot donkergrijze kern
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	korrelig
Kern:	meestal niet afgelijnd
Opmerkingen:	Is de fijner verschraalde variant van T.G. 3.

Technische groep 4A
Reducerend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Gedraaid Vroeggrijs
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	fijn
korrelkleur:	overwegend wit
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	zeer dicht
Kleur:	lichtgrijs tot donkergrijs oppervlak, meestal een grijze tot donkergrijze kern
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	korrelig
Kern:	meestal niet afgelijnd
Opmerkingen:	Deze technische groep is eigenlijk de variant in gedraaid aardewerk van T.G. 4.

FIG. 78

Technische groep 5A (fig. 78)
Reducerend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Lokaal Roodbeschilderd
Verschraling:

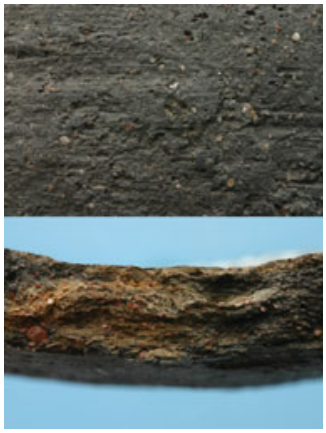
type:	zand
korrelgrootte:	matig fijn
korrelkleur:	overwegend wit en kleurloos
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	dicht tot zeer dicht
Kleur:	grijs, soms bruingrijs oppervlak en lichtgrijze tot donkergrijze kern
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	glad tot lichtkorrelig
Kern:	weinig afgelijnd
Opmerkingen:	Deze groep van gedraaid aardewerk kan geassocieerd worden met imitaties van roodbeschilderd aardewerk.

FIG. 79

Technische groep 5B (fig. 79)
Licht oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Lokaal Roodbeschilderd
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	matig fijn
korrelkleur:	overwegend wit en kleurloos
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	dicht tot zeer dicht
Kleur:	beige tot beigebruine wanden en lichtgrijze, beige tot oranjebruine kern
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	glad tot lichtkorrelig
Kern:	weinig afgelijnd
Opmerkingen:	Licht oxiderend gebakken variant van T.G. 5A. Deze groep van gedraaid aardewerk kan geassocieerd worden met imitaties van roodbeschilderd aardewerk.

FIG. 80



Technische groep 6A (fig. 80)
Reducerend gebakken handgevormd aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Handgevormd Vroeggrijs
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	matig grof
korrelkleur:	overwegend rood en kleurloos, soms wat wit
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	zeer dicht
Kleur:	bruingrijs tot donkergrijs doorheen het hele baksel
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	korrelig
Kern:	meestal niet afgelijnd
Opmerkingen:	Regelmatig ongemengd, los ingebedde kleipartikels zichtbaar. Een deel van de verschraling bestaat uit zandkorrels kleiner dan 0,5 mm.

FIG. 81

Technische groep 6B (fig. 81)
Reducerend gebakken handgevormd aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Handgevormd Vroeggrijs
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	matig grof
korrelkleur:	vooral kleurloos en wit, soms wat zwart
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	zeer dicht
Kleur:	lichtgrijs tot donkergrijs doorheen het hele baksel
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	korrelig
Kern:	meestal niet afgelijnd
Opmerkingen:	Variant op technische groep 6A, zonder, of slechts met enkele, rode zandkorrels.

Technische groep 6c
Reducerend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Gedraaid Vroeggrijs
Verschraling:
type: zand
korrelgrootte: matig grof
korrelkleur: vooral wit en kleurloos
verspreiding: regelmatig
dichtheid: zeer dicht
Kleur: grijs tot donkergrijs
Hardheid: hard gebakken
Oppervlaktestructuur: korrelig
Kern: meestal niet afgelijnd
Opmerkingen: Op de draaischijf vervaardigde variant op T.G. 6B. Korrelkleur is echter vooral wit en kleurloos. De bakking is gemiddeld ook wat harder. Wordt slechts door één scherf vertegenwoordigd.

FIG. 82

Technische groep 7 (fig. 82)
Reducerend gebakken handgevormd aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Handgevormd Vroeggrijs
Verschraling:
type: zand en gesteente
korrelgrootte: matig grof
korrelkleur: vooral donkergrijs en zwart
verspreiding: regelmatig
dichtheid: dicht
Kleur: lichtgrijs baksel, soms met een donkerder oppervlak
Hardheid: hard gebakken
Oppervlaktestructuur: ruw
Kern: niet afgelijnd
Opmerkingen: De korrelgrootte van het zand is zeer ongelijk: overwegend matig grof, echter met enkele uitschieters tot 2,5 mm (die niet meer als zand beschouwd worden). Gelijkt sterk op T.G. 9.

Technische groep 8
Reducerend gebakken handgevormd aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Handgevormd Vroeggrijs
Verschraling:
type: zand
korrelgrootte: matig fijn
korrelkleur: vooral zwart
verspreiding: regelmatig
dichtheid: dicht
Kleur: lichtgrijs baksel, soms met een donkerder oppervlak
Hardheid: hard gebakken
Oppervlaktestructuur: glad
Kern: niet afgelijnd
Opmerkingen: Het baksel is vrij licht, weinig compact.

Technische groep 9
Reducerend gebakken handgevormd aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Handgevormd Vroeggrijs
Verschraling:
type: zand
korrelgrootte: matig grof
korrelkleur: vooral zwart, ook wat wit en kleurloos
verspreiding: regelmatig
dichtheid: dicht
Kleur: lichtgrijs baksel, soms met een donkerder oppervlak
Hardheid: hard gebakken
Oppervlaktestructuur: ruw
Kern: niet afgelijnd
Opmerkingen: Een belangrijk deel van de zandkorrels is matig fijn (0,3 - 0,5 mm) maar die groter dan 0,6 mm zijn opvallend aanwezig en doorbreken het oppervlak. Gelijkt sterk op T.G. 7.

Technische groep 11 (fig. 83) FIG. 83
Reducerend gebakken handgevormd aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Handgevormd Vroeggrijs
Verschraling:
type: zand
korrelgrootte: matig grof
korrelkleur: kleurloos, wit, met dominantie van (donker)grijs en zwart
verspreiding: regelmatig
dichtheid: dicht
Kleur: beigegrijs, grijsbruin tot grijs baksel, soms met beige oppervlak
Hardheid: hard gebakken
Oppervlaktestructuur: korrelig
Kern: niet afgelijnd
Opmerkingen: Handgevormd aardewerk met onregelmatig, gedeukt oppervlak. Slecht geknede klei, waardoor nog veel onverschraalde kleipartikels zichtbaar zijn, die aan oppervlak soms licht oxiderend gebakken zijn.

Technische groep 12 (fig. 84) FIG. 84
Reducerend gebakken handgevormd aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Handgevormd Vroeggrijs
Verschraling:
type: zand, gesteente
korrelgrootte: grof
korrelkleur: vooral wit
verspreiding: regelmatig
dichtheid: zeer dicht
Kleur: lichtgrijs tot donkergrijs baksel
Hardheid: hard gebakken
Oppervlaktestructuur: ruw
Kern: niet afgelijnd
Opmerkingen: Lijkt de grovere variant van T.G. 6B te zijn. De verschraling, waarvan het merendeel kleiner is dan 1 mm, bevat ook meestal gesteentefragmenten (met een hoekige vorm).

Technische groep 13

Oxiderend gebakken handgevormd aardewerk
Aardewerksoort: rood aardewerk
Aardewerkgroep: -
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	matig grof
korrelkleur:	vooral wit
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	zeer dicht
Kleur:	bruinrood oppervlak, lichtgrijze kern
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	ruw
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Bijzondere groep: is eigenlijk de oxiderend gebakken variant op T.G. 6B. Wordt slechts door twee scherven vertegenwoordigd. Gezien de aard van de twee voorbeelden lijkt de oxiderende bakking bewust toegepast te zijn.

Technische groep 14

Reducerend gebakken handgevormd aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Handgevormd Vroeggrijs
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	matig fijn
korrelkleur:	wit
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	zeer dicht
Kleur:	bruingrijze wanden met een lichtgrijze kern
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	korrelig
Kern:	meestal afgelijnd
Opmerkingen:	Het lijkt grotendeels om handgevormd aardewerk te gaan dat sterk is bijgedraaid op een traaglopende draaischijf.

Technische groep 15

Reducerend gebakken handgevormd aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Handgevormd Vroeggrijs
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	matig grof
korrelkleur:	overwegend rood
verspreiding:	onregelmatig
dichtheid:	dicht
Kleur:	grijsbruin baksel
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	glad
Kern:	meestal niet afgelijnd
Opmerkingen:	Los ingebedde kleipartikels zichtbaar. Lijkt een variant op T.G. 6A te zijn, maar met een minder dicht verspreide verschraling en een vrij glad oppervlak.

Technische groep 16

Reducerend gebakken handgevormd aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Handgevormd Vroeggrijs
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	matig fijn
korrelkleur:	overwegend wit
verspreiding:	onregelmatig
dichtheid:	dicht
Kleur:	grijze wanden en grijze tot lichtgrijze kern, soms met een bruinrode kern
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	glad, soms wat poreus
Kern:	afgelijnd
Opmerkingen:	Lijkt sterk op de weinig compacte, grijze variant van het reducerend gebakken importaardewerk met donkere kern (T.G. 24) te zijn: het is handgevormd en lijkt opgebouwd met kleirollen. Bevat verspreid wat verbrand organisch materiaal.

Technische groep 17

Reducerend gebakken handgevormd of gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: -
Verschraling:

type:	zand en gesteente
korrelgrootte:	matig grof
korrelkleur:	wit
verspreiding:	onregelmatig
dichtheid:	dicht
Kleur:	lichtgrijs tot witgrijs baksel
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	glad, wat puisterig oppervlak
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Het is niet duidelijk of het om handgevormd en bijgedraaid of om op de snelle schijf gedraaid aardewerk gaat. Het baksel is zeer hard gebakken, bijna klinkend hard, en vertoont een puisterig oppervlak.

Technische groep 18

Reducerend gebakken handgevormd aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Handgevormd Vroeggrijs
Verschraling:

type:	zand en organisch materiaal
korrelgrootte:	matig fijn
korrelkleur:	overwegend wit
verspreiding:	onregelmatig
dichtheid:	dicht
Kleur:	grijsbruin tot bruingrijs baksel, meestal met een grijs oppervlak
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	glad, soms wat poreus
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Duidelijk handgevormde ceramiek, met onregelmatig oppervlak. Deze groep lijkt op het eerste zicht wat op schelpengruisverschraald aardewerk door de kleur en de talrijke kleine holtes in het baksel. Deze holtes zijn echter veroorzaakt door weggebrand organisch materiaal. Het is niet duidelijk of dat organische materiaal van nature in de klei aanwezig was, of dat het er achteraf bewust of onbewust in terechtgekomen is.

Technische groep 30 (fig. 85) FIG. 85

Reducerend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Gedraaid Fijn Grijs
Verschraling:
- type: zand
- korrelgrootte: fijn
- korrelkleur: overwegend wit en kleurloos
- verspreiding: regelmatig
- dichtheid: dicht

Kleur: Grijsbruin tot grijs baksel, de kern is meestal lichter gekleurd. Een donkergrijze kern komt echter ook voor.
Hardheid: hard gebakken
Oppervlaktestructuur: glad
Kern: meestal afgelijnd
Opmerkingen: De verschraling bevat soms zandkorrels tot 0,3 mm.

Technische groep 30A (fig. 86) FIG. 86

Reducerend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Gedraaid Fijn Grijs
Verschraling:
- type: zand
- korrelgrootte: fijn
- korrelkleur: overwegend wit en kleurloos
- verspreiding: regelmatig
- dichtheid: dicht

Kleur: bruinbeige baksel, soms met grijze kern
Hardheid: zacht gebakken
Oppervlaktestructuur: glad
Kern: niet afgelijnd
Opmerkingen: Is redelijk zacht gebakken en nog net met de nagel inkrasbaar.

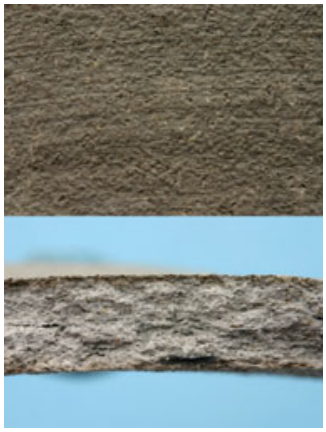
Technische groep 30B
Reducerend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Gedraaid Fijn Grijs
Verschraling:
- type: zand
- korrelgrootte: fijn
- korrelkleur: overwegend wit en kleurloos
- verspreiding: regelmatig
- dichtheid: dicht

Kleur: grijze tot donkergrijze wanden en een rode kern
Hardheid: hard gebakken
Oppervlaktestructuur: glad
Kern: soms afgelijnd
Opmerkingen: Is eigenlijk de T.G. 30, maar met rode kern.

Technische groep 31 (fig. 87)
Reducerend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Gedraaid Fijn Grijs
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	matig fijn
korrelkleur:	overwegend wit en kleurloos
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	dicht
Kleur:	grijs baksel, de kern is meestal lichter gekleurd.
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	glad
Kern:	meestal afgelijnd
Opmerkingen:	De verschraling bevat soms zandkorrels tot 0,6 mm.

FIG. 87



Technische groep 31A (fig. 88)
Reducerend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Gedraaid Fijn Grijs
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	matig fijn
korrelkleur:	overwegend wit en kleurloos
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	dicht
Kleur:	bruinbeige baksel, soms met grijze kern
Hardheid:	zacht gebakken
Oppervlaktestructuur:	glad tot korrelig
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Is redelijk zacht gebakken en nog net met de nagel inkrasbaar.

FIG. 88

Technische groep 32 (fig. 89)
Reducerend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Gedraaid Grof Grijs
Verschraling:

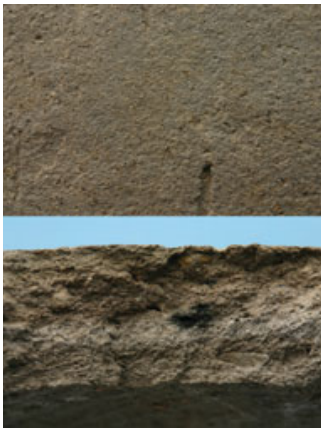
type:	overwegend zand en soms ook gesteente
korrelgrootte:	matig grof
korrelkleur:	overwegend wit en kleurloos
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	dicht
Kleur:	grijsbruin baksel, meestal met een donkerder oppervlak
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	glad
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	De zandkorrels variëren van 0,1 mm tot 1 mm, met sporadisch een uitschieter tot 2 mm. Het donker oppervlak wijst mogelijk op het smoren van dit aardewerk.

FIG. 89

Technische groep 33 (fig. 90)
Reducerend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Gedraaid Fijn Grijs
Verschraling:
- type: zand
- korrelgrootte: fijn
- korrelkleur: overwegend wit en kleurloos
- verspreiding: onregelmatig
- dichtheid: dicht

Kleur: grijsbruin tot grijs baksel
Hardheid: hard gebakken
Oppervlaktestructuur: glad
Kern: niet afgelijnd
Opmerkingen: Soms een korrel tot 0,3 mm. Het is een slecht gemengde klei met talrijke los ingebedde kleipartikels en niet volledig gelijkmatig verspreide verschraling. Het gaat om grotendeels bijgesneden aardewerk.

FIG. 90



Technische groep 34 (fig. 91)
Reducerend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Gedraaid Fijn Grijs
Verschraling:
- type: zand
- korrelgrootte: matig fijn
- korrelkleur: overwegend wit en kleurloos, soms licht gekleurd (rozige tinten)
- verspreiding: onregelmatig
- dichtheid: dicht

Kleur: grijsbruin tot grijs baksel
Hardheid: hard gebakken
Oppervlaktestructuur: glad
Kern: niet afgelijnd
Opmerkingen: Het is een slecht gemengde klei met talrijke los ingebedde kleipartikels en niet volledig gelijkmatig verspreide verschraling. Het gaat om grotendeels bijgesneden aardewerk. Grover verschraalde variant op T.G. 33.

FIG. 91

Technische groep 35 (fig. 92)
Reducerend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Gedraaid Grof Grijs
Verschraling:
- type: zand
- korrelgrootte: matig grof
- korrelkleur: overwegend wit en kleurloos
- verspreiding: onregelmatig
- dichtheid: dicht

Kleur: grijsbruin tot grijs baksel
Hardheid: hard gebakken
Oppervlaktestructuur: glad
Kern: niet afgelijnd
Opmerkingen: Sporadisch een korrel tot 2 mm. Het is een slecht gemengde klei met talrijke los ingebedde kleipartikels en niet volledig gelijkmatig verspreide verschraling. Grover verschraalde variant op T.G. 33.

FIG. 92

Technische groep 36 (fig. 93)
Reducerend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Gedraaid Grof Grijs
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	matig grof
korrelkleur:	overwegend wit en kleurloos
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	zeer dicht
Kleur:	grijs baksel, de kern is meestal lichter gekleurd
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	korrelig
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Het onderscheid met T.G. 32 zit in het meer homogene baksel en de homogenere verschraling. Lijkt ook niet om gesmoord aardewerk te gaan.

FIG. 93

Technische groep 37 (fig. 94)
Reducerend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: grijs aardewerk
Aardewerkgroep: Gedraaid Grof Grijs
Verschraling:

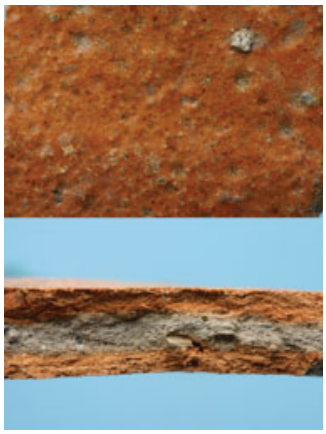
type:	zand, gesteente
korrelgrootte:	grof
korrelkleur:	vooral wit en kleurloos
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	zeer dicht
Kleur:	lichtgrijs tot donkergrijs baksel, de kern is meestal lichter gekleurd
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	ruw
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	-

FIG. 94

Technische groep 50 (fig. 95)
Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: rood aardewerk
Aardewerkgroep: Vroegrood

type:	zand
korrelgrootte:	matig fijn
korrelkleur:	overwegend wit en kleurloos
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	zeer dicht
Kleur:	bruinrood tot oranjerood baksel, de kern is grijs
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	glad
Kern:	afgelijnd
Opmerkingen:	Tot deze technische groep behoort het overgrote deel van de vroegste lokale geglazuurde producten.

FIG. 95



Technische groep 50A (fig. 96)
Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: rood aardewerk
Aardewerkgroep: Vroegrood
Verschraling:
type: zand
korrelgrootte: matig fijn
korrelkleur: overwegend wit en kleurloos
verspreiding: regelmatig
dichtheid: zeer dicht
Kleur: bruinrood tot oranjerood baksel
Hardheid: hard gebakken
Oppervlaktestructuur: glad
Kern: niet afgelijnd
Opmerkingen: Is de kleurvariant op T.G. 50. Het binnenoppervlak heeft soms een beige-roze kleur. Wordt zowel aangetroffen in de vroegste lokale geglazuurde producten als in het hoogversierde aardewerk.

FIG. 96

Technische groep 50B
Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: rood aardewerk
Aardewerkgroep: Vroegrood
Verschraling:
type: zand
korrelgrootte: matig fijn
korrelkleur: overwegend wit en kleurloos
verspreiding: regelmatig
dichtheid: zeer dicht
Kleur: grijs baksel, donkergrijze wanden en grijze kern
Hardheid: hard gebakken
Oppervlaktestructuur: glad
Kern: afgelijnd
Opmerkingen: Is reducerend gebakken variant op T.G. 50. Het gaat eigenlijk om ongewild reducerend gebakken geglazuurd aardewerk, waardoor het bij het rode aardewerk wordt ingedeeld. Wordt zowel aangetroffen in de vroegste lokale geglazuurde producten als in het hoogversierde aardewerk.

Technische groep 50C (fig. 97)
Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: rood aardewerk
Aardewerkgroep: Vroegrood
Verschraling:
type: zand
korrelgrootte: matig fijn
korrelkleur: overwegend wit en kleurloos
verspreiding: regelmatig
dichtheid: zeer dicht
Kleur: beige, vaak met beigegrijze tot grijze kern
Hardheid: zacht gebakken
Oppervlaktestructuur: glad
Kern: niet afgelijnd
Opmerkingen: Is redelijk zacht gebakken en nog net met de nagel inkrasbaar. Is de zacht gebakken variant op T.G. 50. Wordt zowel aangetroffen in de vroegste lokale geglazuurde producten als in het hoogversierde aardewerk.

FIG. 97

FIG. 98

Technische groep 53 (fig. 98)
Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: rood aardewerk
Aardewerkgroep: Rood
Verschraling:
type: zand
korrelgrootte: fijn
korrelkleur: overwegend wit en kleurloos
verspreiding: regelmatig
dichtheid: dicht tot zeer dicht
Kleur: bruinrood tot oranjerood baksel
Hardheid: hard gebakken
Oppervlaktestructuur: glad
Kern: niet afgelijnd
Opmerkingen: Tot deze technische groep behoort het overgrote deel van de laatmiddeleeuwse lokale geglazuurde producten, evenals een belangrijk deel van het hoogversierde aardewerk.

Technische groep 53A
Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: rood aardewerk
Aardewerkgroep: Rood
Verschraling:
type: zand
korrelgrootte: fijn
korrelkleur: overwegend wit en kleurloos
verspreiding: regelmatig
dichtheid: dicht tot zeer dicht
Kleur: bruinrode tot rode wanden en grijze kern
Hardheid: hard gebakken
Oppervlaktestructuur: glad
Kern: afgelijnd
Opmerkingen: Is eigenlijk zoals T.G. 53, maar met een grijze kern.

Technische groep 53B
Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: rood aardewerk
Aardewerkgroep: Rood
Verschraling:
type: zand
korrelgrootte: fijn
korrelkleur: overwegend wit en kleurloos
verspreiding: regelmatig
dichtheid: dicht tot zeer dicht
Kleur: grijs baksel; donkergrijze wanden en grijze kern
Hardheid: hard gebakken
Oppervlaktestructuur: glad
Kern: niet afgelijnd
Opmerkingen: Is reducerend gebakken variant op T.G. 53. Het gaat eigenlijk om ongewild reducerend gebakken geglazuurd aardewerk, waardoor het bij het rode aardewerk wordt ingedeeld. Wordt zowel aangetroffen bij de gewone geglazuurde producten als bij het hoogversierde aardewerk.

Technische groep 53c
Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: rood aardewerk
Aardewerkgroep: Rood
Verschraling:
- type: zand
- korrelgrootte: fijn
- korrelkleur: overwegend wit en kleurloos
- verspreiding: regelmatig
- dichtheid: dicht tot zeer dicht

Kleur: beige baksel, soms met grijze kern.
Hardheid: zacht gebakken
Oppervlaktestructuur: glad
Kern: meestal niet afgelijnd
Opmerkingen: Is redelijk zacht gebakken en nog net met de nagel inkrasbaar. Is de zacht gebakken variant op T.G. 53. Wordt zowel aangetroffen bij de lokale geglazuurde producten als bij het hoogversierde aardewerk.

Technische groep 53d
Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: rood aardewerk
Aardewerkgroep: Rood
Verschraling:
- type: zand
- korrelgrootte: fijn
- korrelkleur: overwegend wit en kleurloos
- verspreiding: regelmatig
- dichtheid: dicht tot zeer dicht

Kleur: rode kern, grijze wanden
Hardheid: hard gebakken
Oppervlaktestructuur: glad
Kern: niet afgelijnd
Opmerkingen: Is reducerend gebakken variant op T.G. 53. Het gaat eigenlijk om ongewild reducerend gebakken geglazuurd aardewerk.

Technische groep 54
Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: rood aardewerk
Aardewerkgroep: Rood
Verschraling:
- type: zand
- korrelgrootte: fijn
- korrelkleur: overwegend wit en kleurloos
- verspreiding: onregelmatig
- dichtheid: dicht tot zeer dicht

Kleur: bruinrood tot oranjerood baksel
Hardheid: hard gebakken
Oppervlaktestructuur: glad
Kern: niet afgelijnd
Opmerkingen: Is zoals T.G. 53 maar met een zeer slecht gemengde klei, met talrijke los ingebedde, grote onverschraalde kleikorrels.

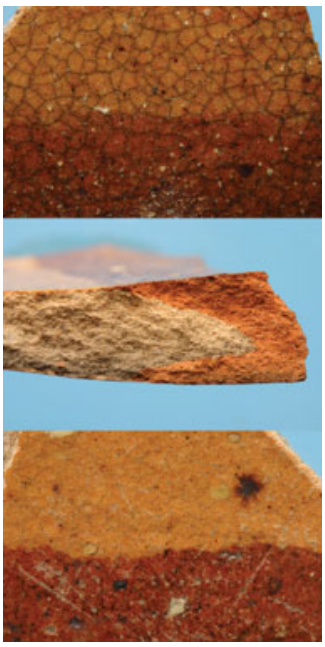
Technische groep 55
Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: rood aardewerk
Aardewerkgroep: Rood
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	fijn
korrelkleur:	overwegend wit en kleurloos
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	dicht tot zeer dicht
Kleur:	bruinrood tot oranjerood baksel, baksteenrood tot donkerroodbruin oppervlak
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	glad
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Is zoals T.G. 53, maar met baksteenrode of donkerroodbruine oppervlaktelaag.

Technische groep 55A
Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: rood aardewerk
Aardewerkgroep: Rood
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	fijn
korrelkleur:	overwegend wit en kleurloos
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	dicht tot zeer dicht
Kleur:	bruinrode tot rode wanden en grijze kern, baksteenrood tot donkerroodbruin oppervlak
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	glad
Kern:	afgelijnd
Opmerkingen:	Is eigenlijk zoals T.G. 53A, maar met baksteenrode of donkerroodbruine oppervlaktelaag.

FIG. 99



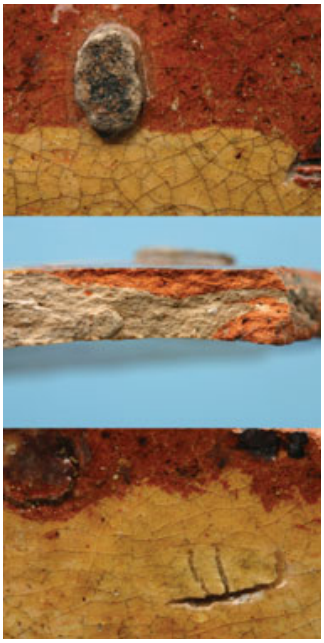
Technische groep 65 (fig. 99)
Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: roodwit aardewerk
Aardewerkgroep: 'Doorniks'
Verschraling rode klei:

type:	zand
korrelgrootte:	fijn
korrelkleur:	overwegend wit
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	dicht tot zeer dicht

Verschraling witte klei:

type:	zand
korrelgrootte:	fijn, soms tot matig fijn
korrelkleur:	kleurloos, wit, licht tot donker roze
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	zeer dicht
Kleur:	-roodbakkende klei: bruinrood tot oranjerood, soms met grijze kern -witbakkende klei: vuilwit, witbeige, lichtroze tot lichtoranje
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	glad
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Zeer bijzondere groep. Twee verschillende kleisoorten werden gebruikt om aparte delen van de pot te vormen: roodbakkende klei voor de bovenzijde, witbakkende klei voor de bodem. De roodbakkende klei is over de witbakkende klei gedraaid. Het rode baksel is identiek aan die van het gewone rode aardewerk van het type T.G. 53. Het ijzerarme witte baksel, dat soms kalkrijk is, lijkt verwant aan de baksels van het Noord-Franse hoogversierde aardewerk (T.G. 90A, 90B, 90C en 90D).

FIG. 100



Technische groep 66 (fig. 100)
Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: roodwit aardewerk
Aardewerkgroep: 'Doorniks'
Verschraling rode klei:

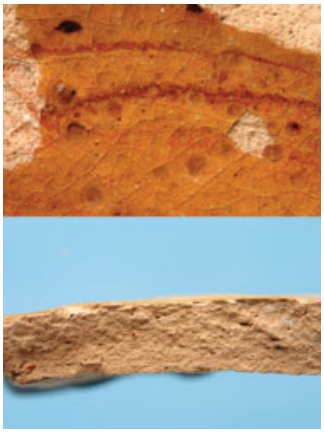
type:	zand
korrelgrootte:	fijn
korrelkleur:	overwegend wit
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	dicht

Verschraling witte klei:

type:	zand
korrelgrootte:	fijn, soms tot matig fijn (tot 0,4 mm)
korrelkleur:	kleurloos, wit, licht tot donkerroze
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	dicht tot zeer dicht

Kleur: -roodbakkende klei: bruinrood tot oranjerood, soms met grijze kern
-witbakkende klei: vuilwit, witbeige, lichtroze tot lichtoranje, met witte en rode inclusies
Hardheid: hard gebakken
Oppervlaktestructuur: glad
Kern: niet afgelijnd
Opmerkingen: Lijkt zeer sterk op T.G. 65. Het onderscheid zit in de witbakkende klei, die minder dicht verschraald is, en waarvan de aanwezigheid van zuiver witte en zuiver rode inclusies, vlekken of lijnen, doet vermoeden dat het om een gemengde klei gaat, zoals T.G. 67. Daarbij zou de zeer dicht verschraalde witbakkende klei zoals bij T.G. 65 vermengd zijn met gewone, roodbakkende klei. In sommige gevallen is het niet duidelijk of het om de hier beschreven gemengde klei gaat of om een van nature lichtkleurende (beige tot oranjeroze) klei, zoals bij T.G. 65 of T.G. 68.

FIG. 101



Technische groep 67 (fig. 101)
Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: roze aardewerk
Aardewerkgroep: 'Doorniks'
Verschraling:

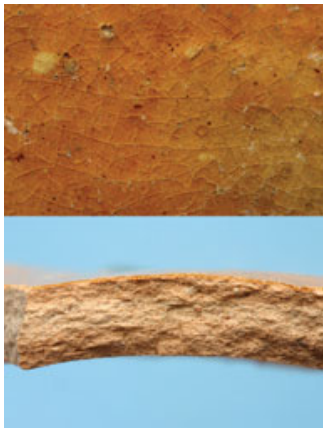
type:	zand
korrelgrootte:	fijn
korrelkleur:	overwegend wit en kleurloos
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	dicht tot zeer dicht

Kleur: oranjeroze met witte en rode inclusies of fijne lenzen
Hardheid: zacht gebakken
Oppervlaktestructuur: glad
Kern: niet afgelijnd
Opmerkingen: De structuur van het baksel is opgebouwd uit fijne laagjes, die meestal de neiging hebben tot afschilferen. Vaak is er een volledig rood of wit laagje merkbaar. Dit wijst erop dat dit geen zuivere basisklei is maar een mengproduct, waarbij witbakkende en roodbakkende klei samengekneed zijn. Het zachte baksel is krijtig. Het loodglazuur kleurt oranje op het roze baksel, met rode en gele lijnen waar er nog zuivere rode of witte klei aanwezig is. Bevat ook kalkinclusies.

Technische groep 68 (fig. 102)
Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: roze aardewerk
Aardewerkgroep: 'Doorniks'
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	fijn tot matig fijn (soms tot 0,4 mm)
korrelkleur:	kleurloos, soms lichtroze
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	zeer dicht
Kleur:	oranjeroze, soms met grijswitte kern, en vaak een bruinrode oppervlaktelaag
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	glad
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Het baksel lijkt sterk op de witbakkende klei van T.G. 65, en lijkt dus ook verwant te zijn met de Noord-Franse kleien van T.G. 90 (A tot D). In tegenstelling tot die van T.G. 65 komt het baksel enkel voor in de oranjeroze kleur. Het bevat kleine, witte, kalkrijke inclusies. Het loodglazuur kleurt oranje op dit baksel, met gele vlekjes op de kalkinclusies.

FIG. 102



Technische groep 69 (fig. 103 en 104)
Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Aardewerksoort: wit aardewerk
Aardewerkgroep: 'Doorniks'
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	zeer fijn tot fijn
korrelkleur:	kleurloos, wit, roze
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	dicht tot zeer dicht
Kleur:	wit tot heel licht roze
Hardheid:	zacht gebakken
Oppervlaktestructuur:	glad
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Zeer fijn, krijtig aanvoelend baksel, dat verwant lijkt aan T.G. 67. Soms is een gelaagdheid in het baksel waarneembaar, soms met zeer fijne, nauwelijks zichtbare flinterdunne rode lensjes.

FIG. 103

FIG. 104

4.2.2 De indeling in aardewerkgroepen

4.2.2.1 Inleiding

Zoals reeds werd toegelicht, zijn alle technische groepen van het aardewerk van lokale of regionale herkomst samengebracht in aardewerkgroepen (zie hoofdstuk 2. Methodologie). Deze werkwijze maakt de grote hoeveelheid technische groepen beter werkbaar voor het onderzoek. De acht aldus gevormde aardewerkgroepen worden hier elk apart besproken, met een analyse van de technische groepen die ze bevatten, een onderzoek naar hun evolutie en chronologie, en hun specifieke betekenis in de algemene aardewerkevolutie, gevolgd door een synthese. Twee technische groepen (T.G. 13 en 17) zijn niet bij een aardewerkgroep ondergebracht omdat ze slechts vertegenwoordigd zijn door een klein aantal scherven waarvan niet duidelijk is tot welke ze kunnen behoren. Ze zijn apart behandeld onder de noemer restgroepen.

Het verband tussen de technische groepen en de aardewerkgroepen enerzijds en de vormsoorten anderzijds is onderzocht met de bedoeling een eventuele relatie tussen beide te detecteren voor de periodes waarin meerdere aardewerkgroepen binnen dezelfde aardewerksoort samen voorkomen[231]. Uit de resultaten blijkt echter dat er weinig verbanden zijn tussen beide. De relatie die verkregen wordt reflecteert steeds min of meer de algemene aanwezigheid van bepaalde vormen gedurende een periode. Geen enkele specifieke relatie tussen een bepaalde vorm en een bepaalde techniek binnen dezelfde aardewerksoort in dezelfde periode kan aangetoond worden. Er is wel een verband tussen de vormsoorten (kan, kom, teil, ...) en de aardewerksoorten (nl. rood, grijs, hoogversierd, lokaal roodbeschilderd en zogenaamd Doorniks). Deze paragraaf heeft echter niet de bedoeling deze algemene relatie te onderzoeken. Dit aspect wordt uitgebreid behandeld bij de analyse van de aardewerkvormen[232].

4.2.2.2 Handgevormd Vroeggrijs (HVG)

Algemene omschrijving

Deze aardewerkgroep bevat alle technische groepen van reducerend gebakken, handgevormd aardewerk, al dan niet bijgedraaid. Het gaat om 15 technische groepen: 1A, 1B, 3, 4, 6A, 6B, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16 en 18 (tabel 3). Alle korrelgroottes zijn vertegenwoordigd, van fijn en matig fijn tot matig grof en grof. Het gaat uitsluitend om harde baksels.

TABEL 3

Handgevormd Vroeggrijs (HVG): procentuele verdeling van de technische groepen binnen de aardewerkgroep per periode, op basis van de schervenaantallen. De rij 'aanwezigheid' bevat het procentuele aandeel van deze aardewerkgroep binnen het totaal van het lokale aardewerk in een periode.

Hand-built Early Greyware (HVG): percentage distribution of each fabric of this major ware by period, based on sherd count. The row 'aanwezigheid' (=presence) contains the percentage share of this ware in the total amount of local wares in a period.

	9de/10de	975/1000	1000/1033	1050/1070	1050/1125	1100/1175	1125/1225
	Petegem	**Portus A**	**Portus B**	**Portus D**	**Beernaert**	**Beernaert**	**Abdij**
aantal	*n* =449	*n*=2550	*n*=3347	*n*=1074	*n*=217	*n*=161	*n*=12
aanwezigheid	=84,7%	=97,2%	=97,8%	=93,8%	=47,4%	=16,4%	=0,2%
T.G. 1A	2,2	5,8	3,7	1	0	1,9	0
T.G. 1B	22,5	30,7	35,7	27,5	18	23,6	25
T.G. 3	34,5	35,9	28,3	48,8	62,7	44,7	8,3
T.G. 4	4,9	6,2	3	1,8	0	3,7	16,7
T.G. 6A	2,2	5,1	4,2	2,6	2,3	2,5	16,7
T.G. 6B	18,9	9,3	14,7	10,4	13,4	21,7	25
T.G. 7	9,8	1,5	2,6	0,7	0	0	8,3
T.G. 8	0,7	0,2	0,1	0	0	0	0
T.G. 9	2,9	1,6	1,3	0,1	0	0	0
T.G. 11	0	2	3,3	0,2	0	0	0
T.G. 12	1,3	0,7	2,2	6,1	3,7	1,9	0
T.G. 14	0	0,5	0,6	0,7	0	0	0
T.G. 15	0	0,3	0	0,2	0	0	0
T.G. 16	0	0,3	0	0	0	0	0
T.G. 18	0	0	0,1	0	0	0	0
totaal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

231 **Bijvoorbeeld de aardewerkgroepen Handgevormd Vroeggrijs, Gedraaid Fijn Grijs en Gedraaid Grof Grijs, alle behorende tot de aardewerksoort van het grijze aardewerk, die samen voorkomen in de oudste grachtenfase van de site Ename-Huis Beernaert (tweede helft 11de tot midden 12de eeuw).**

232 **In de paragrafen 4.5, 4.6 en 4.7.**

Aanwezigheid
Handgevormd Vroeggrijs aardewerk is in 30 contextgroepen aanwezig, naast zeven contexten waarin het residueel aanwezig is. De 30 contextgroepen zijn afkomstig van de sites Ename-Sint-Salvator (zowel *castrum*, *portus* als vroege abdij), Ename-Sint-Laurentius, Ename-Huis Beernaert en Petegem Oud-Kasteel. Het gaat om contexten die dateren van de 9de tot de 12de eeuw.

Analyse
De 15 technische groepen die tot de aardewerkgroep van het Handgevormd Vroeggrijs aardewerk behoren, vertonen onderling grote verschillen wat baksel en verschraling betreft. Op basis van de korrelgrootte zijn de technische groepen in vier categorieën te verdelen (zie tabel 10): fijn, matig fijn, matig grof en grof. Zeer fijn verschraalde baksels, met een korrel kleiner dan 0,1 mm, zijn niet aangetroffen.

- Fijne verschraling

De twee technische groepen met een fijne verschraling, T.G. 1A en 4, zijn sterk met elkaar verwant. Ze hebben een zeer dichte, fijne verschraling, overwegend bestaande uit witte zandkorrels, en een hard baksel. Enkel de kleur verschilt: T.G. 1A heeft overwegend een lichtgrijs tot grijsbeige oppervlak, dat net niet met de nagel inkrasbaar is (= de grens tussen een hard en zacht baksel), terwijl T.G. 4 een wat harder baksel heeft met overwegend een grijs tot donkergrijs oppervlak. Ze hebben beide een grijze tot donkergrijze kern, die bij T.G. 1A meestal afgelijnd is, bij T.G. 4 meestal niet. Beide bakseltechnieken zijn in ongeveer dezelfde mate op een beperkte schaal aanwezig in de 10de en de 11de eeuw. Samen zijn ze het best vertegenwoordigd in de late 10de eeuw, waar ze in de vroegste *portus*- en *castrum*fasen bijna 12% van het totale volume aan lokaal aardewerk uitmaken. In de loop van de 11de eeuw vermindert hun aandeel sterk, om rond 1100 nagenoeg verdwenen te zijn. Deze doorgaans verzorgde baksels zijn afkomstig van handgevormd aardewerk dat meestal op de traaglopende schijf is afgewerkt.

- Matig fijne verschraling

Zes technische groepen behoren tot deze categorie: 1B, 3, 8, 14, 16, 18. Op basis van de overige kenmerken zijn ze verder op te splitsen in drie groepen.

T.G. 1B, 3 en 14 hebben een sterk verwant baksel, met een witte zandverschraling en een korrelig oppervlak. De verschillen situeren zich vooral in de bakselkleur. T.G. 1B en 3 zijn de matig fijn verschraalde varianten van T.G. 1A en 4. Het gaat om de twee belangrijkste bakselgroepen uit de 10de en de 11de eeuw, die samen steeds meer dan de helft van het lokale aardewerk uitmaken. Hun aandeel vermindert pas sterk op het einde van de 11de eeuw, en ze verdwijnen in de loop van de eerste helft van de 12de eeuw. Het gaat meestal om verzorgde baksels, die behoren tot handgemaakte vormen die goed afgewerkt zijn op een traaglopende draaischijf. De enkel in de *portus*periodes beperkt voorkomende T.G. 14 (steeds minder dan 1%) laat eveneens deze kenmerken zien.

Een tweede groep omvat de T.G. 16 en 18, die beide een verschraling van wit zand en sporadisch organisch materiaal bevatten. Hun oppervlak is glad afgewerkt, soms wat poreus (door weggebrand organisch materiaal). Ze verschillen onderling door de bakselkleur en de aflijning van de kern. T.G. 16 gelijkt sterk op T.G. 24, de lichtgrijze variant op het handgevormde importaardewerk met donkere kern[233]. Ook de maakwijze, opgebouwd met kleirollen, is sterk vergelijkbaar. Het is niet uitgesloten dat deze fragmenten eigenlijk tot T.G. 24 behoren. T.G. 18 heeft een heel onregelmatig, gedeukt oppervlak, waarbij de holtes van het weggebrande organische materiaal opvallen. Beide bakselgroepen zijn maar door enkele scherven vertegenwoordigd in de oudste *portus*periodes.

De derde groep bestaat enkel uit T.G. 8, die gekenmerkt wordt door een weinig compact, grijs baksel met een matig fijne, door zwarte korrels gedomineerde zandverschraling. Ook dit baksel is maar door enkele scherven vertegenwoordigd, maar is zowel in Petegem als in de oudste *portus*periodes van Ename aangetroffen (tot de vroege 11de eeuw).

- Matig grove verschraling

Ook de categorie van het matig grof verschraalde aardewerk bevat zes technische groepen: 6A, 6B, 7, 9, 11, 15. De belangrijkste groep binnen deze categorie van aan elkaar verwante technieken wordt gevormd door T.G. 6A, 6B en 15. Ze hebben een korrelig baksel met een donkergrijs oppervlak en meestal een lichtere kern. T.G. 6A onderscheidt zich van T.G. 6B doordat een belangrijk deel van de zandverschraling roodkleurig is. De kern vertoont ook vaak een beigekleurige zone. Het betreft voornamelijk volledig met de hand gevormd en afgewerkt aardewerk. De weinig voorkomende T.G. 15 onderscheidt zich van de beide andere door een minder dichte verschraling en een glad oppervlak, en is enkel aangetroffen in de *portus*periode A. Het baksel van T.G. 6B is na de matig fijn verschraalde baksels van T.G. 1B en 3 de meest voorkomende groep. Het is aangetroffen in alle contexten tot de 12de eeuw, waar het soms tot 25% van het Handgevormd Vroeggrijs uitmaakt. T.G. 6A is eveneens steeds vertegenwoordigd, met een aandeel dat rond de 5% schommelt[234].

Een tweede groep van verwante technieken wordt gevormd door T.G. 7 en 9. Hun harde, verzorgde baksels zijn soms moeilijk van elkaar te onderscheiden, en kunnen voor verwarring zorgen. Normaal gezien onderscheidt T.G. 7 zich door de beperkte aanwezigheid van sterk verspreide grove korrels tot 2,5 mm. Ze lijken meestal te zijn afgewerkt op de traaglopende schijf. Het baksel van T.G. 7 is vooral in Petegem goed vertegenwoordigd. In de Enaamse *portus*periodes vertegenwoordigen beide technische groepen steeds minder dan 3% van het Handgevormd Vroeggrijs. In de contexten uit de late 11de tot het midden van de 12de eeuw te Ename-Huis Beernaert komen ze niet meer voor.

Een totaal verschillende, goed herkenbare technische groep wordt gevormd door T.G. 11. Het gaat om een baksel in een slecht geknede klei, met vaak talrijke onverschraalde kleipartikels, en een onregelmatig, gedeukt oppervlak. De kleur varieert van grijsbeige, over grijsbruin tot grijs, vaak met een beige oppervlak. Dit baksel behoort tot het volledig met de vrije hand gevormde aardewerk, zonder afwerking op de traaglopende schijf. Het is slechts met 2 à 3% vertegenwoordigd in het handgevormde aardewerk uit de oudste *portus*fasen, en komt nog nauwelijks voor in *portus*periode D.

233 Zie hoofdstuk 5.

234 De 17% uit de 12de-eeuwse abdijfase is weinig relevant, aangezien het om slechts 2 van de 12 scherven in handgevormd aardewerk gaat (op een totaal van 5356 scherven in grijs aardewerk) en het hoogstwaarschijnlijk residueel *portus*materiaal is.

- Grove verschraling

T.G. 12 is de enige technische groep binnen het Handgevormd Vroeggrijs met een algemene, grofkorrelige verschraling. Een belangrijk deel van de kleurloze of witkleurige, meestal wat hoekige korrels heeft een diameter die schommelt rond 1 mm, met uitschieters van meer dan 2 mm. Het is eigenlijk een grovere variant van T.G. 6B. Het gaat waarschijnlijk voornamelijk ook om dezelfde vormingstechniek, hoewel uit Petegem een kogelpot bekend is die op de traaglopende schijf is afgewerkt. Net als T.G. 6B komt hij ook voor in alle contextgroepen tot de eerste helft van de 12de eeuw, met percentages die schommelen tussen 1 en 4% van het Handgevormd Vroeggrijs aardewerk, uitgezonderd een uitschieter van iets meer dan 6% in *portus*periode D.

Synthese

Handgevormd Vroeggrijs is de belangrijkste aardewerkgroep uit de volle middeleeuwen (tabel 10). In de 9de- en 10de-eeuwse contexten van Petegem maakt hij ongeveer 85% uit van het lokale aardewerk. In de *portus*periodes te Ename (late 10de tot midden 11de eeuw) bestaat het lokale aardewerk bijna uitsluitend uit deze aardewerkgroep. Eind 11de-begin 12de eeuw daalt zijn aandeel tot minder dan de helft, en in de tweede helft van de 12de eeuw is hij nagenoeg verdwenen.

Binnen de groep van het Handgevormd Vroeggrijs aardewerk zijn twee technische groepen met matig fijn verschraalde baksels duidelijk dominant (T.G. 1B en 3). Ze vertegenwoordigen samen steeds tussen 57 en 80% van deze aardewerkgroep. Een derde belangrijke technische groep is T.G. 6B met een matig grof verschraald baksel, dat samen met de sterk verwante T.G. 6A een variërend aandeel van 13 tot 24% haalt. De overige technische groepen zijn maximaal met 5 à 6% vertegenwoordigd, maar halen vaak niet 1%.

Bekeken per verschralingsgroep op basis van de korrelgrootte (fijn, matig fijn, matig grof en grof) is het duidelijk dat een matig fijne verschraling (korrelgrootte tot 0,5 mm) het meest aanwezig is, en steeds meer dan de helft van het Handgevormd Vroeggrijs Aardewerk uitmaakt (tabel 10). De tweede belangrijkste verschralingsgroep is de matig grove verschraling (korrelgrootte tot 1 mm), die meestal een aandeel tussen 15 en 25% vertegenwoordigt. De fijne (tot 0,2 mm) en de grove verschraling (tot 2 mm) zijn veel minder frequent aanwezig, met een aandeel dat bijna steeds onder de 10% blijft. Ze ondergaan wel een zekere evolutie: de fijne verschraling is met 12% zeer sterk vertegenwoordigd in de late 10de eeuw, maar ziet zijn aandeel in de volgende eeuw steeds verder zakken, terwijl de grove verschraling een omgekeerde evolutie doormaakt, met minder dan 1% in de late 10de eeuw gradueel naar iets meer dan 6% in de tweede helft van de 11de eeuw. Zeer fijne en uiterst grove verschraling komen niet voor in deze aardewerkgroep.

4.2.2.3 Gedraaid Vroeggrijs (GVG)

Algemene omschrijving

Deze aardewerkgroep omvat alle vroege technische groepen van op de snelle draaischijf vervaardigd, reducerend gebakken aardewerk, uitgezonderd die behorende tot het roodbeschilderde aardewerk van lokale of regionale herkomst (LRB). Het betreft 7 technische groepen: 1AB, 1C, 1D, 3A, 3B, 4A en 6C. Het gaat uitsluitend om harde baksels, met een verschraling die varieert van fijn tot matig grof. Deze technische groepen zijn steeds een variant op de technische groepen die behoren tot het Handgevormd Vroeggrijs (HVG). Het probleem is dat enkel de scherven die duidelijk als gedraaid aardewerk te herkennen zijn tot deze aardewerksoort worden gerekend. De scherven die niet herkenbaar waren, werden onder het handgevormd aardewerk geklasseerd. Deze problematiek wordt verder besproken in de synthese.

Aanwezigheid

Deze aardewerkgroep kent maar een beperkte aanwezigheid in het onderzoeksgebied. Het is vooral aangetroffen op de site Petegem-Oud Kasteel. In Ename is slechts een beperkte hoeveelheid scherven bekend, afkomstig uit de contextgroepen 3A, 3B en 35. Het verspreidingsbeeld is wat vertekend door de aanwezigheid van 39 scherven van één individu in de *portus*periode A.

Analyse

Gezien de sterke technische verwantschap tussen de technische groepen van het Gedraaid en het Handgevormd Vroeggrijs volgen ze ook dezelfde categorieën op basis van de verschralingsgrootte.

- Fijne verschraling

De technische groepen 1AB en 4A zijn sterk met elkaar verwant. Ze hebben een zeer dichte fijne verschraling, overwegend bestaande uit witte en kleurloze zandkorrels, en een hard baksel. T.G. 1AB heeft overwegend een lichtgrijs tot grijsbeige oppervlak en een grijze tot donkergrijze kern, terwijl T.G. 4A een iets harder baksel heeft met overwegend een grijs tot donkergrijs oppervlak. T.G. 1AB is slechts door één scherf vertegenwoordigd, terwijl van T.G. 4A een twintigtal scherven bekend zijn.

- Matig fijne verschraling

Tot deze categorie behoren de technische groepen 1C, 1D, 3A en 3B. De baksels van T.G. 1C en 1D hebben een lichtgrijs tot grijsbeige oppervlak en een grijze tot donkergrijze kern, terwijl de

Tabel 4

Gedraaid Vroeggrijs (GVG): procentuele verdeling van de technische groepen binnen de aardewerkgroep per periode, op basis van de schervenaantallen. De rij 'aanwezigheid' bevat het procentuele aandeel van deze aardewerkgroep binnen het totaal van het lokale aardewerk in een periode.

Wheel-thrown Early Greyware (GVG): percentage distribution of each fabric of this major ware by period, based on sherd count. The row 'aanwezigheid' (=presence) contains the percentage share of this ware in the total amount of local wares in a period.

	9de/10de	975/1000	1000/1033
	Petegem	**Portus A**	**Portus B**
aantal aanwezigheid	*n*=81 =15,3%	*n*=40 =1,5%	*n*=2 =0,1%
T.G. 1AB	1,2	0	0
T.G. 1C	17,3	0	0
T.G. 1D	4,9	0	0
T.G. 3A	46,9	97,5	50
T.G. 3B	2,5	2,5	50
T.G. 4A	25,9	0	0
T.G. 6C	1,2	0	0
totaal	100%	100%	100%

tinten bij T.G. 3A en 3B eerder omgekeerd zijn, met een grijs tot donkergrijs oppervlak en een lichtgrijze tot grijze kern. Het verschil tussen 1C en 1D onderling en 3A en 3B onderling zit enkel in het feit dat er een klein deel van de verschraling een fractie bevat die groter is dan 0,5 mm, dus eigenlijk al behorend tot de matig grove verschraling. Qua aanwezigheid steekt T.G. 3A er duidelijk boven uit (tabel 4).

- Matig grove verschraling

Enkel T.G. 6C heeft een verschraling waarvan de korrels gemiddeld groter zijn dan 0,5 mm. Het is de gedraaide variant van T.G. 6B, en wordt slechts door één scherf vertegenwoordigd.

Synthese

Gedraaid Vroeggrijs is maar in beperkte mate aanwezig in het onderzoeksgebied. In de 9de-/10de-eeuwse contexten te Petegem bestaat het aardewerk van lokale of regionale herkomst voor minstens 15% uit deze groep. In de jongere contexten te Ename komt hij nog nauwelijks voor.

De vraag is in hoeverre hier zich het probleem stelt van de herkenbaarheid van de technische groepen bij kleinere wandscherven, waarop de maaktechniek vaak niet leesbaar is. Bij randfragmenten is dit onderscheid meestal wel te maken, hoewel op de trage schijf nagedraaide randen van goede kwaliteit soms sterk gelijken op exemplaren die op de snelle draaischijf zijn vervaardigd. Wanneer echter enkel de randen geteld worden, blijkt de algemene tendens tussen de Petegemse contexten en die uit de Enaamse *portus* min of meer dezelfde. De randen in Gedraaid Vroeggrijs Aardewerk maken te Petegem ongeveer 20% uit van alle randen in lokaal aardewerk. Het lage percentage aan scherven van deze aardewerkgroep in de contexten uit de oudste *portus*fasen van Ename komt nog sterker tot uiting bij de randtellingen, aangezien geen enkele rand geïdentificeerd kon worden als zijnde afkomstig van op de snelle draaischijf vervaardigd aardewerk.

4.2.2.4 Gedraaid Fijn Grijs (GFG)

Algemene omschrijving

De aardewerkgroep met de naam Gedraaid Fijn Grijs omvat alle technische groepen van op de snelle draaischijf vervaardigde, reducerend gebakken ceramiek van laatmiddeleeuwse herkomst met een fijne tot matig fijne verschraling. Hij omvat zeven technische groepen: 30, 30A, 30B, 31, 31A, 33 en 34 (tabel 5).

Aanwezigheid

Gedraaid Fijn Grijs aardewerk vormt vanaf de oudste contextgroepen waarin het aangetroffen is de belangrijkste aardewerkgroep. Het is aanwezig in alle vondstcomplexen vanaf de 12de eeuw, zijnde meer dan 60 contextgroepen uit Ename, Oudenaarde en Petegem.

Analyse

Deze aardewerkgroep bestaat uit zeven technische groepen, die op basis van bepaalde verwante kenmerken verder in drie subgroepen kunnen opgedeeld worden.

De baksels van T.G. 30, 30A en 30B hebben dezelfde verschralingseigenschappen, onder meer een fijne korrel, en onderscheiden zich enkel van elkaar door een verschil in bakking. T.G. 30 en 30B hebben een hard baksel met grijze tot grijsbruine wanden. De kern van T.G. 30B is echter rood tot bruinrood, en niet grijs zoals bij T.G. 30. Daarentegen is T.G. 30A eigenlijk de te zacht gebakken variant van 30, wat zich uit in een beige tot bruinbeige baksel, soms met een grijze kern, dat meestal nog net met de nagel inkrasbaar is. De baksels van de T.G. 30-reeks zijn in de 12de eeuw maar beperkt aanwezig. Vanaf de 13de eeuw worden deze goed geknede, fijne baksels echter steeds belangrijker, om vanaf de 14de eeuw met T.G. 30 dé techniek voor het reducerend gebakken aardewerk te worden. De varianten T.G. 30A en 30B blijven steeds een vrij marginaal verschijnsel. De meer dan 6% van T.G. 30A in de 14de eeuw is het gevolg van de aanwezigheid van het pottenbakkersafval uit Oudenaarde-Lalaing.

TABEL 5

Gedraaid Fijn Grijs (GFG): procentuele verdeling van de technische groepen binnen de aardewerkgroep per periode, op basis van de scherfaantallen. De rij 'aanwezigheid' bevat het procentuele aandeel van deze aardewerkgroep binnen het totaal van het lokale aardewerk in een periode.

Wheel-thrown Fine Greyware (GFG): percentage distribution of each fabric of this major ware by period, based on sherd count. The row 'aanwezigheid' (=presence) contains the percentage share of this ware in the total amount of local wares in a period.

	1050/1125	1100/1175	1125/1225	1200/1300	1325/1400	1400/1550
	Beernaert	**Beernaert**	**Abdij**	**Abdij, Beernaert, Oudenaarde**	**Abdij, Oudenaarde**	**Abdij, Oudenaarde**
aantal	*n*=177	*n*=572	*n*=3663	*n*=4552	*n*=5675	*n*=1223
aanwezigheid	=38,5%	=58,7%	=68,4%	=87%	=87,5%	=31,4%
T.G. 30	1,1	2,8	15,8	24,4	92,5	96,2
T.G. 30A	0	0	0,9	4,8	6,6	2,7
T.G. 30B	0	0	0	1,2	0,8	1,1
T.G. 31	98,9	97,2	56,7	62,4	0	0
T.G. 31A	0	0	4,9	6,5	0,1	0
T.G. 33	0	0	2,7	0,1	0	0
T.G. 34	0	0	19,1	0,5	0	0
totaal	100%	100%	100%	100%	100%	100%

T.G. 31 en 31A zijn sterk verwante matig fijn verschraalde baksels, die zich eveneens enkel door de bakking van elkaar onderscheiden. T.G. 31A is de te zacht gebakken variant van 31, met een bruinbeige baksel, soms met grijze kern, dat nog net met de nagel kan ingekrast worden. Het goed geknede, matig fijne baksel van T.G. 31 is in de vroegste contexten bijna de enige vertegenwoordiger van het Gedraaid Fijn Grijs. In de tweede helft van de 12de en in de 13de eeuw blijft hij met meer dan 50% de belangrijkste technische groep van het GFG. In de 14de eeuw verdwijnt T.G. 31 volledig en wordt er geen matig fijn aardewerk meer geproduceerd. Het zachtere baksel van T.G. 31A is enkel in de tweede helft van de 12de en in de 13de eeuw vrij goed aanwezig.

Ten slotte zijn er de baksels van T.G. 33 en 34. Deze twee technische groepen vertonen dezelfde verschralings- en bakkingskenmerken, uitgezonderd de korrelgrootte die respectievelijk fijn en matig fijn is. Het baksel kenmerkt zich (ten opzichte van T.G. 30 en 31) vooral door de aanwezigheid van slecht geknede en onregelmatig verschraalde klei. Beide technische groepen komen bijna uitsluitend voor in de Enaamse abdijcontexten uit de tweede helft van de 12de en de vroege 13de eeuw. Vooral T.G. 34 is met bijna 20% belangrijk.

Synthese
Gedraaid Fijn Grijs aardewerk verschijnt voor het eerst in de contexten uit de late 11de en de eerste helft van de 12de eeuw te Ename-Huis Beernaert. De matig fijn verschraalde baksels van deze aardewerkgroep vertegenwoordigen in die periode dadelijk bijna de helft van het lokale aardewerk (tabel 10). Dit grote aandeel zet zich nog verder door in de 12de en de 13de eeuw, met een aandeel dat tussen de 55 en de 60% schommelt. In de 14de eeuw is de matig fijn verschraalde variant echter totaal verdwenen ten voordele van de fijn verschraalde bakselgroepen.

Deze kennen aanvankelijk, tussen het eind van de 11de en het midden van de 12de eeuw, slechts een zeer beperkt aandeel, dat onder de twee procent blijft. Pas vanaf de tweede helft van de 12de eeuw klimt het aandeel van de fijn verschraalde baksels tot boven de 10%, om in de 13de eeuw verder te evolueren tot ongeveer 25%. Eind 13de of begin 14de eeuw komt er een totale omslag. Daardoor is het fijn verschraalde baksel, en dan in het bijzonder T.G. 30, in de 14de eeuw zo goed als het enige grijze aardewerk dat nog in gebruik is, een situatie die blijft bestaan tot in de 16de eeuw.

4.2.2.5 Gedraaid Grof Grijs (GGG)

Algemene omschrijving
De aardewerkgroep met de naam Gedraaid Grof Grijs omvat alle technische groepen van op de snelle draaischijf vervaardigde, reducerend gebakken ceramiek van laatmiddeleeuwse herkomst met een matig grove tot grove verschraling. Hij omvat vier technische groepen: 32, 35, 36 en 37 (tabel 6).

Aanwezigheid
Gedraaid Grof Grijs aardewerk is slechts gedurende een korte periode aanwezig. Het is aangetroffen in contextgroepen die dateren tussen de late 11de eeuw en de 13de eeuw. Opmerkelijk is dat de onderlinge verhouding tussen de individuele technische groepen zeer sterk schommelt gedurende dit korte tijdsbestek.

Analyse
De T.G. 32, 35 en 36 hebben een matig grove verschraling terwijl T.G. 37 de enige is met een grove verschraling. De verschillen tussen T.G. 32 en 36 situeren zich vooral in de bakking, waarvan het donkere oppervlak van T.G. 32 doet vermoeden dat de potten op het einde van de bakking gesmoord werden. Het baksel en de verschraling van T.G. 32 is tevens iets minder homogeen dan T.G. 36. Ten opzichte van deze twee bakselvarianten onderscheidt T.G. 35 zich vooral door de slecht geknede en onregelmatig verschraalde klei (zoals bij de T.G. 33 en 34 van het GFG). T.G. 32 is de belangrijkste binnen het Gedraaid Grof Grijs aardewerk. Minstens even talrijk aanwezig is T.G. 36, maar dan enkel vanaf het midden van de 12de eeuw. In de oudere contexten wordt hij niet aangetroffen. T.G. 35 is enkel bekend van contexten uit de late 12de en vroege 13de eeuw uit de abdij van Ename, waar hij maximum 11% van deze aardewerkgroep uitmaakt.

TABEL 6

Gedraaid Grof Grijs (GGG): procentuele verdeling van de technische groepen binnen de aardewerkgroep per periode, op basis van de scherfaantallen. De rij 'aanwezigheid' bevat het procentuele aandeel van deze aardewerkgroep binnen het totaal van het lokale aardewerk in een periode.

Wheel-thrown Coarse Greyware (GGG): percentage distribution of each fabric of this major ware by period, based on sherd count. The row 'aanwezigheid' (=presence) contains the percentage share of this ware in the total amount of local wares in a period.

	1050/1125	1100/1175	1125/1225	1200/1300
	Beernaert	**Beernaert**	**Abdij**	**Abdij, Beernaert, Oudenaarde**
aantal aanwezigheid	*n*=20 =4,3%	*n*=186 =19,1%	*n*=1180 =22,1%	*n*=223 =4,3%
T.G. 32	50	96,8	36,9	49,8
T.G. 35	0	0	11,8	4,5
T.G. 36	0	0	51,3	45,7
T.G. 37	50	3,2	0	0
totaal	100%	100%	100%	100%

Het baksel van T.G. 37 kan gezien worden als de grover verschraalde variant van T.G. 36, hoewel aan het oppervlak sterkere kleurverschillen aanwezig zijn. Met in totaal slechts 16 scherven blijkt deze technische groep slechts een marginaal aandeel gehad te hebben. Hij is enkel aangetroffen in enkele grachtcontexten te Ename-Huis Beernaert.

Synthese
Gedraaid Grof Grijs is aanwezig in contexten uit het onderzoeksgebied tussen grosso modo 1100 en 1300. In de oudste contexten te Ename-Huis Beernaert is deze aardewerkgroep nog relatief zeldzaam (20 scherven), vertegenwoordigd door twee technische groepen: T.G. 32 en T.G. 37. Vanaf de tweede helft van de 12de eeuw duiken ook de twee andere technische groepen op, waarbij vooral T.G. 36 van belang is. De globale aanwezigheid van het GGG binnen het lokale aardewerk schommelt rond de 20% in de 12de en de vroege 13de eeuw. In het midden van de 13de eeuw zakt zijn aandeel onder de 5%, om uiteindelijk in de 14de eeuw volledig te zijn verdwenen.

4.2.2.6 Lokaal Roodbeschilderd (LRB)

Algemene omschrijving
De aardewerkgroep met de naam Lokaal Roodbeschilderd omvat alle technische groepen die uitsluitend aangetroffen worden bij gedraaide ceramiek van lokale of regionale herkomst die een imitatie is van het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk (zogenaamde Pingsdorf). De aardewerkgroep omvat drie technische groepen: 2, 5A en 5B (tabel 7). Sommige Pingsdorfimitaties waarvan het baksel behoort tot een andere techniek, zijn hier niet in opgenomen[235].

Aanwezigheid
De drie technieken die samen de aardewerkgroep Lokaal Roodbeschilderd uitmaken, zijn aangetroffen in 19 contextgroepen die dateren van de late 10de eeuw tot de late 12de/vroege 13de eeuw. Op één fragment uit Petegem na betreft het uitsluitend vondsten uit Ename.

Analyse
T.G. 2 onderscheidt zich van de twee andere technieken door zijn meer compacte baksel en zijn lichtgrijze tot grijze, gladde wanden met een meestal scherp afgelijnde rode kern, vaak met een lichtgrijze tot grijze binnenkern. De T.G. 5A en 5B hebben hetzelfde dichte tot zeer dichte, matig fijn verschraalde baksel met een lichtkorrelig oppervlak. Ze onderscheiden zich onderling door de bakking, waarbij T.G. 5A een grijs tot bruingrijs oppervlak heeft en een lichtgrijze, grijze tot donkergrijze kern. De licht oxiderend gebakken T.G. 5B heeft beige tot beigebruine wanden en een lichtgrijze, beige tot oranjebruine kern. Door deze oppervlaktekleur benadert T.G. 5B het sterkst de baksels van het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk.

Uit tabel 7 blijkt dat deze aardewerkgroep op een beperkte maar constante wijze aanwezig is vanaf de late 10de eeuw. Zijn aandeel binnen het lokale aardewerk evolueert gestadig van 1,3% in de oudste *portus*fase (late 10de eeuw) tot bijna 10% in de oudste grachtfasen in Ename-Huis Beernaert (late 11de/vroege 12de eeuw). Vanaf dan vermindert zijn aanwezigheid vrij snel tot een kleine 5% in het midden van de 12de eeuw om tegen het einde van die eeuw nagenoeg verdwenen te zijn.

Alle potten die tot deze aardewerkgroep behoren vertonen een zorgvuldige vormgeving op de sneldraaiende schijf. Een deel van de scherven is versierd met verfstrepen, waarschijnlijk bestaande uit een ijzerhoudende oplossing, die op de reducerende baksels van T.G. 2 en 5A een donkergrijze, soms bijna zwarte kleur hebben, en op het oxiderende baksel van T.G. 5B een rode tot roodbruine kleur.

Synthese
Lokaal Roodbeschilderd is een aardewerkgroep die bestaat uit drie verzorgde, matig fijn verschraalde baksels. Ze behoren tot het op de snelle draaischijf vervaardigde aardewerk dat vormen

TABEL 7
Lokaal Roodbeschilderd (LRB): procentuele verdeling van de technische groepen binnen de aardewerkgroep per periode, op basis van de schervenaantallen. De rij 'aanwezigheid' bevat het procentuele aandeel van deze aardewerkgroep binnen het totaal van het lokale aardewerk in een periode.
Local Red-painted Ware (LRB): percentage distribution of each fabric of this major ware by period, based on sherd count. The row 'aanwezigheid' (=presence) contains the percentage share of this ware in the total amount of local wares in a period.

	975/1000	1000/1033	1050/1070	1050/1125	1100/1175	1125/1225
	Portus A	**Portus B**	**Portus D**	**Beernaert**	**Beernaert**	**Abdij**
aantal aanwezigheid	*n*=34 =1,3%	*n*=71 =2,1%	*n*=71 =6,2%	*n*=45 =9,8%	*n*=43 =4,4%	*n*=7 0,1%
T.G. 2	17,6	15,5	5,6	13,3	53,5	0
T.G. 5A	17,6	43,7	36,6	80	16,3	71,4
T.G. 5B	64,7	40,8	57,7	6,7	30,2	28,6
totaal	100%	100%	100%	100%	100%	100%

235 Het betreft vijf technische groepen: 3 (HVG: 2 scherven); 30 (GFG: 14 scherven); 30A (GFG: 1 scherf); 31 (GFG: 1 scherf) en 50 (VR: 1 scherf).

imiteert in Rijnlandse roodbeschilderde ceramiek. Een deel van de fragmenten vertoont een versiering met roodbruine tot donkergrijze verfstrepen, naargelang de bakking.

Deze aardewerkgroep van regionale oorsprong duikt voor het eerst op in de oudste contexten van de *portus* van Ename, waar hij ongeveer 1,3% van het autochtone aardewerk uitmaakt. Dit aandeel stijgt in de loop van de 11de eeuw, met als hoogtepunt de bijna 10% in de oudste grachtfasen te Ename-Huis Beernaert (late 11de/vroege 12de eeuw). Daarna vermindert zijn aanwezigheid sterk, om in de abdijcontexten uit de late 12de en vroege 13de eeuw nagenoeg te zijn verdwenen. Uit deze periode dateert een reeks imitaties van roodbeschilderd aardewerk in een andere techniek: 14 scherven zijn in baksels die behoren tot de groep van het Gedraaid Fijn Grijs en één behoort zelfs tot het Vroegrood[236].

4.2.2.7 Vroegrood (VR)

Algemene omschrijving
Het Vroegrood aardewerk omvat alle technische groepen van matig fijn verschraald, oxiderend gebakken aardewerk dat op de snelle draaischijf vervaardigd is. Het betreft vier technische groepen: T.G. 50, 50A, 50B en 50C (tabel 8).

Aanwezigheid
Het Vroegrood aardewerk is aangetroffen in 38 contextgroepen, afkomstig uit Ename en Oudenaarde. Alle contexten dateren uit de 12de of de 13de eeuw.

Analyse
Deze aardewerkgroep bestaat in feite uit één basisbaksel (T.G. 50) met drie bakkingsvarianten T.G. 50A-B-C). T.G. 50 is een homogeen, matig fijn verschraald baksel met een gladde oppervlaktestructuur, bruinrode tot oranjerode wanden en een grijze kern. Variant T.G. 50A heeft geen grijze kern maar een bruinrood tot oranjerood baksel over de volledige breuk. T.G. 50B is de ongewild reducerend gebakken variant, met een volledig grijs baksel. T.G. 50C ten slotte is de te zacht gebakken variant van T.G. 50. Het baksel is nog net met de nagel inkrasbaar en heeft een beige tot beigebruine kleur.

Het Vroegrood verschijnt in de loop van de 12de eeuw en kent zijn sterkste aanwezigheid in de periode late 12de/vroege 13de eeuw, waarna deze groep al snel verdrongen wordt door het fijn verschraalde rode aardewerk. In de 14de eeuw wordt het Vroegrood niet meer geproduceerd.

De technische groepen van het Vroegrood worden aangetroffen bij de vroegste geglazuurde producten, die gekenmerkt zijn door een schaars, uitsluitend extern aangebracht strooiglazuur, en bij het hoogversierde aardewerk.

Synthese
De aardewerkgroep van het Vroegrood vertegenwoordigt de oudste oxiderend gebakken producten met loodglazuur. De basistechniek bestaat uit een matig fijn verschraald baksel met rode wanden en een grijze kern.
De oudste vondsten dateren uit het midden van de 12de eeuw, waarbij het uitsluitend gaat om aan de buitenzijde schaars geglazuurde vormen. Vanaf de late 12de eeuw wordt dit baksel ook gebruikt bij de productie van het hoogversierde aardewerk. Door de opkomst van de aardewerkgroep van het Rood aardewerk met een fijn verschraald baksel, neemt het aandeel van het Vroegrood in de loop van de 13de eeuw reeds sterk af, om tegen de 14de eeuw volledig te verdwijnen.

4.2.2.8 Rood (RO)

Algemene omschrijving
De aardewerkgroep van het Rood aardewerk omvat alle technische groepen van fijn verschraald, oxiderend gebakken aardewerk dat vervaardigd is op de snelle draaischijf. Het betreft acht technische groepen: T.G. 53, 53A, 53B, 53C, 53D, 54, 55 en 55A (tabel 9).

TABEL 8
Vroegrood (VR): procentuele verdeling van de technische groepen binnen de aardewerkgroep per periode, op basis van de schervenaantallen. De rij 'aanwezigheid' bevat het procentuele aandeel van deze aardewerkgroep binnen het totaal van het lokale aardewerk in een periode.
Early Redware (VR): percentage distribution of each fabric of this major ware by period, based on sherd count. The row 'aanwezigheid' (=presence) contains the percentage share of this ware in the total amount of local wares in a period.

	1100/1175	1125/1225	1200/1300	1325/1400
	Beernaert	**Abdij**	**Abdij, Beernaert, Oudenaarde**	**Abdij, Oudenaarde**
aantal aanwezigheid	*n*=13 =1,3%	*n*=477 =8,9%	*n*=226 =4,3%	*n*=3 =0,05%
T.G. 50	92,3	38,2	22,6	33,3
T.G. 50A	0	45,9	74,8	33,3
T.G. 50B	7,7	2,5	1,8	33,3
T.G. 50C	0	13,4	0,9	0
totaal	100%	100%	100%	100%

236 Zie paragraaf 4.7 'De aardewerksoorten en hun typochronologie.'

TABEL 9

Rood (RO): procentuele verdeling van de technische groepen binnen de aardewerkgroep per periode, op basis van de schervenaantallen. De rij 'aanwezigheid' bevat het procentuele aandeel van deze aardewerkgroep binnen het totaal van het lokale aardewerk in een periode.
Redware (RO): percentage distribution of each fabric of this major ware by period, based on sherd count. The row 'aanwezigheid' (=presence) contains the percentage share of this ware in the total amount of local wares in a period.

	1125/1225	1200/1300	1325/1400	1400/1550
	Abdij	**Abdij, Beernaert, Oudenaarde**	**Abdij, Oudenaarde**	**Abdij, Oudenaarde**
aantal aanwezigheid	*n*=15 =0,3%	*n*=231 =4,4%	*n*=808 =12,5%	*n*=972 =58,5%
T.G. 53	53,3	47,6	34,7	33,1
T.G. 53A	26,7	30,3	39	9,1
T.G. 53B	0	16	22,4	4,4
T.G. 53C	20	6,1	3	0,1
T.G. 53D	0	0	0,5	0,1
T.G. 54	0	0	0	0,8
T.G. 55	0	0	0,5	51,9
T.G. 55A	0	0	0	0,5
totaal	100%	100%	100%	100%

Aanwezigheid
Deze aardewerkgroep is aangetroffen in 35 contextgroepen, afkomstig uit Ename, Oudenaarde en Petegem. Deze contexten dateren van de late 12de tot de 16de eeuw.

Analyse
Zoals bij het Vroegrood aardewerk bestaat ook deze aardewerkgroep uit één basisbaksel, zijnde T.G. 53, met een reeks varianten. Deze varianten kunnen opgesplitst worden naargelang de aard van de variatie op T.G. 53: de bakking (T.G. 53A, B, C en D), de kleibehandeling (T.G. 54) en de afwerking (T.G. 55 en 55A).

De basistechniek, T.G. 53, bestaat uit een regelmatig, met fijn zand verschraald hard baksel met een bruinrode tot oranjerode kleur. Bij de bakkingsvarianten heeft T.G. 53A een grijze kern, heeft T.G. 53B ongewild een volledig reducerende bakking meegekregen, heeft T.G. 53C een zacht, beigekleurig baksel (te zacht gebakken) en heeft T.G. 53D een reductie ondergaan op het einde van het bakproces, wat resulteert in een baksel met een rode kern en grijze wanden.

T.G. 54 onderscheidt zich van T.G. 53 door de slecht gemengde klei waaruit hij gemaakt is. In het baksel zijn talrijke grote, los ingebedde klei-inclusies op te merken die onverschraald zijn. Deze onverschraalde kleipartikels breken soms door het oppervlak en laten een bobbelig oppervlak zien.

T.G. 55 onderscheidt zich van T.G. 53 door de aanwezigheid van een baksteenrode tot donkerroodbruine oppervlaktelaag. T.G. 55A is de variant hierop met een grijze kern.

Uit de procentuele verdeling van de verschillende technische groepen (tabel 9) blijkt dat de T.G. 53D, 54 en 55A slechts een marginale aanwezigheid hebben. De T.G. 53 en 53A zijn de overheersende baksels tot en met de 14de eeuw. Vanaf de 15de eeuw wordt T.G. 55 dominant. Deze technische verandering hangt waarschijnlijk samen met de evolutie van het gebruik van strooiglazuur naar glazuurpap. De aanwezigheid van de overige bakseltechnieken kent een chronologisch verschil, dat tekenend is voor de evolutie van de kwaliteit van de bakking en de beheersing van het bakproces. De grote groep van ongewild reducerend gebakken aardewerk (T.G. 53B) in de 13de en de 14de eeuw (bij deze laatste wel vertekend door het overwicht van het pottenbakkersafval van Oudenaarde) laat duidelijk blijken dat men het oxiderende bakproces in die periodes nog niet goed beheerste of de gebruikte ovens er nog niet voldoende geschikt voor waren. Vanaf de 15de eeuw zakt dit percentage sterk, tot onder de 5%. Eenzelfde oorzaak kan gezocht worden in de evolutie van de te zachte baksels van T.G. 53C, die van 6% in de 13de eeuw en 3% in de 14de eeuw nagenoeg verdwenen zijn vanaf de 15de eeuw. Voor beide technieken is geen rekening gehouden met de gegevens uit de 12de of vroege 13de eeuw, die niet relevant zijn door het te kleine aantal fragmenten.

De technische groepen van de aardewerkgroep Rood worden aangetroffen bij alle laat- en postmiddeleeuwse gewone geglazuurde producten en bij het hoogversierde aardewerk.

Synthese
De groep van het Rood aardewerk bestaat in principe uit technische groepen met een fijn verschraalde, oxiderend gebakken klei. De basistechniek (T.G. 53) kent een hele reeks varianten, die voortkomen uit een afwijkende bakking, kleibehandeling of oppervlaktebehandeling. De eerste, zeer schaarse, voorbeelden van deze aardewerkgroep duiken op in de periode late 12de/vroege 13de eeuw. In de 13de eeuw blijft zijn aanwezigheid beperkt tot maximum 5%, wat ongeveer de helft is van het lokale oxiderend gebakken aardewerk. Met het verdwijnen van het Vroegrood in de 14de eeuw is zijn aandeel binnen het lokale aardewerk gestegen tot ongeveer 12,5%. In de 15de en de 16de eeuw vormt het de dominante aardewerkgroep.

4.2.2.9 Zogenaamd Doorniks (DO)

Algemene omschrijving:
De aardewerkgroep van het zogenaamde Doorniks aardewerk bestaat uit een verzameling van vijf technische groepen van op de draaischijf vervaardigd aardewerk, die gebruikmaken van

ijzerarme kleien die niet van alluviale oorsprong zijn. Het betreft T.G. 65, 66, 67, 68 en 69 (tabel 10). In de huidige stand van onderzoek kan niet uitgemaakt worden of het al dan niet om lokaal geproduceerd aardewerk gaat dat gebruikmaakt van aangevoerde kleien. De naam 'Doorniks' is gebruikt omdat de herkomst van de ijzerarme kleien hoogstwaarschijnlijk de regio van Doornik is, waar potten in de technieken 65 en 66 zeker aanwezig zijn (zie verder)[237].

Aanwezigheid

Het zogenaamd Doorniks aardewerk is aangetroffen in zes contextgroepen (53, 72, 75, 76, 77 en 80), afkomstig uit de abdij van Ename, Oudenaarde-Vleeshuis en Petegem-Beaulieu. Verschillende niet-opgenomen contexten uit de abdij van Ename en uit de opgravingen op de site Oudenaarde-Meerspoort[238] bevatten eveneens zogenaamd Doorniks. Alle contexten die een of meerdere technische groepen van deze aardewerkgroep bevatten, situeren zich in de tweede helft van de 15de of de eerste helft van de 16de eeuw (tabel 10).

Analyse

De vijf technische groepen die tot deze aardewerkgroep worden gerekend, kunnen opgedeeld worden in drie categorieën. Een eerste categorie is het aardewerk in rode en witte klei, dat bestaat uit de T.G. 65 en 66. Ze combineren ongemengd twee kleisoorten (fig. 100 en 101), waarbij het bovendeel van de pot opgebouwd is in een roodbakkende klei zoals T.G. 53 en de onderzijde in een ijzerarme, witbakkende klei. Het onderscheid tussen beide technische groepen ligt in het witbakkende kleideel, dat bij T.G. 65 bestaat uit een zuivere, natuurlijke klei en bij T.G. 66 uit een licht gemengde witbakkende klei, waarin rode inclusies of zelfs lensjes zichtbaar zijn. Deze combinatietechniek van twee kleisoorten is bijna uitsluitend toegepast voor de vervaardiging van tweeorige grapen.

Een tweede categorie bestaat enkel uit T.G. 68, waarvan het harde baksel bestaat uit een zuivere ijzerarme klei met een oranjeroze kleur, soms met een lichtgrijze kern. De vaak aanwezige witte vlekken lijken te zijn veroorzaakt door kalkrijke inclusies, en niet door witbakkende kleifragmenten. Dit baksel is aangetroffen bij verschillende vormen.

Een derde categorie verzamelt twee technische groepen die enkel gebruik maken van gemengde kleien. T.G. 67 heeft een zacht, krijtig, roze baksel waarin duidelijk inclusies of lensjes van zuivere witbakkende en roodbakkende klei aanwezig zijn. Het aandeel rode klei in deze mengklei is vrij hoog. T.G. 69 heeft eveneens een zacht krijtig baksel, maar met een witte of lichtroze kleur. Hier is het aandeel van de roodbakkende klei in het kleimengsel zeer laag, en is het soms enkel te herkennen aan de fijne roodbakkende inclusies of lensjes. De meeste vormen die in deze technische groepen voorkomen, hebben kleine afmetingen. Het betreft onder meer kannetjes, waarvan de aanwezigheid van vrijwel identieke bodemvormen met uitgeknepen standring in zowel T.G. 67 als in T.G. 69 hun verwantschap aantoont (pl. 99: 7-9 en 17).

Wat is de herkomst van deze aardewerkgroepen? In eerste instantie wijst de aanwezigheid van witbakkende klei op een productie in gebieden waar witbakkende kleien op exploiteerbare diepte aanwezig zijn. De onderlinge verwantschap van de technische kenmerken lijkt te wijzen op een gemeenschappelijke herkomst. Bepaalde morfologische kenmerken van de grapen in aardewerk in rode en witte klei (T.G. 65 en 66) laten tevens een gelijkenis zien met de grapen in het lokale, rode aardewerk, maar ook verschillen[239]. Deze grapen worden voornamelijk aangetroffen in de zuidelijke Scheldevallei, van Gent tot Doornik, waar ze zowel technisch als morfologisch sterk gelijkend zijn[240]. Omdat deze aardewerkgroep ook in Doornik wordt gevonden, waar witbakkende kleien op exploiteerbare diepte aanwezig zijn, werd tot nog toe verondersteld dat een Doornikse herkomst waarschijnlijk was, ook al is steeds de mogelijkheid opengelaten van een lokale productie met aangevoerde klei[241].

Door de opkomst van de majolicaproductie in onze gewesten in de eerste helft van de 16de eeuw, eerst in Antwerpen maar waarschijnlijk al vrij snel ook in andere productiecentra in Vlaanderen, is het duidelijk dat lokale pottenbakkers niet enkel aardewerk maakten met kleien die plaatselijk aanwezig waren maar dat ze ook op grote schaal andere kleisoorten importeerden waarmee aardewerk vervaardigd werd[242]. De import van witbakkende kleien gebeurde reeds vanaf de late 12de of vroege 13de eeuw, met de start van de productie van het hoogversierde aardewerk. In de 13de en de 14de eeuw werden deze kleien enkel gebruikt voor de toepassing van dekkend slib of sliblijnversiering op roodbakkend aardewerk. Productieafval uit Vlaamse pottenbakkerscentra uit de 13de en de 14de eeuw toont dit duidelijk aan. Hoe dit in de 15de eeuw evolueert, is echter minder duidelijk. Sommige vondsten uit Brugge, Gent en Antwerpen laten uitschijnen dat er vanaf de 16de eeuw een lokale productie van witbakkend aardewerk bestond[243]. Of het zogenaamde Doorniks als een eerste uiting van deze ontwikkeling moet gezien worden, is op basis van de huidige stand van onderzoek niet duidelijk. De vondst van een twintigtal scherven van grapen in rode en witte klei in een beerput uit de eerste helft van de 16de eeuw te Aalst werpt echter een nieuw licht op deze problematiek[244]. Het is de eerste maal dat deze aardewerkgroep herkend is buiten de Scheldevallei. Meer zelfs, de roodbakkende component is door de aanwezigheid van een sterk glauconiethoudende verschraling duidelijk verschillend van deze uit de Scheldevallei, wat de optie van een lokale/regionale productie met geïmporteerde kleien weer op de voorgrond brengt. De vondst in dezelfde Aalsterse beerput van een reeks grapen die integraal vervaardigd zijn in een ijzerarme, lichtoranje klei die qua samenstelling sterk gelijkt op de witbakkende component van de grapen in rode en witte klei, vormt een extra element voor deze discussie. Voor deze laatste groep zijn er echter geen identificatiemogelijkheden om ze als lokaal, regionaal of import te bestempelen[245]. De Aalsterse vondsten van grapen in rode en witte klei tonen wel aan dat deze aardewerkgroep niet uit één productiecentrum afkomstig is, en dat ze hoogstwaarschijnlijk

237 Zie o.a. Vêche 1989 en 1998.

238 Lemay & Langen 2002.

239 Zie paragraaf 4.5 'De aardewerkvormen'.

240 De Groote 1993, 371-373.

241 *Ibid.*, 373.

242 Veeckman 1999; Verhaeghe 1988c, 256-257; Laleman 1997.

243 Verhaeghe 1988c, 256.

244 De Groote *et al.* 2004, 331-332.

245 De recente studie van een ensemble uit Binche bracht wel een gelijkaardig baksel aan het licht (Challe 2005). Misschien moet de herkomst van de klei in Centraal-Henegouwen gezocht worden.

TABEL 10

Procentuele verdeling van de aardewerkgroepen per periode, op basis van de schervenaantallen. HVG: Handgevormd Vroeggrijs; GVG: Gedraaid Vroeggrijs; GFG: Gedraaid Fijn Grijs; GGG: Gedraaid Grof Grijs; LRB: Lokaal Roodbeschilderd; VR: Vroegrood; RO: Rood; DO: Zogenaamd Doorniks; F: fijn verschraald; MF: matig fijn verschraald; MG: matig grof verschraald; G: grof verschraald; T.G.: technische groep.

Percentage distribution of each major ware by period, based on sherd count. HVG: Hand-built Early Greyware; GVG: Wheel-thrown Early Greyware; GFG: Wheel-thrown Fine Greyware; GGG: Wheel-thrown Coarse Greyware; LRB: Local Red-painted Ware; VR: Early Redware; RO: Redware; DO: Tournai-type Ware; F: fine tempered; MF: semi-fine tempered; MG: semi-coarse tempered; G: coarse tempered; T.G.: fabric.

	9de/10de	975/1000	1000/1033	1050/1070	1050/1125	1100/1175	1125/1225	1200/1300	1325/1400	1400/1550
	Petegem	**Portus A**	**Portus B**	**Portus D**	**Beernaert**	**Beernaert**	**Abdij**	**Abdij, Beernaert, Oudenaarde**	**Abdij, Oudenaarde**	**Abdij, Oudenaarde, Beaulieu**
	n=530	*n*=2624	*n*=3375	*n*=1145	*n*=460	*n*=974	*n*=5356	*n*=5233	*n*=6586	*n*=8525
HVG: F	6	11,7	6,7	2,6	0,2	0,8	0	0	0	0
HVG: MF	48,9	65,7	63	72,1	38	11,3	0,1	0	0	0
HVG: MG	28,7	19,2	25,9	13,4	7,4	4	0,1	0	0	0
HVG: G	1,1	0,6	2,2	5,7	1,7	0,3	0	0	0	0
GVG: F	4,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GVG: MF	10,9	1,5	0,1	0	0	0	0	0	0	0
GVG: MG	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GFG: F	0	0	0	0	0,4	1,6	13,2	26,6	87,4	31,5
GFG: MF	0	0	0	0	38	57,1	55,2	60,4	0,05	0
GGG: MG	0	0	0	0	2,2	18,5	22,1	4,3	0	0
GGG: G	0	0	0	0	2,2	0,6	0	0	0	0
LRB	0	1,3	2,1	6,2	9,8	4,4	0,1	0,02	0	0
VR	0	0	0	0	0	1,3	8,9	4,3	0,05	0
RO	0	0	0	0	0	0	0,3	4,4	12,5	58,5
DO: T.G.65-66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,3
DO: T.G.68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,4
DO: T.G.67+69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,3
Totaal	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

TABEL 11

Evolutie van de procentuele verhouding tussen vier verschralingsgroepen van het aardewerk van lokale of regionale herkomst. Telling op basis van de schervenaantallen.

Development of the percentage proportion of the four temper classes in local or regional wares, based on sherd count.

	9de/10de	975/1000	1000/1033	1050/1070	1050/1125	1100/1175	1125/1225	1200/1300	1325/1400	1400/1550
	Petegem	**Portus A**	**Portus B**	**Portus D**	**Beernaert**	**Beernaert**	**Abdij**	**Abdij, Beernaert, Oudenaarde**	**Abdij, Oudenaarde**	**Abdij, Oudenaarde, Beaulieu**
	n=530	*n*=2624	*n*=3375	*n*=1145	*n*=460	*n*=974	*n*=5356	*n*=5233	*n*=6586	*n*=8525
Fijn	10,2	11,7	6,7	2,6	0,6	2,5	13,5	31	99,9	100
Matig fijn	59,8	68,5	65,2	78,3	85,9	74,1	64,3	64,7	0,1	0
Matig grof	28,9	19,2	25,9	13,4	9,6	22,5	22,2	4,3	0	0
Grof	1,1	0,6	2,2	5,7	3,9	0,9	0	0	0	0
Totaal	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**

ook lokaal geproduceerd werden. Dit vormt natuurlijk geen bewijs dat de grapen in rode en witte klei uit de regio Oudenaarde een lokaal product zijn. Een aanvoer uit het amper 30 km stroomopwaarts gelegen Doornik blijft zeer goed mogelijk, misschien zelfs waarschijnlijk. Toch blijkt duidelijk uit de Aalsterse vondsten dat met deze optie rekening gehouden moet worden. Gezien de onzekere herkomst is het aangewezen de aardewerkgroep van het zogenaamde Doorniks onder de noemer lokaal/regionaal te behandelen.

Synthese
De aardewerkgroep van het zogenaamde Doorniks bevat een verzameling van vijf technische groepen met als gemeenschappelijk kenmerk de aanwezigheid van niet-alluviale, ijzerarme klei. Deze groep is enkel aanwezig in de contexten die te dateren zijn in de tweede helft van de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw, waar een aandeel tot 10% niet uitzonderlijk is. De toeschrijving als lokaal aardewerk is momenteel niet aan te tonen en kan betwijfeld worden. De naam 'Doorniks' verwijst dan ook naar de mogelijke herkomst van dit aardewerk. In Doornik komen bepaalde producten van deze aardewerkgroep zeker voor, en zijn witbakkende kleien op exploiteerbare diepte aanwezig. Recente vondsten te Aalst tonen echter aan dat een lokale productie van deze aardewerkgroep met aangevoerde, witbakkende kleien zeker bestond in de Dendervallei en dat een lokale productie in Oudenaarde dus niet a priori uitgesloten mag worden.

4.2.2.10 Restgroep

Algemene omschrijving
Twee technische groepen (T.G. 13 en 17) zijn niet bij een aardewerkgroep ondergebracht omdat ze slechts door een klein aantal scherven zijn vertegenwoordigd en waarvan niet duidelijk is waartoe ze kunnen behoren.

Aanwezigheid
T.G. 13 is slechts met twee scherven aanwezig in een laat-10de-eeuwse *portus*context te Ename (contextgroep 1). Van T.G. 17 zijn 15 scherven gevonden, alle afkomstig uit een grachtencomplex uit de vroeg-11de-eeuwse *portus*fase van Ename, gelegen ten zuiden van de abdijkerk (contextgroep 2). Gezien de in ruimte beperkte vindplaats is het niet uitgesloten dat het merendeel van dezelfde pot afkomstig is.

Analyse
T.G. 13 is een oxiderend gebakken, matig grof verschraald aardewerk met een bruinrood oppervlak en een lichtgrijze kern. Gezien de aard van het baksel is het niet uitgesloten dat de oxiderende bakking bewust is toegepast. Toch is het feit dat slechts één scherf is aangetroffen die tot deze technische groep behoort, een serieuze aanwijzing dat het hier toch om een accidenteel rood gebakken exemplaar gaat.

T.G. 17 heeft een grof verschraald baksel met grijze wanden en een afgelijnde, grijze tot lichtgrijze kern. Enkele exemplaren hebben een bruinrode kern. Het is zeer hard gebakken, bijna klinkend hard, met een puisterig oppervlak. Uit de 15 fragmenten die als T.G. 17 gedetermineerd zijn, kan niet uitgemaakt worden of het om handgevormd of gedraaid aardewerk gaat. Het is merkwaardig dat het enige vroege voorbeeld van het bodemtype met uitgeschulpte voetjes in deze techniek gemaakt is (pl. 8: 5).

4.2.2.11 Algemene synthese en besluit

Het aardewerk van lokale of regionale herkomst kan op basis van de bakselkenmerken opgedeeld worden in acht aardewerkgroepen, die elk samengesteld zijn uit meerdere technische groepen. Deze acht aardewerkgroepen, behorende tot vijf aardewerksoorten (grijs, rood, hoogversierd, lokaal roodbeschilderd en zogenaamd Doorniks aardewerk), hebben een min of meer tijdsgebonden omloopperiode.

Het Gedraaid Vroeggrijs aardewerk is voornamelijk aanwezig in de 9de- en vroeg-10de-eeuwse contexten te Petegem. De oudste *portus*contexten te Ename bevatten nog uitzonderlijk fragmenten van deze aardewerkgroep.

Het Handgevormd Vroeggrijs aardewerk maakt reeds de meerderheid uit te Petegem, en is in de 10de en 11de eeuw veruit de belangrijkste aardewerkgroep van lokale herkomst, met percentages die in de *portus*periodes (late 10de tot midden 11de eeuw) meer dan 90% bedragen. Waarschijnlijk reeds vanaf de late 11de eeuw daalt dit percentage onder de 50%, door de opkomst van de twee nieuwe aardewerkgroepen: het Gedraaid Fijn Grijs en het Gedraaid Grof Grijs aardewerk. Tegen het midden van de 12de eeuw is het Handgevormd Vroeggrijs nagenoeg volledig verdwenen.

Het Lokaal Roodbeschilderd is een bijzondere groep van gedraaid aardewerk, die bestaat uit imitaties van Rijnlands roodbeschilderd aardewerk. Het duikt voor het eerst op in de late 10de eeuw en kent zijn hoogtepunt rond 1100, wanneer het een aandeel van ongeveer 10% van het aardewerk van lokale of regionale herkomst uitmaakt. Rond 1200 is dit aardewerk verdwenen.

Het Gedraaid Fijn Grijs en het Gedraaid Grof Grijs zijn twee verwante aardewerkgroepen die opduiken op het einde van de 11de eeuw. Het Gedraaid Fijn Grijs is hiervan de belangrijkste en wordt in de loop van de 12de eeuw de dominante groep binnen het grijze aardewerk. Vanaf de 14de eeuw is de fijn verschraalde variant de enige techniek die nog voor het reducerend gebakken aardewerk toegepast wordt, tot in de 16de eeuw. Het Gedraaid Grof Grijs kent zijn piek in de 12de eeuw, met een aanwezigheid die een kwart van het lokale aardewerk benadert. In de 13de eeuw loopt het gebruik van deze baksels sterk terug, om in de 14de eeuw volledig te verdwijnen.

Bij het oxiderend gebakken aardewerk worden twee groepen onderscheiden: het Vroegrood en het Rood. Het Vroegrood, met een matig fijn verschraald rood baksel met grijze kern als voornaamste techniek, is de oudste van de twee, en duikt voor het eerst op in het midden van de 12de eeuw. Deze groep, die vanaf de late 12de eeuw ook gebruikt wordt voor het hoogversierde aardewerk, bereikt nooit een aanwezigheid van 10%, en is tegen de 14de eeuw volledig verdwenen. De groep van het Rood aardewerk, met een fijn verschraald, volledig rood baksel als basistechniek, duikt pas op rond 1200, en kent met de productie van het hoogversierde aardewerk zijn voornaamste toepassing in de 13de eeuw. Pas vanaf de 14de eeuw stijgt zijn aandeel boven de 10%, maar het is pas vanaf de 15de eeuw dat het met meer dan 50% de belangrijkste aardewerkgroep wordt.

De studie van de technische groepen maakt het mogelijk om het gebruik van de verschillende verschralingstypes doorheen de volle en late middeleeuwen te onderzoeken. Het aardewerk van lokale of regionale herkomst is steeds verschraald met zand, dat al dan niet van nature in de aangewende alluviale klei aanwezig is. De korrelgrootte van de zandverschraling is een element dat een sterke evolutie kent van grote diversiteit naar homogenisering. Dit kan erop wijzen dat er in bepaalde periodes op korrelgrootte gezeefd zand aan de klei is toegevoegd.

Toch kan niet uitgesloten worden dat deze evolutie enkel te maken heeft met een zorgvuldiger kleiselectie, waarbij na verloop van tijd nog uitsluitend specifieke kleilagen met bepaalde eigenschappen (en dus ook de natuurlijke aanwezigheid van zand) gedolven werden[246]. De eisen voor de eigenschappen en de kwaliteit van de klei zullen ook veranderd en verstrengd zijn naarmate de aardewerkproductie zich verder ontwikkelde, door de stijgende productiekennis, de verbeterde kwaliteit van de pottenbakkersovens en de baktechnieken, de evoluerende kwaliteit en vormgeving van de producten, en de stijgende eisen van de consument.

De chronologie van de technische groepen laat een duidelijke evolutie zien in de voorkeur voor de korrelgrootte van de zandverschraling ( ). Er zijn twee goed afgescheiden periodes merkbaar: tot en met de 13de eeuw vormen de baksels met een matig fijne verschraling steeds de meerderheid, vanaf de 14de eeuw zijn nog uitsluitend fijn verschraalde baksels in omloop.

In de periode tot en met de 13de eeuw zijn enkele evoluties goed afleesbaar. Het matig fijn verschraalde aardewerk is steeds dominant, maar kent een piek van de tweede helft van de 11de tot het midden van de 12de eeuw. De fijn verschraalde baksels kennen een gestage neergang tussen de 9de/10de eeuw en de periode rond 1100, wanneer ze nog nauwelijks voorkomen. Vanaf de tweede helft van de 12de eeuw wordt de fijne verschraling opnieuw vaker toegepast, met een eerste piek van 31% in de 13de eeuw, die de aanzet vormt van zijn monopolie vanaf de 14de eeuw. Het matig grof verschraalde aardewerk kent een wisselende aanwezigheid. In de 10de en eerste helft van de 11de eeuw schommelt zijn aanwezigheid tussen 20 en 30%. In de tweede helft van de 11de (13,4%) en eerste helft van de 12de eeuw (minder dan 10%) kent dit baksel echter een sterke terugval, gevolgd door een even opmerkelijke terugkeer vanaf het midden van de 12de eeuw tot de vroege 13de eeuw, wanneer terug percentages boven de 20% gehaald worden. Pas in de 13de eeuw loopt het gebruik van deze baksels definitief terug en zakt hun aanwezigheid onder de 5%. Het grof verschraalde aardewerk is steeds maar op een beperkte schaal aanwezig geweest, met een piek in de tweede helft van de 11de en de vroege 12de eeuw, waarna het vrij snel verdwijnt. Vanaf de contexten uit de late 12de eeuw zijn grof verschraalde baksels niet meer aanwezig.

De betekenis van deze fluctuaties en evoluties in de gebruikte korrelgrootte is niet steeds duidelijk. Voor de 9de tot het midden van de 11de eeuw, met de aanwezigheid van een grote variatie aan technische groepen en de dominantie van het handgevormde aardewerk, lijken ze vooral een weerspiegeling te zijn van de aard van de beschikbare kleien die voor de ceramiekproductie gedolven werden. De sterke verschillen in de kleur, de verspreiding en de dichtheid van de verschraling lijken vooral te wijzen op het gebruik van natuurlijk verschraalde kleien. De opkomst van een georganiseerde aardewerkproductie in ateliers, weerspiegeld door de vrij homogene baksels van de aardewerkgroepen Gedraaid Fijn Grijs en Gedraaid Grof Grijs, doet het gebruik van fijn verschraalde baksels opnieuw toenemen en betekent de verdwijning van de grove zandverschraling. De opvallende piek van de matig fijn verschraalde baksels (86%) rond 1100 heeft in belangrijke mate te maken met de sterke aanwezigheid van het Lokaal Roodbeschilderd aardewerk. De heropleving van de matig grof verschraalde baksels vanaf het midden van de 12de eeuw is merkwaardig. Mogelijk houdt ze verband met de productie van steeds grotere kogelpotvormen. De opkomst vanaf de late 12de eeuw van een aantal nieuwe vormsoorten zoals de kan en de kruik en van nieuwe aardewerkgroepen zoals het Vroegrood en het Rood is de aanzet van de verdwijning van de matig grove verschraling en de sterke stijging van de fijn verschraalde baksels in de 13de eeuw. Het meest opvallend is natuurlijk de radicale breuk in de periode rond 1300, wanneer in een korte periode de matig fijne en matig grove baksels volledig verdwijnen en enkel nog de fijn verschraalde baksels in gebruik zijn. Dat wijst op een reorganisatie van het pottenbakkersbedrijf, die waarschijnlijk gepaard ging met de ingebruikneming van nieuwe oventypes (de staande oven) die de controle over het bakproces sterk verhoogden. Ook de definitieve verdwijning van de kogelpot (die nog het vaakst met een wat grover verschraalde klei vervaardigd werd) en de doorbraak van het geglazuurde aardewerk kunnen hiermee verband houden. Ten slotte moet ook rekening gehouden worden met factoren zoals de evolutie in de ceramiekconsumptie, de stijgende concurrentie op de markt (onder meer met de doorbraak van het steengoed) en de hogere eisen van de consument, die in deze evolutie een rol zullen gespeeld hebben.

4.3 De morfotypologische kenmerken

4.3.1 Algemene inleiding

Naast een technische indeling van het aardewerk, gebaseerd op een reeks bakselkenmerken, is er ook een indeling op basis van de morfologische karakteristieken en de morfotypologische kenmerken. Het aardewerk wordt op grond van vormkenmerken ingedeeld in vormsoorten: kogelpot, kan, pan, bord, kom enzovoort. Elke vormsoort is de som van een reeks bepalende kenmerken gebaseerd op de vormgeving van rand, lichaam en bodem, de aanwezigheid van bepaalde toegevoegde elementen — bijvoorbeeld een handgreep — en de maatverhoudingen. Binnen elke vormsoort is een verdere indeling mogelijk die gebruikmaakt van de variaties binnen elk van deze kenmerken: de specifieke vormgeving van rand, lichaam, bodem of oor, opduiken of verdwijnen van bepaalde toegevoegde elementen en wisselende maatverhoudingen. In dit tekstgedeelte worden de aparte vormkenmerken systematisch overlopen en besproken, opgedeeld in drie subparagrafen: de randen, de bodems en de overige kenmerken. Bij de randen gebeurt dit in specifieke samenhang met de vormsoorten. De bodems en de overige kenmerken krijgen eerst een algemene bespreking betreffende de vormgeving en het voorkomen, om dan specifiek naar de toepassing bij de verschillende vormsoorten te gaan. De eigenlijke definities van de verschillende aardewerkvormen, die bestaan uit de samenhang van een aantal morfologische kenmerken en de maatverhoudingen, zijn te vinden in paragraaf 4.5 'De aardewerkvormen'.

246 De vondst van 12de-eeuwse kleiwinningsputten op de cuesta te Zomergem geeft hieromtrent interessante aanwijzingen. Ze waren gelegen in een smalle zoeksleuf die een dunne laag volgde van specifieke, natuurlijk zandverschraalde klei, die dagzoomde tussen twee andere lagen met zware tertiaire klei. Uit de sporen bleek duidelijk dat enkel die ene, natuurlijk verschraalde klei gezocht en gedolven werd. De sleuf en de kuilen werden nadien opgevuld met pottenbakkersafval (De Clercq *et al.* 2001b).

Er is bij de bespreking van de vormkenmerken en de definiëring van de randtypologie binnen het aardewerk van lokale of regionale herkomst geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende aardewerksoorten en -groepen. De voornaamste reden is dat zowel het rode als het grijze en zowel het eenvoudige als het hoogversierde aardewerk door dezelfde pottenbakkers geproduceerd werden. Ze gebruikten dan ook meestal dezelfde vormgeving voor potten die een verschillende bak- of afwerkingstechniek ondergingen. Achteraf, bij de bespreking per aardewerkgroep, zal worden nagegaan of er randtypes zijn die specifiek aan een bepaalde soort of groep gebonden zijn.

4.3.2 De randtypologie

4.3.2.1 Inleiding

Deze paragraaf geeft een volledig overzicht van alle randtypes die onderscheiden werden bij het lokale aardewerk uit de regio Oudenaarde. Ze zijn gegroepeerd per vormsoort of per vormgroep. Naast elk typenummer staat een afbeelding van de randvorm, gevolgd door een definitie van het type. De methodiek en de problematiek van de opbouw van deze randtypologie staan vermeld in hoofdstuk 2.3 'De vormkenmerken en de randtypologie'.

4.3.2.2 Kogelvormige potten en tuitpotten

Alle randtypes die horen bij potten met een ronde, ovale of zelfs licht buidelvormige doorsnede en een bolle of licht lensvormige bodem. Het gaat om vormen die vooral werden gebruikt als kookpotten en voorraadpotten. Omdat door toevoeging van een giettuit (en zeer uitzonderlijk een oor) dezelfde vormen tot tuitpot werden getransformeerd, zijn ook hun randvormen in deze type-reeks opgenomen. In paragraaf 4.5 'De aardewerkvormen' wordt een analyse gemaakt van de relatie tussen vormsoort en randtype, dus ook of er randvormen zijn die mogelijk enkel aan een tuitpotvorm kunnen toegewezen worden.

LK1A — Eenvoudige, afgeronde tot puntige rand op een lange (minstens 25 mm), haaks uitstaande, naar boven toe versmallende hals die extern 'geschraapt' is.

LK1B — Zoals LK1A, met het verschil dat de top van de rand met een hulpstuk afgeplat is.

LK2A — Eenvoudige, afgeronde tot puntige rand op een korte (maximum 25 mm), haaks uitstaande, naar boven toe versmallende hals die extern 'geschraapt' is.

LK2B — Zoals LK2A, met het verschil dat de top van de rand met een hulpstuk afgeplat is.

LK3A — Afgeronde tot puntige rand op een langgerekte (minstens 30 mm), extern 'geschraapte' hals.

LK3B — Zoals LK3A, met het verschil dat de top van de rand met een hulpstuk afgeplat is.

LK4 — Haaks uitstaande langgerekte rand met lichte geul op een quasiverticale hoge hals. Is de rand van een biconisch tuitpottype.

LI — Eenvoudige, uitstaande rand met afgeronde top.

LIA — Zoals LI, maar met dekselgeul.

LIB — Eenvoudige, uitstaande rand met afgeronde top (zoals LI) op een langgerekte hals (minstens 25 mm).

L1C Eenvoudige, uitstaande rand met min of meer puntige top.

L1D Haaks naar buiten geknikte rand met afgeronde top.

L1E Korte, opstaande tot licht naar buiten geduwde rand met afgeronde top op een korte hals.

L1F Korte, opstaande tot licht naar buiten geduwde rand met puntige top op een korte hals.

L2 Eenvoudige rand met afgeronde en verdikte top op een uitstaande hals.

L2A Zoals L2, maar met dekselgeul.

L2B Eenvoudige rand met afgeronde en verdikte top (zoals L2) op een strakke, langgerekte hals (minstens 25 mm).

L3 Eenvoudige rand met afgeplatte top op een uitstaande hals.

L3A Zoals L3, maar met dekselgeul.

L3B Ongeveer haaks uitgeplooide rand met afgeplatte top.

L3C Eenvoudige rand met afgeplatte top (zoals L3) op een strakke, langgerekte hals (minstens 25 mm).

L3D Zoals L3C, maar met dekselgeul.

L4 Bovenaan verbrede (trechtervormige) rand met afgeplatte top op een uitstaande hals.

L4A Zoals L4, maar met dekselgeul.

L5 Rand met licht afgeplatte top en haaks uitstaande, licht ondersneden lip op een uitstaande hals.

L5A Zoals L5, maar met dekselgeul.

L6 Aan de buitenzijde licht verdikte en afgeronde rand, scherp afgesneden aan de binnenzijde.

L6A Zoals L6, maar met dekselgeul.

L7A Eenvoudige afgeronde rand met naar binnen staande lip, waardoor een dekselgeul ontstaat, op een uitstaande hals.

L7B

Eenvoudige afgeronde rand met haaks naar binnen geplooide, uitgesproken lip, waardoor een diepe dekselgeul ontstaat, op een uitstaande hals.

L10

Slechts licht uitstaande, bovenaan afgeplatte en naar buiten toe op een punt getrokken rand. Centraal op de afgeplatte top bevindt zich vaak een lichte inkeping.

L10A

Zoals L10, maar met uitgesproken dekselgeul.

L11

Schuin naar buiten geplooide blokvormige rand.

L12A

Haaks naar buiten geplooide, verdikte afgeronde rand met opstaande lip.

L12B

Haaks naar buiten geplooide, verdikte afgeronde rand met dekselgeul.

L12C

Naar buiten geplooide, T-vormige rand met sterk uitstaande binnenlip. De bovenzijde van de rand vertoont een lichte geul.

L14

Door haaks uitgeplooide lip aan de buitenzijde verdikte, afgeronde rand op een uitstaande hals.

L14A

Zoals L14, maar met dekselgeul.

L15A

Horizontaal naar buiten geknikte, wat langgerekte, afgeplatte rand op een uitstaande hals.

L15B

Bovenaan afgeplatte en onderaan afgeschuinde, horizontaal naar buiten geplooide rand.

L16

Rand met geprononceerde afgeronde tot puntige binnen- en buitenlip op een uitstaande hals.

L17

Bovenaan afgeplatte rand met een aan de buitenzijde verdikte lip op een uitstaande hals.

L17A

Zoals L17, maar met dekselgeul.

L18

Zware, verdikte rand met een wat afgeplatte top en een lichte dekselgeul.

L19

Verdikte, uitstaande blokvormige rand.

L25

Eenvoudige, op de top licht afgeplatte rand, soms licht verdikt, met afgeronde hoeken op een uitstaande hals.

L25A

Zoals L25A, maar met uitgesproken dekselgeul.

L26A Hoge sikkelrand met uitgesproken dekselgeul.

L26B Korte sikkelrand met uitgesproken dekselgeul.

L26C Korte sikkelrand zonder dekselgeul. Opgelet: is nog niet aangetroffen in de regio Oudenaarde!

L26D Hoge sikkelrand met ondersneden lip en uitgesproken dekselgeul. Opgelet: is nog niet aangetroffen in de regio Oudenaarde!

L26E Weinig geprofileerde, hoge sikkelrand.

L27A Blokvormige rand met vierkante of ruitvormige doorsnede op een uitstaande hals.

L27B Zoals 27A, maar met ondersneden rand.

L27C Zoals 27A, maar met ondersneden binnen- en buitenlip.

L28 Spits toelopende rand met verdikte en vooraan afgeplatte top en afgeschuinde binnenzijde op een uitstaande hals.

L28A Zoals L28, maar met uitgesproken dekselgeul.

L29A Licht ondersneden rand met een driehoekige doorsnede op een uitstaande hals.

L29B Rand met een driehoekige doorsnede, niet ondersneden, op een uitstaande hals.

L30 Zware, opstaande rand, bovenaan licht afgeplat, met licht S-vormig profiel.

L31 Zware, uitstaande, langgerekte en afgeronde rand.

L32 Zware, bovenaan afgeplatte rand met haaks uitstaande, licht afgeplatte of afgeronde lip en een uitgesproken dekselgeul.

L33 Vrij zware, bovenaan afgeplatte rand met een naar buiten verdikte en afgeronde top.

L34 Gefacetteerde, blokvormige rand, naar binnen afgeschuind en extern licht ondersneden op een licht uitstaande hals.

L35 Haaks uitstaande, zeer korte sikkelrand met ondersneden lip en uitgesproken, horizontaal geplaatste dekselgeul.

L36 Gefacetteerde, blokvormige rand op een licht uitstaande hals.

L37 Licht uitstaande, bovenaan afgeplatte rand met extern verlengde, afgeronde lip. Soms met lichte binnenlip.

L37A Licht uitstaande rand met extern verlengde, afgeronde lip en een uitgesproken dekselgeul. De bovenzijde van de top vertoont vaak een geultje.

L38A Manchetrand met puntige onder- en bovenlip.

L38B Manchetrand met afgeronde of afgeplatte, wat verdikte bovenlip en een puntige onderlip.

L38C Weinig geprofileerde manchetrand.

L39A Brede bandvormige, rechtopstaande rand met dekselgeul. Tussenvorm manchetrand/sikkelrand.

L39B Sikkelrand met verlengde bovenlip, een sterk geprofileerde onderlip of doorn en een dekselgeul.

L40A Blokvormige rand met rechthoekige/langwerpige doorsnede en een afgeplatte buitenzijde.

L40B Blokvormige rand met rechthoekige/langwerpige doorsnede en een afgeplatte buitenzijde met een ondersneden lip.

L40C Blokvormige rand met rechthoekige/langwerpige doorsnede, een afgeplatte buitenzijde en een naar binnen afgeschuinde bovenzijde.

L40D Blokvormige rand met rechthoekige/langwerpige doorsnede en een geprononceerde binnenlip.

4.3.2.3 Voorraadpotten

Enkel randtypes die specifiek tot voorraadpotvormen behoren zijn hieronder begrepen.

L42A Rechtopstaande, afgeronde rand met een weinig geprofileerde doorn, zonder hals.

L42B Rechtopstaande, weinig geprofileerde manchetrand, zonder hals (lijkt sterk op L38C).

L42C Langwerpige bandvormige rand, zonder hals.

L42D Rechtopstaande, verdikte en bovenaan afgeplatte rand, licht ondersneden, met dekselgeul. Zonder hals.

L43A Korte rechtopstaande, aan de buitenzijde licht verdikte en afgeronde rand zonder hals.

L43B Korte rechtopstaande, aan de buitenzijde sterk verdikte en afgeronde rand zonder hals.

L43C Zeer korte, rechtopstaande, afgeronde en verdikte rand zonder hals.

L44A Zeer korte, rechtopstaande rand met driehoekige doorsnede, licht ondersneden. Zonder hals.

L44B Korte, naar binnen staande rand met verbrede, afgeplatte top.

L45A Naar buiten geplooide eenvoudige, wat verdikte rand met afgeplatte top.

L45B Naar buiten geplooide eenvoudige, wat verdikte afgeronde rand.

L45C Haaks naar buiten geknikte en bovenaan afgeplatte rand.

L46 Meer dan 45° naar buiten geplooide, afgeplatte rand, zonder hals.

L47A Eenvoudige, licht op een punt getrokken, afgeronde rechtopstaande rand met dekselgeul.

L47B Korte rechtopstaande, bovenaan naar binnen toe afgeschuinde rand.

L47C Rechtopstaande afgeronde eenvoudige rand.

L48A Licht naar binnen staande rand met afgeplatte top en naar binnen toe verlengde lip.

L48B Opstaande, verdikte en afgeplatte rand met geprononceerde buitenlip op een opstaande hals.

L48C Rechtopstaande rand met afgeplatte en licht verbrede top.

L48D Rechtopstaande rand, T-vormig, met verdikte en wat uitgerokken afgeronde buitenlip en geprononceerde, afgeronde binnenlip.

L49 Meer dan 45° naar buiten geplooide, eenvoudige rand.

4.3.2.4 Pannen

L13A Rechtopstaande, bovenaan afgeplatte rand.

L13B Rechte, bovenaan afgeplatte rand met een lichte inkeping aan de binnenzijde.

L13C Rechtopstaande rand met afgeplatte en licht naar buiten geplooide top.

L80A Aan de buitenzijde verbrede rand met afgeplatte bovenzijde, meestal met lichte binnenlip.

L80B Naar buiten geplooide rand met afgeronde top, soms met lichte binnenlip.

L81 Aan de buitenzijde verbrede, wat puntige rand met afgeplatte top, vaak met een geultje, en soms een inkeping aan de buitenzijde.

L82 Eenvoudige, naar boven toe licht verdikte en wat afgeplatte rand.

L83A Versmalde, naar buiten geknikte rand met afgeplatte top.

L83B Naar buiten geknikte, blokvormige rand.

L83C Naar buiten geknikte, langgerekte blokvormige rand, soms licht opgetrokken.

L83D Rechtopstaande, verdikte en bovenaan afgeplatte, blokvormige rand.

L84A Licht uitstaande, verdikte en afgeronde rand.

L84B Opstaande, verdikte en afgeronde rand.

L84C Eenvoudige afgeronde rand met licht naar buiten geduwde en wat verdikte top.

L85 Eenvoudige, licht bandvormige rand.

L86 Schuin naar buiten geplooide, intern afgeschuinde en extern afgeronde, wat verdikte rand.

L87 Schuin naar buiten geplooide, spits toelopende verdikte rand, meestal licht ondersneden.

L88A Blokvormige rand.

L88B Korte bandvormige rand, met centrale groef en ondersneden lip.

L89A Naar buiten geplooide rand met afgeronde, licht opgetrokken en wat verdikte lip.

L89B Naar buiten geplooide, bovenaan afgeplatte rand met licht opgetrokken lip.

4.3.2.5 Kommen

L20 Aan de buitenzijde verdikte, opstaande rand.

L21 Schuin naar buiten geplooide, wat blokvormige rand met afgeplatte top.

L22 Wat verbrede, bovenaan afgeplatte opstaande rand met lichte dekselgeul.

L24 Eenvoudige, afgeronde, licht naar buiten geplooide rand, soms wat verdikt.

L50 Tot 45° naar buiten geplooide, verlengde rand met eenvoudige afgeronde top.

L53 Bijna haaks, schuin naar boven geplooide rand met afgeplatte binnenzijde.

L100A T-vormige rand met een langgerekte, afgeronde buitenlip en een uitgesproken binnenlip.

L100B Verbrede en aan de buitenzijde afgeplatte, T-vormige rand met uitgesproken binnenlip.

L101 Zware blokvormige rand met licht verbrede, afgeplatte buitenzijde die licht ondersneden is.

L102 Schuin naar buiten geknikte afgeronde rand, soms licht ondersneden.

L103 Bovenaan afgeplatte rand met een aan de buitenzijde op een punt getrokken, haaks uitstaande lip.

L104 Eenvoudige, uitstaande, wat verdikte langwerpige rand met afgeronde top.

L105 Uitstaande driehoekige rand met verdikte en afgeschuinde top.

L106 Bovenaan afgeplatte en verbrede rand met verlengde buitenlip, vaak met een lichte inkeping onder.

L107 Naar buiten geplooide, licht blokvormige rand.

L108 Langgerekte, afgeronde en aan de buitenzijde verdikte rand, licht ondersneden.

L109A Sikkelvormige rand met verlengde bovenlip en dekselgeul.

L109B Sikkelvormige rand met korte bovenlip en dekselgeul.

L110A Meestal ondersneden, blokvormige rand met naar binnen toe afgeschuinde top.

L110B Meestal ondersneden, blokvormige, gefacetteerde rand met naar binnen toe afgeschuinde top.

L111A Haaks naar buiten geplooide, afgeplatte rand met opstaande lip.

L111B Bijna haaks naar buiten geplooide afgeronde, bijlvormige rand met uitgesproken onder- en bovenlip en een dekselgeul.

L112A Wat langgerekte, blokvormige rand.

L112B Blokvormige, niet ondersneden rand, soms met lichte geul bovenaan.

L113A Bandvormige rand met afgeronde top.

L113B Korte bandvormige rand met afgeronde top en centraal gegroefde buitenzijde.

L114A Sikkelvormige rand met verlengde bovenlip, ondersneden onderlip en centraal gegroefde buitenzijde.

L114B Verdikte sikkelvormige rand met verlengde bovenlip, ondersneden onderlip en centraal gegroefde buitenzijde.

L115A Eenvoudige uitstaande rand met soms licht afgeplatte top.

L115B Eenvoudige uitstaande rand met verbrede, afgeplatte top.

L115C Schuin uitstaande, verdikte rand met afgeronde top en dekselgeul.

L116A Schuin uitgeknikte, wat verlengde blokvormige rand, soms met afgeronde hoeken, en een dekselgeul.

L116B Zoals 116A, maar met opstaande bovenlip.

L116C Schuin uitgeknikte, verlengde en bovenaan afgeplatte rand met afgeronde onderzijde.

L117A Ongeribbelde smalle bandvormige rand met doorn.

L117B Geribbelde, smalle bandvormige rand met doorn.

L117C Geribbelde, brede bandvormige rand.

L117D Geribbelde, brede bandvormige rand met geprononceerde doorn.

L117E Ongeribbelde, brede bandvormige rand met geprononceerde doorn.

L118 Eenvoudige, naar buiten omgeplooide rand.

L119 Rand met Y-vormige doorsnede.

4.3.2.6 Teilen

L52 Uitstaande rand met verdikte binnenzijde en afgeschuinde top.

L54 Bovenaan licht naar binnen geknikte, verdikte en afgeronde rand. Soms licht ondersneden.

L55A Eenvoudige afgeronde en licht uitstaande rand.

L55B Eenvoudige afgeronde, naar binnen geplooide rand.

L56A Aan de buitenzijde verdikte rand met afgeronde tot licht puntige top, meestal licht ondersneden.

L56B Opstaande tot naar binnen geplooide, vaak licht ondersneden rand met licht naar buiten gebogen of wat afgeplatte top.

L57A Brede bandvormige rand met afgeronde top.

L57B Brede bandvormige rand met spitse top, soms licht ondersneden.

L57C Brede bandvormige, sterk ondersneden rand met afgeronde top.

L57D Brede manchetvormige rand met geprononceerde boven- en onderlip en afgeronde of naar binnen afgeschuinde top.

L57E Brede bandvormige geribbelde rand met afgeronde, soms wat naar buiten geduwde top.

L57F Brede, bandvormige geribbelde rand met afgeronde, soms wat naar buiten geduwde top en geprononceerde doorn.

L57G Brede bandvormige, ongeribbelde rand met spitse top en geprononceerde doorn.

L57H Brede geribbelde bandvormige rand met naar binnen afgeschuinde platte top.

L59A Korte bandvormige rand met brede top.

L59B Korte bandvormige rand met een licht geprononceerde onder- en bovenlip.

4.3.2.7 Kannen, kruiken, tuitkannen en flessen

Er kan geen algemeen onderscheid gemaakt worden tussen randen van kannen en van kruiken, ook al zijn sommige randtypes misschien specifiek aan een van beide gebonden. Zogenaamde flessen zijn eigenlijk kan/kruikvormen met een smalle randdiameter en twee oren, terwijl een tuitkan een kanvorm met toegevoegde tuit is. De randvorm van beide vormsoorten behoort tot de typologie van de kan/kruik.

L60A Naar binnen geplooide, verdikte en afgeschuinde rand met uitgesproken binnenlip op een geribbelde hals.

L60B Rechtopstaande geribbelde rand met licht geprononceerde binnenlip op een geribbelde hals.

L60C Schuin naar buiten geplooide, afgeronde rand met licht geprononceerde binnenlip (of: rechtopstaande, naar binnen afgeschuinde rand met licht geprononceerde binnenlip).

L60D Rechtopstaande, verdikte rand met afgeplatte top en geprononceerde binnen- en buitenlip, wat een T-vormige doorsnede geeft.

L61A Zoals L60A, maar in bandvorm geplaatst door randgedeelte naar buiten te duwen.

L61B Zoals L60B, maar in bandvorm geplaatst door randgedeelte naar buiten te duwen.

L61C Naar buiten geduwde, rechtopstaande rand (wat een bandvorm geeft) met een afgeplatte top en een weinig geprofileerde doorn.

L62A Rechtopstaande rand met ruitvormige doorsnede.

L62B Rechtopstaande rand met ruitvormige doorsnede en extern een inkeping onder de rand.

L63A Licht naar buiten geplooide, verdikte en bovenaan afgeplatte rand met S-vormig profiel.

L63B Naar buiten geplooide rand met een bijna haaks uitstaande, verlengde en op een punt getrokken lip.

L64A Rechtopstaande, soms langgerekte, blokvormige, ondersneden rand. Is bovenaan afgerond.

L64B Rechtopstaande, soms langgerekte, blokvormige, vaak ondersneden rand met afgeplatte top.

L65A Rechtopstaande, wat verdikte rand met afgeplatte of licht naar binnen afgeschuinde top.

L65B Rechtopstaande, geribbelde rand met afgeplatte of naar binnen afgeschuinde top.

L66A Rechtopstaande, licht verdikte rand met afgeronde top.

L66B Naar buiten geplooide, soms wat verdikte, afgeronde rand.

L67A Rechtopstaande, Y-vormige rand.

L67B Y-vormige rand met naar buiten staande lip en met onderliggende, uitgeduwde doorn.

L67C Rechtopstaande, verdikte rand met geprononceerde, haaks uitstaande binnenlip.

L68A Naar buiten geplooide, afgeplatte rand met verdikte buitenlip, soms ondersneden.

L68B Haaks naar buiten geplooide blokrand.

L69 Sikkelvormige rand met ondersneden lip.

L70 Zware, wat naar binnen staande, geribbelde bandvormige rand met afgeronde top en lichte doorn.

L71A Manchetvormige rand met afgeplatte top.

L71B Korte rechtopstaande rand met afgeronde of licht spitse top en uitgesproken doorn.

L72 S-vormige rand met afgeronde tot puntige, uitstaande top en afgeplatte bovenzijde.

L130A Eenvoudige, licht naar binnen staande geribbelde rand met afgeronde top.

L130B Eenvoudige, licht naar binnen staande geribbelde rand met afgeplatte of wat naar binnen afgeschuinde top.

L130C Eenvoudige, rechtopstaande geribbelde rand met afgeronde of licht afgeschuinde top.

L130D Eenvoudige, licht naar buiten geduwde geribbelde rand met afgeronde top.

L130E Naar binnen geduwde, rechtopstaande rand met afgeronde top.

L131A Licht geprofileerde bandvormige rand met een afgeronde top en een weinig geprofileerde doorn.

L131B Licht naar binnen geplooide bandvormige rand met afgeronde top en een uitgeduwde, sterk gepronon-ceerde doorn.

L131C Rechtopstaande bandvormige rand met een afgeronde, licht naar buiten geplooide top en een gepronon-ceerde doorn.

L131D Bandvormige rand met spitse top en een geprononceerde doorn.

L132A Bandvormige, licht naar binnen staande rand met afgeplatte of naar binnen afgeschuinde top en een gepronon-ceerde doorn.

L132B Geribbelde bandvormige rand met afgeplatte top en lichte doorn.

L132C Geribbelde, bandvormige rand met naar binnen afgeschuinde, verdikte top en een gepronon-ceerde doorn.

L133A Geribbelde bandvormige rand met afgeronde top en geprononceerde doorn.

L133B Weinig geprofileerde, geribbelde bandvormige rand met afgeronde top en lichte doorn.

L133C Naar binnen geduwde, bandvormige geribbelde rand met spitse top.

L134A Eenvoudige, rechtopstaande rand met afgeronde top.

L134B Eenvoudige, rechtopstaande rand met afgeplatte of naar binnen afgeschuinde top.

L135 Licht uitstaande rand met een verdikte buitenlip.

L136 Bandvormige rand met geprononceerde, ondersneden doorn.

4.3.2.8 Vuurklokken, stolpen en deksels

Bij deze groep van randtypes zijn drie vormen samengebracht – de vuurklok, de stolp en het deksel – die dezelfde van de overige ceramiekvormen afwijkende kenmerken hebben: de rand zit aan de onderzijde en ze hebben geen bodem maar een koepel. Omdat op basis van kleinere fragmenten het in principe niet altijd mogelijk is een onderscheid te maken, zijn ze voor de randtypologie samengebracht. In realiteit zijn ze meestal, op basis van gebruikskenmerken, versiering en afwerking, goed van elkaar te onderscheiden.

L90A Eenvoudige, rechte rand met naar binnen afgeschuinde top.

L90B Eenvoudige rechte, verdikte rand met afgeplatte top.

L90C Naar onder toe geknikte, eenvoudige rand.

L91A Eenvoudige rechte afgeronde rand met verdikte buitenlip.

L91B Schuingeplaatste, onderaan afgeplatte rand met verlengde buitenlip.

L92 Naar binnen geknikte, afgeronde rand met uitgesproken doorn.

L93A Licht uitstaande bandvormige rand met afgeronde en licht naar binnen geplooide top.

L93B Licht uitstaande, bandvormige, licht ondersneden rand met afgeronde top.

L94A Licht uitstaande, blokvormige rand met afgeplatte of afgeschuinde top.

L94B Uitstaande, onderaan afgeplatte voet met afgeronde top.

L94C Schuin naar buiten geplooide, verdikte blokvormige rand.

L95 Schuin naar buiten geplooide, sikkelvormige rand.

L96 Naar onder gebogen, puntvormige rand met ondersneden lip.

L97 Naar buiten geplooide, blokvormige rand.

L98 Korte bandvormige rand met uitgesproken doorn.

4.3.2.9 Grapen

Omdat ze op basis van een kleiner fragment niet met zekerheid zijn toe te wijzen, zijn de randtypes van een- en tweeorige grapen, evenals van steelgrapen, samengebracht binnen dezelfde typologische reeks.

L120A Schuin naar buiten geplooide, afgeschuinde rand met verlengde en op een punt getrokken lip.

L120B Schuin naar buiten geplooide afgeronde rand met afgeplatte bovenzijde.

L120C Bijna haaks naar buiten geplooide, blokvormige rand met afgeplatte top.

L120D Bijna haaks naar buiten geplooide, blokvormige rand met afgeplatte bovenzijde en afgeronde onderzijde.

L120E Bijna haaks naar buiten geplooide, langgerekte rand met afgeplatte bovenzijde en afgeronde onderzijde.

L121A Rechtopstaande, eenvoudige rand met afgeronde top.

L121B Rechtopstaande, eenvoudige rand met afgeronde en verdikte top.

L121C Licht uitstaande, eenvoudige rand op een rechtopstaande hals.

L121D Naar binnen staande geribbelde rand met afgeronde top.

L122A Rand met driehoekige doorsnede en ondersneden lip.

L122B Rechtopstaande rand met naar buiten toe verdikte en afgeschuinde top.

L123A Uitstaande, verdikte en afgeronde rand.

L123B Uitstaande, verdikte en afgeronde rand met uitgesproken dekselgeul.

L123C Uitstaande, eenvoudige rand.

L124A Rechtopstaande tot licht uitstaande, eenvoudige rand met afgeplatte top.

L124B Licht naar buiten geknikte rand met afgeplatte top.

L124C Uitstaande rand met afgeplatte tot licht afgeronde top, soms met lichte dekselgeul.

L124D Uitstaande, bovenaan verbrede rand met afgeplatte tot licht afgeronde top.

L124E Uitstaande rand met afgeplatte tot licht afgeronde top en uitgesproken dekselgeul.

L125 Korte blokvormige rand.

L126A Licht sikkelvormige rand met een korte, puntige top en een weinig geprononceerde dekselgeul.

L126B Licht sikkelvormige rand met een afgeronde top met gegroefde buitenzijde en een dekselgeul.

L127A Uitstaande, op een punt getrokken rand.

L127B Uitstaande rand met naar binnen afgeschuinde top en dekselgeul.

L128 Licht uitstaande, afgeronde rand op een korte, verdikte hals met onderaan een zware, geprononceerde ribbel.

L129 Licht uitstaande rand met afgeronde top en wat puntige externe lip, op een korte hals met lichte dekselgeul.

4.3.2.10 Kamerpotten

L140 Haaks uitstaande, afgeronde rand met afgeplatte bovenzijde.

L141 Uitstaande, verdikte rand met naar binnen afgeschuinde top.

L142 Eenvoudige, uitstaande en afgeronde rand.

L143 Eenvoudige, uitstaande rand met afgeplatte top en lichte dekselgeul.

L145 Haaks uitstaande rand met afgeronde top.

L145A Haaks uitstaande rand met afgeronde top en geprononceerde dekselgeul.

L145B Haaks uitstaande rand met afgeronde onderzijde en afgeplatte bovenzijde.

L146 Haaks uitstaande, blokvormige rand met afgeplatte top, soms met licht opstaande bovenlip.

L147 Verdikte, naar buiten geplooide rand met afgeplatte top.

4.3.2.11 Borden

L150 Naar buiten geknikte, licht verdikte en afgeronde rand met afgeplatte bovenzijde.

L151 Naar buiten geknikte rand met verbrede en afgeplatte top.

L152A Korte, naar buiten geknikte rand met afgeplatte top en geprononceerde, opstaande lip.

L152B Naar buiten geknikte rand met afgeplatte top en licht opstaande lip.

L152C Naar buiten geknikte rand met afgeplatte top en geprononceerde opstaande lip.

L153A Naar buiten geknikte, versmallende, afgeronde en licht ondersneden rand.

L153B Naar buiten geknikte, versmallende, afgeronde rand met spitse opstaande lip.

L154 Eenvoudige, afgeronde en verdikte rand.

L155A Naar buiten geknikte, korte sikkelvormige rand met afgeplatte top en geprononceerde spitse onder- en bovenlip.

L155B Naar buiten geknikte rand met afgeronde top met geprononceerde onder- en bovenlip.

L156 Naar buiten geknikte, gefacetteerde blokvormige rand.

L157 Langgerekte, eenvoudige rand met afgeplatte top.

4.3.2.12 Beker, drinknap, drinkuit en schotel

Op basis van het randfragment kunnen eenvoudige bekers, bepaalde drinknapvormen en sommige kleine schotelvormen niet van elkaar onderscheiden worden. L51A, L51B en L58 zijn randtypes van dikwandige schotels.

L51A Eenvoudige, afgeronde rand.

L51B Eenvoudige rand met afgeplatte top.

L58 Eenvoudige, afgeronde en naar buiten toe op een punt getrokken rand.

L170A Eenvoudige uitstaande tot rechtopstaande rand met afgeronde tot puntige top.

L170B Eenvoudige, naar binnen geplooide rand met afgeronde tot puntige top.

L171 Bandvormige rand met afgeronde top en geprononceerde doorn.

L172A Eenvoudige uitstaande tot rechtopstaande, geribbelde rand met afgeronde tot puntige top.

L172B Eenvoudige, licht naar binnen geplooide geribbelde rand met afgeronde top.

L173 Eenvoudige, opstaande afgeronde rand op een naar binnen geplooide hals.

L174A Eenvoudige, opstaande rand met puntige top.

L174B Opstaande rand met puntige top en licht geprononceerde binnenlip.

L175 Eenvoudige, naar buiten geplooide rand met afgeronde tot puntige top. Rand van een drinkuit (pl. 96: 8).

4.3.2.13 Bloempotten

L180 Haaks uitstaande verdikte rand met afgeplatte bovenzijde en afgeronde onderlip.

L181 Korte, licht sikkelvormige rand met geprononceerde boven- en onderlip.

L182A Haaks uitstaande rand met afgeplatte top en langgerekte opstaande lip.

L182B Haaks uitstaande rand met afgeplatte bovenzijde, licht opstaande bovenlip en afgeronde onderzijde.

L183A Haaks uitstaande rand met afgeplatte bovenzijde en afgeplatte top.

L183B Haaks uitstaande rand met afgeplatte bovenzijde en afgeplatte en gegroefde top.

L184 Naar buiten geplooide rand met afgeplatte top en geprononceerde uitstaande onderlip.

4.3.2.14 Steelkommen

L190A Naar buiten geplooide, eenvoudige, afgeronde rand.

L190B Naar buiten geplooide rand met naar boven gekrulde spitse top en uitgesproken dekselgeul.

L190C Opstaande, sterk verdikte rand met uitstulping aan de binnenzijde.

L191 Uitstaande rand met afgeplatte top met wat opstaande lip en een verdikking aan de binnenzijde.

L192A Korte bandvormige rand

L192B Smalle eerder blokvormige rand met uitgesproken onderlip en afgeronde top.

L193 Korte licht bandvormige rand met centrale groef aan de buitenzijde en afgeplatte, wat naar binnen afgeschuinde top.

L194A Opstaande rand met sterk geprononceerde, spoorvormige doorn aan de binnenzijde, waardoor een dekselgeul gevormd wordt.

L194B Rechtopstaande rand met afgeronde top en een haakvormige, geprononceerde binnenlip.

L195 Rechtopstaande spitse rand met naar buiten toe verdikte en afgeschuinde top.

L196 Rechtopstaande, ingesnoerde rand met een verdikking onderaan de binnenzijde.

4.3.2.15 Oorpotten

L200 Korte bandvormige rand met driehoekige doorsnede.

L201 Licht sikkelvormige rand met een afgeronde bovenlip, licht ondersneden.

4.3.2.16 Vetvangers

Gezien de specifieke, langwerpige vorm van vetvangers en de daaraan gebonden bijzondere maakwijze varieert de randvorm binnen eenzelfde recipiënt naargelang de plaats (pl. 44: 3-4; pl. 58: 1-2; pl. 104: 43; pl. 122: 3-4). Daarom is er geen randtypologie gemaakt van deze vorm. Algemeen hebben vetvangers een zware, eenvoudige, uitstaande rand met afgeplatte bovenzijde.

4.3.2.17 Komforen

De komforen uit het onderzoeksgebied hebben steeds een eenvoudige, rechtopstaande rand met overwegend een afgeronde, soms wat verdikte top. Een deel van de rand is steeds weggesneden, wat een kanteelvorm oplevert (pl. 64: 4; pl. 87: 15; pl. 97: 10-13; pl. 98: 1-2).

4.3.2.18 Lavabo's

Uit het onderzoeksgebied is slechts één randfragment bekend (pl. 97: 1).

4.3.2.19 Zalfpotten

Uit het onderzoeksgebied is slechts één exemplaar bekend (pl. 97: 4).

4.3.2.20 Kaarsenmakersbak

Ook hier betreft het een zeer specifiek vormtype, waarvan de randvorm kan variëren naargelang de plaats (pl. 64: 12; pl. 89: 12). Er is steeds een uitgesproken dekselgeul aanwezig.

4.3.3 De bodemvormen

4.3.3.1 Inleiding

Naast de randvorm is de bodem het tweede belangrijke vormbepalende element bij een pot. De bodemvormen kunnen in twee hoofdgroepen verdeeld worden: met en zonder toegevoegde onderdelen. De bodems zonder toegevoegde onderdelen kunnen zeer eenvoudig (een vlakke, bolle of lensbodem) tot vrij complex zijn (uitgeschulpte standvinnen of een standring). Bij de bodems met toegevoegde onderdelen kan een onderscheid gemaakt worden tussen deze waarbij slechts enkele elementen zijn aangehecht (zoals pootjes) en deze waarbij de bodem apart gemaakt is en in zijn geheel aan de pot toegevoegd is (zoals een standvoet).
In deze paragraaf worden de verschillende bodemtypes een voor een onder de loep genomen, en wordt er gekeken bij welke vormtypes ze verschijnen en welke evolutie ze doormaken. De echte chronologie wordt in een verdere paragraaf behandeld, in samenhang met de vormen.

4.3.3.2 De vlakke bodem

De eenvoudigste bodemvorm voor een pottenbakker is een vlakke bodem. Het is waarschijnlijk de oudste vorm, die in de prehistorie alomtegenwoordig is. Ook de vroegmiddeleeuwse kookpotten hebben overwegend nog een vlakke bodem[247]. In de loop van de Karolingische periode verdwijnen de vlakke bodems volledig uit het aardewerkensemble ten gunste van de lens- en bolvormige exemplaren, een proces dat tegen de 10de eeuw voltooid is[248].

Het is pas in de loop van de 12de eeuw dat vlakke bodems opnieuw toegepast worden. Ze komen voor op drie vormtypes: de pan, een kleine kom/schaalvorm en de kan of kruik. Vlakke panbodems zijn zeldzaam, waarbij het zelfs uitzonderlijk om volledig vlakke bodems gaat. Meestal zijn de zijkanten convex, tegen de scherpe knik naar de wand toe, en is enkel het centrale deel echt vlak (pl. 82: 12). Het merendeel van de pannen blijft echter een volledig convexe bodem hebben, tot in de 16de eeuw. Slechts uitzonderlijk komen volledig vlakke panbodems voor (pl. 64: 1).

Een nieuw type van vlakke bodem wordt vanaf de late 12de eeuw toegepast op bepaalde kanvormen (pl. 21: 37-39; pl. 29: 22; pl. 52: 8, 11) en in de 13de eeuw ook op schotels (pl. 47: 4; pl. 49: 1-3) en drinknappen (pl. 47: 2-3), waarvan de vorm afgeleid is van houten exemplaren. Het gaat meestal om een vlakke bodem die op de snelle draaischijf gevormd is. Soms zijn aan de onderzijde de sporen zichtbaar van de draad waarmee hij van de draaischijf is verwijderd. De bodem is bijna nooit volledig vlak, maar meestal licht concaaf, waarschijnlijk het gevolg van een lichte krimp tijdens het bakproces. Of dat gewild is of niet, is onduidelijk, maar het verhoogt alleszins de stabiliteit van het voorwerp. De oudste bekende voorbeelden zijn alle afkomstig van roodgebakken aardewerk, zowel gewoon geglazuurd als hoogversierd.

Vanaf de 13de eeuw wordt het merendeel van de kanbodems zo gevormd, ook in grijs aardewerk (goede voorbeelden en een grote variatie zijn te vinden bij het pottenbakkersmateriaal uit Oudenaarde: pl. 73, 74, 75 en 79). Tussen de 14de en de vroege 16de eeuw verschijnen er nieuwe vormtypes met vlakke bodems, zoals kamerpotten (pl. 36: 19; pl. 54: 3-4; pl. 64: 10-11; pl. 86: 10; pl. 106: 9), olielampen (pl. 92: 15-16; pl. 97: 5) en zalfpotten (pl. 97: 4). Ook in deze gevallen is de vlakke bodem eerder licht concaaf.

4.3.3.3 De bolle bodem

Kogelpotten in de strikte zin van het woord hebben een bolvormige bodem, waarbij buik en bodem vloeiend in elkaar overgaan. In onze streken verschijnen ze waarschijnlijk in de loop van de Karolingische periode, om vanaf de 10de eeuw samen met de kogelvormige potten met lensbodem de overheersende potvorm uit te maken[249].

In het onderzoeksgebied kunnen twee vervaardigingstechnieken voor de bolle bodem onderscheiden worden. Bij het handgevormde aardewerk is meestal de zogenaamde aambeeldtechniek toegepast, waarbij de bodem gevormd werd op een bolvormig model, waarschijnlijk in hout[250]. De schraap- en snijtechniek is vooral bij het gedraaide aardewerk aangewend, maar komt ook voor bij de handgevormde kogelpotten. Deze bestond eruit dat na het vormen van het bovenste gedeelte van de pot (apart of samen met de rand) de bodem apart vorm kreeg door overtollige klei manueel te verwijderen. Hierbij werd intern de bodem in de juiste vorm geschraapt, waarna de buitenzijde tot op de gewenste dikte werd bijgesneden[251].

Bolvormige bodems zijn bij kogelpotten zeker al vanaf de 10de eeuw aanwezig (pl. 2: 1; pl. 3: 29; pl. 11: 17) en komen zeker voor tot in de 13de eeuw (pl. 31: 18-21; pl. 45: 1-2). Vooral bij enkele 13de-eeuwse contexten is het duidelijk dat de grens tussen bolvormig en lensvormig zeer dun is, dat de vormgeving gebaseerd is op dezelfde techniek en dat het onderscheid eerder een kwestie is van afwerkingsdetail (vergelijk de gelijkaardige kogelvormige potten binnen eenzelfde context: pl. 45: 2-3 en pl. 48: 7-10). De hoeveelheid bolle bodems is niet te achterhalen omdat de bodemfragmenten bij sterk gefragmenteerde exemplaren niet te onderscheiden zijn van de wandfragmenten[252].

Er zijn twee andere vormen die een bolle bodem kunnen vertonen: de pan en een klein komtype. Bij de pan betreft het de vroege exemplaren (10de-11de eeuw), zowel diepe, komvormige (zoals pl. 85: 31 en pl. 109: 31-32) als lage, schaalvormige types (pl. 2: 39), waarvan in het onderzoeksmateriaal echter geen volledig profiel aanwezig is. De vormgeving van de bodem kan afgeleid worden op basis van bekende voorbeelden van beide pantypes uit Brugge[253]. Een klein komtype, dat in (laat-)12de-eeuwse contexten is aangetroffen, komt zowel voor met een afgeronde bodem als met een lichte lensbodem (pl. 30: 6; pl. 24: 5). Ook hier kan het minimale onderscheid tussen de beide bodemtypes waargenomen worden.

247 Zie bv. Rogge 1981 en Van der Gucht 1981, 37-43.
248 Hollevoet 1993; Verhoeven 1998, 44-47.
249 Hollevoet 1992, 190; Verhaeghe & Hillewaert 1991a, 159-161; Verhoeven 1998, 44-47.
250 Lüdtke 1985, 93, Abb. 37: b.
251 Van der Leeuw 1979, 100-101; Lüdtke 1985, 93, Abb. 38: a.
252 In paragraaf 4.5 wordt dit probleem nader bekeken bij de bespreking van de kogelpot.
253 Verhaeghe & Hillewaert 1991a, fig. 134-135.

4.3.3.4 De lensbodem

De lensbodem wordt voornamelijk bij kogelpotten aangetroffen. Ze worden op een vrijwel identieke wijze met de schraap- en snijtechniek vervaardigd als bolle bodems (zie boven). Het enige verschil schuilt in het in lensvorm bijsnijden van de buitenzijde.

De lensbodem is bij kogelpotten al vanaf de 10de eeuw aanwezig, hoewel in mindere mate dan de bolvormige bodem (zie 4.5). Uit die periode zijn slechts een tiental fragmenten bekend (pl. 3: 30-31; pl. 37: 14; pl. 85: 20-24; pl. 129: 24). Ook in contexten uit de 11de tot de 13de eeuw komen kogelpotten met lensbodem in een beperkte hoeveelheid voor (bv. pl. 8: 3; pl. 41: 14; pl. 45: 3; pl. 48: 7, 17).

Een tweede belangrijke vormgroep die gebruik maakt van lensbodems is de pan. De maakwijze van de panbodem is echter ten dele anders dan bij de bodem van een kogelpot. Het centrale deel van de bodem wordt wel verkregen door klei weg te schrapen of te snijden, maar de knik tussen wand en bodem, waar de lensvorm ontstaat, is eerder een resultaat van het vormingsproces tijdens het draaien dan een gevolg van het schrapen/snijden[254]. Zoals hierboven reeds aangehaald is het bij de panvorm niet altijd gemakkelijk om een grens te trekken met de vlakke bodem, omdat deze laatste naar de knik toe soms wat afgerond zijn. De 13de-eeuwse pantypes zijn een goede illustratie (pl. 32: 4-9; pl. 44: 1; pl. 46: 1-3) van de bestaande variëteit, terwijl twee 14de-eeuwse exemplaren uit een Oudenaardse pottenbakkersoven de variatie binnen eenzelfde productiemoment (zelfde ovenvulling, zelfde hand die de pot gemaakt heeft, identieke randvorm) duidelijk aantonen (pl. 82: 12-13).

Het derde vormtype is de kleine kom, waarvan een exemplaar met lensbodem bekend is (pl. 24: 5). Ten slotte wil ik er nog op wijzen dat sommige jongere vormsoorten, zoals grape, kom, teil of bord, eigenlijk ook een lensvormige bodem hebben, die echter aangevuld is met standvinnen of pootjes (zie verder).

4.3.3.5 De bodem op standvinnen

Standvinnen worden gevormd door de nog vochtige klei samen te knijpen ter hoogte van de knik tussen wand en bodem, die ofwel lensvormig of vlak is[255]. In het onderzoeksgebied zijn verschillende types van standvinnen te onderscheiden.

Een eerste onderscheid zit in de wijze waarop de klei samengeknepen is: aan de zijkant van boven naar beneden, of aan de onderzijde van binnen naar buiten. Een tweede onderscheid is te vinden in de vormgeving van de individuele standvin: enkelvoudig, door middel van een duimveeg, of meerledig, door middel van enkele overlappende duim- of vingervegen. Bij het uitknijpen van grote, brede standvinnen is soms een hulpstuk gebruikt. Een derde onderscheid kan gemaakt worden aan de hand van de hoeveelheid standvinnen en hun onderlinge positie. Vanaf een bepaalde hoeveelheid kunnen de individuele standvinnen bij elkaar aansluiten en zo een standring van vinnen vormen. Deze laatste toepassing is enkel aangetroffen bij kan- en kruikvormen. De analyse van de talrijke varianten in de bodems met standvinnen gebeurt bij de bespreking van de aparte vormsoorten waarop ze aanwezig zijn (zie 4.5).

Bodems op standvinnen komen voor op een uitgebreide reeks aardewerkvormen: kannen en kruiken, tuitpotten, voorraadpotten, allerhande komtypes, teilen, kamerpotten, borden, drinknappen, een- en tweeorige grapen, steelkommen, pannen en vetvangers.

Het oudste voorbeeld van een bodem op standvinnen duikt op in de tweede *portus*periode, gedateerd in het begin van de 11de eeuw (pl. 8: 5)[256]. Het gaat om een bodem met aaneengesloten vinnen die onderaan van binnen naar buiten zijn uitgeduwd. Dit schaars voorkomende bodemtype is ook uit enkele 12de-eeuwse contexten bekend (pl. 24: 3-4; pl. 31: 2), waarbij het in één geval geassocieerd kan worden met een tuitkan.

Het bodemtype met aan de zijkant van boven naar beneden uitgeknepen standvinnen verschijnt vermoedelijk voor het eerst bij de kannen en kruiken. De oudste geattesteerde voorbeelden uit het onderzoeksgebied zijn in de late 12de en de eerste helft van de 13de eeuw te dateren en komen voor zowel in grijs (pl. 21: 23; pl. 48: 21-23), in rood (pl. 50: 30) als in hoogversierd aardewerk (pl. 50: 64). Vooral bij de kruikvormen in grijze ceramiek blijft deze bodemvorm zeer populair tot de 16de eeuw. Vanaf de 13de eeuw worden standvinnen ook toegepast op allerhande kom- en teilvormen. Het is pas vanaf de 16de eeuw dat de standvin langzaam maar zeker terrein verliest en bij alle reeds geciteerde vormen vervangen wordt door vlakke bodems of standringen[257].

4.3.3.6 De bodem op standring

Dit bodemtype kan op verschillende manieren vervaardigd worden. Twee van deze maakwijzen zijn bij het lokale aardewerk toegepast: uitgeknepen of gedraaid.

In het onderzoeksgebied komt de uitgeknepen standring al vanaf de 10de eeuw voor (pl. 3: 33). Alle bekende vroege voorbeelden zijn afkomstig van Pingsdorfimitaties in Lokaal Roodbeschilderd aardewerk. Het gaat voornamelijk om bodems van tuitpotten, hoewel dit bodemtype ook toegepast werd bij bekervormen. Ze worden geregeld aangetroffen in contexten tot de 12de eeuw (pl. 9: 4-7; pl. 13: 30; pl. 17: 42-43; pl. 29: 2; pl. 39: 17; pl. 40: 14).

Met de opkomst van rood geglazuurd aardewerk verschijnt de uitgeknepen standring ook op andere vormen. In eerste instantie op de kan, waar dit bodemtype vooral bij het hoogversierde aardewerk aanwezig is (late 12de en 13de eeuw). In de 14de eeuw, na de verdwijning van deze aardewerksoort, wordt de standring eigenlijk niet meer toegepast op kannen en

254 Zie ook Van der Leeuw 1979, 111-113.

255 Van der Leeuw 1979, 118-120.

256 Dit geïsoleerde exemplaar binnen de *portus*-contexten, waarvan toch ongeveer 12.000 scherven van reducerend gebakken lokaal aardewerk onderzocht zijn, deed in eerste instantie de wenkbrauwen fronsen. Toch lijkt het niet om een intrusief fragment te gaan: de bakseltechniek (technische groep 17) komt vooral voor in die periode, en dit bodemtype is ook in de Zeeuwse ringwalburg van Oost-Souburg aangetroffen in 10de-eeuwse contexten (Van Heeringen 1995, 152 en fig. 102-0). In Vlaanderen zijn vondsten bekend uit laat-11de-eeuwse contexten te Aalst (De Groote & Moens 1996, 139, fig. 62: 17) en Gistel (De Meulemeester & Dewilde 1991, 201, fig. 7: 25: staat in de tekst wel vermeld als versiering, niet als bodem).

257 Deze studie omvat geen contexten jonger dan de eerste helft van de 16de eeuw. Het betreft waarnemingen in niet gepubliceerde contexten uit het onderzoeksgebied en elders. Voor de algemene samenstelling en de verschillende bodemtypes van contexten uit de periode 16de-18de eeuw in Vlaanderen, zie bv. Hillewaert & Verhaeghe 1991 (Brugge), Laleman *et al.* 1985 (Gent) en Van Eenhooge 1999 (Brussel).

kruiken[258]. Vanaf de 15de eeuw kent de standring nieuwe toepassingen, en worden andere vormen ervan voorzien, zoals de kom (pl. 64: 9; pl. 90: 17; pl. 93: 22-23; pl. 106: 5), de teil (pl. 57: 4; pl. 88: 3) en het bord (pl. 94: 14). Vanaf die periode komt naast de geknepen ook de gedraaide standring voor. Bijzonder zijn enkele uitgeknepen standringen van kleine kanvormen in zogenaamd Doorniks aardewerk, die verwijzen naar de bekende lobvormige standringen bij kannen in Rijnlands steengoed (pl. 99: 7-9, 17). Ze dateren uit de vroege 16de eeuw. In de loop van de 16de eeuw wordt de (bijna uitsluitend nog gedraaide) standring meer en meer toegepast, wat resulteert in de verdwijning van de standvinnen in de 17de eeuw[259].

4.3.3.7 De bodem op pootjes

Een reeks kookvormen is voorzien van drie pootjes waarvan de lengte, ten dele afhankelijk van het vormtype en de periode, kan variëren tussen anderhalve en vier centimeter. Voor de stevigheid van de aanhechting werd eerst extern een klein stukje bodem uitgeknepen waaraan het rolletje klei werd bevestigd[260]. Het aangehechte kleirolletje werd daarna op de juiste maat afgeknepen en naar de gewenste vorm bijgewerkt. In het onderzoeksgebied zijn drie poottypes te onderscheiden:

- niet-bijgewerkt massief pootje waarop enkel onderaan de vingerindruk van het afknijpen van het kleirolletje nog duidelijk zichtbaar is (bv. pl. 72: 8; pl. 80: 1). Bij een variant zijn de aanwrijflijnen geprononceerd (pl. 62: 9; pl. 66: 17).
- niet- of nauwelijks bijgewerkt pootje waarop ook aan de voorzijde een vingerindruk zichtbaar is, veroorzaakt door de handeling van het aanhechten en het afknijpen[261] (pl. 75: 6). Deze vingerindruk is vaak heel verzorgd afgewerkt en als decoratief element gebruikt (pl. 59: 3-9). Soms worden zelfs meerdere vingerindrukken gebruikt (pl. 60: 1; pl. 99: 1).
- bijgewerkt pootje in de vorm van een klauw met drie tenen (pl. 69: 12-15; pl. 76: 3; pl. 127: 3).

Bodems met pootjes zijn aangetroffen op kookgerei, zoals de een- en tweeorige grapen, de steelgrapen en de steelkommen, op een aantal komvormen en op het vergiet. De grapen op pootjes komen zowel in grijs, in rood geglazuurd als in zgn. Doorniks aardewerk voor. De overige vormen op pootjes zijn enkel in rode ceramiek bekend.

De twee oudste exemplaren van bodems op pootjes zijn afkomstig van grijze grapen uit 13de-eeuwse contexten. Pas in de 14de eeuw, met het verdwijnen van de kogelvormige kookpotten en de definitieve doorbraak van de grape, komt dit bodemtype veelvuldig voor. Het pottenbakkersmateriaal van Oudenaarde toont de diversiteit in de toepassing op een- en tweeorige grapen: de drie poottypes zijn er aanwezig, maar de klauwpootjes komen er enkel in rood aardewerk voor en de pootjes met vingerindrukken enkel in grijs aardewerk.

In de 15de en de 16de eeuw worden bodems op pootjes toegepast op enkele nieuwe kookvormen, zoals de steelgrape (pl. 55: 15-21; pl. 63: 6; pl. 95: 14-16; pl. 106: 2) en de steelkom (pl. 55: 23; pl. 95: 1-4). Uitzonderlijk is de toepassing op een tweeorig komtype (pl. 56: 9) of op een vergiet (pl. 130: 2). Opvallend is dat enkel nog de massieve pootjes in gebruik zijn bij de toepassingen in rood en grijs aardewerk, zowel bij deze nieuwe vormen als bij de tweeorige grapen uit deze periode. De klauwvormige pootjes komen niet meer voor, terwijl de pootjes met de verzorgde, frontale vingerindruk (evenals de variant met drie vingerindrukken) enkel aangetroffen worden op grapen in zogenaamd Doorniks aardewerk (wat een extra aanwijzing kan zijn van de eigen identiteit en aparte herkomst van deze aardewerkgroep).

4.3.3.8 De standvoet

Bij de standvoet kan een onderscheid gemaakt worden tussen de massieve voet en de holle voet. De holle standvoet werd apart op de draaischijf vervaardigd en daarna aan de vorm toegevoegd (pl. 97: 11-13)[262]. De massieve voet is ofwel van de schijf afgedraaid en met een draad van de kleihomp gesneden (pl. 96: 7-8, 10), ofwel met de vingers uitgeknepen (pl. 96: 9). De grens tussen, en dus het onderscheid met, bepaalde types van de vlakke gedraaide bodem bij kleine vormen zoals de drinknap en de beker (pl. 35: 7; pl. 107: 5; fig. 113; fig. 119) is niet altijd gemakkelijk te bepalen. Geen van deze standvoettypes zijn in het onderzoeksgebied vaak aangetroffen en ze zijn slechts bij een beperkt aantal vormsoorten gebruikt.

De holle standvoet komt voor het eerst voor in een 13de-eeuwse context, als bodem van wat waarschijnlijk een olielamp in hoogversierd aardewerk was (pl. 47: 28; fig. 191). Het is een uitzonderlijk fragment, en de eerstvolgende bodems op holle standvoet duiken pas op in contexten uit de tweede helft van de 15de of de eerste helft van de 16de eeuw, als toepassing bij het komfoor. Komforen hebben steeds een fraaie, trapsgewijs afgedraaide holle standvoet (pl. 64: 5; pl. 97:10-13; fig. 182).

De massieve standvoet wordt enkel aangetroffen bij de drinkuit (pl. 96: 7-10; fig. 121). De bodemvorm van sommige andere kleine drinkvormtypes, zoals de drinknap, kan misschien ook als dusdanig gecatalogiseerd worden, hoewel die eerder aanleunt bij de gewone gedraaide vlakke bodem.

4.3.4 Overige vormelementen

4.3.4.1 Inleiding

Naast de rand- en de bodemvormen zijn er nog andere morfologische elementen die een vormsoort kunnen kenmerken. Het gaat om grijpelementen zoals het oor, de steel, de greep en het hengsel, en om gietelementen, zoals de tuit, de gietsneb en de geul. In deze paragraaf worden de algemene vormgeving en -evolutie en de globale chronologie van deze verschillende elementen besproken. Net als bij de bodem- en de randtypologie zullen de detailanalyse en de chronologie in samenhang met de vormsoorten behandeld worden (paragraaf 4.5).

258 De grote gebruikerscontext uit de Enaamse abdij (contextgroep 26) bevat geen enkel exemplaar, en onder de duizenden fragmenten van pottenbakkersafval uit Oudenaarde, afkomstig van minstens duizend individuen, bevindt zich één bodemfragment met een standring in rood aardewerk (De Groote 1994, D7).

259 Zie de paragraaf over de standvinnen.

260 Van der Leeuw 1979, 120-121.

261 Duidelijk geïllustreerd door Van der Leeuw 1979, 120, afb. 27: 3-5.

262 De maakwijze van de holle standvoet kan goed vergeleken worden met die van de kleine open vormen, zoals beschreven bij Van der Leeuw 1979, 114, afb. 23.

4.3.4.2 Het oor

Een oor is een grijpelement dat met beide uiteinden aan de pot is vastgehecht. Op basis van de vormgeving kunnen oren in drie hoofdtypes ingedeeld worden: het bandoor, het worstoor en het holle oor. Dit laatste oortype komt niet voor bij het lokale aardewerk en wordt hier niet verder behandeld[263].

Het bandoor is het oudste type uit het onderzoeksgebied en komt gedurende de gehele onderzoeksperiode voor. Dit oortype blijkt echter maar sporadisch te zijn toegepast, met een vormgeving die sterk varieert naargelang de periode en de vormsoort. Vijf periodes kunnen onderscheiden worden, elk met een of meerdere toepassingen: de 9de/vroege 10de eeuw, de volle middeleeuwen, de 13de eeuw, de 14de eeuw en de 15de/16de eeuw. Drie exemplaren uit de site Petegem-Oud Kasteel zijn buiten context. Een ervan is versierd met gladdingsstrepen, en kan aldus nog als Karolingisch beschouwd worden (waarschijnlijk 9de eeuw). Bij de kogel- en tuitpotten uit het *castrum*, de *portus* en de vroege abdij van Ename komt het bandoor slechts sporadisch voor. In gewoon grijs aardewerk is maar één exemplaar bekend (pl. 13: 5). De overige negen exemplaren, daterend uit de 11de en de 12de eeuw, behoren tot tuitpotten in lokaal roodbeschilderd aardewerk (pl. 17: 44; pl. 20: 31, pl. 27: 54; pl. 40: 34; pl. 115: 19). In de 13de eeuw wordt het bandvormige oor enkel aangetroffen op een bijzonder vormtype: de vuurklok. Het betreft steeds zware en brede, met vingerindrukken versierde oren, die bovenop de koepel zijn geplaatst (pl. 41: 25). In de 14de eeuw duikt een kruiktype op met een gelijkaardig, met duimindrukken versierd, zwaar bandoor (pl. 70: 3; pl. 79: 1-2), waarvan slechts een drietal voorbeelden bekend zijn. In de 15de en de 16de eeuw ten slotte komen enkel smalle, korte bandoortjes voor op enkele specifieke vormtypes in rood en zgn. Doorniks aardewerk, die slechts uitzonderlijk in de contexten aanwezig zijn. Het gaat om speciale kanvormen (pl. 89: 7 en pl. 90: 20) en zogenaamde oorpotten (pl. 56: 4; pl. 98: 3; pl. 99: 26). Als besluit kan gesteld worden dat het bandoor niet behoort tot de typische lokale traditie, en slechts sporadisch en bij bijzondere vormen of types toegepast werd.

Het worstoor duikt pas eind 12de eeuw op bij de eerste kan- en kruikvormen, maar is sindsdien zeer dominant aanwezig. Enkel bij de vroegste toepassingen zijn worstoren soms versierd (pl. 21: 29 en pl. 50: 31). Gedurende de volgende eeuwen wordt het worstoor het standaardoortype voor alle kan- en kruikvormen, waar slechts uitzonderlijk van afgeweken wordt (zie boven). Het oor vertrekt steeds op de schouder en wordt naargelang het type vastgehecht aan de rand (bv. pl. 78; fig. 137) of de hals (bv. pl. 28: 35 en 53; fig. 136)[264]. De diameter van het oor varieert naargelang de grootte van de recipiënt, gaande van ongeveer 15 mm (bv. pl. 33: 5-8) tot 28 à 30 mm (bv. pl. 77: 1). In de loop van de 13de eeuw duiken ook twee andere vormsoorten op die gebruik maken van dit oortype: een vroeg kookkantype (pl. 41: 15) en de vuurklok (pl. 41: 24; pl. 52: 2).

Een tweede belangrijke vormsoort die gebruik maakt van het worstoor is de grape. Hoewel deze vorm door de aanwezigheid van enkele pootjes al geattesteerd is in een 13de-eeuwse context te Oudenaarde (zie boven), zijn er tot nog toe in het onderzoeksgebied geen rand- of oorfragmenten uit deze periode bekend. De 14de-eeuwse grapetypes kunnen in twee hoofdgroepen opgesplitst worden: de eenorige grapen, ook kookkannen genoemd, en de tweeorige grapen. De kookkannen zijn steeds voorzien van een rolrond oor dat gehecht is op de rand (pl. 35: 17; pl. 76: 1). De tweeorige grapen daarentegen bezitten bijna altijd bovenop de rand geplaatste, naar boven opgetrokken worstoren die op de knik zijn samengeknepen. Daardoor heeft het oor op de knik geen ronde, maar een driehoekige doorsnede (bv. pl. 71: 7; pl. 75: 5-6; pl. 80: 1; pl. 127: 3). Bij de jongere exemplaren, uit de 15de en de 16de eeuw, wordt de knik wel minder uitgesproken doordat het lichaam meer gedrongen is (bv. pl. 54: 1; pl. 95: 5-11; pl. 105: 13-14; fig. 128). In uitzonderlijke gevallen zijn de oren niet opgetrokken en samengeknepen (bv. pl. 105: 18) en bij één bijzonder type zelfs niet bovenop de rand vastgehecht (pl. 63: 3).

Als nieuw vormtype uit de 14de eeuw is de kamerpot vanaf de eerste duidelijk identificeerbare exemplaren steeds voorzien van een worstoor dat bovenop de rand is vastgehecht (bv. pl. 54: 3-4 of pl. 76: 2; fig. 132). Enkele weinig voorkomende vormtypes met verticaal geplaatste worstoren uit de jongste onderzoeksperiode (15de-16de eeuw) zijn de olielamp (pl. 97: 5; fig. 193), enkele grote en kleine tasvormen (pl. 57: 11; pl. 90: 12) en een bijzondere, veelorige potvorm in zogenaamd Doorniks aardewerk, waarschijnlijk een spielerei van een pottenbakker (pl. 99: 11). Bij de komforen, die veelvuldig aangetroffen zijn in de abdij van Beaulieu te Petegem, is één uitzonderlijk exemplaar voorzien van twee verticaal geplaatste oren (in plaats van de gebruikelijke grepen) (fig. 183). Doordat het oor wat samengeknepen is heeft het een eerder vierkante dan ronde doorsnede.

Een nieuwigheid vanaf de 15de eeuw zijn de horizontaal geplaatste worstoren, die steeds per twee aanwezig zijn. Ze zijn vooral bij open vormen toegepast en werden op het lichaam of de rand aangehecht. Ze zijn aanwezig op enkele vormsoorten die ook zonder oren voorkomen, zoals de kom (bv. pl. 91: 6; pl. 94: 1; pl. 106: 5; fig. 181), het vergiet (bv. pl. 94: 5 en 7) en de bloempot (bv. pl. 92: 5; pl. 97: 6). Verhoudingsgewijs zijn de horizontale oren dunner en korter dan de verticaal geplaatste oren, met een diameter die schommelt tussen 8 en 20 mm. Een uitzondering hierop wordt gevormd door een zwaar komtype in grijs aardewerk, waarvan de oordiameter ongeveer 30 mm bedraagt (pl. 91: 6).

Verwant aan dit oortype is het diagonaal geplaatste oor. Het betreft eigenlijk een horizontaal oor dat centraal omhooggeduwd is, waardoor het een diagonale positie inneemt. Het is aangetroffen op enkele laat-15de–vroeg-16de-eeuwse lavabos (waaronder een miniatuurversie) (pl. 97: 1-3; pl. 98: 5) en een uitzonderlijke panvorm in zogenaamd Doorniks aardewerk (pl. 128: 3). Ook van dit oortype is een uitzonderlijke toepassing bij het komfoor bekend (fig. 183). Het diagonaal geplaatste oor is soms versierd met vingerindrukken, wat een getorst uitzicht geeft (pl. 97: 1).

Naast de verticaal, horizontaal en diagonaal geplaatste worstoren is er nog een vierde type: het hengseloor. Het gaat om een worstoor dat, zoals een hengsel, dwars over de opening van een pot geplaatst is. Van het enige bekende exemplaar van deze vormsoort uit de onderzoeksregio is het oor echter niet rolrond, maar aan de bovenzijde gelobd als gevolg van het samenknijpen van de klei om de 3 cm. Het hengseloor duikt in het onderzoeksgebied op in de 15de of het begin van de 16de eeuw (pl. 98: 12; pl. 130:1). Hengselpotten en de verwante lollepotten[265] komen pas vanaf de postmiddeleeuwse periode in groter aantal voor.

263 Holle oren zijn vaak aanwezig bij hoogversierd aardewerk van Noord-Franse herkomst. Ze worden bij het desbetreffende hoofdstuk besproken.

264 Voor de techniek: zie Van der Leeuw 1979, 121-122, afb. 28.

4.3.4.3 De steel

Een steel is een horizontaal, schuin of verticaal geplaatste handgreep met één aanhechtingspunt, die eenzijdig aangebracht is op verschillende soorten kookgerei. Er kunnen twee hoofdvormen onderscheiden worden: de massieve steel, gevormd uit een kleirol of een dichtgeplooide kleilap, en de holle steel, die bestaat uit een op een pottenbakkerschijf gedraaide cilinder[266]. Ze werden vooral op pannen toegepast, en vanaf de 15de eeuw ook op kleine eenorige grapen – de zogenaamde steelgrape (bv. pl. 63: 6) – en op zogenaamde steelkommen (bv. pl. 63: 8-9). De massieve steel is in het onderzoeksgebied niet aangetroffen, met uitzondering van een heel specifieke toepassing, de zogenaamde haaksteel. Dat is een worstvormige steel die achteraan omgeplooid is (vandaar de naam haaksteel) en die bekend is van imitaties van zogenaamde scheplepels – kleine lage potjes met een haaksteel – in Rijnlands zogenaamd Paffrath-aardewerk (pl. 47: 25).

Zoals gezegd gaat het in alle overige gevallen om holle gedraaide stelen. De oudste komen in het onderzoeksgebied reeds voor bij de diepe panvormen uit 10de-eeuwse contexten te Petegem en Ename. Het betreft telkens korte, gedraaide stelen die op de rand geplaatst zijn en die de onderliggende wand doorboren (pl. 2: 40; pl. 85: 31). Deze eigenschappen zijn typisch voor de vroegste toepassingen van de holle steel, en komen tot de 13de eeuw voor (pl. 44: 1; pl. 47: 26; pl. 120: 5). De lengte van de steel schommelt tussen de 4 cm en 6 cm. Op een uitzondering uit de Enaamse *portus* na hebben ze steeds een trechtervormig uiteinde. In de 14de eeuw ondergaan de holle stelen van de pannen enkele wijzigingen: ze worden langer en na het plaatsen op de rand wordt de wand niet langer doorboord (pl. 36: 14; pl. 67: 29; pl. 69: 19-20; pl. 82: 12). Het uiteinde blijft zijn trechtervormige uitzicht bewaren. De lengte schommelt in die periode rond de 9 cm. Het principe dat de holle steel de wand niet doorboort blijft behouden in de volgende twee eeuwen, ook al verandert de vormgeving wat: de lengte blijft vrijwel gelijk, maar de diameter van de steel vergroot doordat de holte zelf groter gemaakt is (pl. 61: 7; pl. 64: 1-2; pl. 95: 1; pl. 107: 18). De wand van het holle gedeelte is veel dunner, wat de steel minder massief maakt (vergelijk pl. 82: 12 met pl. 64: 1-2). Daardoor verdwijnt ook de typische trechtervorm uit de voorgaande eeuwen.

Pas in de 15de eeuw wordt de holle steel ook toegepast op twee andere vormsoorten, die eveneens tot het kookgerei behoren: de steelkom en de steelgrape. In de 14de eeuw zijn enkel kleine grapen met één oor bekend, een vorm die in de 15de eeuw vervangen is door de steelgrape. De gedraaide, holle steel van zowel de steelgrape als de steelkom is steeds op dezelfde wijze vervaardigd als die van de pannen (steelgrape: pl. 55: 15, 20-21; pl. 63: 6; pl. 95: 14-17; pl. 121: 5; steelkom: pl. 55: 22; pl. 63: 8-9; pl. 95: 1). Slechts uitzonderlijk is de holle steel wat massiever gemaakt (pl. 61: 6). De opvallende technische en typologische gelijkvormigheid van de meeste holle stelen van de pan, de steelgrape en de steelkom uit de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw (vergelijk fig. 196 en 203) lijkt te wijzen op een sterke standaardisatie bij de productie van deze vormen, waarbij alle stelen apart op de draaischijf werden vervaardigd en nadien op de verschillende vormen werden geplaatst.

4.3.4.4 De greep

Een greep is een kort, massief uitsteeksel dat zowel een- als tweezijdig toegepast werd. De vroegste voorbeelden duiken op in contexten die in de 15de of de eerste helft van de 16de eeuw gedateerd worden. De greep is steeds aangewend bij specifieke, meestal kleine vormen zoals het komfoor, een kleine schotelvorm die waarschijnlijk als olielamp functioneerde (pl. 57: 10; pl. 87: 13; fig. 192), de kaarsenmakersbak (pl. 64: 12; pl. 89: 12; fig. 131) en enkele kleine komvormen.

Bij het komfoor, waarvan een groot aantal is aangetroffen in de abdij van Petegem-Beaulieu, werd de greep tweezijdig vastgehecht op de overgangsribbel tussen wand en bodem, in een horizontale of licht naar beneden staande positie (fig. 182). De vormgeving van de greep is variabel, waarbij een- twee- en drieledige types onderscheiden kunnen worden (fig. 183).

Bij sommige vormtypes is de greep uitzonderlijk toegepast. Uit Beaulieu is een klein, met lobben op de rand versierd kommetje bekend, dat uitgerust is met twee korte greepjes (pl. 93: 20). Uit dezelfde context is tevens een lage drinknapvorm in witbakkend, zogenaamd Doorniks aardewerk aangetroffen die eveneens twee korte greepjes bezit (pl. 99: 19).

4.3.4.5 De knop

Een knop is een rond of ovaal gevormd, al dan niet hol grijpelement dat bovenop een deksel geplaatst is. In het onderzoeksgebied zijn geen duidelijke exemplaren aangetroffen. Uit de abdij van Petegem is een hol, antropomorf exemplaar in de vorm van een mensenhoofd bekend, hoewel de interpretatie als dekselknop onzeker is (pl. 98: 9; fig. 118)[267]. De vondst, in dezelfde context, van een rijk versierd dekselfragment van een wasbekken met de aanzet van een holle knop, ondersteunt deze interpretatie (pl. 96: 15; fig. 224: boven). Ten slotte is er uit het Vleeshuis te Oudenaarde nog een zogenaamde kaarsenmakersbak met schuifdeksel, waarop de aanzet van een kleine massieve knop zichtbaar is (pl. 89: 12; fig. 131).

4.3.4.6 De tuit

Met de tuit zijn we aanbeland bij de gietelementen. Er kunnen twee basisvormen onderscheiden worden: de U-vormige tuit en de cilindervormige tuit. Bij de U-vormige tuit is een kleireep in U-vorm vanaf de rand rond het uitgeduwde gat net onder de rand geplaatst, waardoor een halfopen giettuit ontstaat (pl. 129: 21; fig. 215). De cilindervormige tuit is een al dan niet gedraaide cilinder van variabele lengte en diameter die op een opening op de schouder van een pot geplaatst is (pl. 8: 2). Er kunnen twee plaatsingsmethodes onderscheiden worden. In een eerste methode werd de tuit eenvoudigweg over een uitgeduwde opening geplaatst en vastgehecht. Een tweede methode bestond erin dat de kleicilinder van binnenuit door de wandopening geduwd werd. Deze laatste techniek, die gebruikelijk is bij tuitpotten uit het Maasland, is in het onderzoeksgebied echter niet vastgesteld. Ook de positie van de cilindervormige tuit kan verschillen, waarbij een basisonderscheid gemaakt wordt tussen tuiten die tegen de rand geplaatst zijn en tuiten die er los van staan.

265 Een lollepot is een hengselpot met een brede, naar binnen geplooide, geperforeerde boord, die dienst deed als vuurkorf.

266 Van der Leeuw 1979, 112-113, afb. 22.

267 De Groote 1993, 355.

De oudste tuitvorm uit het onderzoeksgebied is de U-vormige, waarvan twee exemplaren zijn aangetroffen in het Oud-Kasteel te Petegem. Ze stammen uit de Karolingische traditie, en zijn waarschijnlijk nog in de 9de eeuw te dateren[268]. Cilindervormige tuiten zijn niet aanwezig in de 9de-10de-eeuwse contexten van Petegem, en duiken in het onderzoeksgebied pas op vanaf de oudste Enaamse contexten. Het gaat slechts om een beperkte hoeveelheid, met een grote diversiteit aan vormen en afmetingen, van dikwandig en breed tot fijn en smal (pl. 13: 1-4). In die periode gaat het steeds om tuiten die losstaan van de rand. Het losstaande tuittype blijft de regel, maar sporadisch duiken ook potten op waarvan de tuit tot tegen de rand geplaatst is (pl. 19: 11). De lokaal geproduceerde tuitpot krijgt een laatste opleving in de tweede helft van de 12de eeuw met de eerste rode, geglazuurde producten (pl. 30: 11; fig. 216).

In de 13de eeuw werd de tuitpot grotendeels verdrongen door de kan- en kruikvormen. Uit de 14de eeuw zijn geen tuitpotten meer bekend, maar is met de tuitkan wel een nieuwe toepassing van de tuit verschenen (pl. 121: 2).

4.3.4.7 De gietsneb

Een gietsneb of schenklip is een met de vinger op de rand uitgeduwde, open gietvoorziening. Ze werd toegepast bij vormen die vloeistoffen (kunnen) bevatten: kannen, kruiken, grapen, steelgrapen, pannen, steelkommen, kommen, teilen, kamerpotten en olielampen. Opvallend is dat bij het merendeel van deze vormen de gietsneb slechts sporadisch voorkomt, bij sommige vormen zelfs uitzonderlijk. De teil vormt een uitzondering op twee vlakken: ze is altijd uitgerust met een schenklip, die veel breder is dan bij alle hierboven vermelde vormen en steeds door middel van een hulpstuk (niet met de vinger) is uitgeduwd.

De oudste voorbeelden van een gietsneb zijn afkomstig van drie vroege kanvormen in rood aardewerk uit Enaamse contexten die dateren uit de periode tweede helft 12de-vroege 13de eeuw (pl. 24: 7; pl. 28: 38). In de loop van de 13de eeuw stijgt de hoeveelheid kannen en kruiken met een gietsneb, maar merkwaardig genoeg betreft het enkel nog exemplaren in grijs aardewerk (pl. 32: 1, 3; pl. 42: 2; pl. 119: 20). Vanaf deze periode duiken ook de eerste teilen op, mét brede schenklippen, zowel in rood (pl. 50: 28) als in grijs aardewerk (pl. 50: 53-54). Uitzonderlijk is een vroege kookkan met gietsneb (pl. 41: 15). Voor de 14de eeuw zijn we vooral goed ingelicht door de vondsten uit het pottenbakkersatelier van Oudenaarde-Huis de Lalaing. Uit dat materiaal blijkt dat de gietsneb nog slechts uitzonderlijk toegepast werd bij kannen en kruiken in rood of grijs aardewerk (pl. 69: 1; pl. 72: 16; pl. 75: 1; pl. 78: 1-2; pl. 81: 9-10). De kookkantypes uit de 14de eeuw werden wel vaak uitgerust met een eenvoudige schenklip (pl. 35: 16, 20; pl. 66: 13; pl. 76: 1; pl. 80: 8). Zeer uitzonderlijk is een tweeorige grape met gietsneb (pl. 35: 18). De 14de eeuw toont ook twee nieuwe toepassingen van de gietsneb, namelijk de pan en de kamerpot. Op de pan komt ze pas vanaf deze periode voor, waarbij het echter niet duidelijk is of dit gebruikelijk was of niet (pl. 82: 12-13). Een tweede nieuwe toepassing uit deze periode betreft de kamerpot (pl. 76: 2).

Vanaf de 14de eeuw komen de teilen in grote hoeveelheden voor, steeds met een tot 75 mm brede, met een hulpstuk uitgeduwde schenklip (pl. 67: 9). De breedte en de vormgeving van de schenklip wijzigt nauwelijks in de volgende eeuwen. In de periode 15de-eerste helft 16de eeuw duiken wel exemplaren op met telkens een vingerindruk aan de linkerzijde van de schenkopening (pl. 56: 10-11; pl. 57: 1). Ze zijn een aanwijzing over de maakwijze van de schenklip, waarbij de duim van de rechterhand de rand buitenaf steunde, terwijl de vingers van dezelfde hand van binnenuit met het hulpstuk de lip uitduwde.

In de 15de en de 16de eeuw werd de gietsneb toegepast op allerlei vormtypes die in verband staan met vloeistoffen. Bij sommige vormen gebeurt dit eerder sporadisch, zoals bij de kruik (pl. 89: 6; pl. 96: 5), de pan (pl. 61: 7; pl. 64: 1-2; fig. 196), de zogenaamde oorpot (pl. 98: 3) en enkele komtypes[269] (pl. 64: 7; pl. 93: 15, 22; pl. 94: 1; fig. 181). Andere vormtypes krijgen waarschijnlijk standaard een gietsneb, het ontbreken ervan lijkt eerder een uitzondering te zijn: de steelgrape (pl. 55: 15; pl. 63: 6; pl. 95: 12-13; pl. 121: 5; fig. 203), de steelkom (pl. 56: 2; pl. 61: 6; pl. 63: 8-9; pl. 95: 4; fig. 205), bepaalde tasvormen (pl. 90: 12; pl. 128: 2) en de olielamp op stam (pl. 92: 15-16; pl. 97: 5; fig. 193). Bij de tweeorige grape en de kamerpot komt de gietsneb in deze periode niet meer voor.

4.3.4.8 De geul

De geul is een specifiek gietelement dat in het onderzoeksgebied enkel bij de vetvanger voorkomt (pl. 58: 1; pl. 122: 4). Het gaat om een vingerdikke, langwerpige, U-vormige uitholling op de korte zijde van de vetvanger, waar een uitspringende, verlengde boord is voorzien (fig. 220). Vetvangers kunnen aan één of aan beide korte zijden voorzien zijn van een geul. De voorbeelden dateren uit de 13de tot de 16de eeuw.

4.4 Versieringsvormen en -technieken

4.4.1 Inleiding

In dit deel wordt een overzicht gegeven van alle decoratietypes die in het onderzoeksgebied zijn aangetroffen op het middeleeuwse aardewerk van lokale of regionale herkomst. Zowel de versieringsvormen als de toegepaste technieken worden behandeld. De gedetailleerde analyse van de toepassingen van deze versieringstypes en de chronologie gebeurt in het deel over de aardewerkvormen (paragraaf 4.5).

In totaal kunnen twaalf decoratietechnieken onderscheiden worden: gladding, radstempel, vingerindrukken, noppen, groeflijnen, beschildering, zogenaamde *Kerbschnitt*, kleidecoratie, mal, sgraffito, draairibbels en glazuur. Sommige van deze technieken zijn met elkaar verwant, terwijl andere, zoals sgraffito, in feite bestaan uit een combinatie van technieken. Draairibbels en glazuur worden maar in bepaalde toepassingen als decoratie beschouwd.

Eerst worden de individuele decoratietechnieken beschreven, daarna wordt een kort overzicht gegeven van de gecombineerde versieringsvormen.

268 Blackmore & Redknap 1988, fig. 2: 7; Macpherson-Grant 1993, 183-185, fig. 9: d; Hollevoet 1993, fig. 6: 5.

269 Het gaat meestal om kleine, teilvormige exemplaren. Een belangrijk verschil met de teil is – naast hun kleinere afmeting – de vormgeving van de gietsneb, die met de vinger is uitgeduwd.

4.4.2 Gladding

Gladding is een versieringstechniek waarbij met een hulpstuk gladdingslijnen of -zones aangebracht worden. In het onderzoeksgebied is gladding enkel aangetroffen op aardewerk uit de 9de of de vroege 10de eeuw te Petegem. Er zijn twee toepassingswijzen, die soms gecombineerd zijn: een volledig gegladde zone en een patroon van gladdingslijnen. Volledig gegladde zones zijn aanwezig op rand, hals of schouder. Gladdingslijnen komen in verschillende motieven voor. Het vaakst wordt een patroon met diagonale, kruisende lijnen aangetroffen (fig. 105; pl. 84: 27, 53-56; pl. 85: 26; pl. 129: 25-28), soms in combinatie met verticale lijnen (pl. 84: 51; pl. 85: 25). Een ander patroon combineert zones met horizontale, parallelle lijnen, met daarboven zones met verticale lijnen (pl. 84: 47-49).

4.4.3 Radstempel

4.4.3.1 Inleiding

De radstempel kent twee toepassingsvormen: de individuele stempel en de rolstempel. Bij de individuele stempel wordt het uitgesneden patroon telkens enkelvoudig in de natte klei van de pot aangebracht. Bij de rolstempel wordt gebruikgemaakt van een cilindervormige stempel met een uitgesneden stempelpatroon. Door het uitrollen van de stempel over de natte klei wordt de stempelvorm telkens herhaald in een lineair patroon. Van de individuele stempel is slechts één toepassing bekend. De rolstempel kent een grote variatie aan decors en veel verschillende toepassingsvormen.

4.4.3.2 De individuele stempel

Zoals reeds vermeld is uit de bestudeerde contexten slechts één voorbeeld van een individuele radstempel bekend, afkomstig uit de vroegste *portus*fase van Ename (late 10de eeuw). Het betreft een gedeeltelijk bewaarde cirkelvormige stempel met een rozetpatroon gevormd uit kleine blokvormige indrukjes (pl. 3: 28).

FIG. 105 **Voorbeelden van gladdingslijnen (Petegem-Oud Kasteel).**
Examples of rellis burnishing (Petegem-Oud Kasteel).

Deze vorm van radstempelversiering is vooral bekend uit de Merovingische en de Karolingische periode[270]. Tiende-eeuwse voorbeelden van individuele radstempeldecors zijn eerder zeldzaam. Ze zijn onder meer bekend uit Oost-Souburg[271] en Erps-Kwerps[272].

4.4.3.3 De rolstempel

In tegenstelling tot de individuele stempel is de rolstempel wel frequent aanwezig op aardewerk in het onderzoeksgebied. De toegepaste patronen kunnen opgedeeld worden in twee groepen: de eenvoudige radstempelpatronen, die vooral toegepast zijn op kogelpotten in grijs aardewerk, en de complexe radstempeldecors die voornamelijk toegepast zijn op kannen in hoogversierd aardewerk. Aangezien er een grote variatie bestaat aan radstempelpatronen die voorkomen op kannen in hoogversierd aardewerk, is hiervoor echter een aparte typologie opgesteld, die zowel eenvoudige als complexe types bevat. De bespreking van de radstempelpatronen is dan ook opgesplitst in drie delen: de eenvoudige radstempeltypes, de complexe radstempeltypes die toegepast zijn op het gewone grijze en rode aardewerk en de radstempeltypologie van het hoogversierd aardewerk.

- Eenvoudige radstempeltypes

Alle contexten uit de 10de en 11de eeuw bevatten aardewerk met eenvoudige, horizontaal aangebrachte radstempelpatronen (bv. pl. 2: 12; pl. 6: 30; pl. 11: 1). Het betreft uitsluitend toepassingen op kogelpotten (inclusief de kogelvormige tuitpotten) (fig. 106). Er zijn twee patroontypes en drie toepassingswijzen te onderscheiden. Het stempelpatroon kan bestaan uit enkelvoudige lijnen van driehoekjes (bv. pl. 3: 24) of van vierkantjes (bv. pl. 2: 20). Ze werden op drie manieren toegepast: meerdere lijnen op de schouder (bv. pl. 6: 30), één of twee lijnen op de rand (bv. pl. 1: 30-33) en één lijn aan de binnenzijde van de uitgeplooide hals, net onder de randtop (bv. pl. 1: 56). De drie toepassingswijzen komen zowel apart als in combinatie (bv. pl. 2: 12, 21) voor.

Het enige eenvoudige radstempelpatroon dat voorkomt op rood aardewerk is een verticaal geplaatste band van rechthoekjes op een worstoor van een kruik (pl. 21: 29).

De eenvoudige radstempel wordt soms ook aangetroffen in combinatie met een reliëfband (zie verder).

Ten slotte zijn er de eenvoudige radstempelpatronen die toegepast zijn op het hoogversierde aardewerk. Deze zijn ondergebracht in de radstempeltypologie van deze aardewerksoort.

- Complexe radstempeltypes

Onder deze term worden alle radstempeldecors verstaan die meer dan één stempelpatroon combineren, ofwel in een enkele lijn ofwel in een brede band.

Het aardewerk uit de volle middeleeuwen kent één belangrijk complex radstempeltype. Het gaat om een brede band van ruitjes, afgezoomd met driehoekjes, in een zogenaamd wafelpatroon. Dit type wordt zowel op de wand (bv. pl. 27: 19-20) als op de rand toegepast (bv. pl. 27: 35). Uitzonderlijk is de toepassing

270 Een uitgebreide studie van de Merovingische radstempelpatronen in noordoostelijk Frankrijk is gepubliceerd in Bayard & Thouvenot 1993. Gedraaid en handgevormd aardewerk uit de 7de- en 8ste-eeuwse contexten te Dorestad (Nederland) vertoont ook vaak een individuele radstempelversiering (Van Es & Verwers 1980, 55-124).

271 In de ringwalburg van Oost-Souburg zijn twee exemplaren gevonden, zij het met een ander patroon (van Heeringen 1995, 151, fig. 102: d, f).

272 Hoorne & Sturtewagen 2006.

FIG. 106 **Eenvoudige radstempelversiering (Ename-portus).**
Simple rouletting decoration (Ename-portus).

van een dekkend patroon bestaande uit in elkaar passende driehoeken (pl. 8: 53).

De specifieke radstempels die toegepast zijn bij het hoogversierde aardewerk zijn ondergebracht in de radstempeltypologie van deze aardewerksoort. Een van deze types, RAD7, is ook toegepast op 14de-eeuwse grapen in rood aardewerk (pl. 36: 13), evenals de stempeltypes RAD12 (pl. 82: 7-11) en RAD13 (pl. 127: 3). Ze zijn in dezelfde typereeks ondergebracht omdat ze uit de hoogversierde traditie stammen.

- Typologie van de radstempel bij hoogversierd aardewerk

Alle specifieke radstempeltypes die toegepast zijn bij hoogversierd aardewerk zijn gegroepeerd in een doorlopende typereeks (uitgezonderd de horizontale lijn met eenvoudige blokjes). Deze typologie wordt voor zowel het lokale hoogversierde aardewerk als voor de Noord-Franse hoogversierde ceramiek gebruikt, omdat dezelfde technieken en types aangewend werden. Dit heeft een dubbel voordeel: enerzijds vermijdt het verwarring in de naamgeving van het gebruikte stempeltype en anderzijds vergemakkelijkt het sterk de vergelijking van de versiering op de Noord-Franse importen met die op de contemporaine lokale hoogversierde producten. RAD6 is het enige radstempeltype dat niet voorkomt op lokaal hoogversierd aardewerk. Het is enkel aangetroffen op Noord-Frans hoogversierd aardewerk.

In de database heeft elk type het voorvoegsel RAD gekregen, gevolgd door een cijfer[273].

- cataloog

RAD1 Dekkend patroon van licht schuin geplaatste, parallelle, verticale streepjes.

RAD2 Patroon van meerdere rijen dicht bij elkaar geplaatste cirkelvormige indrukken.

RAD3 Eenvoudige radstempel van korte streepjes op een verticale geplaatste sliblijn.

RAD4 Complexe radstempelband van ingevulde ruiten, afgelijnd door ingevulde driehoeken.

273 Door een herschikking van de lijst zijn de typenummers RAD10 en RAD11 niet meer aanwezig.

RAD5 Dubbele lijn van schuin geplaatste, parallelle, verticale streepjes in visgraatverband.

RAD6 Kabelpatroon, verkregen door een radstempel van diagonale streepjes op een verticaal geplaatste kleiband. Komt enkel voor bij Noord-Frans hoogversierd aardewerk.

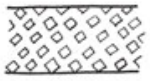
RAD7 Complexe radstempellijn met een patroon van afwisselend twee schuine streepjes of smalle rechthoekjes en een rechtopstaande en een omgekeerd geplaatste driehoek.

RAD8 Radstempel bestaande uit fijne streepjes, geplaatst op een draairibbel.

RAD9 Dekkend patroon van in elkaar geplaatste driehoeken, opgebouwd uit reeksen van diagonaal geplaatste parallelle streepjes.

RAD12 Lineair patroon van in elkaar geplaatste driehoeken, opgebouwd uit reeksen van in V-vorm geplaatste parallelle streepjes en driehoekjes.

RAD13 Lineair patroon van in elkaar geplaatste driehoeken, opgebouwd uit reeksen van diagonaal geplaatste parallelle streepjes. Het basispatroon is op dezelfde wijze opgebouwd als dat van RAD 9.



RAD14 Band met wafelpatroon.

4.4.4 Vingerindrukken

Een van de eenvoudigste en meest universele versieringswijzen is de vingerindruk. De manier van toepassen kent echter een zeer grote variatie. De eenvoudige vingerindruk werd het vaakst aangewend voor de versiering van de potrand. Vier toepassingswijzen zijn algemeen te onderscheiden:

- de losstaande lichte vingerindruk (bv. pl. 7: 38; pl. 19: 11; pl. 23: 8-9)
- de losstaande diepe vingerindruk (bv. pl. 21: 14; pl. 24: 1; fig. 165)
- de aansluitende diepe vingerindruk (bv. pl. 22: 4; pl. 24: 2)
- de aansluitende brede vingerindruk in een zogenaamd 'draperiedecor' (bv. pl. 21: 8; pl. 43: 3-5; pl. 117: 3-5)

Op de wand wordt de vingerindruk slechts uitzonderlijk toegepast (bv. pl. 51: 12; pl. 95: 11). Bij bepaalde vormsoorten of -types is de vingerindruk vaak op een specifieke plaats aangebracht. Dit is het geval bij de vuurklok op de overgang tussen wand en koepel (pl. 41: 26; pl. 52: 1) en op het bandoor (pl. 41: 25). Bij de 14de-eeuwse kruiken komt een type voor met zware bandoren die volledig met vingerindrukken versierd zijn (bv. pl. 79: 1-2). Vetvangers zijn vaak versierd met korte vingernagelindrukken, maar de vingerindruk is er ook aangewend voor het aanbrengen van bloemmotieven (pl. 58, fig. 220). Diepe vingerindrukken op de aanhechting van een oor of pootje zijn ook steeds als decoratief element bedoeld (bv. pl. 35: 18; pl. 59: 3-4, 7-9; pl. 60: 1; pl. 62: 4; pl. 92: 2, 5). Een bijzondere toepassing van de vingerindruk is te vinden bij een zogenaamde kaarsenmakersbak (pl. 89: 12; fig. 131)

Twee specifieke toepassingen van vingerindrukken als decoratie worden apart behandeld: de op een kleiband aangebrachte vingerindrukken (de reliëfbandversiering[274]) en de van binnen naar buiten uitgeduwde nop (de nopversiering).

4.4.5 Nopversiering

De nopversiering is een specifiek decoratietype waarbij met een vinger van binnen naar buiten een uitstulping is gemaakt. Alle voorbeelden uit het onderzoeksgebied zijn op de schouder aangebracht. Ze lijken zowel in een enkele horizontale lijn als in een

274 Zie 4.4.14 'Gecombineerde technieken'.

dubbele, alternerende lijn te zijn toegepast. De vorm van de nop kan zowel eenvoudig afgerond als samengeknepen zijn (bv. pl. 8: 56-58; pl. 13: 27; pl. 15: 9). Nopversiering is enkel aangetroffen op kogelpotten uit de 10de en 11de eeuw. Deze versieringswijze is waarschijnlijk een navolging van de nopversiering op schelpenverschraald aardewerk uit Noord-Frankrijk, dat ook in het onderzoeksgebied aangetroffen is.

4.4.6 Groeflijnen

De groeflijnversiering maakt gebruik van een eenvoudige decoratietechniek waarbij met een puntig voorwerp een of meerdere lijnen in de nog natte klei ingekrast werden. Er zijn twee toepassingswijzen: de enkelvoudige groeflijn, en de meervoudige groeflijn aangebracht met een getand voorwerp, die bekend staat als kamstreepversiering.

Groeflijnversiering komt nog niet voor in de oudste *portus*-contexten van de late 10de eeuw (periode A). De oudste voorbeelden zijn afkomstig uit de vroege 11de eeuw (contextgroep 2), waarbij de toegepaste patronen nog zeer divers blijken te zijn (pl. 5: 53; pl. 8: 59-62). Een van deze exemplaren vertoont reeds het later zo algemeen toegepaste patroon van de golflijn. Het eerste duidelijke voorbeeld van het golflijnpatroon is afkomstig uit het midden van de 11de eeuw, waarbij met een dubbel getand voorwerp drie rijen met golflijn op de schouder zijn aangebracht (pl. 20: 28). In de 12de en de 13de eeuw is het golflijnpatroon en het hoekige zigzagpatroon vooral op kogelpotten maar ook op kannen en kruiken sporadisch toegepast. Alternerende patronen in enkelvoudige groef domineren (bv. pl. 30: 17; pl. 38: 15; pl. 40: 33; pl. 53: 15; pl. 127: 1) maar ook de kamstreepgroef komt voor (bv. pl. 115: 16; pl. 119: 24-26). Uitzonderlijk is een gegolfde kamstreepversiering op een oor (pl. 50: 31). Vanaf de 14de eeuw is deze versiering nagenoeg niet meer toegepast, enkele uitzonderingen niet te na gesproken (bv. pl. 68: 28; pl. 92: 2; pl. 95: 11; pl. 99: 1; pl. 125: 1).

4.4.7 Beschildering

Het lokale roodbeschilderde aardewerk (fig. 107) is de enige middeleeuwse aardewerksoort van lokale of regionale herkomst met een beschilderde decoratie[275]. Bij een bakking in een licht reducerende atmosfeer gaat het om een donkerrode tot roodbruine beschildering die bij een reducerende bakking donkergrijs tot zwartgrijs kleurt. Waarschijnlijk werd daarvoor een sterk ijzerhoudende verfstof gebruikt. De verf werd met de vinger of met een penseel aangebracht. Er is geen enkel fragment aangetroffen dat groot genoeg is om een decoratiepatroon te herkennen (bv. pl. 17: 44; pl. 20: 31-40) maar aangezien het gaat om nauwe imitaties van Rijnlands roodbeschilderd aardewerk, mag aangenomen worden dat ook de decoratiepatronen van dit aardewerk overgenomen werden (zie fig. 240)[276].

4.4.8 *Kerbschnitt*

Met de Duitse term *Kerbschnitt* wordt een met een mes uitgesneden versiering bedoeld die duidelijk te onderscheiden is van de hierboven beschreven ingekraste groeflijnversiering. De uitgesneden

FIG. 107 **Roodbeschilderd aardewerk van lokale of regionale herkomst (Ename-*portus*).**
Red-painted pottery of local or regional origin (Ename-*portus*).

275 Dit geldt voor de onderzoeksregio. In Vlaanderen was een beperkte laatmiddeleeuwse productie van tingeglazuurd rood aardewerk aanwezig, waarschijnlijk te Brugge en Gent (Ostkamp 2000).

276 Voor een overzicht van de decoratiepatronen op Rijnlands roodbeschilderd aardewerk, zie Sanke 2002.

versiering is in het onderzoeksgebied vooral aangetroffen bij de vuurklok, maar is ook aanwezig op een dekselvorm die mogelijk als dover gefunctioneerd heeft. Twee patronen zijn bekend:
- een reeks van parallelle, eenvoudige verticale lijnen (bv. pl. 41: 27; pl. 52: 2)
- het dennenboommotief, waarbij een verticale lijn gecombineerd is met opeengestapelde diagonale korte lijnen (pl. 47: 27)[277]

Het is opvallend dat zowel de *Kerbschnitt*-techniek zelf als de toegepaste decoratiepatronen zoals het dennenboommotief enkel voorkomen bij haardattributen. Waarschijnlijk hebben ze te maken met de symboliek van het vuur en de haardplaats[278].

Een bijzondere toepassingsvorm van de *Kerbschnitt*-techniek is te vinden bij de decoratie in sgraffito (zie verder).

4.4.9 Kleidecoratie

Onder de term kleidecoratie worden verschillende versieringstypes besproken die gebruik maken van opgelegd kleiwerk. Er kunnen twee algemene toepassingen onderscheiden worden: de dekkende kleilaag en het decoratiepatroon van opgelegde klei.

Het volledig bedekken van een pot of en deel van een pot met een kleilaag van een andere bakselkleur kent zijn oorsprong in de ontwikkeling van het hoogversierde aardewerk in de late 12de eeuw. Bij het hoogversierde aardewerk van lokale of regionale herkomst gaat het steeds om een laag van witbakkende klei op een vorm in roodbakkende klei. Technisch gezien kunnen daarbij drie toepassingen onderscheiden worden:
- de kleilaag, die bestaat uit volwaardige, verschraalde klei
- de sliblaag, waarbij een verdunde, onverschraalde kleilaag is aangebracht, ook wel barbotine genoemd
- de zogenaamde *slip wash*, waarbij een sterk verdunde kleivloeistof aangewend is

De *slip wash* werd enkel intern gebruikt bij kannen. De kleilaag en de sliblaag daarentegen zijn bij kannen vooral extern toegepast. Het grootste verschil in de toepassing van beide is dat de kleilaag niet alleen diende om het oppervlak een andere kleur te geven, maar ook om de rand, en soms ook de hals, mee vorm te geven (bv. pl. 21: 30, 33-35; pl. 114: 6; pl. 116: 5-6). De sliblaag daarentegen is te dun om te vormen, en neemt dan ook de vorm aan van de onderliggende rode klei. Dekkend slib is steeds gecombineerd met glazuur (zie verder).

Nadat het dekkende slib bij het verdwijnen van het hoogversierde aardewerk in de 14de eeuw in onbruik geraakte, werd deze techniek opnieuw toegepast vanaf de 15de eeuw. Voornamelijk open vormen, zoals borden en kommen, werden intern vaak integraal met slib bedekt. Bij de komforen uit het onderzoeksgebied werd steeds de buitenzijde van slib voorzien. Uitzonderlijk kregen ook gesloten vormen een externe sliblaag, meestal in combinatie met sgraffito (zie verder).

Patronen van opgelegde klei kennen eveneens verschillende toepassingen. Het aanbrengen van kleistrips met dezelfde klei als deze waarmee de pot zelf werd gemaakt, komt in het onderzoeksgebied reeds voor van in de 10de eeuw (pl. 37: 5) en kent mogelijk zijn oorsprong in de Rijnlandse amforen met reliëfbandversiering (bv. pl. 17: 67). Deze brede kleibanden, die voornamelijk in verticale of diagonale patronen aangebracht werden, kennen steeds een reliëfversiering, zoals radstempel, vingerindrukken of spatelindrukken (zie verder). Deze reliëfbanden zijn vooral op grotere vormen toegepast (zoals voorraadpotten). In het onderzoeksgebied komen ze sporadisch voor in contexten tot in de 13de eeuw (pl. 31: 6; pl. 38: 21; pl. 49: 4; pl. 119: 7). In de tweede helft van de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw is op sommige grote kommen in de ingesnoerde hals een kleiband aanwezig die versierd is met losstaande of elkaar overlappende vingerindrukken (pl. 90: 9; pl. 91: 5).

Een tweede toepassing van oplegwerk in klei ontwikkelt zich met de opkomst van het hoogversierde aardewerk, waarbij voor de kleureffecten steeds gebruik gemaakt werd van andersbakkende kleien. Er kunnen vier types onderscheiden worden: sliblijndecoratie, slibbanddecoratie, plastische kleidecoratie en met een mal gevormde kleidecoratie.

- Sliblijnen zijn steeds fijne strips in rode of witte klei, die in verschillende patronen aangebracht zijn: verticale rechte lijnen (fig. 108), verticale golflijnen, spiralen, cirkels, en een aantal combinaties van deze. Net als bij de dekkende kleilaag kan er technisch gezien een onderscheid gemaakt worden tussen de kleistrip en de sliblijn. De kleistrip is gemaakt van een verschraalde klei die met de vingers is aangebracht en die zich meestal kenmerkt door een vrij scherpe, driehoekige doorsnede (bv. pl. 134: 5). De sliblijn is gemaakt van een verdunde,

FIG. 108 **Hoogversierd aardewerk met een decoratie van sliblijnen (Ename-Sint-Salvatorabdij).**
Highly decorated pottery with clay strips (Ename-Sint-Salvatorabdij).

277 **Dit patroon komt algemeen voor in Vlaanderen en Nederland (bv. De Groote & Moens 1995: 109, fig. 24: 3-7).**

278 **Zie onder meer de commentaren bij Heidinga & Smink 1982 en Klück 1990.**

onverschraalde klei die meestal met een hulpstuk (bv. een koehoorn) aangebracht werd (het zogenaamde ringeloren)[279]. De sliblijn is meestal gekenmerkt door een vrij platte, bovenaan eerder afgeronde vorm. Zowel in de literatuur als verder in deze studie worden de beide types gezamenlijk onder de noemer sliblijn besproken. De sliblijn is frequent aanwezig op hoogversierd aardewerk uit de late 12de en de 13de eeuw, maar kent ook heel wat toepassingen op jonger aardewerk. In de 14de eeuw gaat het vooral om lineaire versiering op kannen en kruiken (bv. pl. 81: 1-8). In de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw zijn vooral slibpatronen in vormen zoals boogjes, maantjes en guirlandes in gebruik. Ze werden dan niet enkel meer toegepast op kruiken (bv. pl. 96: 1-5) maar komen ook voor op kamerpotten (pl. 106: 8), hengselpotten (pl. 130: 1), wasbekkens (fig. 225) en zelfs deksels (pl. 98: 8).

- Bij de slibbanddecoratie is de verdunde, onverschraalde klei met de vingers in een patroon opengesmeerd. Deze specifieke slibtechniek is in het onderzoeksgebied enkel bekend bij borden, voornamelijk uit de 14de eeuw (bv. pl. 82: 15-16; pl. 121: 8-9), hoewel ook jongere toepassingen bekend zijn (bv. pl. 94: 11). Elders in Vlaanderen zijn ook 13de- en 14de-eeuwse voorbeelden bekend van kannen met florale decors in deze techniek[280].

- Plastische kleidecoratie is een algemene term voor alle vormen van plastiek in witbakkende en roodbakkende klei. De oudste toepassingen zijn aangetroffen op hoogversierd aardewerk, onder meer het schubbenpatroon (bv. pl. 32: 13; pl. 134: 7-9) en antropomorfe voorstellingen zoals het gezichtsmasker (bv. pl. 134: 1). Jongere voorbeelden van deze techniek dateren voornamelijk uit de late 15de en de vroege 16de eeuw, met florale, zoömorfe en antropomorfe motieven (pl. 96: 13-15; pl. 98: 9; pl. 99: 1; pl. 127: 7; fig. 224).

- De in de mal gevormde kleidecoratie is in het onderzoeksgebied enkel bekend van het hoogversierde aardewerk, waarvan een voorbeeld bekend is in de vorm van een gestileerd braamnoppenmotief (pl. 119: 10).

4.4.10 Mal

Het gebruik van een mal voor het vormen van motieven is vrij uitzonderlijk bij het lokale aardewerk. De enige twee bekende toepassingen in het onderzoeksgebied zijn aangetroffen op hoogversierd aardewerk uit de 13de eeuw. Enerzijds betreft het de hierboven bij de kleidecoratie reeds vermelde braamnopversiering. Anderzijds zijn er ook vier fragmenten bekend met een gezichtsmasker dat door middel van een mal rechtstreeks in de rode klei gevormd is (fig. 109; pl. 50: 65; pl. 134: 17-19).

4.4.11 Sgraffito

Sgraffito is een bijzondere versieringstechniek, waarbij een decoratiepatroon gesneden wordt uit een met wit slib bedekt oppervlak, waardoor een kleurcontrast ontstaat met de onderliggende rode klei. Sgraffito is steeds gecombineerd met glazuur. De versieringsmotieven kunnen heel divers van aard zijn: eenvoudige geometrische patronen (bv. pl. 94: 6), letters of woorden (bv. pl. 94: 15; pl. 98: 3; fig. 110), heraldische (pl. 97: 1), zoömorfe (pl. 88: 3; pl. 128: 2) of florale decors (pl. 90: 13), en combinaties hiervan (pl. 94: 12; pl. 97: 1; pl. 128: 2). Sgraffitoversiering komt in het onderzoeksgebied enkel voor in contexten uit de tweede helft van de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw.

4.4.12 Draairibbels

Een wat discutabel versieringselement is de draairibbel, omdat het niet steeds duidelijk is of een ribbel bewust of onbewust aangebracht werd en of hij een functionele of eerder een decoratieve bedoeling had. Sommige draairibbels kunnen op basis van hun vorm en hun frequent voorkomen effectief als decoratief element gezien worden.

FIG. 109 **Hoogversierd aardewerk met gezichtsmaskers uit een mal (Oudenaarde-Kasteel).**
Highly decorated pottery with moulded face (Oudenaarde-Kasteel).

279 Van der Leeuw 1979, 85-88, fig. 13: 1.

280 O.a. Gent (Verhaeghe 1982, fig. 1); Brussel (Matthijs 1968-69, 52-53, fig. 24); Mechelen (De Poorter 2001b, fig. 1-2, 4, 11-14; Vandenberghe 1985, 82) en Brugge (De Witte 1985, 164, fig. 10, 14).

FIG. 110 **Rood aardewerk met een sgraffitodecor (Petegem-Beaulieu).**
Redware with sgraffito decoration (Petegem-Beaulieu).

FIG. 111 **Bij de oudste voorbeelden van strooiglazuur is vaak nog een restant van het loodvijlsel zichtbaar in de putjes aan het oppervlak (Ename-Sint-Salvatorabdij).**
Globules of lead are often visible in small pits on the surface of the earliest examples of splashed glaze (Ename-Sint-Salvatorabdij).

Er kunnen twee types van draairibbel onderscheiden worden: de echte, uit het oppervlak springende ribbel en de gedraaide, in het oppervlak zittende groef. De opstaande draairibbel is het moeilijkst te interpreteren omdat deze zeker ook om functionele redenen aangebracht werd, enerzijds om het aaneenkleven van potten tijdens het bakken te verhinderen, en anderzijds, bij bekers bijvoorbeeld, om de grip te verhogen.

4.4.13 Glazuur als decoratie

Naast het functionele gebruik van loodglazuur, namelijk om de porositeit te verminderen, werd glazuur ook om decoratieve redenen aangewend. Bij de oudste geglazuurde producten uit het midden of de tweede helft van de 12de eeuw werd, in navolging van de Maaslandse geglazuurde voorbeelden, het glazuur steeds uitsluitend op een al dan niet beperkte zone aan de buitenzijde aangebracht. Het betreft steeds zogenaamd strooiglazuur, waarbij loodvijlsel op het oppervlak werd gestrooid vóór de bakking. Dit wordt aangetoond door het centrale putje dat bij elke kleine glazuurvlek te zien is (fig. 111). Samen vormen ze dan een min of meer aansluitende zone van glazuur. Pas met de productie van de vetvanger, de kom en de pan in rood aardewerk (vanaf de late 12de of de 13de eeuw, bv. pl. 32: 8-10), kwam ook de functionele toepassing in gebruik. Bij de pannen betreft het meestal strooiglazuur, bij de vetvanger en sommige kleine kom- en schotelvormen werd hiervoor ook een glazuurpap aangewend. Met het hoogversierde aardewerk werd de glazuurpap ook in andere decoratieve toepassingen gebruikt. Door de combinatie met wit- en roodbakkend slib, en de toevoeging van koper, konden de kleuren rood, geel, lichtgroen en donkergroen verkregen worden, een voor die tijd opvallend kleurenpalet bij aardewerk. Ook in de 14de eeuw bleef de decoratieve functie van glazuur minstens zo belangrijk als het functionele, getuige de slibversierde borden (pl. 121: 8-9), kannen en kruiken (pl. 81: 1-8). Vanaf de 15de eeuw werd het functionele gebruik steeds belangrijker, maar de toepassing van glazuur in combinatie met slib en sgraffito toont aan dat ook de decoratieve aspecten een voorname rol bleven spelen.

4.4.14 Gecombineerde technieken

Zoals ten dele reeds blijkt uit de hierboven beschreven decoratievormen, werden versieringstechnieken vaak gecombineerd In sommige gevallen was deze combinatie zelfs noodzakelijk of gebeurde ze automatisch. De gecombineerde technieken kunnen aldus in drie groepen ingedeeld worden:

- naast elkaar geplaatste versieringsvormen of -technieken die niet met elkaar interfereren, zoals de combinatie van een radstempel op de wand met duimindrukken op de rand (bv. pl. 19: 11).
- samengebrachte technieken die wel met elkaar interfereren, zoals een radstempel op een sliblijn (type RAD3; fig. 112) of op dekkend slib (bv. pl. 134: 6) of zoals een mal op oplegwerk (bv. pl. 119: 8).
- technieken die gecombineerd een specifieke versieringswijze- of techniek vormen, zoals slibdecoratie (steeds gecombineerd met glazuur), reliëfbanden (kleistrips met radstempel of met spatel- of vingerindrukken) en sgraffito (steeds een combinatie van slib, *Kerbschnitt* en glazuur).

FIG. 112 **Lokaal (bovenste drie) en Noord-Frans (onder) hoogversierd aardewerk met geradstempelde sliblijnen (Ename-Sint-Salvatorabdij).**
Local (upper three) and Northern French (below) highly decorated ware with rouletted clay strips (Ename-Sint-Salvatorabdij).

4.5 De aardewerkvormen

4.5.1 Inleiding

In de voorgaande paragrafen zijn alle specifieke morfologische kenmerken uit het onderzoeksgebied individueel behandeld. Dit tekstdeel heeft de bedoeling ze te verzamelen per vormsoort, samen met de overige lichaamskenmerken zoals hals, schouder en buik, en andere vormkenmerken zoals afmetingen, lichaamsverhoudingen en afwerking. Voor elke aardewerkvorm worden de typomorfologische kenmerken in detail bestudeerd, de samenhang met de aardewerksoorten bekeken en de chronologische evolutie nagegaan.

Alle aanwezige vormsoorten worden in alfabetische volgorde besproken. Er is bewust geen verdere ordening gemaakt naar vorm of gebruik omdat steeds weer de vraag rijst wat waar gerangschikt hoort te worden[281]. Elk deel over een bepaalde vormsoort begint met een algemene bespreking van de naamgeving en een omschrijving van de vorm. Ten tweede komt de aanwezigheid in het onderzoeksgebied aan bod, omdat deze informatie van belang is om de kennis over de vormsoort of een vormtype te kunnen duiden. Daarna worden alle vormtypes behandeld die in het onderzoeksgebied voorkomen, met hun typologische, technische en decoratieve kenmerken. Omdat het de bedoeling is volledig te werken vanuit het gegevensbestand van het onderzoeksgebied, wordt hierbij zo weinig mogelijk gebruik gemaakt van extern vergelijkingsmateriaal, tenzij dit noodzakelijk is om bepaalde gegevens beter te kunnen duiden. Indien het om een algemene vormbenaming gaat, worden de mogelijke functies en de gebruikssporen in een aparte paragaaf besproken. Het besluit bestaat uit een synthese, waarin de evolutie van de vormsoort en de verschillende vormtypes overlopen en chronologisch geduid wordt.

4.5.2 Beker

Algemene omschrijving
De beker kent twee basisvormen: een vrij hoge, gesloten, eerder biconische vorm en een lage, open bekervorm. Van het gesloten bekertype zijn in het lokale aardewerk geen volledige exemplaren bekend. De vorm is waarschijnlijk ontleend aan de Rijnlandse roodbeschilderde voorbeelden[282], die in het onderzoeksgebied regelmatig aanwezig zijn in de volle middeleeuwen[283]. Een laatmiddeleeuws type met een verwante vorm is de drinkuit. Dit bijzondere bekertype wordt in een aparte paragraaf behandeld. De tweede basisvorm heeft een klein, trechtervormig of eierdopvormig lichaam (fig. 113), waarvan de randdiameter gelijk of groter is dan de hoogte, met een verhouding tot maximum 1:0,7. Gezien de functie als drinkgerei is de rand steeds eenvoudig opstaand, soms licht naar buiten geplooid. De lip is afgerond of puntig.

Aanwezigheid
Bekers in lokaal grijs of rood aardewerk komen maar sporadisch voor in het onderzoeksgebied. Fragmenten van 27 individuen zijn geteld, waarvan vier volledige exemplaren (pl. 35: 7; pl. 121: 1; pl. 132: 41-42). Ze zijn verspreid over slechts vier contextgroepen. Twee fragmenten zijn afkomstig uit de volle middeleeuwen, de overige uit de late middeleeuwen. Enkel context 26, het vullingspakket uit de 14de-eeuwse riool langs het gastenkwartier van de abdij van Ename, bevatte een uitgebreide collectie. Opvallend is dat in de tienduizenden aardewerkfragmenten uit het eveneens 14de-eeuwse pottenbakkersatelier van Oudenaarde-Lalaing geen enkel bekerfragment kon herkend worden.

Typologie en chronologie
Van het gesloten bekertype zijn geen volledige exemplaren bewaard. Slechts twee randfragmenten zijn bekend. Een eerste fragment in lokaal roodbeschilderd aardewerk is afkomstig van een bekerimitatie van Rijnlands zogenaamd Pingsdorfaardewerk, van het randtype R5A (pl. 112: 18)[284]. Het is afkomstig uit een niet bij een contextgroep geklasseerde context, maar kan in de 11de eeuw gedateerd worden. Een tweede rand in rood, intern geglazuurd aardewerk is van het type L173 en is afkomstig van contextgroep 15, die uit de tweede helft van de 12de of de vroege 13de eeuw dateert (pl. 27: 22). Omdat het om de enige randscherf van een voorts onbekend vormtype gaat, is de interpretatie als fragment van een gesloten bekertype onzeker. De interpretatie steunt, naast de vormgeving, op de kleine diameter en het

281 Mogelijkheden zijn: een mathematische indeling in open (randdiameter is de grootste diameter) en gesloten (randdiameter is kleiner dan maximale diameter) vormen, of een functionele indeling in categorieën zoals koken, bereiding, voorraad, tafel, hygiëne, verlichting, ... In de Romeinse archeologie wordt bijvoorbeeld gebruik gemaakt van een indeling in luxewaar en gewoon aardewerk.

282 Sanke 2002, 80-91.

283 Zie het hoofdstuk over het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk.

284 Zie paragraaf 5.2.

eveneens intern aangebracht glazuur, wat uitzonderlijk is voor deze periode. Ten slotte is er een kleine vorm met S-vormig profiel in grijs aardewerk afkomstig van contextgroep 17 uit dezelfde periode, die zowel van een kleine kanvorm als van een gesloten bekertype afkomstig kan zijn (pl. 29: 21)[285]. De vorm vertoont een sterke gelijkenis met bepaalde slanke hoge bekertypes in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk[286].

De open bekervorm kent drie vormtypes, uitsluitend in grijs aardewerk. Een eerste is een eierdopvormig type met een eenvoudige, opstaande rand, geprononceerde draairibbels op het lichaam en een vlakke voet (pl. 35: 6-7; pl. 132: 41; fig. 113). Dit type is bekend uit de 14de-eeuwse rioolcontext te Ename en een 13de/14de-eeuws afvalpakket uit het kasteel van Oudenaarde. Het randtype L172A is als enige met dit vormtype te associëren. Het tweede bekertype heeft een trechtervormig lichaam, met een eenvoudige, afgeronde rand van het type L170A, op een vlakke bodem (pl. 121: 1). Het enige bekende exemplaar is een losse vondst uit de abdij van Ename. Een kleine, vlakke bodem uit de 14de-eeuwse rioolcontext is mogelijk van een gelijkaardige bekervorm afkomstig. Blijkens de vormgeving en de techniek stamt dit type uit de 14de eeuw. Bijna identiek dezelfde vorm is aangetroffen in een 14de-eeuwse latrine in het grafelijk kasteel van Rijsel[287]. Het derde vormtype is eigenlijk een variant op het tweede type, waarbij het trechtervormig lichaam op een voet is geplaatst (pl. 132: 42-

FIG. 113 **Eierdopvormige beker in grijs aardewerk (contextgroep 26, pl. 35: 7).**
Eggcup-shaped beaker in greyware (assemblage 26, pl. 35: 7).

FIG. 114 **Trechtervormige beker op voet in grijs aardewerk (contextgroep 83, pl. 132: 42).**
Funnel-shaped beaker in greyware (assemblage 83, pl. 132: 42).

285 Het vier scherven tellende fragment bevat het profiel van rand tot buik. De bodem is niet bewaard en de aan- of afwezigheid van een oor kan niet aangetoond worden.

286 Zie de randtypes R6A-B-C en R17 van het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk (paragraaf 5.2).

287 Blieck 1996, 218, pl. IV: 24-25.

43; fig. 114). Op basis van de context (Oudenaarde-Kasteel) kan dit type niet gedateerd worden, maar zowel de techniek als het vergelijkingsmateriaal wijzen op een 14de-eeuwse datering[288].

De overige bekerfragmenten zijn eveneens afkomstig van een open bekervorm, maar zijn te klein om iets meer te kunnen zeggen over de vormgeving. Naast de hierboven reeds vermelde randtypes L170A en L172A is er een derde type : L174B, dat gezien zijn vormgeving zeker tot een open bekervorm behoort.

Besluit

In het onderzoeksgebied zijn twee basisvormen aanwezig: de gesloten en de open bekervorm. In de 10de-11de eeuw kent de lokale ceramiekproductie in reducerende bakking geen bekervormen. De enige uitzondering wordt gevormd door een randfragment van een bekerimitatie in lokaal roodbeschilderd aardewerk, dat echter als een aparte aardewerksoort te beschouwen is. Gedurende de eerste productieperiode van het rode geglazuurde aardewerk in de tweede helft van de 12de eeuw en de vroege 13de eeuw, werd mogelijk ook een gesloten bekertype geproduceerd (randtype L173).

In de 13de eeuw verschijnt de open bekervorm (randtype L170A). Merkwaardig genoeg wordt deze enkel in grijs aardewerk aangetroffen. Uit de 13de eeuw zijn slechts twee bekerrandfragmenten van het type L170A bekend, afkomstig uit één context (contextgroep 41). Uit de 14de eeuw zijn wat meer bekerfragmenten bewaard, hoewel ze eveneens voornamelijk uit één context afkomstig zijn. Twee nieuwe randtypes zijn aanwezig (L172A en L174B). Opvallend is dat ze niet aangetroffen zijn in het pottenbakkersafval van Oudenaarde. In de 15de en de 16de eeuw is deze bekervorm volledig uit de lokale productie verdwenen. Enkel zogenaamde drinkuits in rood aardewerk komen dan nog voor (zie verder).

De twee bekervormen lijken vanuit een verschillende invloed ontstaan te zijn. De gesloten, eerder biconische vorm kent waarschijnlijk zijn oorsprong in de Rijnlandse importen, meer bepaald het roodbeschilderde aardewerk[289]. De open bekervormen uit de late middeleeuwen lijken eerder door exemplaren in hout te zijn geïnspireerd, hoewel sommige auteurs de trechtervormige beker op voet als een steengoedimitatie beschouwen[290]. De wijde eierdopvorm op voet kent zijn tegenhanger bij de houten, gedraaide bekers[291], terwijl de open vorm op vlakke bodem sterk gelijkt op de houten duigenbekers[292]. Dat het om aardewerkuitvoeringen van houten bekervormen gaat is waarschijnlijk ook de verklaring waarom ze zo weinig voorkomen, en niet tot het vaste ceramiekensemble behoorden. Qua gebruikscomfort en levensduur biedt de beker in grijs aardewerk geen voordelen ten opzichte van de houten exemplaren, terwijl hij waarschijnlijk een duurder product is. De doorbraak van drinkgerei in het kwalitatief veel hoogstaandere steengoed heeft waarschijnlijk het definitieve einde betekend van deze schuchtere grijzebekerproductie.

4.5.3 Bloempot

Algemene omschrijving

De bloempot is een open halsloze vorm op een bodem met één of enkele perforaties. De basisvormgeving is tot op heden weinig veranderd. De verhouding randdiameter/hoogte is ongeveer 1:0,8.

TABEL 12

Bloempot: verdeling randtypes per contextgroep en per aardewerksoort.
Flower pot: occurrence of rim types by assemblage and ceramic group.

Randtype		1250/1400	1350/1450	1400/1500		1500/1525		totaal
		Context 83	Context 81	Context 72	Context 79	Context 77		
		grijs	grijs	grijs	grijs	rood	grijs	
	L180						3	3
	L181					6	13	19
	L182A					2	11	13
	L182B	2			1	1	8	12
	L183A					1	1	2
	L183B			1			5	6
	L184		1					1
totaal		2	1	1	1	10	41	56

288 Dit type werd onder meer in Sint-Kwintens-Lennik geproduceerd (Borremans & Vandenberghe 1978, 44, fig. 4) en is ook bekend uit andere sites in en rond Brabant: Borremans 1982, 81-82, pl. IX: 23-24 (Viane); Dewilde 1986, 153-156, fig. 19: 19, 53-55, 20: 61-62 (Tervuren).

289 Dat ook hoge bekers van andere productiecentra in de regio bekend zijn, blijkt uit de Enaamse abdijvondsten van bekertypes uit de pottenbakkerijen van Brunssum-Schinveld en Mayen. Voor een overzicht van de gesloten bekertypes uit de periode 1150-1250, zie Lobbedey 1986.

290 Borremans & Vandenberg 1978, 44; Dewilde 1985, 153-154.

291 Müller 1996, 287, abb. 3. Het afgebeelde type 6 is vergelijkbaar, maar heeft een te brede voet. Bekertype 11 toont aan dat gedraaide standvoeten in hout zeker voorkwamen. Zie ook Flüeler & Flüeler 1992, 314-318; Hänninen *et al.* 1994, 133, fig. 2. Ondanks de vormgelijkenis is er geen relatie met de eierdopbeker in steengoed uit Siegburg, omdat deze maar vanaf de 15de eeuw geproduceerd werd (Hähnel 1987, 29, fig. 272-282).

292 Schmidt-Thomé 1986, 146-157; Müller 1996, abb. 3: type 10; Baart 1977, 345-346. Deze vormgeving komt uitzonderlijk echter ook voor in gedraaid hout: Dietrich 1994, 67, fig. 9: B24.

Aanwezigheid
Het studiemateriaal bevat fragmenten van in totaal 61 individuen, waarvan tien in rood aardewerk. Ze zijn op vijf na alle afkomstig uit de afvalcontext van de Beaulieu-abdij van Petegem (contextgroep 77). Fragmenten van telkens één individu werden aangetroffen in twee contexten uit de abdij van Ename (contextgroepen 79 en 81) en in een context uit een burgerwoning te Oudenaarde (Huis de Meester, contextgroep 72). Fragmenten van twee individuen werden gevonden in de onderste vullingspakketten van de Oudenaardse kasteeltoren (contextgroep 83). Contextgroepen 77 en 79 situeren zich in de 15de eeuw of de eerste helft van de 16de eeuw, contextgroep 81 is mogelijk nog laat-14de-eeuws[293] en contextgroep 83 bevat materiaal uit de 13de en de 14de eeuw.

Typologie en chronologie
Er is slechts één basisvorm bekend in het onderzoeksgebied. De bloempot heeft een cilindervormig, licht convex tot licht trechtervormig halsloos lichaam, op een vlakke of licht concave bodem met één centrale doorboring (pl. 86: 12; pl. 92: 5-10, 14; pl. 97: 7; pl. 133: 1). Een bodem op vijf standlobben uit Petegem-Beaulieu is waarschijnlijk ook van een bloempot afkomstig. Soms zijn twee horizontaal geplaatste worstoren aanwezig (pl. 92: 5; pl. 97: 6). Er zijn in totaal zeven randtypes aangetroffen (L180, L181, L182A, -B, L183A, -B en L184) (tabel 12). Het gaat steeds om ongeveer haaks uitgeplooide types, vaak met een opstaande lip. De randen zijn vaak doorboord (pl. 86: 12; pl. 92: 7-8; pl. 105: 8; pl. 133: 1-2) en er is één voorbeeld van een doorboorde wand bekend (pl. 97: 9). Alle randtypes komen voor in grijs aardewerk, de types L181, L182A, -B en L183A bestaan ook in rood aardewerk en zijn uitsluitend in contextgroep 77 aanwezig.

De oudste bloempotfragmenten uit het onderzoeksgebied hebben randtype L182B, bevinden zich in contextgroep 83 en kunnen op basis van het geassocieerde materiaal in de 14de eeuw gedateerd worden[294] (pl. 133: 1-2). Het enige exemplaar van het type L184 is afkomstig uit contextgroep 81, die eind 14de/eerste helft 15de eeuw te dateren is (pl. 105: 8). De types L181 en L182A zijn uitsluitend en veelvuldig aanwezig in Petegem-Beaulieu (contextgroep 77) en lijken kenmerkend te zijn voor de vroege 16de eeuw. Alle doorboringen van rand, wand en bodem zijn intentioneel door de pottenbakker vóór de bakking aangebracht. De bloempotten in roodbakkend aardewerk zijn steeds ongeglazuurd.

Omdat slechts één volledig exemplaar bewaard is, geven vooral de randdiameters en de grote fragmenten een beeld van de afmetingen. Zeven van de 26 meetbare randen hebben een diameter kleiner dan 200 mm (de kleinste meet 148 mm). De overige hebben een diameter die schommelt tussen de 200 en de 264 mm, waarvan twaalf tussen de 210 en 240 mm.

Besluit
De bloempot als aparte aardewerkvorm verschijnt waarschijnlijk reeds in de loop van de 14de eeuw, en is aanwezig in contexten uit de 15de eeuw en de eerste helft van de 16de eeuw. Er is slechts één basisvorm bekend, waarin zeven randtypes te onderscheiden zijn. Ze worden vooral in grijs aardewerk aangetroffen, maar exemplaren in rood, ongeglazuurd aardewerk komen ook voor (ongeveer 15%), waarschijnlijk pas tegen eind 15de/begin 16de eeuw. In het onderzoeksgebied is de bloempot geen algemeen voorkomende vorm. Op vier exemplaren na komen alle voorbeelden uit de Clarissenabdij van Petegem-Beaulieu.

4.5.4 Bord

Algemene omschrijving
Een bord is een lage, open vorm met een uitgeplooide rand, waardoor een duidelijk onderscheid ontstaat tussen de boord (de vlag genoemd) en het centrale deel (de spiegel) (fig. 115). Deze uitgeknikte boord is het belangrijkste verschil met de schotel, die een eenvoudige, opstaande rand bezit. De gemiddelde maatverhouding tussen de randdiameter en de hoogte is ongeveer 1:0,17.

FIG. 115 **Bord in rood aardewerk (contextgroep 62, pl. 82: 15).**
Dish in redware (assemblage 62, pl. 82: 15).

293 Deze context is moeilijk te dateren op basis van de ceramiek. Hij bevat zeker intrusief materiaal, zoals een fragment van een tuitpot in lokaal roodbeschilderd aardewerk uit de volle middeleeuwen. De randvormen van de grapen en de pannen zijn eerder verwant met het 14de-eeuwse pottenbakkersafval van Oudenaarde dan met de laat-15de–vroeg 16de-eeuwse contexten van Ename (contextgroepen 53-55) of Petegem (77).
294 In principe is een 13de-eeuwse datering niet uitgesloten in deze gemengde context, maar voor deze vorm lijkt dat weinig waarschijnlijk.

Aanwezigheid

De onderzochte contexten uit het onderzoeksgebied leverden fragmenten op van minstens 53 individuen. Met 32 exemplaren bevat de afvalcontext uit de abdij van Petegem (contextgroep 77) meer dan de helft van de aanwezige exemplaren. De overige bordfragmenten zijn afkomstig uit het 14de-eeuwse pottenbakkersatelier van Oudenaarde-Lalaing (13 exemplaren) en uit de abdij van Ename (6 exemplaren + 2 buiten context). De contexten situeren zich tussen de 14de en de 16de eeuw.

Typologie, decoratie en chronologie

De basisvormgeving van een bord is steeds dezelfde. De verschillen zijn te zoeken in de afwerking, de vormgeving van de rand, het bodemtype, de afmetingen en de decoratie.

In totaal zijn er 12 randvormen onderscheiden (L150 tot L157) (tabel 13). De randtypes zijn sterk periodegebonden. Zes types komen enkel in 14de-eeuwse contexten voor: L150, L151, L152A, L153A, L153B en L154. De overige zes randtypes zijn enkel in contexten uit de periode 15de-eerste helft 16de eeuw aangetroffen. Uit een vergelijking onder de meetbare randdiameters van de verschillende randtypes blijkt dat er maar weinig verband is tussen het randtype en de grootte van het bord (tabel 13). Enkel het type L157 lijkt typisch te zijn voor een zeer groot bordtype (pl. 94: 13, 15). Naast de meetbare zijn ook nog verschillende niet-meetbare fragmenten van dit bordtype bewaard, die echter eveneens duidelijk van een grote bordvorm afkomstig zijn. Ze zijn enkel aangetroffen in Petegem-Beaulieu[295]. Tabel 13 toont wel aan dat de diametervariatie bij de 15de-16de-eeuwse types veel meer uitgesproken is dan bij de oudste vormen. Daarnaast kan ook vastgesteld worden dat de 14de-eeuwse types eerder een doorlopende reeks van borddiameters hebben, terwijl de jongere types eerder opgedeeld zijn in een groep kleine (diameter tussen 140 en 220 mm, bv. pl. 94: 9-12), een groep middelgrote (diameter tussen 250 en 262 mm) en een groep grote borden (tussen 280 en 360 mm). Met andere woorden, in de 15de-16de eeuw lijkt er een duidelijk onderscheid te zijn tussen grote, middelgrote en kleine borden, mogelijk elk met een bepaald functioneel doel. In de 14de eeuw is er eerder een variatie in de afmetingen van de borden, van redelijk klein naar redelijk groot, zonder dat er sprake is van zeer kleine of zeer grote exemplaren.

De licht convexe, soms lensvormige bodems van de 14de-eeuwse borden zijn steeds op standvinnen geplaatst. Het betreft vier tot zes vrij kleine, losstaande, meerledige standvinnen (pl. 82: 15-16; pl. 121: 8-9). Ook de 15de-16de-eeuwse borden staan meestal op standvinnen, hoewel de vroeg-16de-eeuwse context van Petegem-Beaulieu reeds exemplaren met een gedraaide standring bevat, echter enkel bij de grote formaten (pl. 94: 14). De borden zijn meestal versierd. Slechts acht randfragmenten van onversierde borden zijn aangetroffen, gelijk verspreid over beide periodes. Er zijn twee versieringstechnieken aanwezig: slib en sgraffito. Op de 14de-eeuwse borden wordt enkel slibversiering aangetroffen, waarbij twee types te onderscheiden zijn. Bij het eerste type is de bordspiegel intern bedekt met een sliblaag die door het aangebrachte loodglazuur geel kleurt of door toevoeging van koper egaal groen of geelgroen gevlekt. Bij het tweede type bestaat de versiering uit een met de vinger aangebracht slibpatroon (fig. 115), wat door het afdekkende loodglazuur een geel patroon (soms geelgroen gevlekt door toevoeging van kopervijlsel) op een rode ondergrond oplevert. Het decoratiepatroon bestaat meestal uit grove, florale motieven, op de spiegelrand omzoomd door een brede band (pl. 82: 15-16; pl. 121: 8-9). Enkele fragmenten wijzen op het bestaan van geometrische patronen (pl. 67: 37). Beide versieringstypes zijn aangetroffen in de pottenbakkersateliers van Oudenaarde-Lalaing. De sliblijndecoratie is er duidelijk dominant, dekkend slib is eerder uitzonderlijk.

In de tweede helft van de 15de eeuw duikt met sgraffito een nieuwe versieringstechniek op. Deze techniek werd ook toegepast op borden. Uit de abdij van Beaulieu zijn drie dergelijke borden bekend (pl. 94: 12, 15-16). Een klein exemplaar is intern volledig bedekt met slib (ook de boord), waarna driehoekjes uitgesneden zijn aan de binnenzijde van de boord, op de overgang met de spiegel. De spiegel heeft centraal een tekst in gotisch schrift waarvan enkel de eerste letter, een C, leesbaar is. De tekst is omzoomd door een vijftiental uitgekraste, korte, verticaal geplaatste zigzaglijntjes. Van twee grote borden is enkel de boordversiering bewaard: één met een motief van uitgesneden bogen op de binnenboord, de andere met een uitgesneden letter S. In de abdij van Ename werd één fragment van een met sgraffito versierd bord aangetroffen, weliswaar buiten context. Op de boord is een gotische letter M aangebracht, en op de spiegel is de aanzet van een niet te determineren figuur zichtbaar (pl. 122: 2). De meeste borden uit deze periode hebben aan de binnenzijde steeds een volledig dekkende sliblaag. Het dekkende glazuur kan zowel geel (15 exemplaren) (fig. 116) als kopergroen (13 exemplaren) gekleurd zijn, soms geelgroen gevlekt (3 exemplaren). Dit laatste is het geval indien nog de techniek van gestrooid glazuur (lood- en kopervijlsel) toegepast wordt (fig. 117). Het aanbrengen van glazuur op de borden van Petegem gebeurde zowel met de strooitechniek als met de paptechniek (fig. 116). Met de vinger aangebrachte brede sliblijnen zijn in deze periode uitzonderlijk. Momenteel is slechts één fragmentarisch bewaard exemplaar bekend uit Petegem (pl. 94: 11).

Besluit

Vanaf de 14de eeuw verschijnt het bord als vormsoort. Het werd geproduceerd in de ateliers van Oudenaarde en eveneens aangetroffen in de abdij van Ename. Zes van de twaalf randtypes komen enkel voor in de 14de eeuw, de overige zes enkel in de daaropvolgende periode. Onversierde borden zijn zeldzaam in beide periodes. In de 14de eeuw zijn twee decoratietypes te onderscheiden: de dekkende sliblaag en de met de vinger aangebrachte brede sliblijnen in een geometrisch of floraal motief. In de 15de eeuw verdwijnt de sliblijndecoratie bijna volledig en wordt de dekkende sliblaag met geel of groen glazuur dominant. Met sgraffito wordt een nieuwe versieringstechniek gebruikt, die naast de toepassing voor geometrische en mogelijk florale motiefjes vaak voor het aanbrengen van letters of tekst is aangewend. Het ontbreken van goede contexten uit de periode late 14de-vroege 15de eeuw is mogelijk de verklaring voor de afwezigheid van zoömorfe decoratiemotieven (vooral vogels) zoals die uit andere sites in Vlaanderen en Nederland uit die periode bekend zijn[296].

Het bord in aardewerk is nooit een belangrijke vorm geweest. In de 14de-eeuwse gebruikerscontext van de abdij van Ename

295 In de publicatie van dit complex ook schaal genoemd (De Groote 1992, 345-347 en tabel 3).

296 Verhaeghe 1997a, 26. Zie bv. Bruijn 1979, 94-95, fig. 51-55 en kleurprent D; Trimpe Burger 1974, 5-7, afb. 5 a-e.

TABEL 13

Bord: randdiameter (in mm) bij de verschillende randtypes. Het aantal niet-meetbare exemplaren staan vermeld in de kolom '?'. De 14de-eeuwse types zijn in kleur aangeduid.

Dish: rim diameters (in mm) of different rim types. The amount of non-measurable examples are shown in column '?'. 14th century types are marked in colour.

Randtype		140+	160+	180+	210+	220+	240+	250+	260+	270+	280+	300+	310+	320+	350+	360+	?	totaal
	LI50						1	1									1	3
	LI51					1			1								1	3
	LI52A			1													1	2
	LI52B			1													1	2
	LI52C		1		1			1	1			2	1	1			13	21
	LI53A								1	1							3	5
	LI53B												1					1
	LI54							1									1	2
	LI55A	1									1						4	6
	LI55B			1				1									3	5
	LI56							1										1
	LI57														1	1		2
Totaal		1	1	3	1	1	1	5	3	1	1	2	2	1	1	1	28	53

(contextgroep 26), waar nochtans veel tafelgerei in aangetroffen is, maakt het bord met twee individuen slechts 1,3% van de context uit. Onder de iets meer dan 1000 geregistreerde individuen uit het pottenbakkersafval van Oudenaarde zijn er slechts 13 borden aanwezig, wat op bijna exact hetzelfde percentage neerkomt. In de 15de-16de eeuw lijkt hierin weinig verandering te komen, wat blijkt uit een tiental contexten die voor deze periode beschikbaar zijn uit Ename, Oudenaarde en Petegem. Slechts drie contexten bevatten bordfragmenten: twee afvalcontexten uit Ename (contextgroep 53 en 81) met elk één exemplaar, en de grote afvalcontext van de abdij van Petegem, waarin fragmenten van 32 borden zijn aangetroffen (= 4,3%).

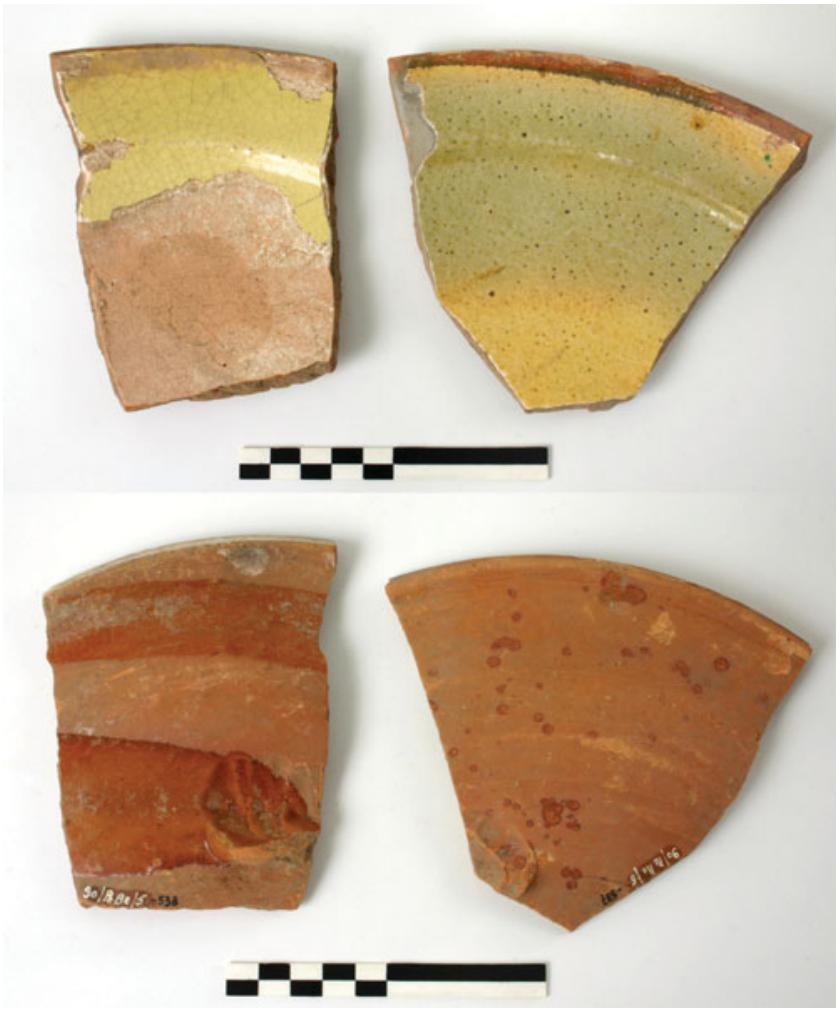


FIG. 116 **Boven- en onderzijde van twee vroeg-16de-eeuwse bordfragmenten met verschillende glazuurtechniek: strooiglazuur (rechts) en glazuurpap (links) (contextgroep 77).**
Inside and outside of two early 16th century dish fragments with different types of lead glaze: splashed glaze on the right and liquid glaze on the left (assemblage 77).

FIG. 117 **Bordfragment met strooiglazuur van lood-kopervijlsel (contextgroep 77).**
Dish fragment with a splashed lead/copper glaze (assemblage 77).

4.5.5 Deksel

Algemene omschrijving
Een deksel is een rond, laag, koepelvormig object, bovenaan voorzien van een grijpelement, meestal een knop. Kleine ronde, platte deksels bestaan ook, maar zijn in het onderzoeksgebied niet aangetroffen. Uitzonderlijk is een langwerpig plat deksel, op maat gemaakt en behorende bij een zogenaamde kaarsenmakersbak, dat bij de desbetreffende vormsoort besproken wordt (zie 4.5.11). Het deksel komt zowel in grijs als in rood aardewerk voor.

Aanwezigheid
In het onderzoeksgebied zijn fragmenten van slechts twaalf deksels aangetroffen. Geen enkel exemplaar is volledig of archeologisch volledig. Ze komen in zes contextgroepen voor: de afvalcontext uit de abdij van Petegem-Beaulieu (4 exemplaren), twee ovencontexten en een afvallaag uit Oudenaarde-Lalaing (telkens 1 exemplaar) en de grachtcontexten 41 en 42 van Ename-Huis Beernaert. Uit de abdij van Ename is slechts één fragment bekend uit een contextgroep (18), terwijl drie andere randfragmenten afkomstig zijn uit niet gekwantificeerde contexten. De contexten situeren zich tussen de 13de en de 16de eeuw.

Typologie, decoratie en chronologie
Zoals reeds vermeld is geen enkel volledig dekselprofiel beschikbaar. Omdat ze op basis van de randvorm vaak niet te onderscheiden zijn van vuurklokken, zijn de dekselranden in dezelfde randtypologie ondergebracht (types L90A tot L98). Zes randtypes zijn aanwezig: L90A, L90B, L92, L94A, L97 en L98. De determinatie van een slecht bewaard randfragment als L91B is onzeker (pl. 116: 4). Van vier dekselfragmenten uit Petegem-Beaulieu is geen rand bewaard.

De oudste dekselfragmenten bevinden zich in contexten uit de Enaamse abdij die in de late 12de en de vroege 13de eeuw te situeren zijn. Het gaat om twee randen in grijs aardewerk, van het type L91B (pl. 116: 4) en L94A (pl. 29: 20), en tweemaal dezelfde randvorm in hoogversierd aardewerk van het type L90A (pl. 116: 9, 24). Geen van deze randfragmenten is met zekerheid toe te schrijven aan een deksel in de letterlijke betekenis, als afdekking van een pot. Hun vormgeving en afwerking tonen aan dat het zeker gaat om een stolp in de brede zin van het woord[297], voor welke functie dan ook. Het ontbreken van roetaanslag aan de binnenzijde en de beperkte diameter sluiten het gebruik als vuurklok uit. Mogelijk dienden ze om voedsel op tafel af te dekken[298]. De stolpvorm in hoogversierd aardewerk is onder meer bekend uit de productie aan de Potterierei te Brugge[299] en uit gebruikscontexten te Lampernisse, Brugge en Ridderkerk (bij Rotterdam)[300].

Uit de 13de eeuw zijn slechts twee exemplaren bekend, één in rood en één in grijs aardewerk, afkomstig van de site Ename-Huis Beernaert. Het grijze exemplaar (pl. 43: 15) heeft een zeer grote diameter (310 mm) en geen gebruikssporen zoals beroeting, wat mogelijk wijst op het gebruik als afdekking van een groot komtype waarvan vele exemplaren in deze context aangetroffen zijn (pl. 43: 1-12). Het rode exemplaar (pl. 47: 27) is totaal verschillend van vorm en afmetingen. Dit extern met koperglazuur bedekt deksel heeft een kleine diameter (150 mm), is veel dikwandiger en robuuster, is beroet op de rand en heeft een florale decoratie in *Kerbschnitt*-techniek. Zowel de kleine diameter, de beroeting als de versiering[301] wijzen erop dat het waarschijnlijk als deksel voor een kookpot gediend heeft. Een functie als dover kan echter niet uitgesloten worden[302].

Drie randfragmenten van het type L97 uit het pottenbakkersafval van Oudenaarde zijn de enige 14de-eeuwse exemplaren uit het onderzoeksgebied (pl. 67: 17 en pl. 80: 7). Het lijkt om een dunwandig dekseltype te gaan. Er zijn onvoldoende gegevens voorhanden om een uitspraak te doen over de algemene vormgeving of de afmetingen.

FIG. 118 **Antropomorfe dekselknop (?) (contextgroep 77, pl. 98: 9).**
Anthropomorphic lidknob (?) (assemblage 77, pl. 98: 9).

297 *van Dale Groot woordenboek der Nederlandse taal* (12de druk), 1995: Stolp: 1. klok waarvan opening naar beneden is gekeerd. Stolpen (ww.): 2. Met de opening naar onder zetten.
298 Verhaeghe 1989a, 64.
299 De Witte 1985, 164, fig. 14; Verhaeghe 1988a, 105, fig. 71.
300 Verhaeghe 1989a, 62-65, fig. 72-75.
301 De symboliek van bepaalde versieringsmotieven op vormen die met vuur te maken hebben wordt besproken in het hoofdstuk over de versiering.
302 Dovers zijn eveneens robuust en versierd met *Kerbschnitt*-decoratie, maar hebben normaal gezien een platte onderzijde (Dorgelo 1959).

Voor de 15de en 16de eeuw zijn enkel vondsten uit Petegem-Beaulieu beschikbaar. Het enige grijze exemplaar, met een rand van het type L97, heeft een geprononceerde ribbel als overgang naar de koepel (pl. 92: 13). Een wandfragment van een rood, extern geglazuurd exemplaar heeft een gelijkaardige zware ribbel. De binnenzijde is sterk geglad. Een andere dekselvorm, met een bandvormige rand van het type L98, heeft een veel lagere koepel (pl. 98: 8) en is extern versierd met witte slibboogjes en bedekt met loodglazuur. Twee wandscherven van een bijzonder grote vorm kunnen op basis van de rijke versiering geïdentificeerd worden als fragmenten van de koepel van een deksel voor een wasbekken (pl. 96: 14-15). De versiering, bestaande uit met de hand gemodelleerde blad- en bloemmotieven in oplegwerk van witbakkende klei, bedekt met een polychroom glazuur (geel, groen, rood en zwart), is vervaardigd in dezelfde techniek als de decoratie op de fragmenten van een groot wasbekken (zie 4.5.33) (pl. 96: 13). Het gaat om de enige fragmenten uit deze context die in deze techniek versierd zijn. De algemene vormgeving van dit deksel is niet bekend, maar één fragment, afkomstig van de top van de koepel, toont de aanwezigheid aan van een holle dekselknop, mogelijk met een gemodelleerde versiering. Deze interpretatie wordt ondersteund door de vondst in dezelfde context van een 45 mm hoge, holle vorm in rood aardewerk die gemodelleerd is als een mensenhoofdje, met het aangezicht (mond, neus en ogen) geboetseerd in witbakkende klei (fig. 118; pl. 98: 9).

Besluit

Het deksel is een weinig voorkomende aardewerkvorm in het onderzoeksgebied. Zeker bij de oudere exemplaren is het niet steeds duidelijk of het specifiek om een deksel of eerder algemeen om een stolp gaat. Een zestal randtypes zijn te onderscheiden. De oudste exemplaren duiken op in de periode late 12de-vroege 13de eeuw. In de jongere contexten, van de 13de tot de vroege 16de eeuw, wordt het deksel slechts hier en daar aangetroffen. Ongeveer de helft van de dekselvormen is vervaardigd in versierd, roodbakkend aardewerk. De meeste ervan wijzen op een status als een bijzonder object – zoals het afdekken van voedsel op tafel of het gebruik op een wasbekken – eerder dan als eenvoudig deksel dat werd gebruikt bij het koken of bij de opslag. De grijze exemplaren horen normaal gezien wel in deze laatste categorie thuis.

4.5.6 Drinknap

Algemene omschrijving

Een drinknap is een lage open vorm, waarbij de randdiameter ongeveer het dubbele bedraagt van de hoogte (verhouding 1:0,5). De eenvoudige rand is opstaand, vaak licht naar binnen geplooid. Er zijn twee vormtypes te onderscheiden, voornamelijk gebaseerd op het verschil in bodem. Een eerste, eenvoudig vormtype heeft een halfbolvormig lichaam en rust op een eenvoudige

FIG. 119 **Drinknap in grijs aardewerk (contextgroep 42, pl. 47: 1. Foto Kris Vandevorst).**
Drinking bowl in greyware (assemblage 42, pl. 47: 1).

FIG. 120 **Drinknap in grijs aardewerk (contextgroep 26, pl. 35: 9).**
Drinking bowl in greyware (assemblage 26, pl. 35: 9).

vlakke bodem of een lichte standring van kleine standvinnetjes (pl. 47: 1-3; fig. 119). Het tweede basistype heeft een lage cuppa die rust op een gedraaide voet (pl. 35: 9; fig. 120). Dit vormtype toont verwantschap met de vanaf de 14de eeuw wijdverspreide drinknappen in Rijnlands Siegburgsteengoed. De lokale types komen enkel voor in grijs aardewerk.

Aanwezigheid
Drinknappen zijn in slechts drie contexten uit Ename aangetroffen. Een 13de-eeuwse gracht op de site Huis Beernaert (context 42) bevatte fragmenten van minstens zes individuen. In de Enaamse abdij zijn drie exemplaren gevonden in een 14de-eeuwse rioolvulling (context 26) en één individu in een kuilvulling die te dateren valt in de late 14de of de eerste helft van de 15de eeuw (context 81).

Typologie en chronologie
Vier randtypes van de categorie drinkgerei komen voor bij drinknappen: L170A, L170B, L171 en L172B. Het type L170A wordt ook aangetroffen bij bepaalde bekervormen, de overige drie zijn enkel bij de drinknap bekend. Alle randtypes zijn gebonden aan een bepaald vormtype én aan een bepaalde periode.

De drinknapvorm op lage bodem komt enkel voor met de randtypes L170A (pl. 47: 5-7) en L170 B (pl. 47: 1), waarbij de randvorm – steunend op het onderscheid opstaand versus naar binnen geplooid – soms tussen beide types in zit (pl. 47: 2-3). De afmetingen zijn sterk gelijkend: de randdiameter varieert tussen de 106 en 112 mm, terwijl de hoogte schommelt tussen 52 en 55 mm. Bodems van vijf individuen zijn aangetroffen, waarvan twee vlakke en drie met aaneengesloten standvinnetjes. De vlakke bodem kan licht concaaf zijn (pl. 47: 3). Opvallend is dat de standvinnetjes steeds vanaf de onderzijde uitgeduwd zijn. Eén volledige bodem van dit type bevat 11 standvinnen (pl. 47: 1). Alle fragmenten van de drinknapvorm op lage bodem zijn afkomstig uit contextgroep 42, die in de 13de eeuw gedateerd wordt. De eenvoudige vormgeving verwijst naar houten drinknapvormen, die als voorbeeld zullen gediend hebben voor dit vormtype in aardewerk[303].

De drinknap op voet wordt enkel met de randtypes L171 of L172B aangetroffen. Type L171 is ongetwijfeld een lokale imitatie in grijs aardewerk van de geïmporteerde steengoeddrinknappen uit Siegburg (pl. 35: 10-11), waarvan in dezelfde context (contextgroep 26) trouwens twee exemplaren zijn aangetroffen (pl. 36: 29-30). Type L172B lijkt eerder een lokale drinknapvorm te zijn, die, zoals bepaalde bekertypes en de 13de-eeuwse drinknapvorm, mogelijk geïnspireerd is op napvormen in hout (pl. 35: 9; fig. 120)[304]. De vormgeving van de voet en de geprononceerde draairibbels op de wand zijn bij deze types sterk gelijkend (vgl. pl. 35:7 en 35: 9).

Beide types komen voor in de 14de-eeuwse riool langs het gastenkwartier en de keuken van de Enaamse abdij. De enige overige vondst van deze 14de-eeuwse drinknapvorm is afkomstig uit een kuil (contextgroep 81) die algemeen in de late 14de of de eerste helft van de 15de eeuw gedateerd kan worden (pl. 107: 5). Gezien de massale import in de 15de eeuw van drinkgerei in het kwalitatief betere steengoed, is het echter weinig waarschijnlijk dat drinknappen in grijs aardewerk dan nog geproduceerd werden.

Besluit
In het onderzoeksgebied komen twee drinknapvormen voor, elk met twee geassocieerde randtypes: een 13de-eeuwse lage vorm op vlakke bodem of op kleine standvinnen en een 14de-eeuwse vorm op voet. Ze lijken gebaseerd te zijn op de houten drinknapvormen, met uitzondering van één 14de-eeuws type dat een imitatie is van de Siegburgdrinknap. Het beperkte aantal contexten en de weinige exemplaren wijzen erop dat de lokaal geproduceerde drinknap in grijs aardewerk niet erg populair was. Deze vaststelling wordt ondersteund door de totale afwezigheid van deze vorm in het productieafval van het pottenbakkersatelier van Oudenaarde-Lalaing, dat uit dezelfde periode stamt als de Enaamse rioolcontext.

4.5.7 Drinkuit

Algemene omschrijving
De 'drinkuit' is een specifiek gesloten bekertype op een smalle onstabiele voet die, zoals de contemporaine middeleeuwse naamgeving aangeeft, zo gemaakt is dat het dadelijk leeggedronken moet worden (pl. 96: 8; fig. 121). Volgens sommige auteurs kan hij ook gediend hebben als verpakkingsmateriaal[305].

Aanwezigheid
Fragmenten van elf individuen in rood aardewerk zijn aangetroffen in de afvalcontext van Petegem-Beaulieu. Het is de enige context uit het onderzoeksgebied waarin de drinkuit voorkomt.

Typologie en chronologie
De drinkuit heeft een zeer typische vormgeving. Het is een smalle, hoge vorm met een eenvoudige, naar buiten geplooide rand (type L175) en een smalle voet. Een klein type (10 tot 11 cm hoog) heeft een cilindervormig lichaam, bedekt met een vijftal geprononceerde draairibbels en een vlakke, gedraaide voet (pl. 96: 7-8). De rand is gedeeltelijk geglazuurd en extern zijn op het lichaam verspreide glazuurspatten aanwezig. Een groter type, waarvan de volledige vorm niet bekend is, heeft eerder een conisch gevormd lichaam dat rust op een vlakke gedraaide voet (pl. 96: 10) of op een smalle, uitgeknepen voet (pl. 96: 9). Dit grote type lijkt volledig ongeglazuurd te zijn geweest. Opvallend bij de beide types is de slordige vormgeving en afwerking. Omdat de drinkuit in het onderzoeksgebied enkel in contextgroep 77 voorkomt, is slechts een datering mogelijk in het eerste kwart van de 16de eeuw.

Besluit
De drinkuit is een specifieke vorm van drinkgerei die in het onderzoeksgebied zeldzaam is. De enige vondsten zijn afkomstig uit de afvalcontext van de abdij van Petegem uit het eerste kwart van de 16de eeuw. Zijn specifieke vorm op een smalle voet zou wijzen op een gebruik als dadelijk te legen drinkbeker.

303 Een ongedateerde houten drinknap uit Gent heeft een identieke vorm als pl. 47: 2-3 (Van de Walle 1981, fig. 3: 1). Goed gelijkend is een houten drinknap uit een 13de-eeuwse context te Ooltgensplaat (Zeeland) (Olivier 1994, 203, inv. nr. 13-580). Voorbeelden van 13de-eeuwse drinknappen met gelijkaardige afmetingen, weliswaar met andere randvormen: Van de Walle 1981, fig. 3: 2; Müller 1996, 289, abb. 4: 4-23; 14de-eeuwse voorbeelden bij Vandenberghe 1981, fig. 11: 3; Hänninen *et al.* 1994, 133, fig. 2.

304 Vgl. De Witte 1981b, 7: 5.

305 de Jongh-Lambregts 2004, 43-44.

Het gebruik van slecht geknede klei (technische groep 54), de slordige afwerking en de slechts sporadische aanwezigheid van glazuur wijzen op een goedkoop product, dat waarschijnlijk bedoeld was als een soort wegwerpbeker voor eenmalig gebruik. Een gebruik als inpakmateriaal voor specifieke goederen kan echter niet uitgesloten worden.

4.5.8 Fles

Algemene omschrijving
Met de naam fles wordt een kanvorm bedoeld met een nauwe hals, een smalle randdiameter en een of twee oren (fig. 122). Zijn vorm is geïnspireerd op gelijkaardige recipiënten met nauwe hals in Rijnlands steengoed die in het Duits als *Flasche*[306] en in het Engels als *bottle* aangeduid worden[307].

Aanwezigheid
Slechts één individu kan met zekerheid als flesvorm geïdentificeerd worden (pl. 89: 7). Het is aangetroffen in een afvallaag van een voormalig *steen* op de site Oudenaarde-Vleeshuis. Van een rand/halsfragment uit Petegem-Beaulieu is de determinatie als fles onzeker.

Typologie, decoratie en chronologie
De enige bekende flesvorm uit het onderzoeksgebied is een klein exemplaar in rood aardewerk met twee smalle bandvormige oren op een vlakke bodem (pl. 89:7). De rand is van het type L131A. Wegens de grote verwantschap is de randtypologie van dit type ondergebracht bij die van de kannen en kruiken. De randdiameter bedraagt 27 mm en de hoogte 148 mm. Enkel de buitenzijde is gedeeltelijk geglazuurd op hals en schouder (fig. 122).

Besluit
Een fles is een kanvorm met een smalle hals en één of twee oren. Het enige bekende exemplaar uit de regio is vervaardigd in rood, geglazuurd aardewerk en is aangetroffen in een context uit de tweede helft van de 15de of de eerste helft van de 16de eeuw. De vorm is waarschijnlijk geïnspireerd op Rijnlandse vormen in steengoed (pl. 101: 9-10)[308].

4.5.9 Grape

Algemene omschrijving
Als algemene benaming wordt met grape een gesloten potvorm op drie pootjes bedoeld die als kookpot functioneerde. In het onderzoeksgebied kunnen vier kookvormen op pootjes onderscheiden worden: de eigenlijke grape of tweeorige grape (gesloten vorm met twee oren) (fig. 123), de kookkan[309] of eenorige grape (gesloten vorm met één oor), de steelgrape (gesloten vorm met steel) en de steelkom (open vorm met steel). In dit hoofdstuk wordt enkel de tweeorige grape besproken.

Er bestaat slechts één basisvorm, met variaties op de randvorm, de hoogte van de hals en de verhouding tussen de hoogte en de maximale diameter (ter hoogte van de buik). De bolle of lensvormige bodem is steeds voorzien van drie pootjes (pl. 80: 1). De tweeorige grape op een bodem met standvinnen komt niet voor in het onderzoeksgebied.

Aanwezigheid
De grape is een aardewerkvorm die zeer frequent aangetroffen wordt in het onderzoeksgebied. De aardewerkdatabase van de gekwantificeerde contexten bevat minstens 306 individuen, af-

FIG. 121 **Drinkuit in rood aardewerk (contextgroep 77, pl. 96: 8).** ***So-called 'drinkuit' in redware (assemblage 77, pl. 96: 8).***

FIG. 122 **Fles in rood aardewerk (contextgroep 75, pl. 89: 7).** ***Bottle in redware (assemblage 75, pl. 89: 7).***

306 Erdmann *et al.* 1984, 425, tab. 3.; Hähnel 1987, 25, 161-167.

307 Gaimster 1997, 187, 208, Cat.nrs. 50, 58-72, 74-75.

308 Bv. Hurst *et al.* 1986, 189, fig. 92: 294. Zie ook paragraaf 5.11.

309 Bruijn 1979, 57-60, 69.

FIG. 123 **Grape in grijs aardewerk (contextgroep 61, pl. 75: 6).**
Tripod cooking pot in greyware (assemblage 61, pl. 75: 6).

komstig uit 20 contextgroepen. De grape is vanaf de 14de eeuw in alle contexten aanwezig.

Typologie, decoratie en chronologie
De tweeorige grape komt in het onderzoeksgebied slechts in één basisvorm voor: een min of meer bolle vorm op drie pootjes. Er zijn wel heel wat detailverschillen waar te nemen op het vlak van de randtypologie, de halsvorm, de oren, de pootjes en de maatverhoudingen.

◦ Randtypologie
Er zijn 25 randtypes van grapen beschreven, die alle voorkomen bij de tweeorige grape (L120A tot L129). Sommige van deze randtypes komen eveneens voor bij twee andere kookvormen, die apart besproken worden: de kookkan (eenorige grape) en de steelgrape (zie verder). Van de 25 randtypes zijn er slechts twaalf die door minstens vijf exemplaren vertegenwoordigd zijn (tabel 14). Minder dan de helft komt enkel in één periode voor, waarbij het meestal om types gaat die door slechts een of twee exemplaren vertegenwoordigd zijn.

Van de tien randtypes die aanwezig zijn in het 14de-eeuwse pottenbakkersatelier van Oudenaarde-Lalaing zijn L121A en L124A de enige die in grote hoeveelheden aangetroffen werden (respectievelijk 45 en 55 getelde exemplaren) (tabel 14). De randtypes L120C, L121B en L122B zijn ook nog goed vertegenwoordigd, terwijl de overige vijf types slechts sporadisch voorkomen (1 tot 2 exemplaren). Een vergelijking tussen de types die aanwezig zijn in het pottenbakkersafval en deze die in de contemporaine gebruikerscontext van de abdij van Ename (contextgroep 26) voorkomen, levert enkele merkwaardige resultaten op. Met negen types (op 13 exemplaren!) bevat de gebruikerscontext eveneens een grote variëteit aan randvormen. Maar opvallend is dat slechts zes types eveneens in Oudenaarde-Lalaing gevonden zijn (L120B, L121A, L121B, L122B, L123B en L124A) en de overige drie (L122A, L124B en L124D) niet in het Oudenaardse productieafval aanwezig zijn. Deze gegevens tonen aan dat de grape in de 14de eeuw met een grote variëteit aan randtypes geproduceerd werd binnen één productieatelier, en dat ook de consument (getuige context 26) deze variatie gebruikte. Deze grote variatie aan randtypes blijft ook in de 15de en vroege 16de eeuw merkbaar. Voor de periode late 14de–midden 15de eeuw is van de 12 aanwezige randtypes enkel het type L120D met minstens 10 exemplaren aanwezig (tabel 14) terwijl de overige types door slechts een tot drie exemplaren vertegenwoordigd zijn. De jongste periode (tweede helft 15de–eerste helft 16de eeuw) vertoont met 15 randtypes de grootste variatie. Ook in deze periode zijn vele types slechts door één tot vier exemplaren vertegenwoordigd (in totaal 8 randtypes). Zeven randtypes zijn in grotere hoeveelheden aangetroffen (tussen 7 en 16 exemplaren).

Elf randvormen zijn aangetroffen in contexten uit slechts één periode: type L120A, L122B, L124A en L124B in de 14de eeuw; L124E en L127A in de periode late 14de–midden 15de eeuw; en L123C, L124D, L125, L126B en L129 in de tweede helft 15de–eerste helft 16de eeuw. Om toevalligheden zoveel mogelijk uit te sluiten is het echter noodzakelijk een parameter van minstens vijf exemplaren te hanteren. Hierdoor blijven slechts vijf randtypes over: L122B (16 exemplaren) en L124A (55 ex.) voor de 14de eeuw en L124D (9 ex.), L126B (7 ex.) en L129 (7 ex.) voor de periode tweede helft 15de–eerste helft 16de eeuw. Bij een analyse van de contextinformatie en de informatie over de individuele randfragmenten blijkt dat aan dit summiere lijstje toch nog enkele types kunnen toegevoegd worden. De randtypes L121A (47 ex.) en L121B (15 ex.) zijn allebei integraal in de 14de eeuw te situeren, op uitzondering van telkens één exemplaar afkomstig uit contextgroep 78, die zeker nog laat-14de-eeuws (al dan niet residueel) materiaal bevat[310]. Gezien de hoeveelheden kan hier ook geconcludeerd

310 Onder meer een belangrijk deel van het steengoed (zie 5.11 'Het steengoed uit het Rijnland').

TABEL 14

Grape: verdeling randtypes per aardewerksoort, gegroepeerd in drie periodes. Randtypes die voorkomen in het pottenbakkersafval van Oudenaarde-Lalaing zijn in kleur aangeduid.

Tripod cooking pot: occurrence of rim types by ceramic group and period. Rim types from the kiln-wasters of Oudenaarde-Lalaing are marked in colour.

Randtype		1325/1400		1375/1475		1450-1550			totaal	%
		grijs	rood	grijs	rood	grijs	rood	Doorniks		
	L120A	2							2	0,73
	L120B	2				2			4	1,46
	L120C	9		3					12	4,38
	L120D			10		6	2		18	6,57
	L120E			3		2			5	1,82
	L121A	4	42		1				47	17,2
	L121B	9	5		1				15	5,47
	L121C				1		1	1	3	1,09
	L121D								0	0
	L122A	1	1		1				3	1,09
	L122B	10	6						16	5,84
	L123A		1		3	11	9	6	30	10,9
	L123B		1			1	8	2	12	4,38
	L123C					2	1	1	4	1,46
	L124A	38	17						55	20,1
	L124B		1						1	0,36
	L124C	1					6	1	8	2,92
	L124D					1	8		9	3,28
	L124E				1				1	0,36
	L125						1		1	0,36
	L126A	1					1	1	3	1,09
	L126B						4	3	7	2,55
	L127A				1				1	0,36
	L127B				2		2		4	1,46
	L128				1		1		2	0,73
	L129						7		7	2,55
indet.			1				3		4	1,46
totaal		77	75	14	12	24	55	15	274	100 %

worden dat het om twee 14de-eeuwse types gaat. Voor de periode late 14de–midden 15de eeuw is het probleem dat geen van de contexten die in deze periode geplaatst zijn goed gedateerd kunnen worden en weinig consistent lijken.

Ten slotte zijn er drie randtypes waarvan enkele determinaties twijfelachtig zijn. Dit is het geval voor drie randfragmenten uit de 14de-eeuwse riool van de Enaamse abdij (contextgroep 26), waarvan de bewaarde fragmenten te klein zijn voor een zekere determinatie: twee van het type L120B (pl. 35: 12) en één van het type L123B (pl. 36: 11). Indien geen rekening gehouden wordt met deze exemplaren, zijn beide randtypes in de periode tweede helft 15de–eerste helft 16de eeuw te situeren[311]. Vooral overtuigend is type L123B dat met 11 exemplaren voor die periode de op een na belangrijkste randvorm is.

Het enige 14de-eeuwse exemplaar van het verwante type L123A komt uit Oudenaarde-Lalaing. Het is echter een beroet exemplaar – dus geen pottenbakkersafval – dat waarschijnlijk intrusief is[312]. Zonder dit exemplaar is duidelijk dat L123A vooral in de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw thuishoort, waarbij het in de periode tweede helft 15de–eerste helft 16de eeuw met 26 exemplaren het belangrijkste randtype is.

Samenvattend kan op basis van de beschikbare gegevens het volgende gesteld worden over de randtypologie van de tweeorige grapen. Van de 24 randtypes zijn er 13 waarvan er te weinig vondsten zijn om chronologische uitspraken te kunnen doen. De meeste randvormen met een aanwezigheid van minstens vijf exemplaren blijken periodegebonden te zijn:

- 14de eeuw: L121A, L121B, L122B en L124A
- tweede helft 15de–eerste helft 16de eeuw: L123B, L124D, L126B en L129

Vier randtypes omvatten twee periodes:

- 14de–midden 15de eeuw: L120C
- 15de–vroege 16de eeuw: L120D, L120E en L123A

Ten slotte moet opgemerkt worden dat de volledige type L120-reeks (A tot E; in totaal 41 exemplaren) op twee uitzonderingen na uitsluitend in grijs aardewerk voorkomt, en dat alle 7 exemplaren van het type L129 uit rood, geglazuurd aardewerk bestaan.

◦ Overige morfologische kenmerken

De lengte, de positie en de vormgeving van de hals vormen een tweede belangrijk kenmerk van de grape. Drie basisvormen kunnen onderscheiden worden: halstype 1 heeft steeds een lange, opstaande of licht uitstaande vorm, met een eenvoudige overgang met de schouder (bv. pl. 71: 7; pl. 75: 5-6; pl. 80: 1 en pl. 127: 3; fig. 123-124); halstype 2 heeft een korte, steeds uitstaande vorm die ingesnoerd is op de overgang met de schouder, waardoor een uitspringende (deksel?-)boord ontstaat (bv. pl. 54: 1; pl. 59: 1-6; pl. 99: 1; pl. 105: 13-14; fig. 125). Halstype 1 komt enkel voor in contexten uit de 14de eeuw, terwijl type 2 enkel in de latere periodes (15de–eerste helft 16de eeuw) aanwezig is. Het halstype 3 lijkt een soort tussenvorm te zijn die nog naar het 14de-eeuwse type 1 verwijst (pl. 62: 9; pl. 88: 1-2 en pl. 104: 14-20): de lengte van de meestal rechtopstaande hals zit tussen de types 1 en 2 in, terwijl de licht ingesnoerde hals al naar type 2 verwijst. Opvallend is dat de halsfragmenten van het type 3 vaak een lichte draairibbel hebben en dat ze steeds gelieerd zijn met naar buiten geplooide randen van de verwante types L120C, L120D en L120E. Niet alleen naar vorm, maar ook naar randtype en aanwezigheid in contexten blijkt dit halstype 3 tussenin te zitten, wat een periodisering in de late 14de eeuw tot het midden van de 15de eeuw mogelijk maakt.

De bodems van de grapen uit het onderzoeksgebied hebben steeds een lensvormige of bolle vorm, gesteund door drie pootjes. Op basis van de afwerking zijn drie poottypes te onderscheiden: het massieve pootje, het pootje met een of meerdere frontale vingerindrukken en het klauwpootje (zie paragraaf 4.3.3.7).

De massieve pootjes komen in alle periodes en zowel in rood als in grijs aardewerk voor. Het oudste voorbeeld is een

FIG. 124 **Grape in rood aardewerk met radstempelversiering (Oudenaarde-Meerspoort, pl. 127: 3).**
Tripod cooking pot in redware with rouletting (Oudenaarde-Meerspoort, pl. 127: 3).

311 **Zonder die twee randfragmenten telt het type L120B slechts 2 exemplaren.**

312 **Het terrein is in de 15de-16de eeuw bebouwd (De Groote 1993, 362, fig. 3: 15-17).**

FIG. 125 **Grape in zogenaamd Doorniks aardewerk (Ename-Sint-Salvator).** ***Tripod cooking pot in Tournai-type ware (Ename-Sint-Salvator).***

grijs exemplaar afkomstig uit de 13de-eeuwse mestkuilen van Oudenaarde-Lalaing (contextgroep 45C). Enkel de grapen in zogenaamd Doorniks aardewerk (2de helft 15de–eerste helft 16de eeuw) vertonen nooit massieve pootjes. Ze zijn steeds voorzien van pootjes die afgewerkt zijn met een diepe vingerindruk en die vooral om decoratieve redenen aangebracht zijn (pl. 59: 3-9). Soms zijn twee of drie vingerindrukken aanwezig (pl. 60: 1; pl. 99: 1). Dit tweede poottype is zeker al vanaf de 14de eeuw in gebruik, getuige de voorbeelden in grijs aardewerk uit het pottenbakkersafval van Oudenaarde-Lalaing. Ook hier werd meestal een diepe indruk aangebracht (pl. 68: 12; pl. 71: 7; pl. 75: 5-6). De 15de-eeuwse types laten veeleer een lichte vingerindruk zien (zoals bv. pl. 88: 1). Opvallend is dat van dit poottype geen enkel exemplaar in rood aardewerk is aangetroffen.

Het derde poottype, in klauwvorm, komt dan weer enkel voor op 14de-eeuwse types in rood aardewerk (pl. 69: 12-15; pl. 76: 3; pl. 127: 3). Het enige archeologisch volledige exemplaar heeft tevens een radstempelversiering op de schouder (pl. 127: 3). Dergelijke radstempels werden ook in het Oudenaardse pottenbakkersafval aangetroffen. Mogelijk behoren alle klauwpootjes tot een specifiek type van betere kwaliteit in rood, geglazuurd aardewerk, dat verzorgd werd afgewerkt en gedecoreerd. De afgeschuinde randtypes L122A en L122B, die 14de-eeuws zijn, kunnen waarschijnlijk met dit grapetype geassocieerd worden. De vorm van de klauwpootjes lijkt geïnspireerd te zijn op voorbeelden in brons[313]. Bronzen grapen vertonen ook geregeld een decoratie centraal op de buik[314].

Een ander toegevoegd vormelement zijn de oren. Een algemeen kenmerk van de tweeorige grape is dat de oren steeds opgetrokken[315] en op de knik samengeknepen zijn. De manier waarop dit gebeurt evolueert echter, vooral door de samenhang met de hals die steeds korter wordt. Omdat door de hoge hals het oor langer is, en de aanhechting met de schouder lager ligt, hebben de 14de-eeuwse grapen steeds hoog opgetrokken en sterk geknikte oren (pl. 71: 7; pl. 75: 5-6; pl. 127: 3; fig. 126: 1-3). Naargelang de oren in verhouding korter worden doordat de aanhechting met de schouder hoger komt te liggen, verandert ook het uitzicht van de oren, die minder strak zijn opgetrokken en meestal een zwakkere knik vertonen (bv. pl. 54: 1; pl. 62: 9; pl. 88: 1-2; pl. 92: 1-3; pl. 105: 13-14; fig. 126: 7-9). Hierbij dient te worden opgemerkt dat deze evolutie niet rechtlijnig verloopt[316]. Het samengeknepen deel op de knik kent ook een sterke variatie in doorsnede, gaande van onregelmatig ovaal (bv. pl. 54: 1 of pl. 88: 1-2) tot driehoekig (bv. pl. 105: 13-14) naargelang de mate van het knijpen. Deze variatie komt in alle periodes voor. Het is wel opvallend dat de grapen in zogenaamd Doorniks aardewerk steeds zorgvuldig uitgevoerde, sterk samengeknepen oren hebben met een driehoekige doorsnede op de knik (pl. 59: 3 en 5; pl. 60: 1; pl. 99: 2 en 4).

Tenslotte zijn er twee exemplaren die volledig afwijken van de hierboven beschreven algemene kenmerken (pl. 63: 3 en pl. 121: 6). Geen van beide grapen hebben opgetrokken, geknikte en samengeknepen oren, en bij een van hen zijn de oren zelfs niet op, maar net onder de rand vastgehecht. Beide zijn ook uitzonderlijk omdat het bijna hals- en schouderloze types betreft, waarvan de rand- én halsdiameters bijna even groot zijn als de maximale diameter van het lichaam. Ze zijn allebei in de tweede helft van de 15de of de eerste helft van de 16de eeuw te dateren. Het ene exemplaar, dat uit een nogal typische context voor die periode stamt (contextgroep 55), is vermoedelijk niet lokaal Oudenaards, terwijl het tweede exemplaar, dat uit een sterk gemengde context komt[317], waarschijnlijk al een voorloper is van de jongere, postmiddeleeuwse types.

◦ Glazuur en versiering

De 14de-eeuwse grapen in rood aardewerk zijn meestal zorgvuldig geglazuurd (fig. 124). De buitenzijde is min of meer integraal met glazuur bedekt, aan de binnenzijde enkel de hals en de bodem. Bij de rode exemplaren uit de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw gebeurt de toepassing veel slordiger, met aan

313 Drescher 1968, bv. fig. 1: 10 en 5: 3.

314 *Ibid.*, fig. 4: 5-6 en fig. 5: 6.

315 Een kenmerk dat duidelijk overgenomen is van de voorbeelden in metaal (Drescher 1968).

316 Voorbeelden van hoog opgetrokken oren uit de 15de of vroege 16de eeuw : pl. 63: 5 en 95: 5.

317 Daarom is deze context niet in de contextgroepen opgenomen.

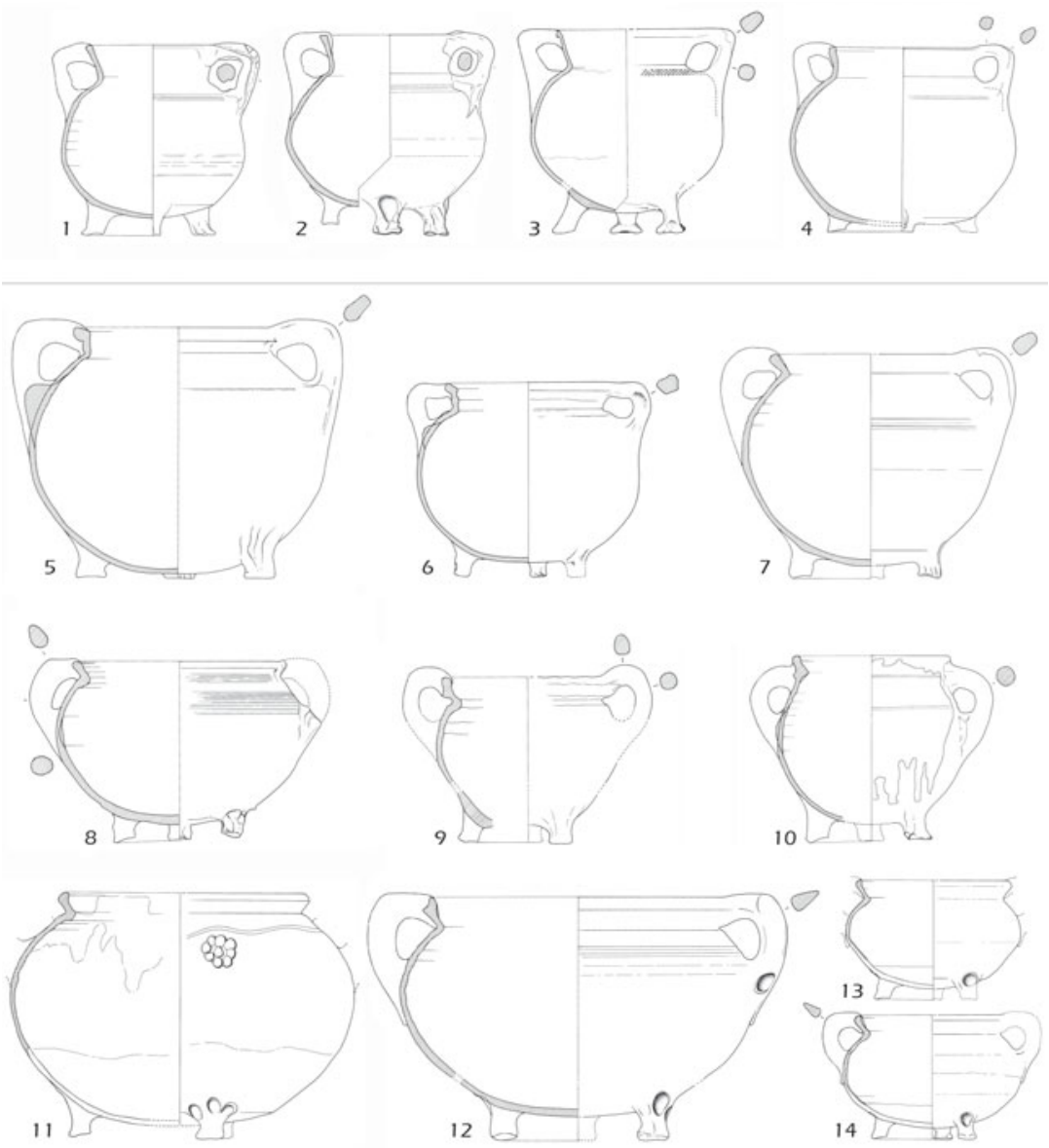


FIG. 126 **Vormtypologie van de grape: grijs aardewerk (1-2, 4-8); rood aardewerk (3, 9-10); 'Doorniks' aardewerk (11-14). Schaal 1:8.**
Typology of the tripod cooking pot: greyware (1-2, 4-8); redware (3, 9-10); Tournai-type ware (11-14). Scale 1:8.

de buitenzijde enkel glazuur op de rand, de hals en de schouder en aan de binnenzijde op de bodem en de hals. Dit contrasteert sterk met de grapen in zogenaamd Doorniks aardewerk (fig. 125). Deze zijn steeds zowel intern als extern integraal geglazuurd, met uitzondering van de oren en de zone net onder de knik met de hals aan de binnenzijde van de schouder. Door het gebruik van twee kleien geeft het loodglazuur een kleurcontrast: roodbruin op het rode baksel en bruingeel tot geel op het witte baksel (fig. 99-100). Heel kenmerkend is dat de dikke glazuurlaag kleine barstjes vertoont over het gehele buitenoppervlak, wat een craquelé-effect geeft (fig. 127). Het is niet duidelijk of dit effect doelbewust nagestreefd werd.

Versiering is niet courant bij grapen. Toch zijn er verschillende voorbeelden bekend. Het oudste versierde voorbeeld is het hierboven reeds vermelde type met klauwpootjes en een radstempel op de schouder (pl. 127: 3). Bij de publicatie van de ovenvondsten uit Oudenaarde-Lalaing werden de aangetroffen wandfragmenten met radstempel (pl. 82: 7-11) beschreven als vermoedelijk afkomstig van een kan- of kruiktype, hoewel de grape niet uitgesloten werd[318]. De recente vondst te Oudenaarde van een archeologisch volledig exemplaar met een identieke radstempel maakt echter duidelijk dat het om een versiering op grapen gaat (fig. 124; pl. 127: 3)[319]. Er is eveneens een gelijkaardig versierd fragment aangetroffen in de 14de-eeuwse rioolvulling van de

318 **De Groote 1993, 385. Deze interpretatie werd ingegeven door de gelijkenis met de radstempels op kannen in 13de-eeuws hoogversierd aardewerk.**

319 **Contemporaine vondsten van dergelijke radstempels zijn steeds afkomstig van grapevormen: Blieck 1996; Bonvarlet 1998, 168, planche 46: 2238-6; Vêche 1998, fig. 4: 9.**

abdij van Ename (contextgroep 26) (pl. 36: 13). Het betreft steeds een complex lineair radstempelpatroon, waarvan twee types te onderscheiden zijn. Het radstempeltype RAD7 combineert twee in elkaar passende driehoekjes met telkens twee diagonaal geplaatste rechthoekjes of streepjes. Het tweede type is verwant met het dekkende type RAD9 dat aangetroffen wordt op kannen in hoogversierd aardewerk. Het bestaat uit driehoekige patronen die gevormd worden door een combinatie van diagonaal geplaatste streepjes en driehoekjes. Er zijn twee varianten: RAD12 en RAD 13.

Een tweede versieringstype is de geprononceerde draairibbel. Ze wordt bij ongeveer 7% van de grapen aangetroffen, waarvan de exemplaren in grijs aardewerk de hoofdmoot uitmaken. Geprononceerde draairibbels komen ook sporadisch voor bij grapen in rood en in 'Doorniks' aardewerk, en zijn in alle periodes aanwezig. Het aantal draairibbels varieert van een tot drie (bv. pl. 54: 1; pl. 63: 1; pl. 62: 9; pl. 75: 5-6; pl. 80: 1) en uitzonderlijk vier (pl. 59: 6). Een derde type is de groefversiering, meestal in de vorm van een golflijn. Deze versiering is enkel aangetroffen bij een grape in grijs aardewerk en twee exemplaren in zogenaamd Doorniks aardewerk. De golflijnversiering is telkens gecombineerd met respectievelijk een en twee andere versieringstypes. De grape in grijs aardewerk heeft opvallende vingerindrukken op de aanhechting van het oor op de schouder (pl. 92: 2). Van de twee exemplaren in zogenaamd Doorniks aardewerk heeft het ene op de buik een horizontale band met vingerindrukken en enkele indrukken rond de oorbasis (pl. 95: 11) terwijl het andere centraal op de schouder nog versierd was met een opgelegd decoratiemotief in witte klei, *in casu* een rozet (pl. 99: 1). Als decoratief element werd de vingerindruk dus toegepast op de pootjes (zie boven), de oorbasis (pl. 60: 1) en uitzonderlijk op de buik. Het betreft meestal grapen in zogenaamd Doorniks aardewerk, hoewel ook twee grijze exemplaren met duimindrukken op de oorbasis bekend zijn (o.a. pl. 92: 2).

FIG. 127 **Typisch craquelé op het glazuur van zogenaamd Doorniks aardewerk.**
Typical 'craquelé' effect on the glaze of Tournai-type ware.

TABEL 15
Grape: maatverhouding tussen de maximale diameter en de hoogte.
Tripod cooking pot: ratio of maximum diameter to height.

pl. nr.	inv. nr.	CONTEXTGROEP	periode	soort	maximale diameter	hoogte	verhouding diam./H
71:7	88OUL206/002	59	1325/1375	grijs	242	204	0,85
75:6	88OUL153/001	61	1325/1375	grijs	232	216	0,93
80:1	88OUL61/001	62	1325/1375	grijs	198	208	1,05
127:3	01OUMP53/001	0	1300/1400	rood	206	222	1,08
54:1	87EN67/008	53	1450/1550	grijs	278	242	0,87
62:9	85EN24/001	55	1450/1550	grijs	320	273	0,85
88:1	90OUVL17/001	74	1400/1550	grijs	240	210	0,88
105:14	84EN12/001	80	1400/1600	grijs	264	194	0,73
61:8	96EN343/004	54	1450/1550	rood	194	180	0,93
63:5	85EN24/011	55	1450/1550	rood	146	146	1,00
63:3	85EN24/028	55	1450/1550	rood	204	203	1,00
59:3	87EN67/001	53	1450/1550	'Doorniks'	192	134	0,70
60:1	87EN67/063	53	1450/1550	'Doorniks'	384	263	0,68
59:4	87EN67/066	53	1450/1550	'Doorniks'	188	128	0,68
99:1	90PEBE5/270	77	1475/1525	'Doorniks'	372	264	0,71

◦ Verhoudingen

De algemene vormgeving van de grape wordt onder meer bepaald door de verhouding tussen de maximale diameter en de hoogte (tabel 15). Uit de vijftien archeologisch volledige exemplaren uit het onderzoeksgebied blijkt dat deze verhouding bij de gemiddelde grape gelegen is tussen 1:0,85 en 1:1,1. Dit geldt voor alle exemplaren in rood en grijs aardewerk van de 14de tot de eerste helft van de 16de eeuw (met uitzondering van één grijs exemplaar met de verhouding 1:0,73). Omdat de 14de-eeuwse grapen een hogere hals hebben dan de jongere exemplaren, betekent dit wel een verschil in lichaamsvorm. De 14de-eeuwse types hebben eerder een licht uitgezakt, wat buidelvormig lichaam (pl. 71: 7; pl. 75: 5-6; pl. 80: 1; pl. 127: 3; fig. 126: 1-3), terwijl de grapen uit 15de en de eerste helft van de 16de eeuw een meer bolvormig lichaam hebben (pl. 54: 1; pl. 61: 8; pl. 62: 9; pl. 63: 1, 5; pl. 88: 1-2; pl. 105: 13; fig. 126: 5-7). Een exemplaar op lage pootjes uit de jongste oven van Oudenaarde-Lalaing bewijst echter dat in de 14de eeuw de lagere, bolvormige exemplaren met een wat kortere hals ook reeds in gebruik waren (pl. 71: 7; fig. 126: 4). De grapen in zogenaamd Doorniks aardewerk (zonder uitzondering) hebben echter een andere maatverhouding, schommelend rond 1:0,7 wat wil zeggen dat ze meestal bijna de helft breder dan hoog zijn (pl. 59: 1-5; pl. 60: 1; pl. 99: 1; fig. 125; fig. 126: 11-14). Het gaat dus om een laag grapetype, dat niet voorkomt bij de vormen in rood of grijs aardewerk, uitgezonderd dat ene grijze exemplaar uit contextgroep 80 (pl. 105: 14; fig. 126: 8; fig. 128).

◦ Gebruikssporen

Grapen vertonen steeds een veelheid aan gebruikssporen die wijzen op hun specifieke functie als kookpotten. Ze zijn steeds sterk beroet en bevatten intern vaak kookrestanten. De onderzijde van de pootjes bezitten meestal slijtagesporen. Opvallend is dat er nauwelijks of geen slijtagesporen worden aangetroffen aan de binnenzijde van de rand, wat een aanwijzing kan zijn dat grapen meestal zonder deksel gebruikt werden. Wel vaak aanwezig zijn soms sterk uitgesleten zones onderaan en zijdelings van het oor, net voor de aanhechting op de rand (fig. 129). Het betreft slijtage die veroorzaakt is door het ophangsysteem dat aan de oren was

FIG. 128 **Grape in grijs aardewerk (contextgroep 80, pl. 105: 14).**
Tripod cooking pot in greyware (assemblage 80, pl. 105: 14).

FIG. 129 **Slijtage aan de binnenzijde van een grapeoor door het gebruik van een ophangsysteem.**
Wear marks at the inside of the handle of a tripod cooking pot, caused by the use of a hanging device.

vastgehecht om de grape aan een haal boven het vuur te hangen. Waarschijnlijk werd daarvoor meestal een ijzeren hengsel gebruikt, zoals onder meer blijkt uit een vondst te Zoutleeuw[320].

Synthese en besluit

De grape is een veel voorkomende vorm in het onderzoeksgebied. De vorm kent zijn oorsprong in de metalen (koperen) grape, die in Noordwest-Europa voor het eerst verschijnt in de late 12de eeuw[321]. In de regio Oudenaarde duikt de grape in aardewerk voor het eerst op in een 13de-eeuwse context te Oudenaarde. Het gaat slechts om twee bodemfragmenten. Geen van de overige 13de-eeuwse contexten uit het onderzoeksgebied bevatten deze kookpotvorm, maar tonen nog een grote dominantie van de eenvoudige kogelpot.

Vanaf de 14de eeuw is de grape in belangrijke mate aanwezig. In deze periode wordt ze gekenmerkt door een eerder peervormige bouw, met een wat uitgezakte buik en een hoge hals (fig. 126: 1-3). De randtypes L121A, L121B, L122B en L124A lijken enkel in deze periode voor te komen. Opvallend is dat de grape in de 14de eeuw in ongeveer gelijke aantallen aanwezig is in rood en in grijs aardewerk, in tegenstelling tot de meeste andere vormsoorten (fig. 130). Kwalitatief betere exemplaren in rood aardewerk kunnen soms versierd zijn met een complexe radstempelband op de schouder en in klauwvorm uitgewerkte pootjes (fig. 126: 3). Bij de overige exemplaren is vaak een decoratie van een of meerdere eenvoudige draairibbels aangebracht, en zijn de pootjes massief of met een enkele frontale vingerindruk afgewerkt.

In de periode late 14de–midden 15de eeuw wordt de halspartij korter en het lichaam meer bolvormig (fig. 126: 4-6). Enkel randtype L120D lijkt typisch voor deze periode. Rode en grijze exemplaren blijven in ongeveer dezelfde hoeveelheid aanwezig. De klauwpootjes komen niet meer voor, noch de radstempelversiering. Enkel een eenvoudige decoratie met draairibbels wordt soms toegepast.

In de tweede helft van de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw komt weinig verandering in de algemene vormgeving van de grape in rood of grijs aardewerk (fig. 126: 7). Uitzonderlijk zijn twee afwijkende, bijna halsloze vormen met een zeer wijde randopening (fig. 126: 9-10). Vooral de vormgeving van de rand kent een sterke evolutie, met heel wat nieuwe types, waarvan L123B, L124C en L126B met zekerheid typisch zijn voor deze periode. De verhouding tussen de verschillende aardewerkgroepen verandert echter wel (fig. 130). Grapen in rood aardewerk vormen nog steeds ongeveer de helft van de gevonden exemplaren (58%). De andere helft wordt verdeeld tussen de grapen in grijs aardewerk (26%) en grapen in een nieuwe aardewerkgroep, het zogenaamd Doorniks aardewerk (16%). Grapen in 'Doorniks' aardewerk vertonen een aantal typische kenmerken die wijzen op een eigen identiteit en mogelijk een aparte herkomst van deze aardewerkgroep. Het gaat om lage grapen met een andere vormverhouding dan de rode en grijze exemplaren en ze vertonen steeds dezelfde decoratieve kenmerken: een tot drie diepe vingerindrukken op de pootjes en op de aanhechting van de oorbasis (fig. 126: 11-14). Sporadisch worden in deze periode op de schouder ook andere decoratietechnieken toegepast: een groefdecoratie, vaak in golflijn (voorbeelden in 'Doorniks' en in grijs aardewerk), en een plastische decoratie (een rozet op 'Doorniks' aardewerk) (fig. 126: 11).

Het lange doorleven van grapen in grijs aardewerk is merkwaardig (fig. 130). Een aandeel van ongeveer 25% in de vroege 16de eeuw toont aan dat ze nog op grote schaal in gebruik waren, ondanks het feit dat grijs aardewerk voor de meeste vormen niet meer toegepast werd. Dit lijkt erop te wijzen dat ze in deze periode voor bepaalde functies nog steeds verkozen werden boven de grape in geglazuurd aardewerk.

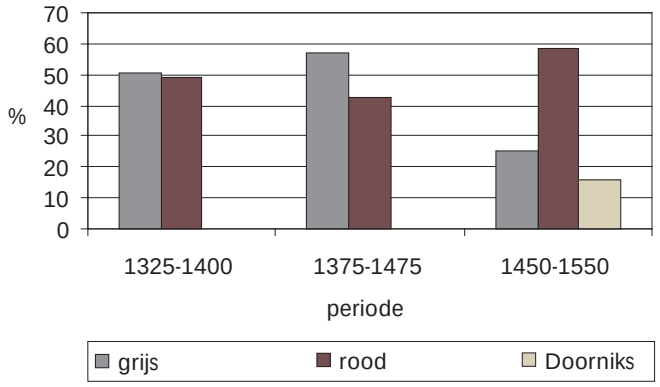


FIG. 130 **Grape: evolutie van het aandeel van de aardewerksoorten van de 14de tot de eerste helft van de 16de eeuw (*n*=274).**
Tripod cooking pot: evolution of the ratio of the local ceramic groups from the 14th until the first half of the 16th century (n=274).

4.5.10 Hengselpot

Algemene omschrijving

Een hengselpot is een gesloten vorm die gekenmerkt wordt door de aanwezigheid van een oor dat boven de potopening geplaatst is: het hengsel.

Aanwezigheid

In het onderzoeksgebied is de hengselpot slechts aanwezig in één contextgroep, namelijk de afvalcontext van de abdij van Beaulieu (contextgroep 77). Een niet gekwantificeerde afvalcontext uit de abdij van Ename bevat een vrijwel volledig exemplaar[322].

Typologie, decoratie en chronologie

Omdat er in het onderzoeksgebied slechts twee exemplaren bekend zijn, is de informatie beperkt. Het randfragment uit Petegem is van het type L201, wat verwijst naar een ander bijzonder vormtype, de oorpot (pl. 98: 12) (zie 4.5.20). Het fragment suggereert hoe dan ook een gelijkaardige vormgeving, met een korte hals en een wijde rand waarvan de diameter ongeveer gelijk is aan of misschien zelfs groter dan de maximale diameter, en een laag, eerder cilindervormig lichaam[323]. Het worstoor is niet

320 Opsteyn 1996, voorkaft.

321 Drescher 1968; *Idem* 1986.

322 Inv.nr. 88EN43: algemeen gedateerd in de tweede helft van de 16de eeuw, maar bevat ook heel wat ouder én ook wat jonger materiaal.

323 Vergelijk met de vormgeving van de oorpotten: pl. 56: 4; pl. 60: 3 en pl. 98: 3.

rolrond, maar aan de bovenzijde gelobd door het samenknijpen van de klei om de 3 cm. De aanhechting op de rand is gekenmerkt door een geprononceerde vingerindruk. De hengselpot uit Ename heeft een vorm die ten dele afwijkt van de hierboven gesuggereerde vormgeving van het Petegemse exemplaar (pl. 130: 1). Hij heeft een bolvormig lichaam met een uitstaande, vrij lange hals en een rand van een niet geregistreerd type, dat wel enige verwantschap vertoont met de types L200 en L201. De bodem bestaat uit twaalf aaneensluitende, enkelvoudig uitgeknepen standvinnetjes die een standring vormen. De aanhechting van het niet bewaarde hengseloor is eveneens benadrukt met een vingerindruk. Aan één zijde is een slibdecoratie op de schouder aanwezig, bestaande uit tweemaal twee boven elkaar geplaatste horizontale boogjes met telkens drie stippen aan het uiteinde.

De zeldzaamheid van deze vormgroep maakt een chronologie moeilijk. Zowel de aanwezigheid in de afvalcontext van Petegem als de vormgeving en de versiering van het Enaamse exemplaar tonen aan dat deze vorm rond 1500 zeker in gebruik was, en mogelijk vanaf het midden van de 15de eeuw in omloop kwam[324].

Besluit

De hengselpot is een vorm die zeer zeldzaam is in het onderzoeksgebied. Hij verschijnt mogelijk pas in het midden van de 15de eeuw. De enige contextueel goed gedateerde vondst is een randfragment uit een vroeg-16de-eeuwse afvallaag. Het randtype suggereert een sterke vormverwantschap met de oorpot. Een grotendeels volledig, versierd exemplaar uit een breed gedateerde context uit Ename heeft echter een andere vormgeving. Het gebruik van de hengselpot kent zijn doorbraak pas in de postmiddeleeuwse periode, vooral in de vorm van de zogenaamde lollepot.

4.5.11 Kaarsenmakersbak

Algemene omschrijving

Een zogenaamde kaarsenmakersbak is een zeer kenmerkende vorm, bestaande uit een langwerpige, smalle, hoge bak op een vlakke bodem (pl. 64: 12; pl. 89: 12), meestal met een bijpassend langwerpig, plat deksel (fig. 131). De naamgeving van deze vorm is bediscussieerd door Bruijn[325].

Aanwezigheid

Uit het onderzoeksgebied zijn twee archeologisch volledige kaarsenmakersbakken bekend. Een onversierd exemplaar is gevonden in een afvalput uit de abdij van Ename (contextgroep 55), terwijl een versierd voorbeeld aangetroffen is in een ophogingspakket van een stenen patriciërswoning te Oudenaarde-Vleeshuis (contextgroep 75).

Typologie, decoratie en chronologie

De twee exemplaren uit het onderzoeksgebied hebben dezelfde algemene vormgeving en gelijkaardige verhoudingen tussen lengte, breedte en hoogte. Het Enaamse exemplaar (pl. 64: 12) heeft met een lengte van 134 mm, een breedte van 38 mm en een hoogte van 79 mm iets kleinere afmetingen dan het Oudenaardse (156 mm x 58 mm x 104 mm). Ze vertonen allebei een verdikking aan de rand, door de aanwezigheid van een brede dekselgeul. Opvallend bij het Oudenaardse exemplaar is dat de geul ontworpen is voor een schuifdeksel, en niet voor een los, bovenopstaand deksel. Dat is waarschijnlijk ook de reden waarom dit deksel bewaard gebleven is. Om het schuifdeksel te kunnen plaatsen is de rand aan één korte zijde weggesneden tot net onder de dekselgeul (pl. 89: 12). Beide exemplaren vertonen aan de lange zijde op elke hoek een 'steunbeer', die het smalle standvlak

FIG. 131 **Zogenaamde kaarsenmakersbak met deksel in rood aardewerk (contextgroep 75, pl. 89: 12).**
So-called candle-maker's trough with lid in redware (assemblage 75, pl. 89: 12).

324 De vondst van enkele fragmenten in het pottenbakkersafval van Utrecht dat rond 1400 gedateerd wordt, zou aantonen dat deze vorm daar al van in het begin van de 15de eeuw in gebruik was (Bruijn 1979, 78). Op basis van een deel van de aanwezige vormen en de meeste versieringsmotieven (op de vogelborden na) lijkt mij deze datering te vroeg, of in elk geval te eng. Ook het aanwezige steengoed (dat in 1979 nochtans ten dele de basis voor de datering vormde) wijst op jonger materiaal dat eerder in de eerste helft of het midden van de 15de eeuw moet geplaatst worden (vgl. Hähnel 1992). Aangezien het materiaal uit een dozijn verschillende kuilen afkomstig is, lijkt het mij waarschijnlijk dat het productieafval een bredere chronologische periode omvat dan in de publicatie beweerd wordt (ze is gebaseerd op de - niet te controleren - zogenaamde gelijke samenstelling van de kuilvullingen en op het feit dat er "...slechts zeer weinig pottenbakkers'handen' in het materiaal te onderkennen zijn...") (Bruijn 1979, 21-22, 27-28).

325 Bruijn 1979, 100-103.

verbreedt en de stabiliteit verhoogt, en aan elke korte zijde een kleine greep. Enkel het Oudenaardse exemplaar is versierd. De decoratie bestaat uit vingerindrukken, die in reeks aangebracht zijn op de volledige buitenrand (uitgezonderd de schuifdekselopening) en op de vier 'steunberen' (fig. 131).

Op basis van twee vondsten is het niet mogelijk de chronologie van deze vormgroep te onderzoeken. De zogenaamde kaarsenmakersbak uit Ename is aangetroffen in een stenen afvalput bij de abtswoning (context 55), waarvan de vulling in de periode tweede helft 15de eeuw–eerste helft 16de eeuw kan gedateerd worden. Het exemplaar uit Oudenaarde (context 75) kan op basis van zijn context in dezelfde periode gesitueerd worden.

Besluit

Met twee exemplaren in het onderzoeksgebied is de zogenaamde kaarsenmakersbak als een uitzonderlijk voorkomend vormtype te omschrijven. Hij heeft een typische hoge, lange en smalle vorm met een opvallende dekselgeul, een vlakke bodem met vier 'steunberen', en aan de korte zijde twee greepjes. Op basis van de contextsamenstellingen kan deze vorm in de tweede helft van de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw geplaatst worden[326].

4.5.12 Kamerpot

Algemene omschrijving

Een kamerpot is een eenorige gesloten vorm met een gedrongen lichaam en een sterk uitstaande rand (fig. 132). Gezien zijn functie is het zwaartepunt laag gehouden.

Aanwezigheid

De onderzochte contexten bevatten fragmenten van minstens 29 kamerpotten, verdeeld over 14 contextgroepen. Deze contextgroepen zijn afkomstig uit vijf sites: Ename-Sint-Salvatorabdij (contextnrs. 26, 53, 55, 78, 79 en 80), Oudenaarde-Lalaing (contextnrs. 56, 57, 58, 59 en 61) , Oudenaarde-Huis De Meester (contextnr. 72), Oudenaarde-Vleeshuis (contextnr. 76) en Petegem-Beaulieu (contextnr. 77). De contexten met kamerpotfragmenten dateren van tussen de 14de en de 16de eeuw.

Typologie, decoratie en chronologie

In totaal kunnen negen randtypes onderscheiden worden die behoren tot de vormgroep van de kamerpot: L140, L141, L142, L143, L145, K145A, L145B, L146 en L147. Alle randen, of ze nu op een hals staan of rechtstreeks op de schouder aansluiten, zijn steeds ongeveer haaks naar buiten geplooid. De oudste types zijn deze afkomstig uit het pottenbakkersafval te Oudenaarde (tabel 16). Het gaat om eenvoudige afgeronde of afgeplatte randen op een uitstaande hals. Een eenvoudig uitstaande halsloze rand (type L 140), verwant met de 15de-eeuwse types, werd ook aangetroffen in de 14de-eeuwse vulling van een riool in Ename (contextgroep 26). Deze vormgeving – een haaks uitstaande rand rechtstreeks op de schouder – vormt de basis voor alle 15de-eeuwse randtypes, waarbij de vormgeving van de top en de afwerking van de bovenzijde de variaties bepalen: afgerond (L145), met dekselgeul (L145A) of afgeplat (L145B), en blokvormig (L146) of afgeplat (L147). Enkel type L141, waarvan slechts één exemplaar bekend is, vormt hierop een uitzondering.

Het oor is steeds op dezelfde manier gevormd en aangehecht. Het gaat om rolronde worstoren die bovenop de rand zijn vastgemaakt.

Er zijn twee bodemtypes te onderscheiden: de bodem met standvinnen en de vlakke bodem. De bodem met standvinnen is enkel bekend van twee aangetroffen exemplaren uit Oudenaarde-Lalaing: een in rood, intern geglazuurd aardewerk (pl. 69: 24) en een in grijze ceramiek (pl. 76: 2; fig. 133). Het gaat telkens om een bodemtype met slechts drie uitgeduwde vinnen. Een dergelijk laag aantal standvinnen op een bodem met een kleine diameter is zeer uitzonderlijk. Drie standvinnen worden

FIG. 132 **Kamerpot in grijs aardewerk (contextgroep 53, pl. 54: 4).**
Chamber pot in greyware (assemblage 53, pl. 54: 4).

326 Kaarsenmakersbakken worden slechts sporadisch aangetroffen en krijgen naar analogie van de vondsten uit Utrecht meestal een datering in de 15de eeuw (Bruijn 1979; Verhaeghe 1989a, 78-80). De datering tot de eerste helft van de 16de eeuw uit de regio Oudenaarde loopt wel parallel met andere goed gedateerde Vlaamse vondsten, onder meer te Geraardsbergen (Vandenberghe 1978, pl. I: 13) en Aalst (De Groote *et al.* 2004, fig. 49: 3)

TABEL 16

Kamerpot: verdeling randtypes per aardewerksoort, gegroepeerd in drie periodes. De randtypes die voorkomen in het pottenbakkersafval van Oudenaarde-Lalaing zijn in kleur aangeduid.

Chamber pot: occurrence of rim types by ceramic group and period. Rim types from the kiln-wasters of Oudenaarde-Lalaing are marked in colour.

randtype		1325/1400		1375/1475		1450/1550			totaal
		grijs	rood	grijs	rood	grijs	rood	Doorniks	
	L140		1	1					2
	L141						1		1
	L142	1	2				1		4
	L143	2							2
	L145				1	1	1	1	4
	L145A			1			1		2
	L145B				1		4	1	6
	L146				1	1	2		4
	L147			1					1
totaal		3	3	3	3	2	10	2	26

FIG. 133 **Kamerpot in grijs aardewerk (contextgroep 61, pl. 76: 2).**
Chamber pot in greyware (assemblage 61, pl. 76: 2).

FIG. 134 **Kamerpot in rood aardewerk (contextgroep 55, pl. 106: 9).**
Chamber pot in redware (assemblage 55, pl. 106: 9).

normaliter enkel toegepast op grotere vormen zoals kommen, teilen en voorraadpotten. De vlakke bodem komt reeds voor in het 14de-eeuwse materiaal van Ename (pl. 36: 19) en is het standaardbodemtype voor alle kamerpotten vanaf de 15de eeuw (fig. 134). De bodem is meestal licht concaaf (fig. 135).

Op de kamerpot zijn drie versieringstechnieken toegepast: dekkend slib, sliblijnen en draaigroeven. Bij twaalf individuen werd een gedraaide groefversiering aangetroffen. Het betreft meestal één tot drie diepliggende, geprononceerde, tot 2 mm brede groeven[327]. De gedraaide groef is steeds enkelvoudig en alleenstaand. Wanneer slechts één groef aanwezig is dan bevindt die zich steeds onderaan de schouder (pl. 57: 12; pl. 64: 10; pl. 76: 2). Een tweede groef bevindt zich meestal op de buik (pl. 36: 19; pl. 54: 4; fig. 132) en een derde meestal hoog op de schouder, naar de randknik toe (pl. 86: 10-11). Gewone draairibbels komen ook voor, maar lijken minder systematisch aangebracht te zijn, en zijn waarschijnlijk meestal niet als decoratie bedoeld. Dit wordt aangetoond door de aanwezigheid van een slibversiering op een schouderfragment met een viertal draairibbels (pl. 106: 8). Het gaat om een eenvoudige boog-puntversiering in wit slib. Eén exemplaar heeft als decoratie een dekkende witte sliblaag met kopergroen glazuur (pl. 90: 11). Een kamerpot met een gelijkaardige versiering is afkomstig uit een niet bestudeerde context uit de abdij van Ename (pl. 121: 7).

Negen archeologisch volledige exemplaren en enkele grote fragmenten maken het mogelijk een summier overzicht te geven van de algemene vormevolutie. Op basis van de beschikbare gegevens kunnen drie vormtypes onderscheiden worden:

Type 1 is een laag bolvormig type op een bodem met drie standvinnen, met een duidelijke schouder- en halspartij (fig. 135: 1-3). De verhouding tussen de maximale diameter en de hoogte is ongeveer 1:0,85 (tabel 17). De eenvoudige rand (type L141 en L142) op een schuin naar buiten geplooide hals is soms voorzien van een kleine, met de vinger uitgeduwde gietsneb (fig. 133). Het wordt zowel in rood, geglazuurd als in grijs aardewerk aangetroffen.

Type 2 is eveneens een laag type, maar met een meer peervormig, wat uitgezakt lichaam op een vlakke bodem, zonder een duidelijke schouder- en halspartij (fig. 132; fig. 134; fig. 135: 4-7 en 9-12). De verhouding tussen de maximale diameter en de hoogte ligt tussen de 1:0,82 en 1:0,93 (tabel 17). De verschillende randvormen behoren steeds tot een haaks naar buiten geplooid type (L140, L141, L145, L145A, L145B en L146). Dit vormtype komt ook voor in zogenaamd Doorniks aardewerk, in een vormgeving die nauwelijks verschilt van de exemplaren in rood en grijs aardewerk (pl. 60: 4; fig. 135: 10). Uit tabel 16 kan afgeleid worden dat vanaf het midden of de tweede helft van de 15de eeuw de grijze kamerpotten zeldzaam worden.

Type 3 is sterk verwant aan vormtype 2, met als verschil dat het om een hoog type gaat (fig. 135: 8 en 13). Met andere woorden, bij dit vormtype is de hoogte groter dan de maximale diameter (verhouding diameter/hoogte: 1:>1) (tabel 17). De beide voorbeelden zijn in rood aardewerk.

De chronologie van de kamerpot is op basis van het beschikbare vondstenmateriaal slechts ruw te schetsen. Vormtype 1 is waarschijnlijk de oudste vorm, die enkel in de 14de eeuw voorkomt. Vormtype 2 komt al voor in de (late?) 14de eeuw en is het dominante type van de 15de eeuw en de eerste helft van de 16de eeuw. Aangezien vormtype 3 met slechts één exemplaar in de contextgroepen aanwezig is, kan er niet veel gezegd worden over zijn chronologie. Het lijkt echter niet voor te komen in de 14de eeuw, en is een uitzonderlijk type voor de 15de eeuw. De techniek en de afwerking van het fragment uit een niet bestudeerde context (fig. 135: 13) doen vermoeden dat het een type is dat eerder in de 16de eeuw thuishoort[328]. Dit laatste exemplaar is eveneens versierd met dekkend wit slib en een groenkleurige glazuurlaag.

327 Dit in tegenstelling met de opliggende, geprononceerde draairibbels, die vaak op kruiken en grapen aangetroffen worden.

328 Gelijkaardige hoge types werden aangetroffen in de opvulling van een beerput uit Aalst die dateert uit de eerste helft van de 16de eeuw (De Groote *et al.* 2004, fig. 43).

Ongeveer 15% van de kamerpotten vertonen gebruikssporen die verwijzen naar de specifieke functie. Het betreft steeds een interne witte tot vuilwitte kalkachtige aanslag op de bodem en de wanden, die soms vrij dik kan zijn. Deze aanslag wordt frequenter aangetroffen op de grijze recipiënten, waarop hij zich beter kan hechten dan op de geglazuurde bodems van de rode exemplaren.

Besluit

De kamerpot is een vormtype dat vanaf de 14de eeuw voorkomt en in de 15de eeuw een vrij goede verspreiding kent. Drie vormtypes zijn te onderscheiden, waarbij vormtype 1 en de geassocieerde randtypes als typisch 14de-eeuws kunnen beschouwd worden. Uit die periode is enkel een eenvoudige draaigroefversiering bekend. Vormtype 2 komt reeds voor in de 14de eeuw, maar is vooral in de daaropvolgende periode (15de–eerste helft 16de eeuw) goed vertegenwoordigd. Typerend is de haaks uitgeplooide rand op een peervormig lichaam en een vlakke tot licht concave bodem. De meeste randtypes worden ook enkel in de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw aangetroffen. Vanaf deze periode worden naast de gedraaide groef ook twee verschillende decoratietechnieken in wit slib toegepast. Het derde vormtype, dat een hogere en slankere variant is van vormtype 2, is zeldzaam en verschijnt in de periode tweede helft 15de–eerste helft 16de eeuw.

Kamerpotten zijn aanwezig in de drie laatmiddeleeuwse aardewerksoorten. Van de 14de tot het midden van de 15de eeuw lijken ze evenredig in zowel rood als grijs aardewerk vervaardigd te zijn. Zeker vanaf het midden van de 15de eeuw wordt de kamerpot in rood, geglazuurd aardewerk dominant. Toch blijven recipiënten in grijs aardewerk voorkomen, terwijl exemplaren in zogenaamd Doorniks aardewerk vanaf dan sporadisch opduiken.

TABEL 17

Kamerpot: maatverhouding tussen de maximale diameter en de hoogte.
Chamber pot: measurement ratio of maximum diameter to height.

pl. nr.	inv. nr.	contextgroep	periode	soort	maximale diameter	hoogte	verhouding diam./H.
76:2	880UL144/001	61	1325/1375	grijs	180	154	0,86
36:19	93EN250B/001	26	1325/1400	rood	168	153	0,91
106:9	84EN12/014	80	1400/1600	rood	176	144	0,82
64:10	85EN24/013	55	1450/1550	rood	158	165	1,04
86:10	910UM13/8/001	72	1400/1500	grijs	166	154	0,93
54:3	87EN67/007	53	1450/1550	grijs	176	154	0,88
54:4	87EN67/006	53	1450/1550	grijs	170	145	0,85
57:12	87EN67/058	53	1450/1550	rood	158	147	0,93
60:4	87EN67/061	53	1450/1550	'Doorniks'	168	145	0,86

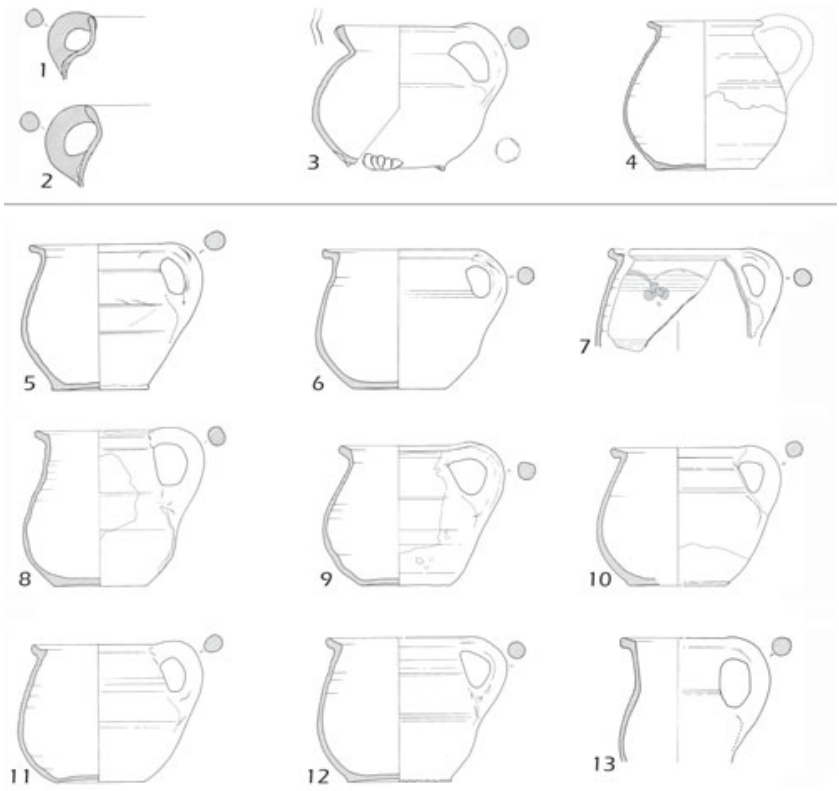


FIG. 135 **Vormtypologie van de kamerpot: grijs aardewerk (1-3, 5, 11-12); rood aardewerk (4, 6-10, 13). Schaal 1:8.**
Typology of the chamber pot: greyware (1-3, 5, 11-12); redware (4, 6-10, 13). Scale 1:8.

Het gebruik van een specifieke recipiënt die louter functioneerde als kamerpot kende pas ingang in de 14de eeuw. Tot dan werden waarschijnlijk andere potvormen gebruikt om aan de natuurlijke behoeften binnenshuis te kunnen voldoen. Een Frans-Vlaamse miniatuur uit het midden van de 14de eeuw laat een afbeelding zien waar onder meer kannen of kruiken respectievelijk dienen als pispot en als pot voor de stoelgang[329]. Ook kogelpotten kunnen daarvoor gediend hebben. Er zijn hoe dan ook een viertal kleine kogelpotten bekend uit de late 12de of de 13de eeuw uit de abdij van Ename met een sterke kalkaanslag aan de binnenzijde, maar zonder beroeting (pl. 48: 7-8, 17; pl. 114: 1). De kalkaanslag is mogelijk het gevolg van een gebruik als pispot.

4.5.13 Kan en kruik

Algemene omschrijving

Kannen en kruiken zijn sterk verwante voorwerpen met een specifieke morfologie. Ze zijn steeds hoog, met een duidelijke schouder- en halspartij en één oor dat geplaatst is tussen rand en schouder. In de middeleeuwen zijn drie bodemvormen in gebruik: de vlakke gedraaide bodem, de bodem op standring en de bodem op standvinnen. Kannen en kruiken zijn hier samen behandeld, omdat een onderscheid tussen beide op basis van fragmentair materiaal meestal moeilijk te maken is. Het verschil tussen beide ligt in het gebruik, en de daarmee verbonden verschillen in vormgeving. Een kan is gemiddeld slanker dan een kruik, en wordt op tafel gebruikt om te schenken of om uit te drinken[330]. Een kruik is gemiddeld groter en zwaarder, heeft meer inhoud en is bedoeld voor de opslag van vloeistoffen. Naast de moeilijkheid om een onderscheid te maken tussen beide op basis van fragmentair bewaard materiaal, is er ook het probleem van een reeks overgangsvormen die tussen de kan- en de kruikvorm in zitten. De verhouding tussen de hoogte en de maximale diameter van het lichaam (ter hoogte van de schouder of de buik) is een goede maatstaf om de twee vormgroepen te onderscheiden. Metingen op 43 archeologisch volledige exemplaren tonen aan dat de maatverhoudingen zich in twee groepen concentreren. Bij kruiken ligt de verhouding tussen de maximale diameter en de hoogte tussen 1:1 en 1:1,3, bij kannen zit deze verhouding tussen 1:1,4 en 1:1,8 (tabel 18).

De kan heeft een hele reeks vormtypes, afhankelijk van de periode en de aardewerksoort. Een belangrijk onderscheid bestaat tussen de kanvormen in hoogversierd aardewerk en deze in grijs aardewerk. Kannen in gewoon rood geglazuurd aardewerk zijn zeldzaam. Kruiken in hoogversierd aardewerk komen per definitie niet voor, omdat deze aardewerkgroep beschouwd wordt als een meer luxueus product dat enkel op de tafel gebruikt werd[331]. Veel van deze kanvormen hebben echter eerder de grootte en het volume van een kruik. Omgekeerd zijn er een reeks kruikvormen in grijs en rood aardewerk die te klein zijn om een echte opslagfunctie te kunnen vervuld hebben. Met andere woorden, het onderscheid tussen kan en kruik is vaak moeilijk te maken en blijft soms discutabel.

Aanwezigheid

Kannen en kruiken zijn vormen die vanaf hun verschijning in de tweede helft van de 12de eeuw in alle contexten aanwezig zijn. Dit wil zeggen dat 46 contextgroepen fragmenten van kannen en kruiken bevatten, wat neerkomt op een hoeveelheid van minstens 685 individuen en ongeveer 4450 scherven die geregistreerd staan als afkomstig van een kan of kruik. Dit maakt deze vormsoort de belangrijkste van het onderzoeksgebied, op de kogelpot na.

Typologie, decoratie en chronologie

Gezien de omvangrijkheid van deze vormsoort, de verscheidenheid aan kenmerken die eigen zijn aan bepaalde aardewerksoorten en -groepen en de complexe chronologische geschiedenis wordt hier afgeweken van de gebruikelijke opbouw voor de bespreking van de typologie, de decoratie en de chronologie. Om het overzicht te bewaren worden deze aspecten niet gezamenlijk besproken, maar opgesplitst per aardewerksoort of- groep. Achtereenvolgens komen het grijze aardewerk, de gewone vroegrode ceramiek, het hoogversierde aardewerk, het gewone rode aardewerk en het zogenaamde Doorniks aardewerk aan bod[332]. De verhouding tussen de verschillende soorten krijgt aandacht in de synthese.

Voor de chronologie worden de contextgroepen samengebracht in enkele grote periodes. Een probleem vormt de gemengde, 13de–14de-eeuwse context van Oudenaarde-Kasteel (contextgroep 83), die waar mogelijk toch in de vergelijking is opgenomen wegens zijn grote en belangrijke aantal kan- en kruikfragmenten. In de meeste gevallen is deze context echter niet bruikbaar voor chronologische discussies. Daarom wordt hij in de tabellen steeds apart vermeld.

Grijs aardewerk

- Randtypologie

De kannen en kruiken in grijs aardewerk vertonen een grote variëteit aan randvormen. De 439 randen uit de onderzochte contextgroepen zijn onder te verdelen in 34 randtypes. Tabel 19 toont duidelijk aan dat de randtypologie grote verschillen vertoont in de vier onderscheiden periodes. De grootste verandering vindt plaats in de (vroege) 14de eeuw, wanneer een volledig nieuwe randvormgeving ontstaat.

De oudste exemplaren zijn aangetroffen in contexten die nog in de late 12de eeuw te dateren zijn of ten laatste begin 13de eeuw (contextgroepen 8, 9B, 15, 15B, 18 en 49). Het betreft echter nog maar een beperkt aandeel, zowel in aantallen (tabel 19) als in procentuele verhouding met de andere groepen (tabel 29). Acht randtypes zijn in deze vroegste periode reeds aanwezig, waarvan drie met meer dan één exemplaar: L60A, L60B en L62A. In de loop van de 13de eeuw verdubbelt echter het aantal randtypes, waarbij ook enkele trends duidelijk worden. Sommige randtypes zijn zeer frequent aanwezig, en kunnen als typisch beschouwd worden voor de eerste twee periodes[333]. De belangrijkste randvorm is type L60A, dat met 23 exemplaren (zonder rekening te

329 McCarthy & Brooks 1988, fig. 57.

330 Bruijn 1979, 52-53.

331 Verhaeghe 1989a, 97-98.

332 Het hoogversierde aardewerk is een aardewerksoort die technisch gezien ten dele onder de aardewerkgroepen Vroegrood en Rood valt (zie 4.7 'De aardewerkgroepen en hun typochronologie'). Onder gewoon vroegrood en gewoon rood wordt dan ook alles behalve het hoogversierde verstaan.

333 Door de beperkte hoeveelheid exemplaren en de grote verscheidenheid aan randvormen in de eerste periode is de factor toeval te groot, waardoor het onmogelijk is om trends op te sporen voor deze periode afzonderlijk.

TABEL 18

Kannen en kruiken: maatverhoudingen tussen de maximale diameter en de hoogte.
Jugs and pitchers: measurement ratio of maximum diameter to height.

pl. nr.	inv. nr.	context-groep	periode	soort	vormtype	rand-diameter	hoogte	maximale diameter	verhouding max.diam./H
117:1	02EN71/001	0	1175/1250	grijs	kan	118	244	200	1,22
49:9	06EN1G/001	43	1200/1250	hoogversierd	kan	92	220	146	1,51
134:5	050UKA137/001	83	1200/1300	hoogversierd	kan	86	206	138	1,49
134:6	050UKA171B/001	83	1200/1300	hoogversierd	kan	84	204	134	1,52
133:3	050UKA220/005	83	1200/1300	rood	kan	88	230	148	1,55
116:1	85EN18/001	0	1200/1300	grijs	kan	96	204	178	1,15
32:1	89EN8/001	25	1200/1300	grijs	kan	98	182	128	1,42
32:3	89EN18/006	25	1200/1300	grijs	kruik	86	220	170	1,29
42:13/16	92ENHB212/001+004	41	1200/1300	grijs	kruik	96	252	244	1,03
119:20	90EN139/001	0	1200/1300	grijs	kan	80	214	122	1,75
131:48	050UKA220/003	83	1250/1375	grijs	kruik	104	242	188	1,29
133:7	050UKA206C/002	83	1250/1375	rood	kan	86	190	130	1,46
81:9	880UL11/002	62	1325/1375	rood	kruik	108	208	206	1,01
-	880UL118/001	61	1325/1375	grijs	kruik	92	260	214	1,21
74:5	880UL121/001	61	1325/1375	grijs	kruik	84	252	222	1,14
75:3	880UL129/001	61	1325/1375	grijs	kan	82	224	136	1,65
73:1	880UL131/001	61	1325/1375	grijs	kruik	88	286	224	1,28
74:2	880UL132/001	61	1325/1375	grijs	kruik	84	228	192	1,19
75:4	880UL135/001	61	1325/1375	grijs	kan	84	230	152	1,51
-	880UL143/001	61	1325/1375	grijs	kan	84	202	161	1,25
-	880UL146/001	61	1325/1375	grijs	kruik	86	242	200	1,21
73:3	880UL149/001	61	1325/1375	grijs	kruik	88	260	208	1,25
73:5	880UL150/001	61	1325/1375	grijs	kruik	84	248	206	1,20
73:2	880UL151/001	61	1325/1375	grijs	kruik	84	198	160	1,24
74:4	880UL152/001	61	1325/1375	grijs	kruik	90	264	226	1,17
74:1	880UL154/001	61	1325/1375	grijs	kruik	88	246	184	1,34
78:3	880UL221/005	62	1325/1375	grijs	kruik	88	294	248	1,19
81:10	880UL225/001	62	1325/1375	rood	kruik	132	221	216	1,02
78:1	880UL58/001	62	1325/1375	grijs	kruik	132	272	244	1,11
78:2	880UL64/001	62	1325/1375	grijs	kruik	124	270	216	1,25
79:6	880UL71/001	62	1325/1375	grijs	kruik	80	170	154	1,10
79:4	880UL74/001	62	1325/1375	grijs	kan	84	210	132	1,59
78:4	880UL81/001	62	1325/1375	grijs	kruik	92	280	246	1,14
79:5	880UL85/001	62	1325/1375	grijs	kruik	80	216	176	1,23
77:3	880UL86/001	62	1325/1375	grijs	kruik	88	286	240	1,19
77:1	880UL90/001	62	1325/1375	grijs	kruik	88	342	264	1,30
-	880UL96/001	62	1325/1375	grijs	kruik	84	328	262	1,25
33:6	02EN68A/001	26	1325/1400	grijs	kan	82	180	120	1,50
33:7	93EN247A/001	26	1325/1400	grijs	kan	78	200	114	1,75
33:8	93EN250A/001	26	1325/1400	grijs	kan	84	200	112	1,79
34:3	93EN253A/001	26	1325/1400	grijs	kan	84	181	132	1,37
126:1	880ULLV/001	0	1325/1400	grijs	kan	84	185	120	1,54
89:6	900UVL29/002	75	1400/1550	rood	kruik	128	225	206	1,09
61:4	96EN354/006	54	1450/1550	rood	kan	86	150	104	1,44

TABEL 19

Kannen en kruiken in grijs aardewerk: verdeling randtypes per periode. De randtypes die voorkomen in het pottenbakkersafval van Oudenaarde-Lalaing zijn in kleur aangeduid.

Jugs and pitchers in greyware: occurrence of rim types by period. Rim types from the kiln-wasters of Oudenaarde-Lalaing are marked in colour.

randtype		1150/1225	1200/1300	Oudenaarde Kasteel (1250/1375)	1325/1400	1400/1550	totaal
	L60A	3	20	19	1		43
	L60B	2	7	5	1		15
	L60C		4	2			6
	L60D	1	2	1			4
	L61A		2	5			7
	L61B		11		1		12
	L61C		2				2
	L62A	2	1	2			5
	L63B	1(?)					1(?)
	L64A		1				1
	L64B		6				6
	L65A	1					1
	L65B	1	4				5
	L67C		2				2
	L69	1	1				2
	L71A		2				2
	L72		5	1			6
	L130A			6	19		25
	L130B				1		1
	L130C				2		2
	L130D				3		3

randtype		1150/1225	1200/1300	Oudenaarde Kasteel (1250/1375)	1325/1400	1400/1550	totaal
	L130E			6	4	31	**41**
	L131A			12	119		**131**
	L131B			1	43		**44**
	L131C			11	55		**66**
	L131D			5			**5**
	L132A			5	8		**13**
	L132B			1			**1**
	L132C			11	39		**50**
	L133A				16		**16**
	L133B			1	5		**6**
	L133C					1	**1**
	L134A				6		**6**
	L134B				2	1	**3**
totaal		**12**	**70**	**94**	**325**	**33**	**534**

houden met contextgroep 83) bijna een derde van de kan- en kruikranden uit die periodes uitmaakt. Zijn vormgeving is sterk verwant aan het type D1 van het Noord-Franse hoogversierde aardewerk, en is er mogelijk door geïnspireerd[334]. Het eveneens goed vertegenwoordigde type L60B is sterk verwant aan dit randtype, evenals de minder frequente types L60C en L60D. De licht bandvormige types L61A en L61B, waarvan de laatste met 11 exemplaren de tweede belangrijkste grijze randvorm is voor deze periode, zijn afgeleid van het type L60A. Minder belangrijk maar toch vaak aanwezig zijn de types L64B, L65B en L72, die alle drie enkel bij grijze exemplaren lijken voor te komen. L64B is een opvallend blokvormig type dat geen jongere parallellen kent, terwijl L65B en L72 de voorlopers lijken te zijn van randtypes die populair zijn in de jongere periodes (respectievelijk de L130-reeks en sommige bandvormige types van de L131- en L132-reeksen). De overige randtypes kennen maar een beperkte verspreiding. Hierbij dient opgemerkt te worden dat L64A en vooral L65A een sterkere verspreiding kennen bij het hoogversierde aardewerk (zie verder).

De 14de eeuw vertoont een volledige breuk met de voorgaande periodes. Op drie uitzonderingen na[335] (op een totaal van 325 exemplaren) behoren alle randen tot andere types (tabel 19).

Zestien nieuwe randtypes komen in de 14de eeuw voor, waarvan elf met zekerheid geproduceerd werden door de Oudenaardse pottenbakkers. De overige vijf types werden aangetroffen in contextgroep 26 (abdij Ename) of 83 (Oudenaarde-Kasteel). De types kunnen naar basisvormgeving opgesplitst worden in twee groepen: de eenvoudige opstaande randen op een al dan niet geribbelde hals (de L130-reeks en de L134-reeks, in totaal 49 exemplaren) (fig. 136) en de bandvormige types met doorn (de typereeksen L131, L132 en L133, samen 332 exemplaren) (fig. 137 en 138).

De groep van de eenvoudige opstaande randen is in het pottenbakkersafval enkel sterk vertegenwoordigd door het type

334 Zie paragraaf 5.10 bij het hoofdstuk over het importaardewerk. Noord-Franse voorbeelden uit de tweede helft van de 12de eeuw zijn onder meer gepubliceerd bij Louis 1996, 105-110; fig. 3: 3-4 en fig. 4. In het Maasland verschijnt deze randvorm pas in de vroege 13de eeuw (Borremans & Wargi-naire 1966).

335 Ze zijn afkomstig uit contextgroep 26, de 14de-eeuwse rioolvulling van de abdij van Ename, waarin aantoonbaar residueel materiaal uit de oudere occupatieperiodes (10de tot 13de eeuw) aanwezig is. Hun residualiteit is dan ook waarschijnlijk.

FIG. 136 **Kan in grijs aardewerk (contextgroep 26, pl. 33: 8).**
Jug in greyware (assemblage 26, pl. 33: 8).

FIG. 137 **Kan in grijs aardewerk (contextgroep 26, pl. 34: 3).**
Jug in greyware (assemblage 26, pl. 34: 3).

FIG. 138 **Kruik in grijs aardewerk (contextgroep 61, pl. 74: 2).**
Pitcher in greyware (assemblage 61, pl. 74: 2).

L130A. Dit type is ook goed vertegenwoordigd in de abdijcontext (pl. 33: 4-7) en Oudenaarde-Kasteel (pl. 131: 34-38). Van de overige zes randtypes is slechts L130E in de drie contexten met een of meer exemplaren aanwezig. Drie (L130B, L130C enL134A) zijn enkel vertegenwoordigd in de abdijcontext. Opvallend daarbij is het type L134A, dat met zes exemplaren zelfs een zeer goede vertegenwoordiging kent (pl. 33: 13-15). Het overgrote deel van de archeologisch volledige exemplaren die behoren tot de groep met de eenvoudige opstaande randtypes zijn kannen (pl. 33: 5-8; pl. 75: 2-4; pl. 131: 40). Bij een beperkt aantal exemplaren is dit echter niet het geval (pl. 73: 5; pl. 125: 2) zodat gezegd kan worden dat kanvormen in deze periode wel een voorkeur hebben voor deze groep van eenvoudige randvormen, maar dat er geen exclusiviteit is. Aangezien de randdiameter en de hoogte of de vorm van de hals ook geen aanwijzing geven (vergelijk bv. pl. 73: 5 en pl. 75: 3-4) kan een toewijzing als kan of kruik niet gebeuren op basis van een randfragment.

De 14de-eeuwse groep van bandvormige types is in het pottenbakkersafval sterk vertegenwoordigd door de volledige L131-reeks en door de types L132C en in mindere mate L133A. Ze komen alle ook voor in de abdijcontext, maar slechts drie van de vijf in even belangrijke mate. Randtype L132A is met twee exemplaren zeer zeldzaam te noemen in de pottenbakkerscontexten, maar is met zes exemplaren zeer goed vertegenwoordigd in de abdijcontext. Het type L133B is in beide slechts zeer beperkt aanwezig (pl. 33: 29-31; pl. 34: 1-2). L131D is een type dat enkel bekend is uit contextgroep 83 (Oudenaarde-Kasteel) (pl. 132: 14-19). Het enige grijze exemplaar van L132B is ook uit deze context afkomstig (pl. 132: 1).

Anders dan de groep van de eenvoudige randtypes is de groep van de bandvormige randtypes vooral vertegenwoordigd bij kruiken (pl. 34: 1; pl. 73: 1-4; pl. 74: 1-5; pl. 77:1-3; pl. 78: 1-4; pl. 131: 48; fig. 138) maar hij is ook aanwezig bij kanvormen (pl. 34: 3; pl. 79: 4; pl. 126A: 1; fig. 137). Dus ook bij deze randvorm geldt dat op basis van een randfragment een determinatie als kan

dan wel als kruik niet mogelijk is. Gezien de grote hoeveelheid randfragmenten uit het pottenbakkersafval van Oudenaarde-Lalaing is het interessant om te kijken hoe de verdeling is van de randtypes tussen de verschillende contextgroepen van deze site (vier ovens en drie afvallagen[336]), waarbij vooral het aspect van de variabiliteit van de randtypes belangrijk is. Een analyse van de verdeling levert een verrassend resultaat op, dat een licht werpt op de oorsprong en de betekenis van de hoeveelheid verschillende randtypes en subtypes (tabel 20). Van de elf aanwezige randtypes blijken de verschillende ovencontexten per context slechts drie of vier types te bevatten. Bij de drie afvallagen is er met vijf tot zeven types per context een iets grotere variatie aanwezig. Dit is een verrassend gegeven, zeker wanneer het naast de verdeling binnen de contemporaine gebruikerscontext van de abdij van Ename gelegd wordt, waarin maar liefst 14 randtypes aanwezig zijn (de drie vermoedelijk residuele types niet meegerekend). Elke pottenbakkerscontext blijkt slechts een of twee randtypes in grote hoeveelheden te bevatten, de overige zijn telkens slechts met een of twee exemplaren vertegenwoordigd (enkel context 58 vertoont een diffuser beeld[337]). Vooral de ovencontexten zijn daarin zeer duidelijk. Uit deze gegevens kan afgeleid worden dat een specifiek randtype voor een groot deel bepaald werd door de maker van de potten, wiens hand onder meer in de randvorm te herkennen zou zijn. Mogelijk had elke hand een voorkeur en gewoonte voor een bepaalde vormgeving, die consequent toegepast werd. Meest typerend hiervoor is randtype L132C, dat uitsluitend in oven B aangetroffen is. Binnen een productieperiode van 50 tot 75 jaar zijn zo enkele generaties pottenbakkershanden aanwezig, wat een verklaring kan zijn voor de grote variatie aan randvormen. Bepaalde elementen kunnen dit in de hand gewerkt hebben. Met de bandvormige rand is er een nieuwe randvorm, die grotere variaties[338] toelaat dan de eenvoudige randtypes. Daarnaast is er een zeer grote vraag en productie, met daar tegenover de concurrentie van het volwaardige steengoed, dat vanaf de 14de eeuw een steeds grotere aanwezigheid kent.

In de daaropvolgende periode, de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw, is de situatie volledig anders. De kannen en kruiken in lokaal aardewerk zijn steeds minder in gebruik, ten voordele van het steengoed, dat vooral voor het tafelgerei een groot overwicht bereikt heeft, en vermoedelijk ook de schenkkannen in metaal, waarvoor echter geen archeologische gegevens beschikbaar zijn[339]. Kenmerkend voor de afvalcontexten uit deze periode is de aanwezigheid van slechts enkele fragmenten van kannen of kruiken in lokaal aardewerk, zoals bij de beerputcontexten 53 en 55 uit de abdij van Ename. Kannen in grijs aardewerk komen nog zeer uitzonderlijk voor, meestal in een miniatuurvorm, zoals aangetoond door exemplaren uit de abdij van Petegem (pl. 92: 17) en Ename (pl. 62: 1). De aanwezigheid van grijze kruiken is zeer variabel. Van de dertien contexten uit deze periode zijn er tien die kruikfragmenten bevatten, waarvan zes maar enkele scherven en geen randfragmenten, één met enkel een randfragment (contextgroep 75), en drie met meerdere randfragmenten (contextgroepen 72, 77 en 80). Het is opnieuw de bijzondere afvalcontext 77 uit de abdij van Beaulieu te Petegem die met randfragmenten van minstens 27 individuen de grote uitzondering vormt (op een totaal van 33!).

TABEL 20

Kannen en kruiken in grijs aardewerk. 14de-eeuws pottenbakkersafval van Oudenaarde-Lalaing: verdeling randtypes per contextgroep.
Jugs and pitchers in greyware. 14th-century kiln wasters from Oudenaarde-Lalaing: occurrence of rim types by assemblage.

randtype	Oven D Context 62	Oven C Context 61	Oven B Context 60	Oven A Context 59	afvallaag 31 Context 58	afvallaag 13 Context 57	afvallaag 18 Context 56	totaal
L130A		8	3			1	2	14
L130D							2	2
L130E					1		2	3
L131A				2	16	20	79	117
L131B	17	17		1		1	1	37
L131C		1	2	10	4	9	23	49
L132A					1	1		2
L132C			34					34
L133A	8	2			2	1	2	15
L133B	1				3			4
L134B				1				1
totaal	26	28	39	14	27	33	111	278

336 Bij oven C gaat het uitsluitend om aardewerk dat voor de opbouw van de oven gebruikt werd, bij de ovens A en B om aardewerk uit de stookkanalen, bij oven D uit beide met een overwicht aan kruiken uit de ovenopbouw (De Groote 1994, 362-371).

337 De opdeling van de stortlaag met pottenbakkersafval in de inv. nrs. 13, 18 en 31 heeft geen stratigrafische (chronologische) betekenis, maar vertegenwoordigt enkel een ruimtelijke spreiding. De vier ovens daarentegen vertegenwoordigen wel een chronologisch verschil: gezien hun ruimtelijke positie en een reeks oversnijdingen kunnen ze nooit tezelfdertijd gefunctioneerd hebben (De Groote 1994).

338 Etnografisch onderzoek heeft aangetoond dat zelfs bij één pottenbakker de variatie groot kan zijn (zie bv. Miller 1985; Longacre 1999).

339 De enige bekende archeologische vondst in het onderzoeksgebied is een tinnen kannetje met deksel dat aangetroffen is in een 16de-eeuwse puinlaag in de abdij van Ename.

Ook al zijn de beschikbare randfragmenten voor deze periode maar beperkt, toch is de zeer grote homogeniteit zeer opvallend. Randtype L130E domineert volledig bij de grijze kruiken (tabel 19). Van twee andere randtypes (L133C en L134B) is slechts één exemplaar bekend. Type L130E komt al sporadisch voor in de 14de-eeuwse contexten, maar dan eerder bij kantypes (pl. 131: 41-47), maar krijgt nagenoeg een monopoliepositie in de 15de en eerste helft 16de eeuw, terwijl de bandvormige types in grijs aardewerk volledig verdwenen zijn. Opvallend is ook dat dit randtype in de 15de eeuw uitsluitend op kruiken in grijs aardewerk is aangetroffen (pl. 86: 1; pl. 89: 1; pl. 91: 8-9; pl. 105: 12).

- Morfologie van de hals

De hals is bij de kannen en kruiken een belangrijk morfologisch element waarover gedetailleerde typologische informatie beschikbaar is (tabel 21). Op basis van de afwerking zijn drie halstypes te onderscheiden: effen, geribbeld, en met centrale geprononceerde draairibbel of doorn. De volledig met draairibbels overdekte hals is het enige type dat in alle periodes algemeen voorkomt (bv. pl. 51: 4) en enkel in de 14de eeuw niet dominant is. Voor die periode is dat de effen hals, die vooral gecombineerd is met de geprofileerde, bandvormige rand, het 14de-eeuwse randtype bij uitstek (bijvoorbeeld pl. 77: 1). In de jongste periode komt de effen hals in grijs aardewerk niet meer voor (uitgezonderd de atypische miniatuurkan uit Petegem-Beaulieu, pl. 92: 17). De hals met een centrale doorn komt slechts sporadisch voor bij de 14de-eeuwse randtypes L131B en L131D (pl. 132: 14-15). Uit tabel 21 blijkt dat er een duidelijk verband is tussen het randtype en de afwerking van de hals. Bij acht van de twaalf randtypes waarvan minstens vijf registreerbare exemplaren aanwezig zijn, gaat het zelfs uitsluitend om één afwerkingsvorm. Ook de algemene vormgeving van de hals is steeds geregistreerd, met onderscheid van cilindrisch, convex, concaaf, trechtervormig en uitstaand (omgekeerde trechtervorm). Hier is het verband tussen het randtype en de halsvorm minder uitgesproken dan bij de halsafwerking (tabel 21). Met uitzondering van de randtypes L60A, L60B en L132A is er bij elk type steeds een halsvorm die duidelijk dominant is.

- De bodems

Drie verschillende bodemtypes komen voor bij de kannen en kruiken in grijs aardewerk: de bodem op standvinnen, de vlakke, gedraaide bodem en de bodem op standring. Van deze laatste is echter slechts één exemplaar bekend, afkomstig uit een 13de-eeuwse context (pl. 119: 20). Het betreft een uitgeknepen standring waarop de vingerindrukken zichtbaar gebleven zijn. De vlakke gedraaide bodem komt al voor vanaf de eerste periode (late 12de–vroege 13de eeuw) maar is vooral in de 14de eeuw zeer gebruikelijk, in aantallen die de bodem op standvinnen evenaren. Dit laatste bodemtype is in het onderzoeksgebied het vaakst aangetroffen, en is eveneens in alle periodes aanwezig.

Bij het onderzoek van de bodem op standvinnen is een onderscheid gemaakt tussen vier basistypes, op basis van de combinatie van de vormgeving en de positie van de standvinnen: enkelvoudig en losstaand, enkelvoudig en aansluitend, meerledig en losstaand, en meerledig en aansluitend. Alle types komen in de vier periodes voor, uitgezonderd de meerledige losstaande standvinnen, die niet in de oudste periode aanwezig zijn, en de enkelvoudige losstaande standvinnen, die in de jongste periode niet meer zijn aangetroffen. In de 13de eeuw is de bodem op enkelvoudige aansluitende standvinnen dominant. Het aantal standvinnen schommelt tussen 9 en 11, met een uitschieter van 14. Bodems met 5 of 6 losstaande meerledige standvinnen komen ook vrij frequent voor. Ook in de 14de eeuw vormen de bodems met enkelvoudige aansluitende standvinnen de belangrijkste groep, maar die met meerledige aansluitende standvinnen komen bijna evenveel voor. Bij deze eerste groep schommelt het aantal vinnen tussen 8 en 11, met een dominantie van 10 stuks. Bij de tweede groep gaat het steeds om 7 of 8 standvinnen. De minder vaak voorkomende groep bodems met losstaande meerledige standvinnen bezitten tussen de 4 en 6 vinnen. In de jongste periode worden bodems met 5 of 6 aaneensluitende meerledige standvinnen dominant. De overige worden nog nauwelijks of niet aangetroffen.

TABEL 21

Kannen en kruiken in grijs aardewerk: verband tussen de meest voorkomende randtypes en resp. de halsvorm en de halsafwerking, uitgedrukt in procenten. De bij een randtype dominante halsvorm en -afwerking (+50 %) staan in kleur aangeduid.

Jugs and pitchers in greyware: relationship between the most commonly occurring rim types and respectively the form and the finish of the neck, expressed in percentages. Dominant neck form or finish is marked in colour.

	cilindrisch	trechter	convex	concaaf	uitstaand	indet.	geribbeld	effen	doorn centraal	aantallen
L60A	7,7	26,9	26,9	0	0	38,5	100	0	0	*26*
L60B	22,2	22,2	0	0	0	55,6	100	0	0	*9*
L60C	0	100	0	0	0	0	100	0	0	*5*
L61B	14,3	14,3	0	57,1	0	14,3	14,3	85,7	0	*7*
L130A	5,0	0	85,0	0	0	10,0	100	0	0	*20*
L130E	86,1	6	8,3	0	0	0	100	0	0	*36*
L131A	5	0	2	0	60	33	0	100	0	*55*
L131B	78,9	5,3	0	0	13,2	2,6	0	94,7	5,3	*38*
L131C	3,1	3,1	0	0	71,9	21,9	0	100	0	*32*
L132A	38	0	0	0	38	25	12,5	88	0	*8*
L132C	14,3	0	0	0	57,1	28,6	43	57	0	*7*
L133A	90	0	0	0	10	0	0	100	0	*10*
totaal	**33,2**	**7,9**	**11,1**	**1,6**	**27,3**	**19,0**	**39,9**	**59,3**	**0,8**	**253**

◦ Versiering

Kannen en kruiken in grijs aardewerk zijn slechts uitzonderlijk versierd. Drie versieringstypes zijn waargenomen: geprononceerde draairibbels, vingerindrukken en groeflijnversiering. Voor de late 12de eeuw zijn geen gegevens beschikbaar. In de 13de eeuw lijkt enkel de groeflijnversiering te zijn toegepast, waarbij een enkel of dubbel golflijnpatroon met een getand, kamvormig hulpstuk op de schouder werd aangebracht (pl. 119: 24-26). Er zijn geen als kanfragmenten te identificeren scherven met deze versiering bekend.

De twee overige versieringswijzen zijn enkel op 14de-eeuwse kruiktypes aangetroffen. Het meest voorkomend zijn geprononceerde draairibbels op de onderzijde van de hals en op de schouder. Een vaak voorkomend kenmerk op de kruiken uit de Oudenaardse pottenbakkersovens zijn een of twee geprononceerde draairibbels onderaan de hals of op de overgang tussen hals en schouder (pl. 71: 3; pl. 73: 1-4; pl. 74; pl. 77; pl. 78; pl. 79: 3, 5-6; fig. 138). Uitzonderlijk zijn drie draairibbels aangebracht (pl. 72: 1). Deze ribbel onderaan de hals lijkt nooit voor te komen op de hoge kanvormen. Sommige kruikvormen werden daarnaast ook versierd met meerdere draairibbels halverwege de schouder, gaande van 1 tot 5, met uitschieters van 7 en 9 ribbels (bv. pl. 73: 3-4; pl. 74; pl. 79: 5-6). Deze draairibbels zijn zeker intentioneel aangebracht, maar in hoeverre ze als echte decoratie gezien moeten worden (en of ze toen als dusdanig beschouwd werden) is niet duidelijk. Identieke kruikvormen in rood aardewerk met slibversiering bieden misschien een uitweg in deze problematiek. Uit het onderzoek blijkt dat de rode kruiken met slibversiering op hals en schouder wel steeds een geprononceerde draairibbel onderaan de hals hebben – wat een typisch kenmerk van de pottenbakkers uit Oudenaarde-Lalaing lijkt te zijn – maar nooit geprononceerde draairibbels op de schouder (zie verder). Hieruit zou geconcludeerd kunnen worden dat de aanwezigheid van een ribbel op de overgang met de schouder (en centraal op de hals) geen beletsel was voor het aanbrengen van een slibversiering, maar dat de aanwezigheid van draairibbels op de schouder zelf dat wel was. Het is niet duidelijk of hier enkel een praktische overweging achter zit, of ook een esthetische.

De derde versiering op kruiken is het brede bandvormige oor versierd met vingerindrukken (pl. 79: 1-2; pl. 126A: 2). In het onderzoeksgebied zijn ze enkel bekend van drie exemplaren uit het Oudenaardse pottenbakkersafval. Deze versierde bandoren zijn een opvallend fenomeen bij 14de-eeuwse kruikvormen dat in de gehele Nederlanden wordt aangetroffen[340].

◦ Vormtypologie en -evolutie van de kan

Door het beperkt aantal archeologisch volledige vormen kan slechts een summier overzicht gegeven worden van de algemene vormevolutie van respectievelijk de kannen en de kruiken in grijs aardewerk (fig. 140-141). Toch kunnen enkele trends aangestipt worden. Over de algemene vormgeving in de vroegste periode

FIG. 139 **Kruik in grijs aardewerk (contextgroep 61, pl. 75: 1).** ***Pitcher in greyware (assemblage 61, pl. 75: 1).***

(late 12de eeuw) zijn geen gegevens voorhanden. Op basis van de randtypologie kan gesteld worden dat er een grote diversiteit was, en een nog weinig gestandaardiseerde vormgeving: de twaalf fragmenten met rand vertegenwoordigen maar liefst acht verschillende randtypes. Een klein exemplaar (hoogte tussen 10 en 11 cm) met een S-vormig profiel moet misschien eerder als een bekervorm beschouwd worden (pl. 29: 21)[341].

Een aantal kan- en kruikvormen uit contexten die eerder nog in de eerste helft van de 13de eeuw te situeren zijn[342], geven reeds een inzicht in de voornaamste vormen die toen in gebruik waren en die doorlopen in de iets jongere 13de-eeuwse contexten. Bij de kannen kunnen twee vormtypes onderscheiden worden: de buikige kan (fig. 140: 3) en de wat slankere, eerder peervormige kan (fig. 140: 4).

De slanke peervormige kan wordt gekenmerkt door een ongeribbelde hals die langzaam overgaat in een weinig geprofileerde schouder, zonder duidelijke overgang en een slanke lage buik (pl. 119: 20; pl. 120: 3). De hoogte bedraagt 20 à 25 cm. Dit vormtype is steeds geassocieerd met in bandvorm geplaatste, uitgeduwde randen van de types L61A-B-C en L72, vaak met een eenvoudige gietsneb. De bodem lijkt steeds op uitgeduwde standvinnen te rusten, hoewel het vlakke bodemtype in grijs aardewerk al in de vroegste periode voorkomt[343]. De slanke hoge kan wordt ook aangetroffen in contexten uit het midden of de tweede helft van

340 O.a. in Doornik (Vêche 1990, fig. 76, 65), Aalst (De Groote & Moens 1995, 130-131 fig. 46: 2, fig. 47: 2-4), Brussel (De Poorter 1995, 49 fig. 25: 51-52 & 69: 6-7), Leuven (Provoost & Vaes 1980, 64, fig. 3.14), Mechelen (Van den Berghe 1971, fig. II: 13), St.-Margriete (Verhaeghe 1974, Fig. 29: 12), Aardenburg (Trimpe Burger 1962-63, fig. 45a & 45b, D2) en Amersfoort (Van de Venne & Snieder 1994, 65 fig. A199). In Utrecht worden ze begin 15de eeuw gedateerd (Bruijn 1979, 118 fig. 67: 3).

341 Zie de bespreking bij de gesloten bekertypes (paragraaf 4.5.2).

342 Het betreft enkele contexten uit de abdij van Ename die niet als contextgroep opgenomen konden worden. Hun datering steunt op enkele losse stratigrafische elementen en vooral op de aardewerkassociaties, met de aanwezigheid van bepaalde typische importgroepen zoals Noord-Frans hoogversierd, Zuid-Limburgs roodbeschilderd en zgn. Paffrath-aardewerk.

343 In contextgroep 8 bevindt zich een fragment van een vlakke bodem dat echter te klein is om het aan een vormtype te kunnen koppelen.

de 13de eeuw, steeds met dezelfde geassocieerde randtypes (pl. 42: 1-3; pl. 46: 11-13, 17-18). De aanwezigheid van een reeks vlakke kanbodems suggereert dat dit type in die periode ook met dit bodemtype geproduceerd werd (pl. 46: 23-27).

Het tweede 13de-eeuwse kantype is de buikige kan (fig. 140: 3). Het lichaam heeft een bolle vormgeving, met een duidelijke knik op de overgang naar de hals. De bodem rust op een reeks aaneensluitende, enkelvoudige standvinnen. Deze buikige kanvorm is geassocieerd met een eenvoudige rand (typereeks L60), vaak met gietsneb, op een geribbelde hals.

In de 14de eeuw evolueert de kan in grijs aardewerk tot twee basisvormen: de buikige kan (fig. 140: 5-6) en de hooggeschouderde kan (fig. 140: 9-10), die hiervan afgeleid is. Ze rusten steeds op een vlakke bodem. De peervormige kan komt niet meer voor in grijs aardewerk, hoewel sommige types een wat hybride vorm zijn tussen de buikige en peervormige kan (fig. 137; fig. 140: 7-8). Dat een strakke indeling in vormtypes niet steeds mogelijk is, bewijst een peervormig type op vlakke bodem dat louter op basis van de maatverhoudingen in feite tot de kruikvorm behoort (pl. 79: 5-6) (tabel 18)[344]. Een sterk misvormd exemplaar uit het pottenbakkersafval van Oudenaarde heeft een bodem op standvinnen (pl. 79: 3)[345].

De 14de-eeuwse buikige kan heeft meestal een weinig geprofileerde schouder (fig. 140: 6). De hoogte schommelt tussen de 18 en de 21 cm. Dit vormtype is zowel in het pottenbakkersafval van Oudenaarde-Lalaing (pl. 72: 3; pl. 79: 4; pl. 126A: 1), in de rioolcontext van de abdij van Ename (pl. 34: 4, 11) als in het Kasteel van Oudenaarde (pl. 131: 40-41) aangetroffen. Het tweede type, de hooggeschouderde kan, vertoont enkele nieuwigheden (fig. 136; fig. 140: 9-10). Het krijgt een hoge, geprofileerde schouder met een duidelijke knik naar de hals toe, en een bredere buik. Dit type heeft steeds de eenvoudige opstaande rand op een geribbelde hals, van het type L130A of L130B. Deze hooggeschouderde slanke kanvorm komt zowel in het pottenbakkersafval[346] (pl. 75: 2-4) als in de Enaamse rioolcontext (pl. 33: 7-8; fig. 136) voor, waarbij wel opvalt dat de Oudenaardse exemplaren met 23 cm (4 stuks, uitersten: 20 en 28 cm) gemiddeld hoger zijn dan de Enaamse vondsten (respectievelijk 18 en 20 cm hoog) en dat ze een meer uitgesproken schoudervorm hebben (tabel 18).

De kanvorm in grijs aardewerk is in de 15de eeuw nagenoeg verdwenen. Slechts enkele fragmenten op een vlakke bodem wijzen op het bestaan ervan, waarbij het meestal om exemplaren met zeer kleine afmetingen gaat (pl. 62: 1; pl. 92: 17).

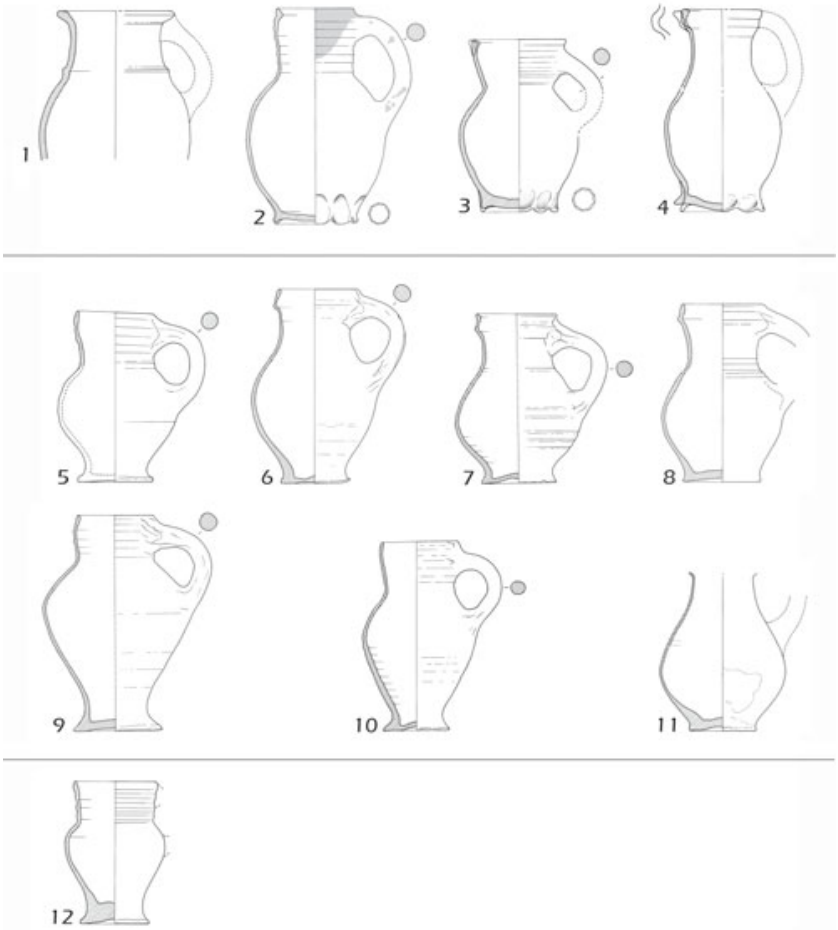


FIG. 140 **Vormtypologie van de kan: grijs aardewerk (3-10); rood aardewerk (1-2, 11-12). Schaal 1:8.**
Typology of the jug: greyware (3-10); redware (1-2, 11-12). Scale 1:8.

344 Omgekeerd is ook het geval: vergelijk fig. 141: 6 met fig. 140: 7.

345 Het is het enige bekende exemplaar van dit type.

346 Maar niet in alle contexten (zie o.a. tabel 20, randtype L130A).

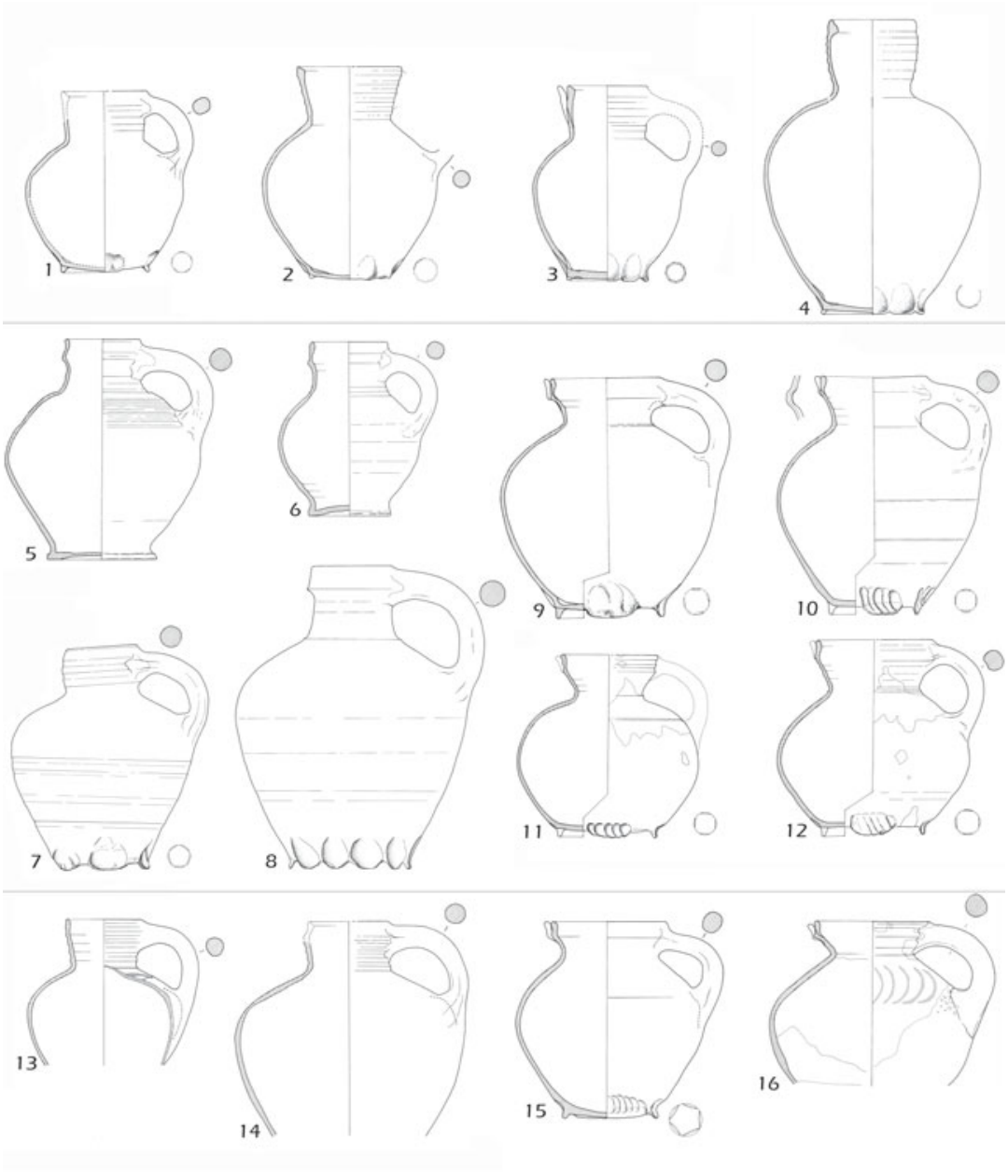


FIG. 141 **Vormtypologie van de kruik: grijs aardewerk (1-10; 14); rood aardewerk (11-13, 15-16). Schaal 1:8.**
Typology of the pitcher: greyware (1-10; 14); redware (11-13, 15-16). Scale 1:8.

◦ Vormtypologie en -evolutie van de kruik

Over de kruikvormen in grijs aardewerk is wat meer informatie beschikbaar, die wijst op een meer eenvoudige typologische evolutie. Voor de vroegste periode (late 12de–vroege 13de eeuw) zijn geen gegevens over de algemene vormgeving beschikbaar. Uit de 13de eeuw zijn wel enkele volledige exemplaren bekend, die steeds dezelfde vormgeving hebben (fig. 141: 1-4) maar een grote variëteit aan volume vertonen. De hoogte schommelt tussen 20 en 34 cm. Het betreft altijd een buikige vorm op standvinnen, met een bolvormig lichaam en een lage schouder. De hoge hals vertoont steeds een duidelijke overgang met de schouder. Alle determineerbare kruikhalsfragmenten uit deze periode zijn geribbeld. Dit 13de-eeuwse kruiktype in grijs aardewerk kan voornamelijk geassocieerd worden met een randvorm van de L60-reeks (pl. 32: 3; pl. 42: 13; pl. 51: 4-9; pl. 116: 1; pl. 117: 1) hoewel exemplaren met een andere 13de-eeuwse randvorm ook aanwezig moeten geweest zijn (bv. types L64A-B: pl. 50: 57-59; pl. 52: 23). De randen vertonen vaak een uitgeduwde gietsneb.

De basisvormgeving van de 13de-eeuwse kruik is ook in de 14de-eeuwse exemplaren aanwezig. De voornaamste veranderingen bestaan uit het wat hogere lichaam (echter reeds een aanvang in de 13de eeuw: zie pl. 42: 16 en pl. 52: 5) met een bredere en hogere schouder, de nieuwe bandvormige en geribbelde randtypes (zie boven), de dominantie van de vlakke hals, soms met centrale doorn, en de toepassing van de vlakke gedraaide bodem (fig. 138) naast die op standvinnen (die echter dominant blijft) (fig. 141: 7-8). Hun hoogte schommelt tussen 25 en 34 cm, waarbij de vormen met een hoogte rond 28/29 cm domineren. Toch worden in die periode nog steeds kruiken met een meer bolvormig lichaam geproduceerd (fig. 138), meestal wat kleinere

types waarvan sommige verwantschap vertonen met de hybride kantypes (fig. 141: 5-6; pl. 73: 2-3; pl. 74: 1-2; pl. 77: 2; pl. 79: 5-6; pl. 131: 48). Bij dit kleinere type schommelt de hoogte tussen 18 en 25 cm.

De 15de-eeuwse kruikvorm ontwikkelt zich verder uit het 14de-eeuwse vormtype, waarbij de schouder nog verder omhoog gebracht wordt (fig. 141: 14). Enkele typische 15de-eeuwse kenmerken zijn de korte, geribbelde hals en de toepassing van slechts één randtype: L130E. De beide bodemtypes blijven in gebruik. Deze op standvinnen evolueert naar een kleiner aantal meerledige standvinnen (pl. 91: 11-12). Er zijn geen volledige profielen bewaard, maar op basis van de grote fragmenten kan een gemiddelde hoogte van 28 cm berekend worden.

In de 14de eeuw ontstaat er een tweede kruiktype dat gekenmerkt wordt door een rondere lichaamsvorm met een lage schouder, een korte, brede trechtervormige hals met een bandvormige rand met gietsneb en een bodem op vier losstaande, meerledige standvinnen (fig. 139; fig. 141: 9-10). De hoogte schommelt rond 27 cm. Dit opvallende kruiktype komt in de 15de eeuw enkel nog in rood aardewerk voor (fig. 141: 15-16) (zie verder).

⊙ Synthese

De evolutie van de kan/kruik in grijs aardewerk is als volgt samen te vatten. De vorm ontwikkelt zich in de late 12de eeuw, waarbij een grote variëteit valt waar te nemen. Vanaf de 13de eeuw kan de ontwikkeling beter gevolgd worden. De vormen die in deze periode ontstaan evolueren verder in de volgende eeuwen. Het buikige kantype op standvinnen ontwikkelt zich in de 14de eeuw naar een type op vlakke gedraaide bodem, waaruit ook een hooggeschouderd type ontstaat. Het slanke, eerder peervormige kantype op standvinnen kent geen echte opvolger in de 14de eeuw. Enkele hybride vormen situeren zich tussen de buikige en de peervormige kantypes in. Vanaf de 15de eeuw komt de grijze kan nauwelijks nog voor. De 13de-eeuwse buikige kruik kent een geleidelijke vormevolutie tot de vroege 16de eeuw, met als belangrijkste tendens de steeds hoger opgetrokken en breder gevormde schouder.

Verschillende morfologische kenmerken kennen een zekere chronologische evolutie:

- Uit tabel 19 blijkt dat elke periode zijn eigen randtypologie vertoont, met bepaalde dominante types binnen elke periode. Opvallend is dat de grote randvariatie (samengaand met een bepaalde vormvariatie) die aanwezig is tot en met de 14de eeuw volledig verdwenen is in de 15de eeuw, en dat vanaf dan eigenlijk slechts één randtype domineert (L130E), in samenhang met nog één overblijvend vormtype (de hooggeschouderde kruik).
- De verschillen in vormgeving en afwerking van de hals komen in elke periode voor, waarbij wel een variërende dominantie vast te stellen is: de geribbelde hals in de late 12de–13de en in de 15de–vroege 16de eeuw en de effen hals in de 14de eeuw.
- De bodem op standring komt niet voor in grijs aardewerk[347], één bijzonder voorbeeld uit de 13de eeuw niet te na gesproken. De vlakke, gedraaide bodem en de bodem op standvinnen zijn in alle periodes aanwezig. Bij de bodem op standvinnen is wel een duidelijke tendens waar te nemen om het aantal vinnen te verminderen. Ook is een duidelijke evolutie merkbaar in de vormgeving van de vinnen. De enkelvoudige vinnen domineren in de periode late 12de–13de eeuw, terwijl de meerledige vinnen in de 14de eeuw steeds belangrijker worden om vanaf de 15de eeuw nog de enige toegepaste vinvorm te zijn.
- Kannen/kruiken in grijs aardewerk worden maar zelden versierd. In de periode late 12de–13de eeuw komt enkel de groeflijnversiering in golflijn- of zigzagpatroon voor. Draairibbels zijn de enige toegepaste versiering op de schouder in de 14de eeuw. In deze periode wordt ook sporadisch het met duimindrukken versierde bandoor aangetroffen[348]. Vanaf de 15de eeuw komt geen versiering meer voor.

Vroegrood aardewerk

Fragmenten van kannen en kruiken in de aardewerkgroep van het Vroegrood worden voornamelijk aangetroffen in contexten uit de periode tweede helft 12de–vroege 13de eeuw (minstens 49 scherven, waaronder 10 randen). Ze zijn eerder uitzonderlijk in contexten uit de volle 13de eeuw (6 scherven en 2 randen) (tabel 22). In totaal gaat het om 55 scherven uit 11 contextgroepen, afkomstig uit de abdij van Ename (contextgroepen 8, 11, 14, 15, 15B, 18 en 64), Ename-Huis Beernaert (context 41) en Oudenaarde-Lalaing (contextgroepen 45A en 45B), en enkele niet gekwantificeerde contexten uit de abdij van Ename.

Opvallend is de grote diversiteit aan randen, waarbij elk van de acht randtypes slechts door één of twee exemplaren vertegenwoordigd is (tabel 22). Een tweede vaststelling is dat in de vroegste periode drie randtypes, L60C, L61B, L68B, enkel in roodbakkend (Vroegrood of hoogversierd) aardewerk voorkomen (pl. 21: 26; pl. 24: 7; pl. 28: 38-39) en dat de types L63B en L68A (pl. 21: 27; pl. 27: 23; pl. 83: 37) zelfs enkel in Vroegrood aardewerk zijn aangetroffen.

Bij de contexten uit de tweede helft van de 12de eeuw die op basis van de samenstelling als oudste met kan- of kruikfragmenten beschouwd worden (contextgroepen 11 en 64), blijkt dat deze vormsoort enkel in Vroegrood aardewerk vertegenwoordigd is, respectievelijk een randfragment van het type L68A en van het type L68B (pl. 83: 37; pl. 24: 7). Het is waarschijnlijk geen toeval dat enerzijds de oudste kan/kruikfragmenten in Vroegrood aardewerk geproduceerd zijn en anderzijds dat het om randfragmenten van de L68-reeks gaat. Ook in de overige contexten zijn geen grote fragmenten in Vroegrood aardewerk aangetroffen, zodat geen directe informatie voorhanden is over de relatie tussen het randtype en het vormtype. Er zijn twee exemplaren met een gietsneb bekend (pl. 24: 7 en 28: 38).

De gegevens over andere morfologische kenmerken van kannen of kruiken in Vroegrood aardewerk zijn schaars. De bewaarde halsfragmenten laten een grote diversiteit zien, niet alleen in de

347 Dit is een opvallend verschijnsel in de regio Oudenaarde, dat echter niet hoeft te gelden voor andere streken in Vlaanderen. Bodems op standring komen onder meer op de Brabantse sites uit de late 15de en de eerste helft 16de eeuw regelmatig voor (De Groote *et al.* 2004, 310).

348 De 14de-eeuwse kruikversiering met opgelegde kleistrips, zoals ondermeer gekend uit Aalst, Puurs (fig. 296), Leuven (Cramers & Van Impe 1982, fig. 12.33) en Aardenburg (Trimpe Burger 1963-64, fig. 45b) lijkt totaal afwezig in de regio Oudenaarde.

TABEL 22

Kannen en kruiken in Vroegrood aardewerk: verdeling randtypes per periode.

Jugs and pitchers in Early Redware: occurrence of rim types by period.

randtype		1150/1225	1200/1300	totaal
	L60A	2		2
	L60C	1	1	2
	L61B	1		1
	L62A	1		1
	L63B	1		1
	L67B		1	1
	L68A	2		2
	L68B	2		2
totaal		10	2	12

algemene vormgeving en afwerking (cilindrisch, trechtervormig, convex, geribbeld, effen) maar ook tussen de exemplaren onderling binnen eenzelfde specifieke vorm- of afwerkingsgroep. Er is in deze periode duidelijk nog geen algemeen gebruikte vormgeving. De volledig geribbelde concave hals, gelieerd met de typereeks L60 (zie boven), komt reeds voor (pl. 21: 24; pl. 28: 38), maar ook andere, later niet meer voorkomende geribbelde halsvormen worden aangetroffen, zoals een lange, uitstaande volledig geribbelde hals (pl. 28: 40) of een trechtervormige hals met enkele geprononceerde draairibbels (pl. 24: 7). De effen hals is regelmatig aanwezig, meestal bij een hoge, cilindrische halsvorm (pl. 27: 23 en pl. 83: 37), uitzonderlijk ook bij de concave halsvorm met een rand van de L60-typereeks (pl. 21: 25)[349]. Ten slotte zijn er ook twee exemplaren met een enkele, sterk geprononceerde ribbel: één trechtervormige hals met een centrale ribbel (pl. 114: 5) en één cilindrische tot licht convexe hals met een zware ribbel op de overgang met de schouder (fig. 140: 1, fig. 142).

Er zijn slechts vier bodemfragmenten bekend, waarvan drie afkomstig uit de vroegste periode. Twee exemplaren zijn bodems op een uitgeknepen standring (pl. 21: 28; pl. 27: 24), waarvan één met een grote diameter (tussen 120 en 130 mm). Een gewone bodem op enkelvoudige, aansluitende standvinnen is gevonden in een context uit de volle 13de eeuw. Ten slotte is er een zeer speciale bodemvorm, uit een context die nog in de tweede helft van de 12de eeuw dient te worden gesitueerd (contextgroep 14), die elementen van twee bodemtypes in zich draagt (pl. 26: 12). In feite is het een grote vlakke bodem (diameter 144 mm) waarop vanaf de zijkant met de duimnagel een reeks kleine standvinnetjes zijn uitgeduwd van nauwelijks een millimeter hoogte. De rechtopstaande aanzet van de wand wijst op een eerder tonvormige onderzijde van het lichaam. Dit bodemtype is heel ongewoon in Vlaanderen en vertoont een sterke gelijkenis met bepaalde Engelse kan/kruikbodems uit de late 12de tot het midden van de 14de eeuw[350].

De kannen en kruiken in Vroegrood aardewerk hebben waarschijnlijk steeds een rolrond worstoor. Er zijn fragmenten van in totaal negen worstoren bekend, waarvan de dunne exemplaren eerder van kantypes afkomstig zullen zijn (bv. pl. 21: 26), en de zware van kruiktypes (bv. pl. 114: 5). Twee zware kruikoren zijn versierd: één met een over de lengte lopende zigzaggende lijngroefversiering (zogenaamde kamstreep) (pl. 50: 31) en één met een verticaal geplaatste radstempel bestaande uit een eenvoudig lijnpatroon (pl. 21: 29). Opvallend bij deze vroege kruikoren is dat – in tegenstelling tot wat later gebruikelijk is – de gaten aan de binnenzijde, die veroorzaakt zijn door de aanhechting van het oor, steeds zorgvuldig toegestopt zijn (fig. 143)[351]. Bij de vroegste grijze exemplaren is dit kenmerk nooit aanwezig.

Buiten de hierboven vermelde oren zijn geen versierde fragmenten in Vroegrood aardewerk bekend die met zekerheid van kannen of kruiken afkomstig zijn. Een tweetal fragmenten met een kamstreepversiering in golflijndecor zijn mogelijk van een van deze vormtypes afkomstig (pl. 28: 42). Merkwaardig zijn drie kleine wandfragmenten met een fijne rode horizontale kleistrip, die gecombineerd is met een radstempeldecor van het type RAD3 (pl. 50: 32-33) of RAD7 (pl. 31: 5). Hun vormgeving doet sterk denken aan sommige types slibversiering bij het hoogversierde aardewerk, in het bijzonder van de witbakkende importen uit Noord-Frankrijk. Uitsluitend extern aangebracht loodglazuur moet ook eerder als decoratie gezien worden[352], waardoor vooral voor die vroegste producten extra versieringselementen mogelijk als overbodig beschouwd werden.

Zoals reeds vermeld is er maar zeer weinig informatie beschikbaar over de vormgeving van kannen en kruiken in Vroegrood aardewerk. Algemeen kan gesteld worden dat er zowel kannen als kruiken geproduceerd werden. De oudste fragmenten lijken van twee verschillende vormtypes afkomstig te zijn. Enerzijds is er een kanachtige vorm met een hoge effen hals en een uitstaande rand van het type L63B. Enkele schouderfragmenten laten telkens een geprononceerde ribbel zien. Het lichaam heeft een slanke vormgeving met een nauwelijks gevormde schouder. Dit vormtype, waarvan enkel een gedeeltelijk profiel gereconstrueerd kon worden (fig. 140: 1), lijkt sterk op een slankekantype in Noord-Frans hoogversierd aardewerk (pl. 114: 12), en is er mogelijk op geïnspireerd. Indicaties voor een tweede vormtype komen van de blokvormige randen van de L68-reeks op een effen, cilindrische

349 Het betreft zelfs het enige bekende exemplaar binnen alle aardewerkgroepen van een rand van het type L60A die geassocieerd is met een effen hals.

350 Zie bv. McCarthy & Brooks 1988, oa. fig. 656, 876, 1006, 1135, 1145, 1330, 1345; Cotter 2000, fig. 121: 1, 3.

351 Dit is ook kenmerkend voor de kannen in Noord-Frans hoogversierd aardewerk (zie hoofdstuk 5.10).

352 Dit fenomeen vindt zijn oorsprong in het imiteren van vormen uit het Maasland, waar een band glazuur op de schouder van potten en kannen enkel een decoratieve functie heeft (Borremans & Warginaire 1966) (zie paragraaf 4.5.28).

FIG. 143 **Kan in Vroegrood aardewerk: intern is de duimindruk voor de aanhechting van het oor dichtgestopt (Ename-Sint-Salvatorabdij, pl. 114: 5).**
Jug in Early Red ware: on the inside the thumb impression that fixed the handle is plugged (Ename-Sint-Salvatorabdij, pl. 114: 5).

FIG. 142 **Fragmenten van een kan in Vroegrood aardewerk (contextgroep 15, pl. 27: 23).**
Fragments of a jug in Early Red ware (assemblage 15, pl. 27: 23).

hals, die een sterke vormovereenkomst vertonen met bepaalde randtypes in Maaslands geglazuurd aardewerk, afkomstig van buikige kan/kruikvormen[353]. Deze invloed op de oudste kantypes in Vroegrood aardewerk is misschien niet verwonderlijk aangezien de nabootsing van Maaslandse tuitpotten met manchetrand de aanleiding vormde tot de introductie van het (vroeg) rood geglazuurd aardewerk in het midden van de 12de eeuw[354] (zie paragraaf 4.5.28). Een iets jonger fragment, uit contextgroep 8, heeft een rand van het type L61B op een effen hals, en een dun worstoor (pl. 21: 26). Het gelijkt sterk op de rand- en halsfragmenten van de slanke, peervormige kan in grijs aardewerk, en is waarschijnlijk van een gelijkaardige vorm afkomstig (vgl. met fig. 140: 4). Over de vormgeving van de kruiktypes in Vroegrood aardewerk zijn nauwelijks gegevens bekend. De grote oren zijn soms versierd en tonen aan dat het om grote buikige types gaat die tussen de 25 en 30 cm hoog moeten geweest zijn (pl. 21: 29 & 114: 5). Op basis van het beschikbare materiaal kan momenteel niet uitgemaakt worden of bepaalde bodemvormen specifiek bij bepaalde slanke of buikige types horen (indien dat onderscheid bestaat). In tegenstelling tot de bodemvormen in grijs aardewerk lijkt de uitgeknepen standring minstens zo belangrijk te zijn als de bodem op standvinnen, misschien zelfs belangrijker, wat dan eerder op een verband met de kantypes in hoogversierd aardewerk wijst, waar de standring veruit in de meerderheid is (zie verder). De betekenis van die ene bodem van het Engelse type in een context die nog in de tweede helft van de 12de eeuw dient gesitueerd te worden, is niet duidelijk. Het is niet uitgesloten dat het gaat om een bodem van een kan in hoogversierd aardewerk[355].

Rood aardewerk

Kan- en kruikvormen in het gewoon, fijnverschraald rood aardewerk verschijnen in de loop van de 13de eeuw in zes contexten uit de onderzoeksregio (contextgroepen 41, 42, 45A, 46, 47 en 83). Ze komen systematisch maar in beperkte mate voor in contexten van de 14de tot de 16de eeuw, verspreid over de gehele regio[356]. Er zijn in totaal 56 randen gekwantificeerd, behorende tot 16 randtypes (4 *indeterminata*) (tabel 23).

353 Borremans & Warginaire 1966, 32, fig. 12: A4c/c.7-8, foto 3; 66, fig. 29: A46.1 (periode I, tot 3de kwart 12de eeuw); Theuws *et al.* 1988, fig. 56: 2-5 (tweede helft 12de eeuw).

354 De Groote 2002c.

355 Een grote kan in hoogversierd aardewerk uit Gent vertoont een gelijkaardige tonvorm, op een iets anders gevormde standring (Van Doorne 1980, 15).

356 In totaal nog 18 contextgroepen, afkomstig uit Oudenaarde (Lalaing, Kasteel, Vleeshuis en Huis De Meester), Ename-St.-Salvatorabdij en Petegem-Beaulieu.

De gegevens voor de 13de eeuw zijn heel schaars. In totaal zijn er voor die periode slechts een 23-tal scherven die als fragmenten van kannen of kruiken in gewoon rood aardewerk geïdentificeerd kunnen worden, waaronder twee randen. Een grotendeels gereconstrueerd exemplaar uit Oudenaarde-Kasteel kan op typologische basis ook tot deze periode gerekend worden (randtype L60A, pl. 133: 3). Opvallend is de aanwezigheid van randtypes die weinig (L61A, pl. 44: 5) of niet (L67B, pl. 52: 7) voorkomen in grijs aardewerk. Gezien de schaarse aantallen moet met de factor toeval rekening gehouden worden, maar het is mogelijk een indicatie dat er een verband bestaat tussen de randvorm en de aardewerkgroep.

Voor de 14de eeuw zijn de gegevens weer heel wat talrijker, vooral door de aanwezigheid van de contexten uit het pottenbakkersatelier van Oudenaarde-Lalaing. Slechts vier randen (van verschillende types) zijn afkomstig van de 14de-eeuwse rioolcontext uit de abdij van Ename (contextgroep 26). Opvallend is de aanwezigheid van randtype L71A (pl. 36: 1) dat in grijs aardewerk een (evenwel schaars voorkomend) 13de-eeuws type is, en van type L136 (pl. 36: 2) waarvan enkel een tweede exemplaar bekend is uit een laat-15de-eeuwse abdijcontext (contextgroep 53). Opnieuw moet vastgesteld worden (zoals bij het grijze aardewerk) dat slechts een deel van de randtypes uit de Enaamse rioolcontext ook in het pottenbakkersmateriaal van Oudenaarde aanwezig is. In de Oudenaardse pottenbakkerscontexten zijn negen randtypes vertegenwoordigd, verspreid over 26 exemplaren. Een onderzoek naar de verdeling over de verschillende contexten (zoals bij het grijze aardewerk) levert weinig resultaten op aangezien de meeste exemplaren zich in de afvallagen bevinden, zonder noemenswaardige concentraties in de randtypes, terwijl de ovens nauwelijks of geen rode kan- of kruikexemplaren bevatten (tabel 24). Enkel oven D vormt hierop een uitzondering, met een concentratie aan randen van het type L133A (fig. 144; pl. 81). Van dit type zijn ook drie exemplaren bekend uit Oudenaarde-Kasteel (pl. 133: 5-7). Van de elf randtypes die in de 14de eeuw voorkomen zijn er drie die enkel in Rood aardewerk zijn aangetroffen (L132B, L135 en L136). Het gaat hierbij wel telkens om een randtype waarvan slechts één exemplaar bekend is.

Uit de periode 15de eeuw–vroege 16de eeuw zijn slechts vier randtypes bekend (op 17 exemplaren): L130C, L131C, L133B en L136 (tabel 23). De drie weinig vertegenwoordigde types komen reeds voor in de 14de eeuw; enkel het met 11 exemplaren aanwezige randtype L130C komt in rood aardewerk uitsluitend in deze periode voor. Voor het rode aardewerk lijkt L130C dan ook het kenmerkende type te zijn in deze periode (zie verder bij de bespreking van de vormen)

Bij de overige vormkenmerken zijn ook enkele chronologische tendensen aan te stippen. In de 14de eeuw komt de geribbelde hals niet voor. Bij de helft van de 18 exemplaren is een effen hals aanwezig, de andere helft bezit een hals met een centrale doorn (fig. 144; pl. 81: 1, 3-5). Wanneer deze verhouding vergeleken wordt met het aantal halsfragmenten met centrale doorn bij het grijze aardewerk (2 op 180 exemplaren) wordt het duidelijk dat deze bijzondere halsafwerking voor de rode kruiken bedoeld was. Er is geen verband met een specifiek randtype. In de periode 15de–vroege 16de eeuw is er een totale omslag merkbaar, waarbij de geribbelde hals overheerst, in samenhang met het dominerende randtype L130C (bv. pl. 96: 1). De effen afwerking wordt voornamelijk nog aangetroffen bij de brede, trechtervormige hals met een bandvormige rand (bv. pl. 96: 5).

De vlakke gedraaide bodem en de bodem op standvin komen in alle periodes ongeveer gelijkmatig voor, meestal in samenhang met een bepaald vormtype. De kan- of kruikbodem op standring is niet met zekerheid geïdentificeerd in gewoon rood, geglazuurd aardewerk. Een intern met loodglazuur bedekte bodem op een gedraaide standring uit een 15de-eeuwse Oudenaardse afvalcontext (contextgroep 72) zou echter van een kruik afkomstig kunnen zijn (pl. 87: 5).

TABEL 23

Kannen en kruiken in Rood aardewerk: verdeling randtypes per periode. De randtypes die voorkomen in het pottenbakkersafval van Oudenaarde-Lalaing zijn in kleur aangeduid.

Jugs and pitchers in Redware: occurrence of rim types by period. Rim types from the kiln-wasters of Oudenaarde-Lalaing are marked in colour.

randtype	1200/1300	Oudenaarde Kasteel (1250/1375)	1325/1400	1400/1550	totaal
L60A		1			1
L61A	1				1
L67B	1				1
L71A			1		1
L71B		1			1
L130C				11	11
L130D			1		1
L131A			1		1
L131C			2	3	5
L132A			2		2
L132B			1		1
L132C			2		2
L133A		3	9		12
L133B			7	2	9
L135			1		1
L136			1	1	2
totaal	2	5	28	17	52

Een belangrijk deel van de kannen en kruiken in gewoon rood aardewerk zijn versierd, maar geen enkel exemplaar dateert uit de 13de eeuw. Dat is niet verwonderlijk, omdat in die periode de versierde exemplaren deel uitmaken van de bijzondere groep van het hoogversierde aardewerk[357]. Voor de volgende eeuwen kan gesteld worden dat een derde tot de helft van de exemplaren versierd was[358]. Het betreft steeds een fijne lijndecoratie in wit slib die beschouwd kan worden als een uitvloeisel van de versieringstraditie van het hoogversierde aardewerk[359]. De 14de-eeuwse decoratie is goed te onderscheiden van die uit de 15de eeuw.

In de 14de eeuw werden zowel de hals als de schouder met sliblijnen versierd (fig. 145). Op de hals bestaat de decoratie uit korte, horizontale of licht schuin geplaatste streepjes, in vier tot vijf rijen van rand tot overgang met de schouder (pl. 36: 3; pl. 67: 23-24; pl. 72: 16; pl. 81: 1-6). Van de versiering op de schouder, die meestal doorloopt tot halverwege de buik (bv. pl. 81: 8), zijn drie patronen identificeerbaar: een reeks van parallelle verticale sliblijnen, soms gegroepeerd per vier (pl. 81: 1, 6), een patroon van drie elkaar bovenaan kruisende lijnen (pl. 81: 4) en een patroon van alternerend twee van links naar rechts en twee van rechts naar links diagonaal aflopende lijnen die elkaar bovenaan en onderaan kruisen (pl. 81: 5, 7).

TABEL 24

Kannen en kruiken in Rood aardewerk: 14de-eeuws pottenbakkersafval op de site Oudenaarde-Lalaing: verdeling randtypes per contextgroep.

Jugs and pitchers in Redware. 14th-century kiln wasters from Oudenaarde-Lalaing: occurrence of rim types by assemblage.

randtype	Oven D Context 62	Oven C Context 61	Oven B Context 60	Oven A Context 59	afvallaag 31 Context 58	afvallaag 13 Context 57	afvallaag 18 Context 56	totaal
L130D						1		1
L131A						1		1
L131C							1	1
L132A					1		1	2
L132B							1	1
L132C			1				1	2
L133A	7			1				8
L133B	1		1		1	4		7
L135					1			1
totaal	8	0	2	1	3	6	4	24

FIG. 144 **Kruik in rood aardewerk (contextgroep 62, pl. 81: 1).**
Pitcher in redware (assemblage 62, pl. 81: 1).

357 Zie de discussie bij de bespreking van de desbetreffende groep in paragraaf 4.7.5. Een schematische weergave van het verband tussen technische groep, aardewerkgroep en aardewerksoort is te vinden in fig. 3 (hoofdstuk 2).

358 Omdat deze berekening enkel kan gebeuren op basis van het schervenmateriaal, en niet op volledige exemplaren, is het onmogelijk een exact percentage te geven.

359 Verhaeghe 1989a, 89-90.

FIG. 145 **Verschillende sliblijnpatronen op kruiken in rood aardewerk (contextgroep 62, pl. 81: 4-5, 7).**
Different decoration patterns in white slip on redware pitchers (assemblage 62, pl. 81: 4-5, 7).

FIG. 146 **Kan in hoogversierd aardewerk (contextgroep 43, pl. 49: 9).**
Jug in highly decorated redware (assemblage 43, pl. 49: 9).

De slibversierde kruiken uit de 15de-vroege 16de eeuw onderscheiden zich door de plaats en de vormgeving van de versiering. De hals, die meestal van het geribbelde, cilindervormige type is, is nooit versierd, enkel de schouder zelf is dat wel. De over een grote oppervlakte aangebrachte lineaire patronen maken plaats voor kleine boogvormige patronen op een beperkt deel van de schouder. Drie algemene decoratiepatronen kunnen onderscheiden worden: een reeks van horizontaal naast elkaar geplaatste maansikkelvormige boogjes (pl. 96: 4-5; fig. 141: 16), banden van minstens drie boven elkaar gestapelde boogjes (pl. 90: 24; pl. 121: 4) en een patroon van in arcadevorm geplaatste, aansluitende boogjes met drie slibbolletjes onder de raakpunten (pl. 61: 3; pl. 87: 3). Enkele afwijkende patronen zijn aanwezig, alhoewel het niet altijd duidelijk is of het gaat om variaties op een hierboven beschreven basispatroon (zoals de centraal vanuit eenzelfde punt vertrekkende maansikkels: pl. 96: 5) of om een ander slibpatroon (zoals pl. 96: 1 en 121: 3, dat op een dubbel, elkaar overlappend arcadepatroon lijkt, of pl. 96: 4).

De algemene vormevolutie van kannen en kruiken in gewoon rood aardewerk kan grotendeels geschetst worden. Door de schaarse gegevens blijft het beeld echter vrij vaag voor de 13de eeuw. De aanwezigheid van een rand van het type L61A op een slanke, effen hals (pl. 44: 5) verwijst naar het type van de slanke, peervormige kan, zoals die bij het grijze aardewerk bekend is (fig. 140: 4). Een volledig exemplaar uit Oudenaarde-Kasteel (pl. 133: 1), waarschijnlijk daterend uit de tweede helft van de 13de eeuw, behoort tot het wat gedrongen, buikige type (fig. 140: 2) zoals ook bekend bij het grijze aardewerk. Opvallend is dat de aanhechtingsholte voor het worstoor aan de binnenzijde van de hals zorgvuldig dichtgestopt is, een fenomeen dat ook vastgesteld is bij de kannen in Vroegrood aardewerk. Ook bepaalde bodemfragmenten, zowel op standvinnen als op vlakke bodem (pl. 50: 30; pl. 52: 8), lijken eerder van buikige types afkomstig te zijn. De bodems zijn aan de binnenzijde steeds ongeglazuurd. Er zijn geen fragmenten die expliciet op de aanwezigheid van kruiken in gewoon rood aardewerk wijzen.

Voor de 14de eeuw zijn enkele volledige exemplaren uit Oudenaarde beschikbaar die grotendeels tot vormtypes behoren die ook van het grijze aardewerk bekend zijn. Bij de kannen gaat het om twee types. Enerzijds is er het buikige type op vlakke bodem, met een effen hals en een bandvormige rand (fig. 140: 8). Het is enkel vooraan op hals en schouder geglazuurd. Anderzijds is er ook een klein peervormig type op een vlakke bodem, met een niet-geprofileerde schouder, een effen hals en een bandvormige rand (fig. 140: 11). Het is enkel sporadisch geglazuurd aan de buitenzijde. Het kan beschouwd worden als de 14de-eeuwse opvolger van de peervormige kannen in hoogversierd aardewerk (fig. 146; fig. 155: 1) .

Ook bij de kruiken zijn twee vormtypes te onderscheiden. Enerzijds is er de grote, buikige vorm met een hoge schouder, een effen cilindrische hals of een hals met doorn en een intern ongeglazuurde bodem op enkelvoudige, aansluitende standvinnen (zoals fig. 141: 8; zie pl. 81: 1-8). De exemplaren met slibversiering blijken steeds tot dit vormtype te behoren. Het tweede kruiktype heeft een bolvormig lichaam op een intern geglazuurde bodem met vier losstaande, meerledige standvinnen. De wijde bandvormige rand met gietsneb (diameter van 124 mm tot 132 mm) rust op een brede, trechtervormige hals (fig. 141: 11-12).

In de 15de eeuw zijn drie vormtypes aanwezig, alle drie verwant aan de 14de-eeuwse types. Bij de kannen is er een kleine slanke vorm bekend met een hoge schouder, een vlakke bodem en een geribbelde hals (fig. 140: 12). De hoge schoudervorm wijst wel eerder op een verwantschap met de hoge grijze types (zoals fig. 140: 9-10) dan met de rode vormtypes uit de 14de eeuw (zoals fig. 140: 8, 11). Het enige bekende volledige exemplaar, afkomstig uit de abdij van Ename (contextgroep 54), is echter een ongeglazuurd stuk, wat er kan op wijzen dat het intentioneel als grijsbakkend bedoeld was. Twee vlakke bodems met extern glazuur op de wand zijn mogelijk ook van dergelijke kannetjes afkomstig (pl. 87: 6; pl. 105: 16). De gewone buikige kruik (fig. 141: 13) heeft ongeveer dezelfde vormgeving als de middelgrote 14de-eeuwse exemplaren, met uitzondering van de rand en hals waarvoor

steeds een eenvoudige geribbelde vorm van het type L130C toegepast wordt (pl. 61: 4; pl. 63: 2; pl. 87: 1-2; pl. 90: 10; pl. 121: 3-4), op enkele uitzonderingen na (2x type L133B: pl. 96: 6 en IX L136: pl. 55: 1). Ze bestaan zowel met een bodem op zes tot zeven aaneensluitende meerledige standvinnen (pl. 87: 4; pl. 96: 2-3) als op een vlakke, gedraaide bodem (pl. 61: 3). De bodems zijn intern steeds voorzien van loodglazuur. Het derde 15de-eeuwse vormtype is de buikige kruik met brede trechtervormige hals en een bandvormige rand van het type L131C (pl. 89: 6; pl. 96: 6), steeds met gietsneb. Het heeft een gelijkaardige vormgeving als zijn 14de-eeuwse voorganger (fig. 141: 15-16, vergelijk met fig. 141: 12). Het enige verschil is de bodem, die rust op vijf of zes aaneengesloten, meerledige standvinnen, en die steeds intern geglazuurd is. De sliblijnversiering op de schouder is enkel aangetroffen bij de twee kruiktypes.

Samengevat is de evolutie van het gewone, fijnverschraalde rode aardewerk als volgt. In de volle 13de eeuw ontwikkelen zich zowel een buikig als een slank kantype die geënt lijken op de grijze vormen. Rode kruikvormen uit deze periode zijn niet bekend. Ook in de 14de eeuw is er een zeer grote verwantschap tussen de rode en de grijze vormen, met de aanwezigheid van twee kan- en twee kruiktypes. Drie van deze vormen zetten zich ook door in de periode 15de–vroege 16de eeuw. Verschillende morfologische kenmerken van de kannen en kruiken in rood aardewerk kennen een zekere chronologische evolutie:

- Uit tabel 23 blijkt dat de meeste randvormen min of meer periodegebonden zijn.
- Het halstype met een centrale ribbel is enkel in de 14de eeuw aanwezig.
- Bij de bodem met standvinnen komt de vormgeving met smalle, enkelvoudige, aansluitende vinnen enkel voor in de 13de en de 14de eeuw, terwijl dit bodemtype in de 15de eeuw steeds brede, meerledige, aansluitende standvinnen vertoont. Tevens is vastgesteld dat bij alle types uit de 13de en de 14de eeuw, op één uitzondering na[360], de bodem nooit intern geglazuurd is, terwijl dit bij de 15de–16de-eeuwse types altijd het geval is.
- De 14de-eeuwse slibversiering heeft andere decoratiemotieven en een verschillende plaatsing dan de slibversiering uit de 15de en de 16de-eeuw.

Hoogversierd aardewerk

◎ Aanwezigheid

Onder de groep van de kannen vormen de types in hoogversierd aardewerk een heel bijzondere, goed herkenbare subgroep[361]. Er zijn een 460-tal scherven bestudeerd van kannen in hoogversierd aardewerk, waaronder 41 determineerbare randfragmenten, die aangetroffen zijn in 21 contextgroepen, afkomstig van de abdij van Ename (contextgroep 7, 8, 9B, 15, 15B, 18, 25 en 43), Ename-Huis Beernaert (contextgroep 41 en 42), Oudenaarde-Lalaing (contextgroepen 44, 45A, 45B, 45C, 46 en 47), Oudenaarde-Kasteel (contextgroep 83) en Oudenaarde Markt (contextgroepen 48, 49 en 51). Daarnaast zijn er nog 110 scherven onderzocht, waarvan 17 determineerbare randen, afkomstig van 12 niet gekwantificeerde contexten uit de abdij van Ename en een uit Oudenaarde, site Meerspoort[362]. Alle contexten situeren zich tussen 1175 en 1300, waarbij een algemeen onderscheid gemaakt wordt tussen de contexten die uit de late 12de of de vroege 13de eeuw dateren en de contexten die zeker na 1200 te dateren zijn.

◎ Randtypologie

Uit tabel 25 blijkt de grote diversiteit aan randtypes die bij kanvormen in hoogversierd aardewerk in gebruik waren. Er zijn in totaal 16 randtypes geïdentificeerd, op 59 gedetermineerde randen. Bij het bekijken van de chronologische spreiding valt op dat ongeveer twee derde van de randtypes in beide periodes aanwezig is, en dat 9 randtypes uitsluitend in één periode voorkomen. Deze 9 randtypes zijn echter telkens maar door één of twee randen vertegenwoordigd, wat wil zeggen dat de factor toeval een grote rol kan spelen. Enkel de dominantie van randtype L60A in de oudste periode, met 14 exemplaren op een totaal van 35, staat vast. Andere iets meer voorkomende randtypes zijn L60C en L65A, die echter ook in beide periodes vertegenwoordigd zijn. Een andere vaststelling is dat vijf randtypes uitsluitend in hoogversierd aardewerk aangetroffen zijn (L62B, L63A, L66A, L66B en L67A) en twee andere enkel in hoogversierd of Vroegrood aardewerk (L67B en L68B). Opvallend daarbij is dat het meestal om zeer specifieke, en algemeen voor kannen vaak zeer ongewone, randvormen gaat. Ondanks de beperkte aantallen lijkt het er toch op dat deze randtypes voor specifieke kanvormen in hoogversierd, of algemeen in een vroeg roodbakkend, aardewerk bedoeld waren.

◎ Morfologie van hals en bodem

De halspartij wordt in de vroegste periode gedomineerd door de geribbelde trechtervormige of cilindervormige hals (bv. pl. 22: 19; pl. 53: 4; pl. 114: 6; pl. 116: 5-6; fig. 146) al komt in deze periode de effen hals ook vaak voor, zij het meestal in trechtervorm (bv. pl. 21: 33; pl. 22: 22; pl. 28: 47; pl. 51: 10; pl. 114; 7; pl. 120: 6). Bijzonder zijn een hals met een centrale ribbel (pl. 116: 8) en een hoog trechtervormig exemplaar waarvan de bovenzijde geribbeld is en de onderste helft niet (pl. 127: 2). Een overwicht van de effen hals is reeds in de 13de eeuw te zien, wat veel vroeger is dan bij het grijze aardewerk waar deze tendens zich pas in de 14de eeuw doorzet. De voornaamste reden is waarschijnlijk dat een effen trechtervormige of convexe hals ideaal is voor het aanbrengen van allerhande decoratiepatronen in witte of rode klei, zoals de talrijke voorbeelden uit Oudenaarde-Kasteel duidelijk aantonen (fig. 147-148; pl. 134). Enkele bijzondere halsvormen zijn een korte, uitstaande hals (fig. 149: rechts; pl. 47: 29) en een uitstaande hals met drie geprononceerde ribbels die versierd zijn met naar boven geduwde vingerindrukken (pl. 51: 12). Ze vormen een illustratie van de opvallende, algemeen voorkomende grote variëteit aan vormgeving en afwerking van de halspartijen, die veel sterker aanwezig is dan bij het grijze aardewerk.

Ook bij de bodems valt de eigenheid van deze bijzondere aardewerkgroep op. Van de 44 determineerbare bodems uit beide periodes hebben 20 exemplaren (respectievelijk 9 en 16 per periode) een uitgeknepen standring, 15 een vlakke bodem (respectievelijk 6 en 9 exemplaren) en 4 een bodem op standvinnen (respectievelijk 1 en 3 exemplaren). De verhouding tussen de drie bodemtypes is voor de twee periodes nagenoeg gelijk, maar er zijn

360 Namelijk het 14de-eeuwse trechtervormige kruiktype uit Oudenaarde-Lalaing.

361 Zie paragraaf 4.7.5.

362 Lemay & Langen 2002.

TABEL 25

Kannen in hoogversierd aardewerk: verdeling randtypes per periode. De types die uitsluitend in hoogversierd aardewerk voorkomen zijn in kleur aangeduid.

Jugs in highly decorated redware: occurrence of rim types by period. Rim types from the kiln-wasters of Oudenaarde-Lalaing are marked in colour.

randtype		1175/1225	1200/1300	totaal
	L60A	14	4	18
	L60B	2	1	3
	L60C	4	4	8
	L61B		1	1
	L62A		1	1
	L62B	1		1
	L63A		2	2
	L64A	1	1	2
	L65A	4	1	5
	L66A	2		2
	L66B	2	1	3
	L67A	2	2	4
	L67B		1	1
	L68B	2		2
	L70		1	1
	L71A		1	1
indet.		1	3	4
totaal		35	24	59

wel wat verschillen binnen de specifieke bodemtypes naargelang de periode. De standring is steeds uitgeknepen, nooit gedraaid. In de periode 1175/1225 is de afwerking steeds zeer verzorgd en zijn de vingerindrukken in de afwerking slechts gedeeltelijk zichtbaar gebleven (bv. pl. 114: 9; pl. 120: 9). In de 13de eeuw blijven deze verzorgde standringen voorkomen (bv. pl. 32: 14; pl. 49: 7-9; pl. 116: 27; pl. 134: 5) maar komen ook grover afgewerkte exemplaren voor, waarop de vingerindrukken nog goed waarneembaar zijn (pl. 52: 12-13; pl. 116: 11; pl. 134: 10, 21). De diameter van de standring schommelt tussen 78 mm en 136 mm, waarbij opvalt dat de grote diameters (124 mm, 128 mm, 134 mm en 136 mm) enkel in 13de-eeuwse contexten zijn aangetroffen.

De meeste vlakke bodems zijn van een gelijkaardig, laag en breed type (bv. pl. 29: 22; pl. 52: 11; pl. 119: 29; pl. 134: 22). In de 13de eeuw komt echter ook een smaller type voor met een meer geprofileerde, hoge, voetachtige vorm (pl. 44: 8; pl. 134: 6). De gemiddelde diameter van de vlakke bodems van het lage type schommelt voor beide periodes tussen de 100 en 120 mm, maar opvallend is dat zowel de kleinste (78 mm) als de grootste exemplaren (138 mm) uit 13de-eeuwse contexten afkomstig zijn.

Door het geringe aantal exemplaren is over de bodem op standvinnen weinig te zeggen. Het best bewaarde exemplaar, afkomstig uit een 13de-eeuwse context te Oudenaarde-Lalaing, heeft 11 losstaande, enkelvoudige standvinnen, wat een zeer uitzonderlijke combinatie is (pl. 50: 64)[363].

FIG. 147 **Kan in hoogversierd aardewerk (contextgroep 83, pl. 134: 5).**
Jug in highly decorated redware (assemblage 83, pl. 134: 5).

363 Los van elkaar staande standvinnen zijn meestal meerledig en in aantal beperkt tot maximaal zes.

FIG. 148 **Aangezichtskan in hoogversierd aardewerk (contextgroep 83, pl. 134: 1).**
Face jug in highly decorated redware (assemblage 83, pl. 134: 1).

FIG. 149 **Kannen in hoogversierd aardewerk (links contextgroep 43, pl. 49: 7; rechts contextgroep 42, pl. 47: 29).**
Jugs in highly decorated redware (left: assemblage 43, pl. 49: 7; right: assemblage 42, pl. 47: 29).

◉ Versiering

Het belangrijkste morfologische kenmerk van het hoogversierde aardewerk is per definitie zijn decoratie. Er zijn zes basistechnieken geregistreerd: glazuur, slib, radstempel, groeflijn, mal en vingerindrukken (zie ook paragraaf 4.4). Slib werd op drie manieren toegepast: dekkend, in lijnvorm en figuratief. Bij het dekkende slib kan een onderscheid gemaakt worden tussen een dekkende kleilaag, een dekkende sliblaag en een dunne sliblaag of *slip wash*. Bij een dekkende kleilaag is de klei nog plastisch bij het aanbrengen en heeft ze een fijne tot matig fijne zandverschraling. Ze wordt enkel aan de buitenzijde integraal toegepast en intern op de rand, en soms de bovenzijde van de hals. Dekkende klei is goed identificeerbaar op rand- en halsfragmenten, maar is soms moeilijk te onderscheiden van een dekkende sliblaag op wandfragmenten, waar slechts een zeer dunne laag aanwezig is[364]. Het merkwaardige is dat de witte kleilaag meestal gebruikt wordt om de rand en hals zijn eigenlijke vorm te geven (bv. pl. 21: 30-35; pl. 28: 45; pl. 114: 6; pl. 116: 5-6). Er is echter geen enkel randtype dat uitsluitend op deze wijze werd gevormd. Uit tabel 26 blijkt duidelijk dat deze productiewijze voornamelijk in de oudste periode van het hoogversierde aardewerk toegepast werd. Dekkend slib is als vloeibare substantie aangebracht en vertoont geen verschraling. Het volgt volledig de vorm die in roodbakkende klei vervaardigd is. Een dunne sliblaag of *slip wash* is een slib dat zo sterk verdund is dat de onderliggende laag er doorheen schijnt. De dekkende sliblaag wordt zowel extern als intern toegepast, maar de *slip wash* enkel intern. De toepassing van intern slib of van *slip wash* kent een evolutie: 45% van alle scherven in hoogversierd aardewerk uit de periode 1175/1225 is intern met een dekkende slibsoort bedekt, waarvan 43% met *slip wash*; voor de periode 1200/1300 gaat het om 49% van alle scherven, waarvan 80% met *slip wash*. De toepassing van een interne dekkende laag blijft dus in beide periodes ongeveer gelijk, maar het percentage daarvan met een *slip wash* verdubbelt bijna in de 13de eeuw.

Bij de sliblijn kan een onderscheid gemaakt worden tussen de met de vinger aangebrachte sliblijn met driehoekige doorsnede (fig. 147-149), die de overgrote meerderheid vormt, en het met een hulpstuk aangebrachte, nog vloeibare slib, dat gekenmerkt wordt door een vrij platte doorsnede. Sliblijnen komen zowel in witbakkend als in roodbakkend slib voor. Ze zijn zowel in louter verticale, lineaire patronen aangebracht, als in allerhande geometrische motieven: cirkels, krullen (fig. 150), S-patroon, enzovoort.

De figuratieve toepassing van slib is bij het lokale hoogversierde aardewerk in het onderzoeksgebied enkel vastgesteld voor het aanbrengen van verticale banden bedekt met zogenaamde schubben[365] in witbakkende klei (fig. 151-153; pl. 32: 13; pl. 47: 33; pl. 52: 27; pl. 115: 18; pl. 116: 17-18, pl. 134: 7-9) en voor het boetseren van een gezichtsmasker op de hals in roodbakkende klei (fig. 148; pl. 115: 10; pl. 134: 1). Ze zijn aanwezig in contextgroepen die in de 13de eeuw gedateerd worden, of in niet gekwantificeerde contexten met een algemene datering. Ze zijn niet aantoonbaar aanwezig in de vroegste periode (1175/1225).

Van de twaalf laatmiddeleeuwse radstempeltypes die geregistreerd zijn[366], zijn zeven types aangetroffen op lokaal

364 Dit wordt duidelijk aangetoond op basis van de tellingen: 11% van alle scherven in hoogversierd aardewerk staan geregistreerd met een dekkende kleilaag, tegenover 32% van alle rand- en/of halsscherven en maar liefst 48% van alle randen (tabel 26, telling MAE).

365 Zie o.m. Verhaeghe 1988a, 101-102. De aanhechting van de schubben zit steeds onderaan. Waarschijnlijk heeft het motief eerder een florale/vegetatieve betekenis dan dat het de bedoeling was schubben na te bootsen. Het is sterk vergelijkbaar met de geschilderde gestileerde vegetatie die voorkomt op 14de-eeuwse Italiaanse archaïsche majolica (bv. Berti *et al.* 1986, tav. 15; Luna & Francovich, 36-37).

366 Zie paragraaf 4.4.3.

hoogversierd aardewerk (tabel 27). In totaal zijn fragmenten van ongeveer 29 individuen met radstempel aangetroffen. In de oudste periode is vooral de eenvoudige radstempel op sliblijn van het type RAD3 populair (fig. 112: boven; pl. 27: 25; pl. 28: 48; pl. 29: 23; pl. 52: 14; pl. 53: 17; pl. 116: 15). In de 13de eeuw is de meer complexere radstempel van het type RAD9, die dekkend toegepast wordt, dominant aanwezig met bijna de helft van het aantal exemplaren (fig. 154; pl. 32: 11; pl. 51: 13-14; pl. 52: 20; pl. 116: 16; pl. 134: 6). Dit type is niet aangetroffen in contexten uit de periode 1175/1225. Het eenvoudige type RAD1 is in beide periodes met drie exemplaren gelijkmatig vertegenwoordigd (fig. 153: rechts onderaan). Van de overige vier radstempeltypes zijn slechts een of twee voorbeelden bekend, zodat over hun chronologie geen uitspraken gedaan kunnen worden.

Er zijn vijf voorbeelden bekend van in een mal gevormde versiering. Een rechtstreeks op de schouder uitgeduwde mal in de vorm van een masker is aangetroffen in een van de 13de-eeuwse mestkuilen van Oudenaarde-Lalaing (contextgroep 45B) (pl. 50: 65). Drie maskers, waarschijnlijk afkomstig van twee verschillende kannen, zijn aanwezig in de afvalcontext van Oudenaarde-Kasteel (fig. 109; pl. 134: 17-19). Op één fragment is duidelijk dat ze een combinatie vormen met verticale sliblijnen en schubben (fig. 152; pl. 134: 19). Een vermoedelijk nog in de vroege 13de eeuw te dateren afvalcontext uit de abdij van Ename (geen contextgroep) bevat een rand/halsfragment met een in een mal gevormde braamnop in roodbakkende klei (pl. 119: 8).

De overige twee versieringswijzen zijn slechts uitzonderlijk aanwezig. De met vingerindrukken versierde hals is hierboven reeds vermeld (pl. 51: 12). De groeflijnversiering is op twee fragmenten aangetroffen. Eén randfragment uit Ename heeft net onder de lip een golflijn (contextgroep 15B, 1175/1225) (pl. 28: 47) en een schouderfragment uit een 13de-eeuwse grachtvulling uit Ename-Huis Beernaert (contextgroep 41) bevat boven een radstempel van het type RAD1 een golvende kamstreepversiering (pl. 44: 12).

Omdat het hoogversierde aardewerk gekenmerkt wordt door gecombineerde decoratiewijzen, is het noodzakelijk de aanwezige combinaties een voor een te onderzoeken op hun aanwezigheid en voorkomen. Twee elementen vormen hierbij de basis: de toepassing van bepaalde glazuurtypes en de aanwezigheid en de aard van de slibversiering. Eerst worden de verschillende aanwezige combinaties van glazuur en slib overlopen en nadien wordt gekeken of de toepassing van de overige decoratiewijzen aan bepaalde combinaties gelinkt zijn.

Er zijn drie verschillende glazuurtypes: zuiver loodglazuur (doorzichtig), loodglazuur met goed gemengde kopertoevoeging (groene kleur; verder in deze tekst koperglazuur genoemd) en loodglazuur met apart toegevoegd kopervijlsel (groengevlekt). Op een achtergrond van een rood baksel geven deze drie glazuurtypes respectievelijk een rode kleur, een donkergroene kleur en een rode kleur met donkergroene vlekken. Op een achtergrond van witbakkend slib leveren deze drie glazuurtypes de kleuren geel, lichtgroen tot groen en geel met groene vlekken op. Vijf hoofdgroepen kunnen onderscheiden worden (tabel 28):

TABEL 26

Kannen in hoogversierd aardewerk: verdeling van het slibgebruik per randtype per periode. 'Klei'=dekkende kleilaag; 'slib'=dekkende sliblaag.

Jugs in highly decorated redware: use of slip by rim type and by period. 'Klei'=covering clay layer; 'slib'=covering slip layer

	1175/1225		1200/1300		
randtype	**klei**	**slib**	**klei**	**slib**	**totaal**
L60A	9	5	3	1	**18**
L60B	1				**1**
L60C	2	1		2	**5**
L61B			1		**1**
L62A					**-**
L62B		1			**1**
L63A		1			**1**
L64A				1	**1**
L65A	1	3		1	**5**
L66A	1	1		1	**3**
L66B	2				**2**
L67A	1			1	**2**
L67B				1	**1**
L68B		2			**2**
L70					**-**
L71A					**-**
indet.	1		1	2	**4**
totaal	**17**	**14**	**5**	**8**	**47**

FIG. 150 **Hoogversierd aardewerk, slibdecoratie in spiraalmotief (contextgroep 83, pl. 134: 16).**
Highly decorated redware, clay strip decoration in spiral shape (assemblage 83, pl. 134: 16).

FIG. 151 **Hoogversierd aardewerk, slibdecoratie in zogenaamd schubbenpatroon (contextgroep 83, pl. 134: 7).**
Highly decorated redware, slip decoration in a pattern of scales (assemblage 83, pl. 134: 7).

FIG. 152 **Hoogversierd aardewerk, fragmenten van een kan waarop gezichtsmaskers uit mal, verticale sliblijnen en een schubbenpatroon gecombineerd waren (contextgroep 83, pl. 134: 8, 17, 19).**
Highly decorated redware, fragments of the same jug with a moulded face, vertical clay strips and scales (assemblage 83, pl. 134: 8, 17, 19).

FIG. 153 **Hoogversierd aardewerk uit de abdij van Ename.**
Highly decorated redware found at the abbey of Ename.

FIG. 154 **Hoogversierd aardewerk, dekkende radstempeldecoratie (contextgroep 83, pl. 134: 6).**
Highly decorated redware, horizontal rouletting all over the body (assemblage 83, pl. 134: 6).

radstempeltype		1175/1225	1200/1300	totaal
	RAD1	3	3	6
	RAD2	1	1	2
	RAD3	6	2	8
	RAD5	2	-	2
	RAD8	-	1	1
	RAD9	-	7	7
	RAD14	-	1	1
	RAD?	1	1	2
	totaal	13	16	29

TABEL 27
Kannen in hoogversierd aardewerk: verdeling van de radstempeltypes per periode (telling MAE).
Jugs in highly decorated redware: occurrence of types of rouletting by period (count MNV)

TABEL 28
Kannen in hoogversierd aardewerk: procentuele verdeling van de externe behandelingstypes, op basis van het aantal scherven. De term 'dekkend slib' vertegenwoordigt zowel de technieken van de zogenaamde dekkende kleilaag als die van de dekkende sliblaag in hun enge betekenis.
Jugs in highly decorated redware: percentage occurrence of the types of surface treatment, based on sherd count. The term 'dekkend slib' represents both slip techniques.

externe behandeling	kleur	1175/1225	1200/1300	Oudenaarde Kasteel (1250-1300)
dekkend slib+lood/koperglazuur	geelgroen gevlekt	14 %	24 %	3 %
dekkend slib+loodglazuur	geel	14 %	11 %	0 %
dekkend slib+koperglazuur	groen	64 %	27 %	14 %
koperglazuur zonder dekkend slib	donkergroen	8 %	38 %	81 %
loodglazuur zonder dekkend slib	(bruin)rood	0 %	<1 %	2 %

1) dekkend slib met loodglazuur en toegevoegd kopervijlsel
Deze oppervlaktebehandeling komt frequent voor in het onderzoeksgebied, zowel in de vroegste contexten als in de 13de eeuw. Enkel in Oudenaarde-Kasteel is ze uitzonderlijk. Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat in de vroegste periode groengevlekt glazuur uitsluitend volledig dekkend aanwezig is, terwijl in de 13de eeuw soms slechts een gedeelte groengevlekt is (meestal op de extra decoratieve elementen zoals sliblijnen en schubben) met de overige delen enkel in geel. In de contexten uit de vroegste periode wordt deze techniek bijna uitsluitend oppervlaktedekkend aangetroffen, zonder decoratieve toevoegingen. Enkel bij het vermoedelijk oudste fragment van lokaal hoogversierd aardewerk, aangetroffen in contextgroep 14, is het gecombineerd met enkele verticale sliblijnen in roodbakkende klei. In de tweede periode is ongeveer een derde van deze oppervlaktebehandeling gecombineerd met sliblijnen, schubben of radstempels[367]. De sliblijnen zijn dan steeds in witbakkende klei uitgevoerd, waarbij zowel een patroon van een of meerdere verticale lijnen (pl. 47: 29; pl. 50: 66) als een combinatie van lineaire en cirkelvormige of spiraalvormige patronen (pl. 32: 14; pl. 47: 30-32) voorkomen. Bij twee fragmenten is de sliblijn gecombineerd met een decoratie van schubben. Het ene fragment heeft een verticale band met schubben die langs beide zijden afgelijnd is door een verticale sliblijn (pl. 52: 27). Zowel de schubben als de sliblijn zijn groengevlekt. Het tweede fragment vertoont een ten dele bewaarde verticale band met schubben, waarvan het bovenste deel groenkleurig is en het onderste deel geelkleurig, evenals de rest van het oppervlak (pl. 47: 33). Ten slotte zijn er drie fragmenten met een radstempelversiering: één exemplaar met het eenvoudige type RAD8, één met een complexe radstempel van het type RAD9 die dekkend wordt toegepast (pl. 51: 13) en een fragment met de aanzet van een niet determineerbaar radstempeltype onderaan de buik (pl. 47: 34).

2) dekkend slib met loodglazuur
Aldus geelgekleurde scherven zijn in de eerste periode met 14% even goed vertegenwoordigd als de groengevlekte exemplaren. In deze periode is deze oppervlaktebehandeling bijna steeds gecombineerd met specifieke toegevoegde decoratiepatronen van roodbakkende sliblijnen. Meestal betreft het vrij dicht tegen elkaar geplaatste verticale lijnen, al dan niet met een radstempel (RAD3) gedecoreerd (pl. 28: 48; pl. 29: 23; pl. 53: 17; pl. 127: 2). Deze versiering van rode verticale sliblijnen op een gele achtergrond is waarschijnlijk geïnspireerd op gelijkaardige kannen in witbakkend hoogversierd aardewerk uit Noord-Frankrijk[368]. Op één fragment waren de restanten aanwezig van een cirkelvormig (spiraal?)motief in roodbakkend slib. Uit de oudste periode is één fragment met een verticale sliblijn in witbakkende klei bekend. In de volle 13de eeuw daalt het aandeel van de oppervlaktebehandeling van loodglazuur op wit dekkend slib tot 11%. Dit is ten dele te verklaren door het feit dat vanaf deze periode de toegevoegde decoraties in wit slib vaak een plaatselijk aangebracht koperglazuur krijgen (zie boven). Naast de in de eerste periode reeds voorkomende roodbakkende sliblijnen met of zonder radstempel, waaronder een voorbeeld waarbij ze gecombineerd zijn op eenzelfde fragment (pl. 52: 14) en een met een slingerende lijn, zijn in de 13de eeuw ook andere decoratietechnieken toegepast. Eén exemplaar bevat een dekkende radstempel van het type RAD9 (pl. 51: 14), terwijl een halsfragment versierd is met een gezichtsmasker, ten dele gemodelleerd in opgelegde rode klei (slechts één oog is bewaard; pl. 115: 10). Een voor drie kwart volledige kan toont aan dat in de 13de eeuw zeker geelgeglazuurde kannen zonder toegevoegde decoratie geproduceerd werden (fig. 149: links; pl. 49: 7). Misschien kwamen ze al voor in de eerste periode, maar er zijn geen duidelijke gegevens voorhanden die dit kunnen staven.

3) dekkend slib met koperglazuur
Deze groenkleurige oppervlaktebehandeling is met groot overwicht (64%) de belangrijkste voor de periode 1175/1225. In de 13de eeuw blijft ze met meer dan een kwart zeer belangrijk, maar wordt ze overvleugeld door het kopergeglazuurd aardewerk zonder dekkend slib (zie verder). Met slechts 14% tekent deze tendens zich nog scherper af voor de context van Oudenaarde-Kasteel. Deze oppervlaktebehandeling lijkt in beide periodes het meest gecombineerd te zijn met een radstempel. Vier radstempeltypes zijn mogelijk nog in de periode 1175/1225 te dateren[369]: RAD1 (pl. 114: 10; pl. 116: 8); RAD2 (pl. 114: 11); RAD5 (pl. 119: 12) en type RAD3 op een witte sliblijn, gecombineerd met sliblijnen zonder radstempel (pl. 116: 15). Sliblijnen lijken weinig gecombineerd te zijn met groengeglazuurd dekkend slib. Slechts twee fragmenten met verticale sliblijnen zijn aangetroffen in contextgroepen uit de vroegste periode. Eén fragment uit contextgroep 15B heeft een golvende groeflijnversiering net onder de rand (pl. 28: 47). Een bijzonder exemplaar is een randhalsfragment met centraal op de hals een in een mal gevormde braamnop in roodbakkende klei (pl. 119: 8). Door de dikke koperhoudende glazuurlaag heeft de braamnop een bijna zwarte kleur. De niet gekwantificeerde context is door de contextuele samenhang met zekerheid nog in de periode 1175/1225 te plaatsen[370]. De 13de-eeuwse contextgroepen bevatten vier fragmenten met radstempelversiering: RAD1 (pl. 32: 12), RAD2 (pl. 44: 11), RAD9 (pl. 52: 20) en RAD9 gecombineerd met RAD1 (pl. 32: 11). Twee fragmenten uit niet gekwantificeerde contexten horen waarschijnlijk ook in deze periode thuis: een met RAD9 (pl. 116: 16) en een met RAD14 (pl. 115: 11). Ook voor deze periode zijn slechts een drietal fragmenten met een witte sliblijnversiering aangetroffen, respectievelijk met een lineair verticaal patroon, een gecombineerd verticaal lineair en slingerend patroon (pl. 134: 14) en met een cirkelvormig motief. Het reeds geciteerde halsfragment met duimindrukken op drie ribbels is ook uit deze periode afkomstig (pl. 51: 12). Dat ook kannen met groengekleurd dekkend slib zonder toegevoegde decoratie in gebruik waren, blijkt uit een volledig exemplaar uit de abdij van Ename, te dateren in de eerste helft van de 13de eeuw (fig. 146; pl. 49: 9).

367 Het betreft een derde van het aantal scherven, waarbij rekening moet worden gehouden met het feit dat een deel van het overige twee derde ook tot exemplaren met toegevoegde versiering kunnen behoren.

368 Louis 1996, 109-111; fig. 4 en 5. Zie ook hoofdstuk 5.10.

369 Ze zijn afkomstig uit niet gekwantificeerde, slecht te dateren contexten. Geen enkel fragment met radstempel werd in een van de contextgroepen uit de periode 1175/1225 aangetroffen.

370 Zie pl. 119: 1 tot 19. Deze afvalcontext uit de abdij van Ename kon niet opgenomen worden als contextgroep door het ontbreken van een goede stratigrafische situering.

4) koperglazuur zonder dekkend slib

Fragmenten met een koperhoudend glazuur zonder een externe sliblaag komen reeds in beperkte mate voor in de periode 1175/1225 en vormen de belangrijkste groep uit de 13de eeuw[371]. Ook al hebben ze extern geen dekkend slib, toch vertonen ze intern vaak een *slip wash*. Voor de vroegste periode is slechts één versierd fragment aanwezig in een contextgroep: een wandscherf met roodbakkende verticale sliblijnen in een patroon van afwisselend een lineaire en een zigzaggende lijn. De contextgroepen uit de volle 13de eeuw bevatten wel heel wat fragmenten met extra decoratie. Slechts één exemplaar heeft een radstempel (type RAD1), dan nog gecombineerd met een golvende kamstreepversiering (pl. 44: 12). Minstens vijftien fragmenten vertonen een decoratie met witbakkende sliblijnen, wat een kleurenresultaat geeft van lichtgroene lijnen op een donkergroene achtergrond. Vaak betreft het een combinatie van verticale, lineaire lijnen en uitwaaierende lijnen met cirkel- of spiraalvormige patronen (pl. 52: 16-18; pl. 116: 12-14; pl. 134: 16) soms met een geprononceerde vingerindruk waar lijnen elkaar kruisen (pl. 52: 19). Ook eenvoudige verticale lijnen komen veel voor (pl. 52: 15; pl. 116: 27; pl. 134: 5, 11). Uit Oudenaarde-Kasteel is een exemplaar bekend waarvan een verticale sliblijnversiering op het lichaam gecombineerd is met een hals in de vorm van een aangezicht (fig. 148; fig. 155: 6; pl. 134: 1). De neus en de oren zijn gevormd in rode klei, de ogen zijn weergegeven door twee platgeduwde pastilles in witte klei. Het mondfragment ontbreekt, en er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van geboetseerde armpjes op het lichaam[372]. Een andere slibdecoratie die bij deze oppervlaktebehandeling toegepast werd is het schubbenpatroon. Ook hier betreft het verticale banden met schubben, soms in zorgvuldig geplaatste rijen (pl. 116: 17-18; pl. 134: 7), soms in een lossere structuur (pl. 32: 13; pl. 134: 8a). Ze zijn vaak tussen verticale linaire sliblijnen gezet (pl. 134: 8), soms gecombineerd met zigzaglijnen (fig. 151; pl. 134: 7) en gezichtsmaskers (fig. 152). Ze komen zeker voor in de 13de eeuw (contextgroep 25), mogelijk reeds in de eerste helft ervan. Een bijzonder decoratietype is het reeds vermelde gezichtsmasker, waarvan vier voorbeelden bekend zijn. De maskers werden rechtstreeks op de wand in de mal gevormd (pl. 50: 65; pl. 134: 17-19). Waarschijnlijk werd het schubbenmotief en de verticale sliblijn vaak gecombineerd met het gezichtsmasker, zoals blijkt uit een vondst te Oudenaarde-Kasteel (fig. 152; pl. 134: 19)[373]. Tenslotte dient nog te worden opgemerkt dat enkele fragmenten een roodgroen gevlekt oppervlak vertoonden, waaronder twee met sliblijnen (pl. 134: 13). Mogelijk gaat het eveneens om bewust gevlekt gemaakt glazuur, door aparte toevoeging van kopervijlsel (zoals bij het geelgroen gevlekt glazuur).

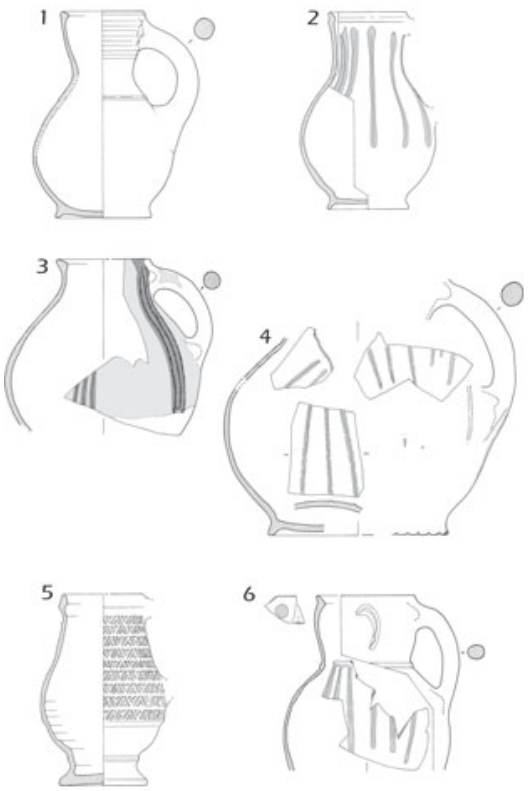


FIG. 155 **Vormtypologie van de kan in hoogversierd aardewerk. Schaal 1:8.**
Typology of the jug in highly decorated redware. Scale 1:8.

5) loodglazuur zonder dekkend slib

Slechts drie scherven hebben aan de buitenzijde een loodglazuur zonder onderliggend dekkend slib. Ze zijn alle drie versierd met een verticale lijndecoratie in wit slib. Bij de twee fragmenten uit contextgroep 46, beide mogelijk van dezelfde recipiënt afkomstig, is de sliblijn slordig aangebracht. De twee contextgroepen waaruit ze afkomstig zijn (41 en 46) dateren uit het midden van de 13de eeuw. Indien geen interne *slip wash* aanwezig is, zijn onversierde fragmenten van dit decoratietype niet te onderscheiden van scherven in gewoon, geglazuurd rood aardewerk.

◦ Vormtypologie

Er zijn drie volledige profielen bekend van kannen in hoogversierd aardewerk (pl. 49: 9; pl. 134: 5-6). Vier exemplaren zijn bewaard van rand tot buik (pl. 47: 29-30; pl. 134: 1, 7) en vier van schouder tot bodem (pl. 32: 14; pl. 49: 7; pl. 116: 27; pl. 120: 9). Het meest courant lijkt het peervormig kantype, gekenmerkt door een lage buik en een weinig geprofileerde, afhangende schouder (fig. 155: 1-5). Er zijn wel grote verschillen in volume, met een maximale diameter van de buik die schommelt tussen 12,5 en 27,5 cm. Opvallend is een schouderloos type op een geprofileerde, vlakke bodem in de vorm van een voet (fig. 155: 5), slechts bekend van één exemplaar. Het bestaan van een buikig type, zoals bij het rode aardewerk (fig. 140: 2), kan afgeleid worden uit een tweetal slechts fragmentair bewaarde voorbeelden (fig. 155: 6; pl. 47: 30, pl. 134: 1). Gezien de grote hoeveelheid randen en de variëteit aan randtypes is het zeker niet uitgesloten dat ook andere vormtypes aanwezig waren, zoals die bekend zijn uit Vlaamse productiecentra te Kortrijk en Brugge[374]. De

371 In Oudenaarde-Kasteel maken ze zelfs 80 % uit van het hoogversierde aardewerk in de afvalcontext.

372 Zowel aangezichtskannen met als zonder armen komen voor, zoals blijkt uit onder meer de Mechelse productie (De Poorter 2001).

373 Deze combinatie is ook elders bekend, bijvoorbeeld in Douai (Louis 1996, 115, fig. 12: 1-2 – datering phase III, tweede helft 13de eeuw) en Rijsel (Verhaeghe 1989a, 36, fig. 32).

verschillende rand- en halstypes zullen de vormtypes verder bepaald hebben, met zowel korte uitstaande als hoge cilinder- of trechtervormige halsvormen. Uit de bewaarde profielen is niet af te leiden of de verschillende bodemvormen al dan niet verschillende vormtypes vertegenwoordigen.

'Doorniks' aardewerk

In het onderzoeksgebied zijn fragmenten van een zevental individuen van kannen of kruiken in zogenaamd Doorniks aardewerk aangetroffen, afkomstig uit twee contextgroepen (72 en 77). Het betreft twee randfragmenten en vijf bodemfragmenten. De randen zijn van het type L130C. Eén fragment is waarschijnlijk afkomstig van een kruikvorm zoals die ook in het rode aardewerk in deze periode bekend is (pl. 99: 24). Het witte baksel in techniek 69 is aan de buitenzijde bedekt met groenkleurig glazuur, de binnenzijde met geel glazuur. Het tweede fragment is afkomstig van een klein kantype, met een smal bandvormig oortje (pl. 90: 20). Het roze baksel in techniek 67 is extern bedekt met een dunne, witbakkende sliblaag en loodglazuur. De vijf bodemfragmenten, alle afkomstig uit de abdij van Beaulieu te Petegem (contextgroep 77), zijn afkomstig van een kantype op een uitgeknepen voetring. Vier bodems zijn in techniek 67, integraal (binnen-, buiten- en onderzijde) bedekt met een loodglazuur, wat het oppervlak oranje kleurt (pl. 99: 7-9). Eén bodem van hetzelfde type heeft een wit baksel (techniek 69) en geel glazuur (pl. 99: 17). De vormgeving van deze bodems behoort niet tot de lokale traditie maar lijkt geïnspireerd te zijn op voorbeelden in Rijnlands steengoed. Mogelijk betreft het een drinkkantype.

Synthese

De vormgroep van de kan en de kruik duikt op in de loop van de tweede helft van de 12de eeuw. Bij het bekijken van de zeven oudste contextgroepen van de abdij van Ename uit de periode 1125/1225[375] blijkt dat slechts sporadisch een fragment van deze vormgroep aanwezig is. In totaal gaat het om slechts 5 scherven in Vroegrood aardewerk, afkomstig van drie individuen (elk uit een aparte context): twee randfragmenten van de L68-reeks en een bodem op standvinnen. Pas vanaf contextgroep 12 komt er verandering[376]. Deze context bevat de eerste grijze kan/kruikfragmenten, waaronder drie randen (types L60A en L60B). Contextgroep 15B is niet alleen de eerste waarin de kannen en kruiken talrijk aanwezig zijn (minstens 14 individuen) maar ook die waarin voor het eerst de drie lokale aardewerkgroepen samen vertegenwoordigd zijn: Vroegrood, grijs en hoogversierd aardewerk. Kannen in hoogversierd aardewerk waren wel reeds bekend van importen uit Noord-Frankrijk[377]. De jongere groep contexten van de abdij van Ename uit de periode 1125/1225[378] bevatten bijna steeds kan- en kruikfragmenten in grijs, Vroegrood en hoogversierd aardewerk. In contextgroep 8 verschijnt voor het eerst een fragment in fijngemagerd rood aardewerk.

De eerste periode waarin de vormgroep van de kannen en kruiken voorkomt kan als volgt worden samengevat. De introductie van deze vormgroep gebeurt waarschijnlijk door een kruiktype in Vroegrood aardewerk (randtypes L68A en B) dat geïnspireerd is op een gelijkaardig vormtype uit het Maasland. Het zijn waarschijnlijk de Maaslandse productiecentra die de kan/kruik als vormtype in onze gewesten hebben binnengebracht in het midden of het derde kwart van de 12de eeuw[379]. De hierop geïnspireerde vormen in Vroegrood aardewerk zijn mogelijk nog in het derde kwart van de 12de eeuw te dateren. In de loop van de tweede helft van de 12de eeuw, mogelijk pas vanaf het laatste kwart, verschijnen ook de eerste kannen in Noord-Frans hoogversierd aardewerk[380], die vermoedelijk een directe stimulans vormden voor de ontwikkeling van gelijkaardige producten in Vlaanderen[381]. De contexten met de vroegste kannen en kruiken in zowel grijze als lokale hoogversierde ceramiek bevatten steeds randen van een type uit de L60-reeks. Deze randtypes zijn eveneens geïnspireerd op voorbeelden uit importaardewerk, die reeds opduiken in de tweede helft van de 12de eeuw in de Noord-Franse productiecentra en rond 1200 ook in het Maasland[382]. Vanaf de verschijning van de eerste fragmenten in lokaal hoogversierd aardewerk wordt deze aardewerksoort dadelijk de belangrijkste voor de vormgroep van de kannen/kruiken. Uit tabel 29 blijkt dat 45% van het totale aantal randen uit de vroegste periode bestaat uit hoogversierd aardewerk. Ook het grijze aardewerk overvleugelt in de vroegste periode al snel het Vroegrood aardewerk. Deze evolutie markeert waarschijnlijk de snelle doorbraak die gebeurde na de introductie van deze vormgroep,

	1150/1225	1225/1300	1325/1400	1400/1550
grijs	37,0 %	78,4 %	91,4 %	**67,2 %**
(Vroeg)rood	17,4 %	5,7 %	8,6 %	**29,7 %**
Hoogversierd	45,7 %	15,9 %	-	-
'Doorniks'	-	-	-	**3,1 %**
totaal	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**

TABEL 29

Kannen en kruiken: chronologische evolutie van het procentuele aandeel van deze vormgroep per aardewerksoort (telling MAE).

Jugs and pitchers: chronological evolution of the percentage occurrence of this vessel type by ceramic group (count MNV)

374 Zoals bv. Despriet 1998a, 33, fig. 31-type 3 (Kortrijk); Verhaeghe 1989a, 56, fig. 46-47 (Brugge).

375 Zie tabel 2 (hoofdstuk 3): tijdsblok 12b-c (contextgroepen 11 en 14), tijdsblok 12B (contextgroepen 7, 15A, 63, 9 en 64).

376 Tabel 2: tijdsblok 12d-13a.

377 Aanwezig in contextgroepen 15A, 9, 64 en 12.

378 Tabel 2, stratigrafisch gezien de oudste contexten van tijdsblok 12d-13a, in volgorde van ouderdom: contextgroep 15B, 15, 16 tot 18, 19-20, 8 en 9B.

379 De oudste kan- en kruikvormen in België en Nederland zijn afkomstig uit het Maasland: Borremans & Warginaire 1966, 86-87; Lauwerijs & Petit 1967, 20, planche III: 5-7 (four 7); Janssen 1983a, 193-195; Theuws *et al.* 1988, 331.

380 Louis 1996, 109. Zie hoofdstuk 5.10.

381 Hillewaert 1990, 44-45; De Groote 2002, 265.

382 Louis 1996, 109-111, fig. 4: IV-597, IV-599; Borremans & Warginaire 1966, 50, 86-87; Janssen 1983a, 193-194.

en die de verspreiding binnen de verschillende functionele groepen vertegenwoordigt: het Vroegrood (later het rode) en vooral het hoogversierde aardewerk als het betere product voornamelijk op de tafel met status[383], het grijze aardewerk als goedkoper product eerder voor het gebruik in de keuken.

Vanaf de volle 13de eeuw domineren de kannen en kruiken in grijs aardewerk volledig, een positie die ze tot in de vroege 16de eeuw behouden binnen het lokale aardewerk. Tabel 29 presenteert de onderlinge procentuele verhoudingen van de lokale aardewerkgroepen binnen de vormgroep van de kannen en kruiken. Het aandeel van het grijze aardewerk bedraagt reeds ongeveer 78% in de 13de eeuw[384]. Door het wegvallen van het hoogversierde aardewerk bestaan de lokaal geproduceerde kannen en kruiken in de 14de eeuw voor meer dan 90% uit grijs aardewerk[385]. In de periode 15de–16de eeuw zakt dit percentage terug tot ongeveer 67%.

De aanwezigheid van gewoon geglazuurd rood aardewerk blijft in de volle 13de eeuw beperkt tot 5 à 7%, waarschijnlijk door de positie van het hoogversierde aardewerk. In de 14de eeuw wordt de verdwijning van het hoogversierde aardewerk niet opgevangen door het gewone rode aardewerk, dat blijft hangen op een aanwezigheid van rond de 8%. Pas in de 15de eeuw gaat deze vormsoort in rood aardewerk een belangrijker percentage vertegenwoordigen, maar heeft met een gemiddelde van ongeveer 30% toch slechts de helft van het aantal grijze exemplaren in omloop.

Vanaf de 13de eeuw hebben we een beter zicht op de vormgeving van de kannen en kruiken, wat de mogelijkheid geeft om vanaf deze periode een chronologische evolutie te schetsen per vormtype. Bij de kanvorm verschijnt waarschijnlijk nog in de vroege 13de eeuw een slank, eerder peervormig type, dat zeker in grijs aardewerk voorkomt, maar waarschijnlijk ook in (Vroeg)rood (fig. 140: 4). Sterk verwant is het peervormige type dat vooral bekend is uit het hoogversierde aardewerk (fig. 155: 1-2). Het buikige kantype komt voor in zowel grijs als rood aardewerk (fig. 140: 2-3) en bestaat mogelijk ook bij het hoogversierde (fig. 155: 6). In het grijze aardewerk komt enkel de bodem op standvinnen voor, in rood aardewerk is ook de vlakke bodem bekend. Bij de kannen in hoogversierde ceramiek komen alle bodemtypes voor, maar domineert de uitgeknepen standring.

In de 14de eeuw ontwikkelen deze kantypes zich verder op een vlakke bodem. Het peervormige kantype komt enkel nog in rood aardewerk voor (fig. 140: 11). De buikige kan op vlakke bodem wordt het belangrijkste type in grijs aardewerk (fig. 140: 5-6). Een afgeleid slank type ontwikkelt een hoge, brede schouder (fig. 140: 9) en vertoont bij de kleinere exemplaren met minder ontwikkelde schouder ook gelijkenis met het buikige kantype (fig. 140: 10). De buikige kan heeft ook een hybride vorm die tussen de buikige en de peervormige kan in zit. Dit type op vlakke bodem komt zowel in grijs als in rood aardewerk voor (fig. 140: 7-8). Vanaf de 15de eeuw worden kanvormen zeldzaam en betreft het meestal kleine tot zeer kleine exemplaren. In het onderzoeksgebied zijn momenteel geen contexten uit het begin van de 14de eeuw beschikbaar, zodat er geen informatie is over de eindfase van het hoogversierde aardewerk, die voor Vlaanderen in deze periode gesitueerd wordt[386]. De contexten uit het midden van de 14de eeuw tonen wel het gebruik aan van sliblijntechnieken, die afgeleid zijn uit de traditie van het hoogversierde aardewerk[387].

Bij de kruik ontwikkelt zich in de 13de eeuw een middelgroot buikig type met een bolvormig lichaam en een lage schouder (fig. 141: 1-3). De hoge variant van dit buikige type, met een verlengde onderbuik en een hoge hals, komt zeker al voor in het midden van de 13de eeuw (fig. 141: 4). Het buikige kruiktype komt frequent voor in grijs aardewerk. Voor het rode aardewerk zijn niet voldoende gegevens voorhanden. Het buikige kruiktype ontwikkelt zich verder in de volgende eeuwen, zowel in rood als in grijs aardewerk. De algemene tendens is de steeds hogere en bredere schouder die vooral bij de grote, grijze kruiken heel sterk aanwezig is (vergelijk fig. 141: 4, 8, 14). Uit het pottenbakkersafval van Oudenaarde blijkt dat in de 14de eeuw de rode kruiken van exact hetzelfde type waren als de grijze kruiken. Het enige verschil is de aanwezigheid van een slibversiering op hals en schouder. Vanaf de 15de eeuw lijkt de rode kruik zich wel apart te ontwikkelen. In vergelijking met de grijze exemplaren betreft het meestal kleinere volumes met een wat lagere schouder en vooral een eigen randvorm. Ze krijgen vaak een eenvoudige slibversiering op de schouder. Het meest opvallende kenmerk voor de 15de- en vroeg-16de-eeuwse kruikvormen is dat de rode en de grijze exemplaren elk steeds hun eigen randvorm hebben. Dat was in de voorgaande periodes zeker niet het geval. Het wijst op een verhoogde standaardisatie bij de productie en een specialisatie naar functie. Naast het gewone kruiktype ontwikkelt zich vanaf de 14de eeuw een tweede, buikig type, met een trechtervormige hals en een zeer brede randopening met gietsneb. Deze specifieke kruikvorm komt in de 14de eeuw voor in grote, grijze exemplaren (fig. 141: 9-10) en wat kleinere rode exemplaren (fig. 141: 11-12). Vanaf de 15de eeuw is hij enkel nog in rood aardewerk aanwezig (fig. 141: 15-16). Opvallend bij dit kruiktype is dat er nagenoeg geen enkel morfologisch verschil is tussen het 14de-eeuwse en het 15de-eeuwse type.

Ten slotte moet nog opmerkt worden dat in de vroeg-16de-eeuwse context van Petegem-Beaulieu fragmenten opduiken van een kantype op voet (mogelijk geïnspireerd op steengoedvormen) en een kruiktype met geribbelde hals in zogenaamd Doorniks aardewerk. Een fragment van een klein kan/kruiktype in dezelfde aardewerksoort is aangetroffen in een context te Oudenaarde.

383 De hier gebruikte gegevens weerspiegelen natuurlijk enkel het gebruik in de abdij van Ename, van waaruit ongeveer alle contextuele gegevens voor de periode 1150/1225 afkomstig zijn. De situatie in een stedelijke en een landelijke context zal naargelang de status en de welstand van de gebruikers verschillen.

384 Deze cijfers zijn vooral gebaseerd op twee contexten die niet uit de abdij afkomstig zijn: contextgroepen 41/42 uit de dorpskern van Ename (Huis Beernaert) en contextgroepen 44 tot 47 uit de stedelijke context van Oudenaarde-Lalaing. De beperkte hoeveelheid materiaal uit de abdij van Ename bevestigt wel deze tendens, maar een blik op de percentages van de aparte contexten leert dat binnen die tendens toch nog heel wat variatie kan zitten: Ename-Huis Beernaert: grijs 86%, hoogversierd 9%, rood 5%; Oudenaarde-Lalaing: grijs 63%, hoogversierd 30%, rood 7%.

385 De cijfers voor de 14de eeuw zijn gebaseerd op de gezamelijke contexten van het pottenbakkerssite van Oudenaarde-Lalaing (productiecontext) en van de rioolcontext (26) van de abdij van Ename (gebruikerscontext). Ondanks de totaal verschillende aard van deze contexten (productie- versus consumptiesite) is de verhouding tussen de kannen en kruiken in grijs en rood aardewerk voor beide sites nagenoeg gelijk.

386 Verhaeghe 1989a, 86-90.

387 *Ibid.*, 89-90.

4.5.14 Kogelpot

Algemene omschrijving

Een kogelpot is een min of meer bolvormige, gesloten vorm met een korte, meestal uitstaande hals en een afgeronde of licht lensvormige bodem[388] (fig. 156). De naam kogelpot houdt geen functionele bepaling in. Op basis van rand- of wandfragmenten zonder gebruikssporen is het meestal onmogelijk om een functionele toewijzing te doen. Kookpot of voorraadpot zijn de voornaamste toepassingen, maar ook een gebruik als drinkbeker (voor de kleine volumes[389]) of kamerpot is mogelijk. De tuitpot en de voorraadpot als specifieke functionele vorm worden elk in een aparte paragraaf besproken. De randtypologie van de tuitpot is volledig ondergebracht bij de kogelpot, aangezien door toevoeging van een giettuit (en zeer uitzonderlijk een oor) dezelfde potvormen tot tuitpot werden getransformeerd. Tot de 12de eeuw is het ook niet mogelijk om op basis van morfologische elementen de functionele vorm voorraadpot te onderscheiden van het vormtype kogelpot. Later gaat de voorraadpot zich wel onderscheiden en is er een relatie tussen het randtype, het vormtype en de functie. Deze specifieke rand- en vormtypes worden enkel in de desbetreffende delen behandeld.

Aanwezigheid

De kogelpot is een algemeen voorkomende vorm die in alle contexten tot in de 13de eeuw aangetroffen wordt. In totaal gaat het om ongeveer 1200 gedetermineerde randen en meer dan 3000 positief gedetermineerde scherven. Het werkelijke aantal scherven van kogelpotten ligt veel hoger, maar de vele wandfragmenten zonder een extra morfologisch kenmerk zijn niet in een vormgroep ondergebracht, ook al zijn de meeste afkomstig van kogelpotten[390]. De kogelpot is aanwezig in 62 contextgroepen, verdeeld over de sites Ename-Sint-Salvator, Ename-Sint-Laurentius, Ename-Huis Beernaert, Oudenaarde-Lalaing, Oudenaarde-Markt en -Hoogstraat, Oudenaarde-Kasteel en Petegem-Oud Kasteel. Om de verwerking van de talrijke contexten te vergemakkelijken en tegelijkertijd het overzicht te bewaren zijn de meeste contextgroepen ondergebracht in elf sitegroepen die elkaar chronologisch kunnen overlappen[391]. Naargelang de aard en de inhoud van de in tabelvorm weer te geven informatie kunnen een of meerdere van deze sitegroepen samengevoegd of weggelaten worden. Om redenen van chronologie, siteherkomst of een te beperkte hoeveelheid materiaal worden de gegevens uit bepaalde contextgroepen[392] enkel ter aanvulling gebruikt, evenals die uit andere, niet gekwantificeerde contexten[393].

Kogelpotten komen normaal gezien enkel in grijs aardewerk voor. Er zijn echter ook een tiental fragmenten in Vroegrood aardewerk aangetroffen. Een deel hiervan is zeker afkomstig van minstens twee kogelpotten, terwijl vier randfragmenten mogelijk van een tuitpot afkomstig zijn.

Typologie, decoratie en chronologie

- randtypologie

Gezien de bolle lichaamsvorm van de kogelpot is de rand het belangrijkste morfologische kenmerk dat voor een typologische classificatie in aanmerking komt. Het aantal onder kogelpot geregistreerde randtypes bedraagt 76, waarvan er 69 aanwezig zijn in de contextgroepen (tabel 30).

FIG. 156 **Kogelpot in grijs aardewerk (contextgroep 24, pl. 31: 18).**
Globular pot in greyware (assemblage 24, pl. 31: 18).

388 Verhoeven 1998 verstaat onder kogelpot enkel de vormen met een volledig bolle bodem. De recipiënten uit het onderzoeksgebied tonen echter aan dat in de regio de lensvorm eerder toevallig tot stand komt, door een bepaalde werkwijze bij het creëren van de bolle vorm, dan dat het een bewuste keuze zou geweest zijn om een lens te maken (zie verder). Vergelijk bijvoorbeeld de drie kogelpotten uit context 42: pl. 45: 1-3.

389 Zoals bij het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk (Sanke 2002, 81-82).

390 Alleen al het grijze aardewerk uit alle fasen van de *portus* en het *castrum* van Ename omvat meer dan 7000 scherven.

391 Zie fig. 3, hoofdstuk 3.5.

392 Het betreft onder meer 79 randfragmenten afkomstig van contextgroepen uit de sites Petegem-Oud Kasteel (68, 69 en 70), Oudenaarde-Markt en -Hoogstraat (48, 49, 50 en 51), Oudenaarde-Lalaing (44), Oudenaarde-Kasteel (83), Ename-Sint-Laurentius (82) en Ename-Sint-Salvator (4A en 4B).

393 Deze zijn onder de noemer contextgroep 0 geplaatst. Het gaat om ongeveer 230 records in de aardewerkdatabase, waaronder 195 geregistreerde randfragmenten.

TABEL 30

Kogelpot: verdeling randtypes per periode/site (in aantallen).
Globular pot: occurrence of rim types by period/site.

site fase→		PE1	PE2	PA	PB	PD	HB1a	HB1b	A1	A1/2	HB2	OuL1	
randtype ↓		9-10a	9B-10A	10d	11a	11c	11B-12a	12a-c	12b-13a	13A	13b-c	13b-c	totaal
	LK1A	1											1
	LK2A	9	1										10
	LK2B	3	1										4
	LK3A		1										1
	L1	6	4	19	25	5	3	1	5	1	1		70
	L1A	1		2	7	3	5	2	5				25
	L1B	2	1										3
	L1C			8	11	6	1	2	3	1			32
	L1D	4	1	3	6	2		1	1				18
	L1E	2	2										4
	L2	1	1	11	13	4		1	4				35
	L2A			9	4	2		1	6	1			23
	L3	13	3	23	31	6	3	3	3				85
	L3A			9	17	6		1	2				35
	L3B	1		4	10	2	1	2	1	1			22
	L3C	2											2
	L3D	1											1
	L4	1		15	17	1	1		1				36
	L4A			3	6								9
	L5			8	12	1							21
	L5A			1	1								2
	L6	1	1	6	4	3	2						17

site fase→		PE1	PE2	PA	PB	PD	HB1a	HB1b	A1	A1/2	HB2	OuL1	totaal
randtype ↓		9-10a	9B-10A	10d	11a	11c	11B-12a	12a-c	12b-13a	13A	13b-c	13b-c	
	L6A				2	1							3
	L7A			2	24	3	1	2					32
	L7B				10	1	4	1					16
	L10			3	3	1							7
	L10A			1		2							3
	L11			1	6	2							9
	L12A				3								3
	L12B			1	5			1	2				9
	L12C								2				2
	L14			6	4	2	1	2	4				19
	L14A			1	1	6	1	4	3		1		17
	L15A						1		15	3	2	8	29
	L15B						1	1	2		2		6
	L16						2		7				9
	L17			1	3	3	3		4				14
	L17A				5	6		2	1			1	15
	L18				4				1				5
	L19			1	1			2	1			1	6
	L25					4	2	4	7				17
	L25A					7	2	20	15				44
	L26A							1	1				2
	L26B								3				3
	L26E								1				1
	L27A						1	1	11	3	6	14	36
	L27B								1	1		1	3
	L27C								1			1	2
	L28							2	3			1	6
	L28A								4	1			5

site fase→		PE1	PE2	PA	PB	PD	HB1a	HB1b	A1	A1/2	HB2	OuL1	totaal
randtype ↓		9-10a	9B-10A	10d	11a	11c	11B-12a	12a-c	12b-13a	13A	13b-c	13b-c	
	L29A							1	1	1		1	4
	L29B								1		3	1	5
	L30						1		5				6
	L31								8	1			9
	L32								33		1	5	39
	L33								6				6
	L34									3	1		4
	L35								2	1	1		4
	L36							1		1			2
	L37								8	2	1		11
	L37A								3	1		2	6
	L38A								2				2
	L38B								3				3
	L38C								6				6
	L39B								2				2
	L40A								3	1	7	6	17
	L40B									1	4	4	9
	L40C								2		7	2	11
	L40D								2	2	7	2	13
indet.		1	0	3	1	1	1	2	14	1	1	2	27
totaal		49	16	141	236	80	37	61	221	27	45	52	965

De oudste gegevens zijn afkomstig uit Petegem, waar enkele contexten veel materiaal uit de 9de eeuw bevatten (contextgroepen 65, 66 en 67), ook al blijkt uit de contextsamenstelling, met onder meer roodbeschilderd aardewerk uit het Rijnland, dat de meeste contexten niet-contemporain materiaal bevatten[394]. De reeks randtypes met het voorvoegsel LK (1A tot 4) zijn nog in de 9de eeuw te plaatsen en passen volledig in de Karolingische traditie, zoals beschreven in de literatuur[395]. In het onderzoeksgebied zijn ze enkel in de contextgroepen van Petegem aangetroffen. Deze kogelpotranden vormen zowel qua typologie als qua maakwijze een heel eigen traditie[396] die een volledige breuk vertoont met het 10de-eeuwse materiaal zoals onder meer bekend uit de vroegste *portus*fase van Ename. In de regionale traditie van het handgevormde aardewerk, die op basis van de technische groepen

394 Voor de contextproblematiek van Petegem-Oud Kasteel, zie hoofdstuk 3.4.1.

395 Zie onder meer Hollevoet 1993; *Idem* 2002, 175-177; Blieck 1987, 59-62; Van Bellingen 1987, 30-31; Crombé 1989, 86.

396 Over de geassocieerde versieringswijzen wordt dieper ingegaan in het deel over de decoratie op kogelpotten.

FIG. 157 **Extern geschraapte randen (Petegem-Oud Kasteel).**
Externally scraped rims (Petegem-Oud Kasteel).

zeker tot het midden van de 11de eeuw gelopen heeft[397], worden enerzijds de rand en de hals en anderzijds het lichaam apart gevormd, en nadien aan elkaar gezet ter hoogte van de nauwste halsopening of de bovenzijde van de schouder. Het probleem van de wandverdikking ter hoogte van de hals/schouder die hiervan het gevolg is, wordt in de 8ste–9de-eeuwse – 'Karolingische' – traditie anders opgelost dan in de 10de-11de-eeuwse – 'volmiddeleeuwse' – traditie. In de Karolingische traditie wordt de overtollige klei voornamelijk extern verwijderd. Hiervoor wordt met een werktuig de klei verticaal, van rand tot hals weggeschraapt (fig. 157). Deze afwerkingswijze veroorzaakt de typische vormgeving van de randtypes van de reeks LK1 tot 3: een meestal naar de top versmallende rand met een scherpe externe knik op de overgang naar de weinig geprofileerde schouder (pl. 84: 1-11; pl. 85: 1-3; pl. 129: 1-16)[398]. In de 'volmiddeleeuwse' traditie wordt de wandverdikking aan de binnenzijde weggewerkt door in horizontale richting de overtollige klei weg te snijden of te schrapen (fig. 158-159). Deze werkwijze heeft geen invloed op de vormgeving van de rand, die hierdoor een heel andere, goed te onderscheiden typologie heeft (zie verder).

Naast de geschraapte randen van de LK-reeks is er echter een groep van randtypes uit Petegem die op een andere, verzorgdere wijze afgewerkt zijn. Een deel daarvan is enkel in de Petegemse contextgroepen aangetroffen: L1B, L1E, L3C en L3D (tabel 30). Gebaseerd op de indeling naar technische groepen behoort een deel ervan tot de aardewerkgroep van het Gedraaid Vroeggrijs, terwijl een ander deel behoort tot de groep van het Handgevormd Vroeggrijs. Zoals in het hoofdstuk over de aardewerkgroepen reeds beargumenteerd werd, stamt de groep van het Gedraaid Vroeggrijs nog uit de vroegmiddeleeuwse traditie van het fijne gedraaide aardewerk[399], terwijl het Handgevormd Vroeggrijs tot de volmiddeleeuwse traditie behoort. Op dit punt vormt de problematiek van de tafonomie van de Petegemse contexten een serieus obstakel voor een goede beeldvorming. Lijkt de groep van het Gedraaid Vroeggrijs nog duidelijk tot de Karolingische gebruiksgroep te behoren, wegens zijn totale afwezigheid in de 10de-11de-eeuwse contexten uit Ename, dan is de interpretatie van het Handgevormd Vroeggrijs problematisch omdat er geen zuivere 9de-eeuwse contexten voorhanden zijn om hun aanwezigheid te toetsen. Met andere woorden, is deze groep reeds

397 Zie paragraaf 4.2.2 van dit hoofdstuk.

398 Een mogelijk vroegere variant (1ste helft 8ste eeuw) is in Kerkhove (ten onrechte?) ondergebracht bij het gedraaid aardewerk (Rogge 1981-84-85), wat voor de toeschrijving van andere vondsten uit de regio soms een verkeerde interpretatie tot gevolg heeft: bv. Deschieter & De Clercq 2000, 88, fig. 2.1 heeft duidelijk identiek hetzelfde verticale schraappatroon als sommige Petegemse exemplaren. Ook materiaal uit Melden lijkt hierdoor een verkeerde identificatie en datering mee te krijgen (Rogge & Braeckman 1995, 241-242, fig. 18: 149).

399 Hollevoet 1993, 202-203; Demolon & Verhaeghe 1993, 394-395.

9de-eeuws, of gaat het om de vroegste gekende producten in de 'volmiddeleeuwse' traditie uit de 10de eeuw die samen met onder meer wat Rijnlands roodbeschilderd aardewerk vermengd zitten met ouder materiaal? Op basis van de momenteel beschikbare aardewerkcontexten uit het onderzoeksgebied kan hierop geen antwoord gegeven worden. We kunnen enkel de in Petegem aanwezige randtypes op een rijtje zetten en nagaan, enerzijds tot welke aardewerkgroepen ze behoren, anderzijds welke types ook in de laat-10de-eeuwse *portus* van Ename voorkomen.

FIG. 158 **Snijsporen op de overgang hals-schouder (Ename-castrum).**
Knife-trimming marks on the join between neck and shoulder (Ename-castrum).

In tabel 31 zijn de gegevens voor Petegem samengebracht. Zoals hierboven reeds uiteengezet behoren de kogelpotranden van de LK-reeks uitsluitend tot het Handgevormd Vroeggrijs aardewerk (HVG). Bij de aanwezige randtypes van de L-reeks zijn er zes die enkel in Petegem aangetroffen zijn. Ze behoren alle tot eenvoudige randvormen, die ook in jongere periodes veelvuldig voorkomen: L1-reeks (afgeronde top), L2-reeks (verdikte top), L3-reeks (afgeplatte top). Vier ervan (L1B, L2B, L3C en L3D) onderscheiden zich echter door de kenmerkende langgerekte hals waarop ze zich bevinden, de twee overige juist door het ontbreken van een hals (L1E en L1F). De gevonden aantallen zijn te klein om uitspraken te doen over het verband met de technische groepen waartoe ze behoren. De meeste komen steeds in Handgevormd Vroeggrijs voor, sommige eveneens in Gedraaid Vroeggrijs. Type L3D is de enige van deze zes die enkel in Gedraaid Vroeggrijs aanwezig is (met drie exemplaren). De eenvoudige randen op een langgerekte, strakke, uitstaande hals hebben een vormgeving die nog tot de traditie van het Karolingische grijze aardewerk kunnen behoren zoals die in Vlaanderen bekend is[400]. Ook de eenvoudige randen met een afgeronde tot puntige top en een korte tot bijna afwezige hals (types L1E en F) zijn aanwezig op (laat-)Karolingische sites[401]. De overige acht randvormen die in de oudste Petegemse contexten voorkomen kunnen op basis van het type niet in een specifieke periode geplaatst worden (tabel 30). Ze zijn meestal handgevormd, maar enkele exemplaren komen ook in Gedraaid Vroeggrijs aardewerk voor. De talrijke aanwezigheid van de eenvoudige afgeronde randen van de L1-reeks is gezien de eenvoudige vormgeving niet verwonderlijk. Meer opvallend is de reeds grote hoeveelheid randen van het type L3, met afgeplatte top, vooral in de oudste context (pl. 84: 31-39; 85: 16-18). Dit type is gedurende de gehele volle middeleeuwen in gebruik, en is in de Enaamse *portus*periode zelfs de belangrijkste randvorm. In de literatuur wordt dit type niet vermeld in de Karolingische contexten. Het vormt mogelijk een aanwijzing van het (vroeg?-)10de-eeuwse materiaal dat zich reeds in contextgroep 66 bevindt. Dit zou dan wel betekenen dat gedurende de eerste helft van de 10de eeuw in de regio nog Gedraaid Vroeggrijs aardewerk geproduceerd werd.

FIG. 159 **Schraapsporen op de overgang hals-schouder (Ename-portusfase A).**
Marks of scraping on the join between neck and shoulder (Ename-portusfase A).

400 Hollevoet 1993; Verhaeghe & Hillewaert 1991a, 158-163; Blieck 1987, fig. 2: 1.

401 Hollevoet 1993, fig. 3: 4; Verhaeghe & Hillewaert 1991a, fig. 136: 1; Rogge & Braeckman 1995, fig. 18: 146.

TABEL 31

Kogelpot: site Petegem-Oud Kasteel, contextgroepen 66 en 67: verdeling randtypes per aardewerkgroep (GVG=Gedraaid Vroeggrijs aardewerk; HVG=Handgevormd Vroeggrijs aardewerk).

Globular pot: site Petegem-Oud Kasteel, assemblages 66 and 67: occurrence of rim types by major ware (GVG= Wheel-thrown Early Greyware; HVG= Hand-built Early Greyware).

randtype		context 66		context 67		overige		totaal	
		GVG	HVG	GVG	HVG	GVG	HVG	GVG	HVG
	LK1A						1		1
	LK1B						1		1
	LK2A		9		1		10		20
	LK2B		3		1		5		9
	LK3A				1		1		2
	LK3B						1		1
	L1	1	5	2	2	3	7	6	14
	L1A	1				1		2	
	L1B	1	1	1		3	1	5	2
	L1C						1		1
	L1D	1	3		1	2	5	3	9
	L1E		2		1	1	4	1	7
	L1F						1		1
	L2		1	1		1	1	2	2
	L2B						1		1
	L3	3	10	1	2	5	12	9	24
	L3A					1		1	
	L3B		1				1		2
	L3C	1	1			1	1	2	2
	L3D	1				2		3	
	L4		1				1		2
	L6		1	1		1	1	2	2
	totaal	9	38	6	9	21	56	36	103

Met de talrijke contexten uit de *portus*fase van Ename is het mogelijk een gedetailleerd beeld te geven van de randtypologie van de kogelpot in het laatste kwart van de 10de en het eerste kwart van de 11de eeuw. Voor deze periode zijn ongeveer 377 randfragmenten beschikbaar uit de verschillende contextgroepen uit de *portus*fasen A en B (tabel 30). Het beeld voor de beide fasen is grotendeels gelijklopend, op enkele belangrijke uitzonderingen na. Alle randfragmenten zijn afkomstig van kogelpotten in een techniek die behoort tot het Handgevormd Vroeggrijs aardewerk[402], uitgezonderd drie fragmenten in techniek 5A, de grijskleurige variant die bij de aardewerkgroep van het Lokaal Roodbeschilderd hoort (zie verder). Er is geen direct verband vastgesteld tussen bepaalde technische groepen en bepaalde randtypes. Alle technieken bevatten meerdere randtypes, en hoe groter het aantal randfragmenten in één technische groep, hoe groter het aantal randtypes die technische groep bevat. De belangrijkste technische groep is TG3, met 139 randfragmenten behorende tot 27 verschillende randtypes. De vormgeving van de rand kon zowel volledig met de vrije hand gebeuren als ten dele op de traaglopende draaischijf (fig. 160).

22 randtypes komen zowel in de *portus*fasen A als B voor. Enkel de meest voorkomende types worden besproken. De overige types zijn statistisch gezien te beperkt aanwezig voor gefundeerde uitspraken. De vier belangrijkste zijn in beide fasen met meer dan 10 exemplaren vertegenwoordigd: L1, L2, L3 en L4 (fig. 161). Deze types komen echter ook nog voor in de jongere periodes en zijn zeker tot in de 12de eeuw aanwezig. Enkel bij type L4 is dit twijfelachtig, gezien de grote aanwezigheid in de oudste *portus*fasen en de slechts drie exemplaren die in jongere contexten aangetroffen zijn, waarvan maar één in een 12de-eeuwse context. Het afgeleide type L4A komt enkel in de oudste *portus*fasen voor. Een andere belangrijke vorm, die typisch voor deze periode lijkt te zijn, is het type L5 (fig. 162) en zijn afgeleide met lichte dekselgeul L5A. Sommige randvormen komen weinig of niet voor in de *portus*fase A, maar zijn belangrijk in de *portus*fase B. Het beste voorbeeld daarvan zijn de types L7A en L7B. Uit tabel 30 blijkt dat ze algemeen als een 11de-eeuws type beschouwd moeten worden, aangezien ze nog voorkomen in *portus*fase D en in de oudste fasen van de grachten van het Huis Beernaert, maar niet meer in de 12de-eeuwse contexten van de abdij van

FIG. 160 **Sporen op de rand van het gebruik van de traaglopende draaischijf (Ename-portusfase A).**
Marks on the rim from the use of a slow-turning wheel (Ename-portusfase A).

FIG. 161 **Kogelpot in grijs, handgevormd aardewerk (contextgroep 1, pl. 2: 1).**
Globular pot in hand-built greyware (assemblage 1, pl. 2: 1).

402 **Dertien technieken zijn vertegenwoordigd: T.G. 1A, 1B, 3, 4, 6A, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14 en 18.**

Ename. Enkele minder belangrijke randvormen die pas vanaf fase B voorkomen zijn L17 (op één fragment na), L17A en L18. Vooral L17 en L17A zijn op een beperkte maar constante manier aanwezig in de contexten uit de 11de en de 12de eeuw. Ten slotte zijn er de randtypes L10, L10A, L11 en L12A, die slechts in beperkte mate aanwezig zijn, maar waarvan het wel opvalt dat ze enkel in de *portus*fasen A tot D zijn aangetroffen. Dit maakt het waarschijnlijk dat deze randtypes slechts in een beperkte periode voorkomen, van de tweede helft van de 10de tot het midden van de 11de eeuw.

Contextgroep 5, die overeenkomt met *portus*fase D, dateert uit het derde kwart van de 11de eeuw. Buiten een deel van de hierboven reeds vermelde randtypes die reeds in de oudere *portus*fasen zijn opgedoken, maken twee nieuwe randvormen hun opwachting: de types L25 en L25A. Het betreft eigenlijk een aangepaste vorm van de types L3 en L3A, met een strakkere hals en een slechts licht afgeplatte top. Deze twee types zijn vaak aangetroffen in contexten uit de tweede helft van de 11de en uit de 12de eeuw van de sites Huis Beernaert en de abdij van Ename. In de volmiddeleeuwse grachten van het Huis Beernaert is L25A zelfs veruit het belangrijkste type.

De gegevens van de 98 randfragmenten uit de oudste grachten van Ename-Huis Beernaert, waarvan de algemene datering slechts tussen 1050 en 1175 kan geplaatst worden, tonen duidelijk aan dat deze inderdaad ergens tussen *portus*fase D en de 12de-eeuwse abdijfase in zitten. Reeds in de 11de eeuw voorkomende randtypes zoals L6, L7A, L7B en L17 bevinden zich grotendeels in de oudste grachtfasen (periode HB1a), terwijl nieuwe randtypes zoals L26A, L27A, L28A en L36 enkel in de jongere grachtfasen (periode HB1b) te vinden zijn. Zoals reeds vermeld is het type L25A de meest voorkomende randvorm in deze grachten. Hij is in alle grachtfasen aanwezig, maar is enkel in de jongste periode dominant (ongeveer een op drie).

De contextgroepen uit de eerste abdijfase situeren zich tussen het midden van de 12de eeuw en het begin van de 13de eeuw. Ze bevatten in totaal 207 gedetermineerde randen. In deze periode ontwikkelen zich veel nieuwe randtypes, waarvan een belangrijk deel uitsluitend dan aanwezig is. Oudere randvormen, zoals de eenvoudige types van de L1-, L2- en L3-reeks, en enkele specifieke types zoals de L14- en de L17-reeks, duiken nog meerdere malen op in deze contexten. Andere oudere typereeksen, van L4 tot L11, zijn echter volledig uit gebruik geraakt. De types L25 en L25A, die vanaf de *portus*fase D opduiken, blijven gedurende deze periode in belangrijke mate aanwezig. In totaal 19 nieuwe randtypes komen in deze periode in gebruik. Ze kunnen in drie groepen opgedeeld worden: de types die voornamelijk in de 12de eeuw voorkomen, de types die zowel in de 12de als in de 13de eeuw worden aangetroffen, en de randvormen die vooral 13de-eeuwse types lijken te zijn. In de groep van de 12de-eeuwse types kan een onderscheid gemaakt worden tussen de zware, uitstaande randen (L31, L32 en L33), de sikkelvormige randen (L26- en L39-reeks) en de manchetvormige randen (L38-reeks). De sikkelvormige en de manchetvormige randen zijn geïnspireerd op gelijkaardige vormtypes in Maaslands geglazuurd aardewerk. Opvallend is wel dat deze beide randtypes in het Maasland zelf grotendeels in een verschillende periode gedateerd worden[403]. De manchetranden zijn ook vaak aanwezig op tuitpotten. Komen manchetranden nog redelijk frequent voor, het aantal sikkelvormige randen in het onderzoeksgebied is opvallend klein[404]. De zware uitstaande randen zijn zeer specifiek. Vooral het type L32

FIG. 162 **Kogelpot met radstempelversiering in grijs, handgevormd aardewerk (contextgroep 1, pl. 2: 12).** ***Globular pot with rouletting in hand-built greyware (assemblage 1, pl. 2: 12).***

403 Manchetranden worden als typisch voor het midden van de 12de eeuw beschouwd (Borremans & Warginaire 1966, 89-90, o.a. fig. 22, 27 en 31). Sikkelvormige randen worden in die periode eerder nog sporadisch aangetroffen (Borremans & Warginaire 1966; Lauwerijs 1975-76, pl. 5: 9-11: ovenvondsten, dat. 1200-1225), terwijl ze typerend zijn in contexten uit de late 11de en eerste kwart 12de eeuw (Theuws *et al.* 1988, 330-331, fig. 55: 1-5; Lauwerijs 1975-76, pl. 4: 2-4, datering 1075-1125).

404 In het 30 km verder gelegen Aalst en de randgemeente Moorsel bijvoorbeeld is in verschillende contemporaine contexten de sikkelrand zeer dominant aanwezig (ongepubliceerd materiaal uit de Aalsterse sites Oud-Hospitaal, Sint-Martensplein en Stadhuis, voor Moorsel: Pieters *et al.* 1999, fig. 9).

is in grote hoeveelheden aanwezig en komt voor in de meeste contexten uit de eerste abdijfase. De randtypes L31, L32 en L33 behoren meestal tot grote en dikwandige kookpotten en zijn bijna altijd (slechts één uitzondering op 38 exemplaren) op de rand versierd met diepe duimindrukken (zie verder) (fig. 165). Vijf exemplaren van het type L32, aangetroffen in de 13de-eeuwse mestkuilen van Oudenaarde-Lalaing, zijn minder zwaar gebouwd, en ook al zijn ze eveneens versierd met duimindrukken op de top, ze onderscheiden zich door hun brede waaiervorm (type draperiedecor) (pl. 50: 22, 47; pl. 51: 1, 20).

De nieuwe randvormen die zowel in de 12de als in de 13de eeuw aanwezig zijn beperken zich tot twee belangrijke types: het sterk geprofileerde type L15A en het blokvormige type L27A (fig. 156). Ze komen beide vaak voor in zowel de 12de-eeuwse (vooral de tweede helft) en de iets jongere contexten van de abdij van Ename als in de 13de-eeuwse contexten van Ename-Huis Beernaert en vooral Oudenaarde-Lalaing. Ten slotte zijn er nog de langwerpige, blokvormige randen van de typereeks L40 (varianten A tot D), die verwant zijn met de L27-reeks. Ze zijn in belangrijke mate aanwezig in de 13de-eeuwse contexten (fig. 169). De enkele fragmenten die reeds aangetroffen zijn in contexten uit de oudste abdijfasen blijken steeds in een van de jongere contextgroepen te zitten (15B, 15 en 8) die mogelijk nog in de late 12de maar eerder in de vroege 13de eeuw te dateren zijn. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de randvormen van de L40-reeks vooral als 13de-eeuwse types gezien kunnen worden. Over de andere randtypes die in de 12de- of 13de-eeuwse contexten verschijnen, kan door hun geringe aantal weinig gezegd worden, behalve dat ze enkel in contexten uit deze periode aangetroffen zijn. Het betreft de types L12C, L28, L28A, L29A, L29B, L34, L35, L36, L37 en L37A. Hiervan heeft enkel het type L37 met 8 exemplaren een belangrijke aanwezigheid in de 12de–vroeg-13de-eeuwse abdijcontexten van Ename.

◦ De bodems

In het onderzoeksgebied is de bodem van de kogelpot bolvormig of lensvormig. Voor de bolvormige bodems stelt zich voor de onderzoeker het probleem van de herkenbaarheid. Gefragmenteerd zijn ze niet te onderscheiden van wandscherven, omdat door de bolle vorm van de pot alle scherven steeds dezelfde kromming bezitten. Enkel bij grotere fragmenten en bij (archeologisch) volledige stukken kunnen ze geïdentificeerd worden. Een sterk gefragmenteerde kogelpot met lensbodem is enkel als dusdanig te identificeren aan de hand van bodemscherven die zich juist ter hoogte van de lensvorm bevinden. Ook scherven afkomstig van het centrale deel van de bodem zullen onherkenbaar blijven. Om toch een idee te krijgen van het belang van de twee bodemtypes kan gewerkt worden met de verhouding tussen het aantal randscherven en het aantal aangetroffen lensbodemfragmenten. Door de vormgeving van een kogelvormige pot, is de randomtrek meestal ongeveer gelijk met de omtrek van de knik van de lensbodem. Om die reden heeft de potgrootte weinig of geen invloed op de berekening van deze verhouding. Maar doordat randen fragieler zijn, kan wel verondersteld worden dat hun fragmentatiegraad hoger ligt dan bij bodems. Om dit probleem op te lossen was het noodzakelijk om deze verhouding te bepalen los van het materiaal uit het onderzoeksgebied. Een oplossing bood zich aan door de ontdekking van een 10de-eeuwse pottenbakkersoven uit Merelbeke[405]. Naast een klein percentage aan pannen en tuitpotten bleek het pottenbakkersafval uit de oven voornamelijk afkomstig te zijn van kogelpotten die tot hetzelfde vormtype met lensbodem behoren. Al het ovenmateriaal was gebroken, met een vrij gelijkmatige fragmentatiegraad[406] en afkomstig van voldoende individuen[407]. Dit was een unieke gelegenheid om de verhouding tussen het aantal bodemfragmenten en het aantal randfragmenten te berekenen. Uit de tellingen bleek dat er per bodemfragment een gemiddelde van anderhalf randfragment aanwezig is. Met dit als basis kan berekend worden welk percentage de lensbodem (LB) vertegenwoordigt ten opzichte van het totale aantal bodemfragmenten, met de volgende formule: het aantal lensbodemfragmenten (B-lens) x 1,5 gedeeld door het aantal randfragmenten (R) x 100 (% LB = {*n*B-lens x 1,5 / *n*R} x 100). Om het belang van de lensbodem in het onderzoeksgebied te kunnen inschatten werd deze verhouding berekend per periode (tabel 32 + fig. 163). Uit de berekeningsresultaten kunnen enkele tendensen afgelezen worden. De lensbodem is in de periode 9de–eerste helft 10de eeuw vrij talrijk aanwezig, met een geschat percentage tussen de 25 en de 50%. Hier moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de gegevens van de Petegemse contextgroepen niet zo betrouwbaar zijn, zowel om contextuele redenen als om numerieke redenen[408]. Toch lijkt het erop dat de lensbodem in deze periode nog vaak gebruikt werd. De bewaarde fragmenten wijzen ook op een nog vrij scherpe lensvorm (pl. 85: 20, 23-24) die bij het Karolingische aardewerk in Vlaanderen en Noord-Frankrijk de bovenhand had[409].

De gegevens uit de volgende periodes leveren een verrassend beeld op, dat verschilt met wat in de literatuur over de Scheldederegio wordt vermeld[410]. Gedurende de late 10de eeuw en de vroege 11de eeuw daalt het procentuele aandeel van de lensbodem gestadig (van bijna 30% tot een goede 20%) om vanaf het midden van de 11de eeuw onder de 10% te zakken. In de tweede helft van de 12de eeuw blijkt de kogelpot met lensbodem nagenoeg verdwenen te zijn. In de 13de eeuw wordt het aantal lensbodems weer iets talrijker, maar stijgt nooit boven de 20% uit. De verklaring voor deze evolutie lijkt vooral verband te houden met het technische verschil tussen de lensbodem en de bolle bodem. Op de hierboven reeds beschreven vrij scherpe lenzen van de Petegemse exemplaren na, valt het op dat de interne kromming ter hoogte van de bodem bij de exemplaren met een lensbodem niet verschilt van die met een bolle bodem: vergelijk pl. 2: 1 en pl. 3: 29 met pl. 3: 30; pl. 45: 1-2 met pl. 45: 3; pl. 48: 9-10 met pl. 48: 7 en 17. Dit wijst erop dat de lensvorm eerder toevallig tot stand kwam, en te maken heeft met de manier waarop de overtollige klei van de bodem geschraapt of weggesneden werd. De pottenbakker wilde de pot vooral een bolle vorm geven. Naargelang de

405 De Clercq *et al.* 2002; De Groote *et al.* 2007.

406 Hiermee bedoel ik dat er niet te veel zeer grote fragmenten noch zeer kleine scherven aanwezig waren.

407 Het totale aantal scherven bedraagt 1812, het minimum aantal exemplaren aan kogelpotten is 102 (De Groote *et al.* 2007, XIII, tabel 4).

408 Waarschijnlijk is slechts een selectie van het vondstenmateriaal bewaard gebleven. Zie hoofdstuk 3.4.1.

409 Demolon & Verhaeghe 1993, 397; Verhoeven 1998, 45.

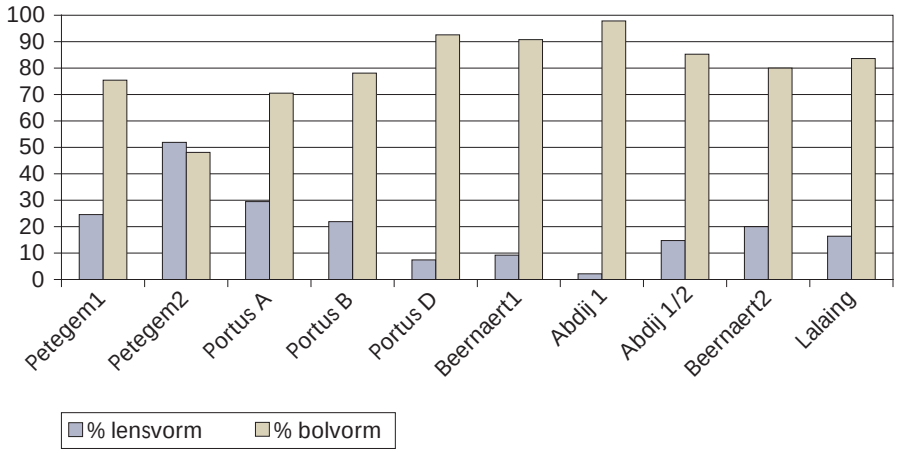
410 Verhoeven 1998, 45-46. De auteur beschouwt de lensbodem als de overheersende bodemvorm bij kogelpotten uit de 10de en 11de eeuw in Vlaanderen.

TABEL 32

Kogelpot: berekening van het procentuele aandeel van de lensbodem met de formule (nB-lens x 1,5 : nR) x 100.
Globular pot: calculation of the percentage occurrence of the lenticular base with the formula (nB-lent. x 1,5 : nR) x 100.

	9de eeuw	10de eeuw	975/1000	1000/1033	1050/1070	1050/1175	1125/1225	1200/1300	1200/1300	1200/1300
	Petegem	**Petegem**	**Portus A**	**Portus B**	**Portus D**	**Beernaert**	**Abdij 1**	**Abdij 1/2**	**Beernaert**	**Lalaing**
n. randfragm.	55	26	224	288	81	146	284	61	75	55
n. lensbodemfragm.	9	9	44	42	4	9	4	6	10	6
% lensbodem	24,5	51,9	29,5	21,9	7,4	9,2	2,1	14,8	20,0	16,4
% bolle bodem	75,5	48,1	70,5	78,1	92,6	90,8	97,9	85,2	80,0	83,6

FIG. 163 **Kogelpot: de aanwezigheid van lensvormige en bolvormige bodems per periode/site.**
Globular pot: ratio of lenticular and rounded bases, per period/site.



periode gebruikte hij hiervoor een verschillende techniek (handgevormd, bijgedraaid, gedeeltelijk gedraaid, volledig gedraaid) maar steeds met een gelijkaardig resultaat: een kogelvormige pot. Het procentuele aandeel van de lensvorm heeft waarschijnlijk dan ook eerder te maken met de wisselende vormingstechniek en het evoluerende volume van de pot dan met een al dan niet streven naar een lensvorm.

- decoratie: toelichting

Er zijn zes decoratiewijzen aangetroffen op de kogelpotten uit het onderzoeksgebied: gladdingslijnen, radstempel, reliëfband, vingerindrukken, noppen en groeflijnen. Om de aanwezigheid en de chronologie van deze versieringswijzen te vatten is het nodig ze in tabellen weer te geven (tabel 33). Dit is echter om verschillende redenen niet zo eenvoudig.

Ten eerste wordt elk decoratietype op een specifieke plaats toegepast, wat zijn invloed heeft op de mogelijkheid tot tellen. Vingerindrukken bijvoorbeeld worden enkel op de rand aangetroffen, noppen enkel op de schouder, en radstempellijnen kunnen op de rand, op de schouder of op beide geplaatst zijn. Om die reden kunnen niet enkel de randfragmenten geteld worden, maar zijn ook de wandscherven van belang. Om de effectieve aantallen versierde scherven uit de verschillende periodes tegenover elkaar te kunnen afwegen, worden hun aantallen berekend tegenover het totale aantal scherven van kogelpotten. Dit brengt ons bij het tweede probleem: de grote verschillen in oppervlakte die elke versieringswijze dekt. Een pot met radstempelversiering op rand en schouder kan bij een gemiddelde fragmentatie wel een twintigtal versierde scherven opleveren, terwijl een exemplaar met vingerindrukken op de rand bij dezelfde fragmentatiegraad er minder dan de helft van dit aantal zal tellen. Om die reden mogen de aantallen enkel per versieringswijze vergeleken worden. Een derde probleem betreft de grootte van de pot. De kogelpotten uit bepaalde periodes zijn gemiddeld veel kleiner dan die uit andere. Dit is vooral een probleem bij de kogelpotten met vingerindrukken op de rand, aangezien het aantal versierde randfragmenten niet veel zal toenemen wanneer het volume van de pot (en dus ook de wandoppervlakte) verdubbelt.

Al deze problemen moeten in gedachte gehouden worden als de cijfers worden vergeleken. De vermelde percentages geven enkel een aanwijzing van het belang van een decoratietype. Bij de cijfers van Petegem moet nog vermeld worden dat het aantal versierde scherven vermoedelijk overgewaardeerd is doordat niet de volledige contexten bewaard gebleven zijn.

Bij de radstempelversiering is het wel mogelijk een minimaal percentage te berekenen op basis van het aantal exemplaren (telling MAE) waarop radstempels aangetroffen zijn (tabel 34). Het gaat om een onderschatting omdat bij de onversierde kleinere randfragmenten de kans bestaat dat er een radstempel aanwezig was op de niet-bewaarde schouderpartij. Bij drie van de vier exemplaren uit de vroegste abdijcontexten bestaat de radstempelversiering uit een wafelpatroon op de rand. Door de specifieke aard van de versiering kan het totale aantal kogelpotten met vingerindrukken op de rand wel exact berekend worden.

TABEL 33

Kogelpot: aanwezigheid van de verschillende decoratietypes per periode/site, op basis van schervenaantallen (over de opbouw van de tabel: zie tekst).

Globular pot: occurrence of different decoration types by period/site, based on sherd count (for structure of table: see text).

	800/950	975/1000	1000/1033	1050/1070	1050/1175	1125/1225	1200/1300	1200/1300	1200/1300	
schervenaantallen	**Petegem**	**Portus A**	**Portus B**	**Portus D**	**Beernaert**	**Abdij 1**	**Abdij 1/2**	**Beernaert**	**Lalaing**	**totaal**
gladdingslijnen	32									32
gladding zone	6									6
radstempel: op rand		46	44	2	1	3				96
radstempel: op schouder	3	183	194	142	24	4				550
noppen		10	27	7	1					45
reliëfband		2			1					3
vingerindrukken			2	2	4	148	15	3	13	187
groeflijnen		2	6	2	4	8	2		2?	26
totaal versierd	**41**	**243**	**273**	**155**	**35**	**163**	**17**	**3**	**15**	**945**
algemeen totaal	531	2675	3434	1145	1437	2980	696	920	540	14358

percentage	**Petegem**	**Portus A**	**Portus B**	**Portus D**	**Beernaert**	**Abdij 1**	**Abdij 1/2**	**Beernaert**	**Lalaing**	**totaal**
gladdingslijnen	6,0									0,2
gladding zone	1,1									0,0
radstempel: op rand		1,7	1,3	0,2	0,1	0,1				0,7
radstempel: op schouder	0,6	6,8	5,6	12,4	1,7	0,1				3,8
noppen		0,4	0,8	0,6	0,1					0,3
reliëfband		0,1			0,1					0,0
vingerindrukken			0,1	0,2	0,3	5,0	2,2	0,3	2,4	1,3
groeflijnen		0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3		0,4?	0,2
totaal versierd	**7,7**	**9,1**	**7,9**	**13,5**	**2,4**	**5,5**	**2,4**	**0,3**	**2,8**	**6,6**

TABEL 34

Kogelpot: aanwezigheid van radstempelversiering en van vingerindrukken op de rand, per periode/site (gebaseerd op MAE).

Globular pot: occurrence of rouletting and of thumbing on the rim, by period/site (based on MNV).

	800/950	**975/1000**	**1000/1033**	**1050/1070**	**1050/1175**	**1125/1225**	**1200/1300**	**1200/1300**
	Petegem	**Portus A**	**Portus B**	**Portus D**	**Beernaert**	**Abdij 1**	**Beernaert**	**Lalaing**
totaal MAE	*n.*=83	*n.*=142	*n.*=246	*n.*=76	*n.*=91	*n.*=219	*n.*=45	*n.*=51
MAE met radstempel	32	29	29	17	4	4	-	-
% radstempel	**2,4 %**	**20,4 %**	**11,8 %**	**22,3 %**	**3,2 %**	**1,8 %**	**-**	**-**
MAE met vingerindrukken	-	-	2	2	3	65	2	9
% vingerindrukken op rand	**-**	**-**	**0,8 %**	**2,6 %**	**3,2 %**	**29,6 %**	**4,4 %**	**17,6 %**

⊙ decoratie: analyse

Gladding is een decoratietechniek die enkel in de Petegemse contexten aanwezig is. Er zijn twee toepassingswijzen, die soms gecombineerd zijn: een volledig gegladde zone en een patroon van gladdingslijnen. Volledig gegladde zones worden aangebracht op de rand, hals of schouder. Gladdingslijnen komen in verschillende motieven voor. Het vaakst wordt een patroon met diagonale, elkaar kruisende lijnen aangetroffen (pl. 84: 27, 53-56; pl. 85: 26; pl. 129: 25-28; fig. 105), soms gecombineerd met verticale lijnen (pl. 84: 51; pl. 85: 25). Een ander patroon combineert zones met horizontale, parallelle lijnen, met daarboven gelegen zones met verticale lijnen (pl. 84: 47-49). De hier toegepaste gladdingstechnieken op grijze ceramiek worden in de literatuur beschreven als typisch Karolingisch en werden waarschijnlijk voornamelijk in de 9de eeuw toegepast[411].

De vaakst op kogelpotfragmenten aangetroffen versieringswijze is de radstempel, met ongeveer 560 scherven uit contextgroepen. Bij de kogelpot betreft het steeds rolstempels, uitgezonderd één fragment uit contextgroep 1 dat versierd is met een losse stempelindruk, mogelijk in een rozetpatroon (pl. 3: 28). Bij de rolstempels zijn drie patroontypes en drie toepassingswijzen te onderscheiden. De patronen zijn enkelvoudige lijnen van driehoekjes of vierkantjes (fig. 162) en brede banden van ruitjes in een zogenaamd wafelpatroon. De toepassingswijzen zijn meerdere lijnen op de schouder, één of twee lijnen op de rand en één lijn aan de binnenzijde van de uitgeplooide hals, net onder de randtop. Uitzonderlijk is een fragment met kruisende diagonale lijnen (pl. 123B: 19). Bij de registratie van de fragmenten met radstempels werd waar mogelijk steeds de frequentie van het aantal indrukken per 3 cm gemeten. Wanneer deze gegevens in een tabel worden uitgezet blijkt dat de frequentie van het aantal indrukken van een rolstempelpatroon van vierkantjes of driehoekjes een chronologische evolutie ondergaat (tabel 35). Tussen de *portus*periodes A en B is reeds een evolutie merkbaar waarbij de zeer grote frequentie (tussen 8 en 10 indrukken per 3 cm) sterk afneemt ten voordele van een frequentie van 7 of 8 indrukken. In de *portus*fase D blijkt deze evolutie naar grotere blokjes en een kleiner aantal indrukken per 3 cm zich door te zetten, met een groot overwicht van de radstempels met een frequentie van 4 à 5 indrukken per 3 cm. Vanaf dan wordt de rolstempel ook zorgvuldiger aangebracht en hebben de ingedrukte vierkantjes of driehoekjes een groter formaat.

De verschillende radstempelpatronen en toepassingswijzen werden in de volgende combinaties aangetroffen:

- *Radstempelpatroon van vierkantjes op de randtop*. Wordt het meest aangetroffen (65 exemplaren). Bevindt zich in alle contexten uit de *portus*periode van Ename (contextgroepen 1, 2, 3A, 3B, 4A, 4B, 5, 29-31, 35 en 82) (bv: pl. 1: 30-33, 36, 50-51; pl. 6: 32-35; pl. 123B: 7, 10). Soms worden er twee rijen aangebracht (bv. pl. 1: 33; pl. 5: 55; pl. 6: 29, 32, 34; pl. 123B: 9).
- *Radstempelpatroon van driehoekjes op de randtop*. Komt maar sporadisch voor, en is aangetroffen in de contextgroepen 1, 2, 3B en 4A (bv. pl. 2: 14; pl. 6: 35; pl. 15: 12).
- *Radstempelpatroon van vierkantjes aan de binnenzijde van de rand tot halverwege de hals*. Komt regelmatig voor in de *portus*contexten (contextgroepen 1, 2, 3A, 5 en 29). Als plaats voor een radstempel is de binnenzijde van de rand een merkwaardige plaats, waarvoor tot nog toe geen parallellen bekend zijn (pl. 1: 13, 48-49, 56; pl. 2: 11; pl. 5: 28, 60; pl. 6: 4, 24-26; pl. 37: 29).
- *Radstempelpatroon van ruitjes ('wafelpatroon') op de rand*. Er zijn slechts drie exemplaren bekend, alle drie van 12de of vroeg-13de-eeuwse contexten uit de eerste abdijfase (contextgroepen 15A en 63) (pl. 27: 35; pl. 83: 5; pl. 116: 22).
- *Radstempelpatroon van vierkantjes of driehoekjes op de schouder*. Wordt dus voornamelijk aangetroffen in de *portus*contexten, komt ook nog voor in de oudste grachten van Huis Beernaert (pl. 38: 17-20; pl. 39: 30, 47; pl. 40: 6-9) maar niet meer in de 12de-eeuwse abdijcontexten.
- *Radstempelpatroon van ruitjes ('wafelpatroon') op schouder*. Wordt slechts zeer sporadisch aangetroffen. Het komt met zekerheid voor in de 12de-eeuwse abdijcontexten, waaruit een viertal fragmenten bekend zijn (pl. 24: 6; pl. 27: 19-20; pl. 83: 36). Het betreft steeds vrij smalle banden (gemiddeld 1 cm of iets meer) met drie tot vijf rijen ruitjes, identiek als deze op de randen, die een sterke gelijkenis vertonen met het wafelpatroon dat vanaf het midden van de 11de eeuw op Maaslands geglazuurd aardewerk aangetroffen wordt (vergelijk met pl. 20: 47-50 of pl. 27: 59)[412]. Eén fragment met een wat twijfelachtige oorsprong is mogelijk nog uit een *portus*context afkomstig (pl. 3: 26). Een ander fragment met wafelpatroon is waarschijnlijk afkomstig uit *portus*fase D, maar een herkomst uit de vroege abdij is niet uitgesloten (pl. 110: 18). Bijzonder zijn twee fragmenten, mogelijk van hetzelfde

TABEL 35

Kogelpotten: evolutie van de indrukfrequentie bij radstempels (aantal indrukken per 3 cm).
Globular pot: evolution of the impression frequency of rouletting (number of marks over 3 cm).

	800/950		975/1000		1000/1033		1050/1070		1050/1175	
indrukfrequentie:	**Petegem**		**Portus A**		**Portus B**		**Portus D**		**Beernaert**	
minder dan 6		0	10	16,7 %	10	17,9 %	32	72,7 %	5	45,5 %
6 of 7	2	100 %	24	40,0 %	37	66,1 %	7	15,9 %	6	54,5 %
8 of meer		0	26	43,3 %	9	16,1 %	5	11,4 %		0
totaal aantal scherven	**2**	**100 %**	**60**	**100 %**	**56**	**100 %**	**44**	**100 %**	**11**	**100 %**

411 Hollevoet 1993, 202-203; Demolon & Verhaeghe 1993, 293-297; Verhaeghe & Hillewaert 1991a, 157, 159; Rogge 1981, 85, fig. 12: 1; Macpherson-Grant 1993, 183-185. Uit het onderzoeksgebied zijn vondsten gepubliceerd afkomstig van Welden (Rogge & Braeckman 1995, 243-244, fig. 19: 153-157).

412 Zie de bespreking van het Maaslandse aardewerk in hoofdstuk 5.5.

individu, die zeker uit de *portus*fase B of de overgangsfase met *portus* C afkomstig zijn. Ze vertonen wel een wafelpatroon, maar dan uitgevoerd met grote, in elkaar geschoven driehoeken in plaats van met ruitjes (pl. 8: 53 en pl. 16: 19). Het lijkt om een radstempel te gaan die een groot deel van het lichaam bedekte.

- *Radstempels van vierkantjes of driehoekjes op rand en schouder gecombineerd*. Op de kleinere fragmenten is meestal niet uit te maken of radstempels op rand of schouder al dan niet geïsoleerd gebruikt werden. Uit de grotere fragmenten, minstens bewaard van rand tot en met schouder, blijkt dat de meeste combinaties voorkomen. Radstempels op de rand zijn meestal gecombineerd met meerdere radstempellijnen op de schouder (pl. 2: 2, 12; pl. 11: 1; pl. 108: 20; pl. 109: 20; pl. 123B: 7; fig. 162) hoewel enkele fragmenten laten uitschijnen dat ze soms ook geïsoleerd werden gebruikt (pl. 1: 33; pl. 16: 10; pl. 109: 21). Een radstempelpatroon van vierkantjes aan de binnenzijde van de rand werd gecombineerd met een radstempel op de top of de schouder (pl. 2: 21; pl. 5: 60; pl. 6: 24; pl. 11: 14; pl. 18: 15). Er zijn geen grotere fragmenten bewaard die kunnen aantonen dat ze ook geïsoleerd gebruikt werden. Uitsluitend meerdere radstempellijnen op de schouder werden vaak toegepast (pl. 6: 30; pl. 7: 13; pl. 18: 30-31, 40-43; pl. 19: 8-10, 19; pl. 39: 30, 47; pl. 109: 7). Eén enkele lijn kwam waarschijnlijk niet voor, aangezien het op geen enkel groter fragment werd aangetroffen[413].
- *Radstempelimitatie?* Twee fragmenten vertonen een soort radstempelpatroon dat echter niet met een rolstempel lijkt te zijn aangebracht; elk putje lijkt individueel met een puntig voorwerp te zijn ingedrukt om zo een rolstempelpatroon na te bootsen (pl. 3: 25; pl. 8: 55). Aangezien echter primitief gemaakte en slordig aangebrachte rolstempels vaak voorkomen, blijft deze interpretatie onzeker.

Met betrekking tot de chronologie van de radstempel kunnen de volgende vaststellingen gemaakt worden. Enkele fragmenten uit Petegem tonen aan dat de radstempel zeker reeds in de eerste helft van de 10de eeuw in gebruik was, mogelijk reeds in de 9de eeuw. In de periode laatste kwart 10de–1ste kwart 11de eeuw (*portus*fasen A en B) is de radstempel zeer frequent aanwezig. Een combinatie van radstempellijnen op rand en schouder komt het meest voor. Op basis van de MAE is in de *portus*fase A een minimaal percentage van 20% van de kogelpotten met een radstempelpatroon versierd (tabel 34). In de *portus*periode B daalt dit minimaal percentage tot ongeveer 12%. Vanaf het midden van de 11de eeuw neemt het gebruik van de radstempel op de rand zeer sterk af, en wordt hij voornamelijk nog op de schouder toegepast. Vanaf dan wordt de rolstempel ook zorgvuldiger aangebracht, hebben de ingedrukte vierkantjes of driehoekjes een groter formaat en vermindert de frequentie van het aantal indrukken. Het totale aantal met radstempel versierde exemplaren stijgt echter weer sterk tegenover de *portus*periode B, met een minimum van 22,3%. Op basis van de gegevens uit het Huis Beernaert en de abdij van Ename kan gesteld worden dat naar het einde van de 11de eeuw toe het gebruik van de eenvoudige rolstempel van vierkantjes of driehoekjes sterk afneemt, en waarschijnlijk in het begin van de 12de eeuw verdwijnt. Mogelijk reeds vanaf het midden of de tweede helft van de 11de eeuw verschijnt op de schouder de rolstempel in een zogenaamd wafelpatroon, geïnspireerd op Maaslandse voorbeelden. Dit type wordt tot in de 12de eeuw slechts sporadisch toegepast. De weinige voorbeelden van een radstempel met wafelpatroon op de rand zijn alle in de 12de eeuw te dateren.

Een bijzonder decoratietype is de nop, een van binnenuit met de vinger gevormde uitstulping op de schouder, die aan de buitenzijde soms verticaal samengeknepen is. De herkomst van deze versieringswijze is waarschijnlijk te zoeken bij het aardewerk met schelpengruisverschraling, dat onder meer in het Noord-Franse Houdain-lez-Bavay werd geproduceerd[414] en dat ook in Ename aangetroffen werd (fig. 248)[415]. In totaal werden ongeveer 45 fragmenten met een gedeeltelijk bewaarde nopversiering aangetroffen, verspreid over negen contextgroepen, waarvan acht uit de *portus*periode (contextgroep 1, 2, 3A, 3B, 4B, 5, 30 en 35) en één grachtcontext uit het Huis Beernaert (contextgroep 39). Het beste voorbeeld van de toepassing van noppen op kogelpotten is aangetroffen in een afvallaag uit de oudste *castrum*fase (contextgroep 3B). Op de schouder van een vrij grote kogelpot zijn twee alternerende rijen van niet-samengeknepen noppen aangebracht (pl. 15: 9). Of de noppen ook in enkele rijen voorkwamen, kan niet aangetoond worden. Zowel ronde noppen (pl. 8: 56; pl. 13: 27) als samengeknepen noppen (pl. 8: 57-58; pl. 17: 39) komen regelmatig voor. Een uitzonderlijk exemplaar laat een combinatie zien van noppen met een radstempelversiering (pl. 3: 11). Een schouderfragment met tuit toont aan dat noppenversiering ook op tuitpotten werd aangewend. Hun aanwezigheid in de verschillende contextgroepen laat toe de nop als decoratiewijze te situeren vanaf de tweede helft van de 10de eeuw tot en met de 11de eeuw. De vondst van slechts één exemplaar met nopversiering in de vroegste grachtfasen van het Huis Beernaert en de afwezigheid ervan in de jongere fasen lijkt erop te wijzen dat de nopversiering in de 12de eeuw niet meer werd toegepast.

Een zeer zeldzaam decoratietype voor de kogelpot is de reliëfband, een op het lichaam geplaatste strip klei die met vinger- of spatelindrukken versierd is. De twee enige fragmenten die met zekerheid van een kogelpotvorm afkomstig zijn, behoren tot het zelfde individu en dateren uit de oudste *portus*periode (contextgroep 28). De kleistrip loopt verticaal vanaf de hals over de schouder en is versierd met spatelindrukken (fig. 164; pl. 37: 5). Opmerkelijk aan dit exemplaar is dat de reliëfband gecombineerd is met een dubbele rolstempelversiering op de rand en minstens twee radstempellijnen op de schouder. De kleistrip is op de schouder over de radstempel geplaatst. Twee wandscherven met een reliëfband met vingerindrukken kunnen niet met zekerheid gedetermineerd worden als fragmenten van kogelpotten. Het ene exemplaar, daterend uit *portus*fase A, is oxiderend gebakken en lijkt eerder afkomstig te zijn van een grote voorraadpot (pl. 3: 27). Het andere fragment is aangetroffen in een abdijcontext uit de 12de eeuw (contextgroep 8).

413 In tegenstelling tot wat geopperd werd in De Groote 2002c, 264.

414 Burgnies 1987.

415 Een invloed uit het Maasland lijkt minder waarschijnlijk, aangezien dit versieringstype er slechts sporadisch geproduceerd lijkt te zijn, er aanwezig is op een ander vormtype (de zogenaamde kruikamfoor) en gemiddeld wat jonger lijkt te zijn (11de tot eerste helft 12de eeuw) (Lauwerijs 1975-76, 113, Pl. 4: 25; *Idem* 1986-87, 138, Pl. 3: 1A).

FIG. 164 **Kogelpotfragment met een decoratie van radstempel en reliëfband (contextgroep 29, pl. 37: 5).**
Fragment of a globular pot with a decoration of rouletting and an applied clay strip (assemblage 29, pl. 37: 5).

Een patroon van vingerindrukken op de rand is een versieringswijze die al van in prehistorische tijden in gebruik is, en die met de een of andere toepassingswijze steeds opnieuw opduikt bij aardewerk in jongere tijden, tot in de postmiddeleeuwse periode. Uit tabel 34 blijkt dat bij de kogelpotten uit het onderzoeksgebied de vingerindruk op de rand slechts in bepaalde periodes populair was. Geen enkele context uit de 9de of de 10de eeuw bevat randfragmenten versierd met duimindrukken. Twee exemplaren uit *portus*fase B, te dateren in het eerste kwart van de 11de eeuw, zijn de oudste voorbeelden uit het onderzoeksgebied. Het gaat telkens om lichte vingerindrukken die van bovenaf op de randtop aangebracht zijn (pl. 6: 5; pl. 7: 38). Ook in de *portus*fase D en de oudste grachtfasen van Ename-Huis Beernaert zijn slechts enkele exemplaren aanwezig. Het gaat overwegend om hetzelfde type van lichte vingerindrukken op de top (pl. 18: 16; pl. 39: 14, 16). Bij een van hen is deze versiering gecombineerd met een groeflijn in zigzagdecor op de schouder (pl. 38: 15). Bij één tuitpot is de vingerindruk op de rand gecombineerd met een radstempelversiering op de schouder (pl. 19: 11). Uitzonderlijk voor deze periode is een patroon van brede, zijdelings aangebrachte duimindrukken die een zogenaamd draperiedecor vormen (pl. 18: 34). In de 12de eeuw wordt de vingerindruk op de rand veelvuldig toegepast. Maar liefst 65 van de 219 kogelpotranden (= 29,6%) afkomstig van contextgroepen uit de periode 1125/1225 zijn versierd met vingerindrukken. Daarvan is meer dan de helft afkomstig van grote kookpotten (randtypes L30-31-32-33) die systematisch deze randversiering meegekregen hebben (bv. pl. 24: 1; fig. 165). Bij het merendeel gaat het om bijna aansluitende, diepe vingerindrukken op de lip, die onderaan de lip vaak een licht draperiedecor vormen (pl. 21: 14; pl. 22: 3-4; pl. 24: 1-2; pl. 25: 7-8, 16-18; pl. 26: 6-9; pl. 27: 11-17; pl. 27: 48-51; pl. 29: 13-15; pl. 83: 30-32). Andere toepassingswijzen zoals de losstaande, ondiepe vingerindruk op de lip (pl. 23: 8-9 en pl. 25: 19) of de brede, zijdelings aangebrachte duimindrukken in een draperiedecor (pl. 26: 3 en pl. 28: 22) komen maar sporadisch voor. Bij de gewone kogelpotten van gemiddeld formaat (randtypes L2, L15A, L16 en L27A) overheerst de diepe aansluitende vingerindruk in mindere mate (pl. 22: 8, 11; pl. 27: 5-6) en is vooral het type met brede duimindrukken en draperiedecor redelijk goed vertegenwoordigd (pl. 21: 8, 13; pl. 28: 19, 22). Buiten de abdij van Ename zijn er uit de periode 1125/1225 slechts drie op deze wijze versierde exemplaren van gewone kogelpotten bekend. Twee zijn afkomstig uit Oudenaarde; een met diepe vingerindrukken op de lip en een met een draperiedecor (pl. 53: 3, 9). Slechts één exemplaar is aangetroffen in de 12de-eeuwse grachtfasen van Ename-Huis Beernaert. Bij dit exemplaar is een versiering van verspreide lichte vingerindrukken op de top gecombineerd met een groeflijn in een zigzagpatroon op de schouder (pl. 38: 15). In de abdij van Ename komt het draperiedecor ook nog voor bij kogelpotten uit (de eerste helft van) de 13de eeuw (pl. 117: 4-5). Eén exemplaar heeft vrij brede, diepe losstaande vingerindrukken die een lichte draperie vormen (pl. 48: 16). In de 13de-eeuwse mestkuilen van Oudenaarde-Lalaing is de decoratie met vingerindrukken met 17,6% zeer goed vertegenwoordigd. Het draperiedecor met aansluitende, brede duimindrukken is er dominant (pl. 50: 9, 22, 47; pl. 51: 1, 20) maar de losstaande vingerindrukken op de top komen ook nog voor (pl. 50: 13, 20). Deze grote hoeveelheid staat in sterk contrast met het beperkte aantal (nog geen 5%) uit de 13de-eeuwse contexten van Ename-Huis Beernaert, waar eveneens de beide types vertegenwoordigd zijn (pl. 41: 3; pl. 45: 27). Ten slotte zijn er de 12de/13de-eeuwse manchetrandtypes met vingerindrukken. Er moet wel benadrukt worden dat dit randtype zeer frequent gebruikt werd voor tuitpotten. Er zijn zeven randfragmenten in grijs aardewerk van dit type aangetroffen, waarvan zes met enkel een lichte vingerindrukken op de onderlip (pl. 28: 20, 25; pl. 29: 16-17; pl. 83: 17, 34) en een met vingerindrukken op de bovenlip én de onderlip (pl. 50: 4).

Een laatste decoratietype dat op kogelpotten aangetroffen wordt, is de groeflijn. Deze versieringswijze is met zekerheid toegepast op kogelpotten vanaf de *portus*periode tot de late 12de–vroege 13de eeuw, zij het in zeer beperkte mate (tabel 33). Voor de 13de eeuw zijn er slechts twee wandfragmenten met groeflijnversiering bekend, uit de mestkuilen van Oudenaarde-Lalaing. Ze zijn waarschijnlijk afkomstig van een kogelpot, maar een herkomst van een kruikvorm is niet uit te sluiten.

Er kunnen drie patronen onderscheiden worden (lineair, golvend en zigzag) die aangebracht kunnen zijn met een voorwerp met een, twee of meerdere tanden. Bij dit laatste wordt van een kamstreepversiering gesproken. Voor de *portus*periode zijn slechts een tiental fragmenten met groeflijnversiering aangetroffen. Zowel de drie patronen als de drie methodes van aanbrengen zijn aanwezig. Lineaire groeven komen in verschillende patronen voor: verticaal (pl. 8: 61), diagonaal (pl. 8: 59; pl. 17: 40) en horizontaal (pl. 8: 60 en pl. 110: 19). Bij de twee exemplaren met horizontale groefversiering zijn telkens drie parallelle

FIG. 165 **Grote kookpot met een decor van duimindrukken op de rand (contextgroep 11, pl. 24: 2).**
Large cooking pot with a thumb-impressed rim (assemblage 11, pl. 24: 2).

lijnen aanwezig, mogelijk aangebracht met een werktuig met meerdere tanden. Van het golflijnpatroon zijn drie fragmenten met een enkele groef aangetroffen in de oudste twee *portus*periodes (pl. 8: 62) en een fragment met een driedubbele golflijn, aangebracht met een tweetandig werktuig, uit de *portus*periode D (pl. 20: 28). Drie fragmenten met een enkelvoudige zigzaglijn zijn afkomstig uit de *portus*periode B (pl. 5: 53). Uit de contexten uit de 12de en de vroege 13de eeuw komen twaalf vondsten van groeflijndecoratie op kogelpotfragmenten. De lineaire groeven zijn echter niet meer aanwezig. De enige twee fragmenten met een zigzagpatroon zijn afkomstig uit Ename-Huis Beernaert. Het betreft telkens een brede, enkelvoudige groef. Het ene exemplaar toont de aanzet op de schouder, in combinatie met vingerindrukken op de rand (pl. 38: 15) . Bij het tweede exemplaar is te zien dat er minstens twee zigzaglijnen in spiegelpatroon aangebracht zijn (pl. 40: 33). Van de golflijnversiering zijn meer voorbeelden bekend, waaronder een volledig exemplaar uit een niet-gekwantificeerde context van Oudenaarde-Meerspoort dat een mooie illustratie vormt van de toepassingswijze (pl. 127: 1). Op de schouder zit een dubbele, brede golflijn in spiegelpatroon. De meeste andere exemplaren uit deze periode zijn van dit golflijntype (pl. 53: 15-16). Het is niet duidelijk of ze ook in een enkele lijn werd toegepast. Twee voorbeelden uit de abdij van Ename tonen een toepassing met een kamstreep van vier groeven (pl. 27: 21; pl. 28: 37).

◦ Vorm, maatverhoudingen en volume

In zijn kogelpotstudie onderscheidt Verhoeven voor de gesloten bolvormige potten drie basisvormen: de eivormige pot, de peervormige pot (ook wel buidelvorm genoemd) en de kogelvormige pot[416]. In het onderzoeksgebied is uit de bestudeerde periodes enkel de kogelvormige pot met zekerheid aanwezig. De laat-Karolingische contexten uit Petegem bevatten een reeks randtypes (LK-reeks 1 tot 3) die ook op peervormige potten aangetroffen worden, maar waarvan geen enkel fragment groot genoeg is om over de vormgeving uitsluitsel te geven (zie platen 84, 85 en 129).

De kogelpotten uit Petegem behoren vaak tot een wat langgerekte kogelvorm (pl. 84: 44; pl. 129: 24) die echter door Verhoeven ook tot de kogelpotten gerekend wordt[417]. Twee exemplaren, een uit Petegem (pl. 84: 25) en een uit een 13de-eeuwse context uit Ename (pl. 117: 4) zijn wat eivormig, zonder dat ze duidelijk bij deze vormgroep ingedeeld kunnen worden.

Het enige onderscheid tussen de verschillende kogelpotten zit in de hierboven vermelde specifieke morfologische kenmerken (vooral de rand, in beperkte mate de bodem) en in de afmetingen. Alle geregistreerde contexten samen (met inbegrip van diegene die niet in een contextgroep zijn opgenomen) bevatten 25 volledige, of archeologisch volledige, meetbare exemplaren (tabel 36). Uit onderzoek is gebleken dat het volume bij benadering kan gemeten worden met de formule $4/3 \times \pi \times r^3$, waarbij de straal berekend wordt als de helft van het gemiddelde tussen de grootste buikomvang en de hoogte van de kogelpot[418]. Volgens Verhoeven is enkel de straal op basis van de grootste buikomvang voldoende, omdat de verschillen slechts gering zouden zijn[419]. Uit de eigen berekeningen blijkt echter dat deze twee berekeningswijzen echter wel in grote verschillen resulteren, aangezien de diameter van de grootste buikomvang bijna steeds groter is dan de hoogte, wat zich vertaalt in een gemiddelde verhouding maximale diameter/hoogte van 1:1,23 (tabel 36). Dat verschil van 0,23 vertaalt zich recht evenredig met een volumeverschil van 23%, naargelang de berekeningswijze. Om die reden is voor de berekening van het volume van de kogelpotten uit het onderzoeksgebied gebruik gemaakt van de oorspronkelijke formule van Van Vilsteren. Het aantal van 25 meetbare exemplaren is echter ruim onvoldoende om enige relevante statistische verwerking per periode uit te voeren. Aangezien er een direct verband bestaat tussen de halsopening en het volume van de pot, is er op basis daarvan een tweede manier ontwikkeld om het potvolume te berekenen[420]. Uit het onderzoek van Verhoeven blijkt dat vooral bij de kleinere kogelpotten, met een halsopening kleiner dan 10 cm, de afwijking slechts minimaal is[421].

416 Verhoeven 1998, 27-29, afb. 3.
417 *ibid.*, 29, afb. 3: 10-11.
418 Onderzoek op kogelpotten uit Drenthe door Van Vilsteren 1992, geciteerd door Verhoeven 1998, 97.
419 Verhoeven 1998, 97.
420 Onderzoek op kogelpotten uit Utrecht door Hoevenberg, De Groot en Pot 1986: zie Verhoeven 1998, 97.
421 Verhoeven 1998, 97-98 en afb. 30.

TABEL 36

Kogelpot: afmetingen, maatverhoudingen en volumeberekening van alle meetbare exemplaren.
Globular pot: measurement ratio of maximum diameter to height, and the calculation of volume.

pl. nr.	inv. nr.	context-groep	periode	diameter rand	diameter hals	maximale diameter	hoogte	verhouding max.diam./H	volume in liter
129:24	79PE41/001	0	800/950	156	116	225	230	0,98	6,2
84:26	77PE103/001	66	800/950	166	135	215	175	1,23	3,9
85:20	79PE42/003	67	800/950	158	130	204	184	1,11	3,8
2:1	90EN183/001	1	975/1000	122	108	198	185	1,07	3,7
11:17	83EN69/004	3A	1000/1025	125	102	19,2	16,1	1,19	2,9
12:13	83EN69/001	3A	1000/1025	125	102	220	210	1,05	5,2
112:5	86EN37/001	0	1050/1100	122	100	180	142	1,27	2,2
38:1	92ENHB36/004	31	1050/1150	120	102	180	145	1,24	2,2
115:4	86EN45/005	0	1100/1250	152	128	210	152	1,38	3,1
127:2	000UMP39/001	0	1100/1250	176	138	290	246	1,18	10,1
114:1	93EN409/005	0	1125/1225	110	78	156	124	1,26	1,4
24:1	85EN45/002	11	1125/1225	256	210	330	276	1,20	14,6
26:4	89EN124/004	14	1150/1225	156	102	212	186	1,14	4,1
117:4	02EN71/003	0	1175/1250	308	294	462	368	1,26	37,4
118:2	02EN77/001	0	1175/1250	186	186	402	332	1,21	25,9
31:18	90EN259/001	24	1200/1300	126	105	204	166	1,23	3,3
31:19	90EN253/001	24	1200/1300	104	90	194	164	1,18	3,0
31:20	90EN253/002	24	1200/1300	106	84	171	144	1,19	2,0
45:1	92ENHB252/002	42	1200/1300	162	129	272	238	1,14	8,7
45:2	92ENHB296/015	42	1200/1300	180	150	304	272	1,12	12,5
45:3	92ENHB252/003	42	1200/1300	178	158	300	248	1,21	10,8
48:10	91EN39/020	43	1200/1300	98	84	142	112	1,27	1,1
48:7	91EN39/035	43	1200/1300	102	78	169	146	1,16	2,0
48:8	91EN39/021	43	1200/1300	90	80	126	98	1,29	0,7
48:9	91EN39/001	43	1200/1300	100	78	132	107	1,23	0,9

TABEL 37

Kogelpot: halsdiameter in mm per periode/site. Onderaan de gemiddelde waarde in mm.
Globular pot: neck diameter in mm by period/site. The lowest row shows average of value in mm.

halsdiam. in mm.	800/950	975/1000	1000/1033	1050/1070	1050/1175	1125/1225	1200/1300	1200/1300	1200/1300	**totaal**
	Petegem	**Portus A**	**Portus B**	**Portus D**	**Beernaert**	**Abdij 1**	**Abdij 1-2**	**Beernaert**	**Lalaing**	
60/69		1	2							**3**
70/79		3	9				1			**13**
80/89		3	7	1	1		4			**16**
90/99	1	9	13	6	11	2	3		1	**46**
100/109	3	7	9	9	14	4	2		1	**49**
110/119	3	2	21	1	10	2			3	**42**
120/129	1	4	6	4	4	3			4	**26**
130/139	4	3	3	1	1	1	2	1		**16**
140/149			2			5			2	**9**
150/159	1	2	2		1	3	1	3	1	**14**
160/169				1		1			1	**3**
170/179					1	2	1			**4**
180/189						2	1			**3**
190/199						1	1			**2**
200/209						2				**2**
210/219			1			1				**2**
290/299							1			**1**
totaal	13	34	75	23	43	29	17	4	13	**251**
gemiddelde waarde	**115**	**104**	**106**	**108**	**109**	**146**	**126**	**148**	**127**	

De eigen berekeningen op de volledig meetbare exemplaren uit het onderzoeksgebied bevestigen wel het lineaire verband tussen halsopening en volume, maar laten echter ook bij de kleine kogelpotten grote verschillen zien (tabel 36 en fig. 166). Een goed voorbeeld zijn de vier contemporaine, kleine kogelpotten van context 43 die met een halsdiameter die schommelt tussen 78 en 84 mm een verschil in volume laten zien tussen 0,7 en 2 liter (tabel 36; pl. 48: 7-10; fig. 167). Om deze reden is geen berekening gemaakt van de volumes op basis van de halsopening, maar worden de halsopeningen enkel in de tabel tegenover elkaar geplaatst. Maar zelfs indien deze voorbeelden niet representatief zouden zijn voor alle kleine kogelpotten, bijvoorbeeld voor die uit de *portus*periode, dan is er nog het feit dat meer dan tweederde van de beschikbare halsdiameters groter zijn dan 10 cm, en dus behoren tot de minder betrouwbare groep van de middelgrote tot grote kogelpotten. Tabel 37, met alle meetbare halsdiameters[422], geeft enkel een indicatie voor de aanwezigheid van bepaalde potvolumes in de verschillende periodes.

Uit de berekening van de volumes van de volledige exemplaren zijn min of meer vier globale volumeklassen af te leiden[423]:

- klasse A - kleine kogelpotten: halsdiameter kleiner dan 90 mm, gemiddeld volume 1,4 liter, uitersten tussen 0,7 en 2 liter (fig. 167).
- klasse B - middelgrote kogelpotten: halsdiameter tussen 90 en 110 mm, gemiddeld volume 3,3 liter, uitersten tussen 2,2 en 5,2 liter (fig. 161, 168).

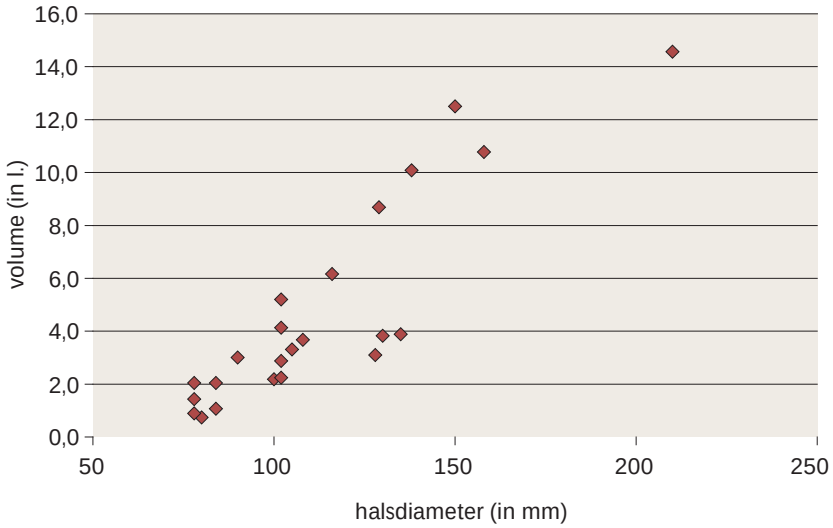


FIG. 166 **Kogelpot: relatie tussen de halsdiameter en het volume van de pot.**
Globular pot: relation between the diameter of the neck and the volume of the pot.

FIG. 167 **Kleine kogelpot in grijs, gedraaid aardewerk, volumeklasse A (contextgroep 43, pl. 48: 10).**
Small globular pot in wheel-thrown greyware, volume class A (assemblage 43, pl. 48: 10).

FIG. 168 **Kogelpot in grijs, gedraaid aardewerk (contextgroep 31, pl. 38: 1).**
Globular pot in wheel-thrown greyware (assemblage 31, pl. 38: 1).

422 Hiervoor werd enkel gebruik gemaakt van randfragmenten groter dan 60°, waarvan de metingen als betrouwbaar beschouwd worden (Verhoeven 98, 98-99). Dit betekent dat slechts 251 van 1210 randfragmenten (21%) bruikbaar waren. Vooral de contexten uit de *portus* en de vroege abdij van Ename bevatten zeer veel kleine randfragmenten.

423 Eén bijzonder, wat eivormig exemplaar met een halsdiameter van 294 mm en een volume van 37,4 liter, werd hier buiten beschouwing gelaten vanwege zijn sterk afwijkende afmetingen.

FIG. 169 **Kogelpot in grijs, gedraaid aardewerk (contextgroep 42, pl. 45: 2).**
Globular pot in wheel-thrown greyware (assemblage 42, pl. 45: 2).

- klasse C - grote kogelpotten: halsdiameter tussen 110 en 150 mm, gemiddeld volume 6 liter, uitersten tussen 3,1 en 10,1 liter (fig. 156).
- klasse D - zeer grote kogelpotten: halsdiameter tussen 150 en 210 mm, gemiddeld volume 12,3 liter, uitersten tussen 10,8 en 25,9 liter (fig. 169, 170).

Op basis van de gemiddelden laten deze vier klassen zich goed onderscheiden. Bij de uiterste waarden per klasse is er echter een opvallende overlapping tussen de klassen B en C, van de middelgrote en grote kogelpotten. Uit analyse blijkt dat deze verschillen vooral te wijten zijn aan de verschillen in hoogte van de pot, en minder in de variaties van de buikomvang. Dit maakt het moeilijk om deze twee middenklassen enkel op basis van de halsdiameter van elkaar te onderscheiden. Dat dit probleem zich niet enkel situeert op de overgangswaarden tussen de klassen B en C illustreren vier kogelpotten uit klasse B met een halsdiameter van 102 mm, waarvan het berekend volume respectievelijk 2,2; 2,9; 4,1 en 5,2 liter bedraagt en drie potten uit klasse C met de verhoudingen 116 mm/6,2 liter, 128 mm/3,1 liter en 129 mm/8,2 liter. Toch kan op basis van deze klassen een algemeen beeld gevormd worden van de evolutie van gebruikte kogelpotvolumes van de 10de tot de 13de eeuw (tabel 38 + fig. 171-172).

Uit de verdeling van zowel de halsdiameters als de hieruit afgeleide volumeklassen, zowel binnen een bepaalde site als binnen bepaalde periodes, zijn enkele duidelijke tendensen af te lezen. Bij de interpretatie van deze tendensen stelt zich de vraag naar de betrouwbaarheid en de representativiteit van de gegevens. Zoals reeds vermeld kwam gemiddeld slechts 20% van alle randfragmenten in aanmerking voor metingen. Hierdoor zijn de meeste periodes maar matig en sommige zelfs slecht vertegenwoordigd. Toch zijn er enkele aspecten die de algemene trends, die deze cijfers aanduiden, ondersteunen. Enerzijds zijn er de bijna gelijklopende gemiddelde waarden tussen de contexten uit de *portus*periodes onderling, waaronder *portus*periode B die met 75 exemplaren de best gestoffeerde periode is. Anderzijds is er het gegeven dat bij sterke fragmentatie, wat voor de meerderheid van de onderzochte ceramiekcomplexen het geval is, het aantal niet in de telling opgenomen fragmenten (wegens een niet nauwkeurig te meten diameter) groter is bij grote potten dan bij kleine potten[424].

Dit vertaalt zich in een ondervertegenwoordiging van de grote potten in de algemene telling (tabel 37). Als we de qua hoeveelheden en fragmentatie sterk vergelijkbare contextgroepen uit de *portus*fase A (pl. 1-2) en uit de eerste abdijfase (pl. 21-30) met elkaar vergelijken, vallen de grote contrasten op in verdeling van de halsdiameters: de drie kleinste diametergroepen komen niet voor bij de eerste abdijfase, en de zes grootste diametergroepen die er wel aanwezig zijn, ontbreken volledig bij de *portus*fase. Aangezien bij de meetbare fragmenten van de abdijfase het aantal grote diameters overheerst, kan verondersteld worden dat dit percentage evenredig groot is bij het aantal niet gemeten fragmenten met een grote halsdiameter. Dit gegeven laat veronderstellen dat het contrast tussen de twee periodes waarschijnlijk nog groter is dan wat de cijfers laten uitschijnen. De aanwezigheid van randtype L32, dat met zekerheid aan een groot kogelpottype toe te schrijven is (bv. pl. 24: 1-2; pl. 26: 7-8) maakt het mogelijk deze redenering te toetsen aan specifiek beschikbaar cijfermateriaal. Alle contextgroepen die tot de eerste abdijfase behoren, bevatten in totaal 221 randfragmenten. Daarvan behoren maar liefst 33 exemplaren, of 15%, tot dit randtype. Bij de 29 meetbare exemplaren zijn er echter slechts drie exemplaren van het type L32, wat neerkomt op een percentage van bijna 10%. Dit voorbeeld geeft echter slechts een indicatie, en is zeker geen bewijs.

Alle 13de-eeuwse contexten kampen dan weer vooral met het probleem van een te beperkte hoeveelheid meetbaar materiaal, wat de representativiteit van de gegevens serieus in vraag kan stellen. Bij de contexten uit de abdij van Ename is het opvallend dat bij 17 van de 27 exemplaren de halsdiameter kon gemeten worden. De reden hiervoor is dat het materiaal uit drie kleine gesloten contexten komt waarin de meeste potten met vele fragmenten of soms intact aanwezig waren (pl. 31: 18-21; pl. 48; pl. 117; pl. 118: 1-2), waardoor tweederde meetbaar is. Hierdoor is de representativiteit voor deze contexten wel zeer hoog, maar gezien de verschillen tussen deze contexten onderling, rijst de vraag of ze samen wel een staalkaart vormen van het gebruik. De drie contexten zijn afkomstig uit een andere sector binnen de abdij en lijken te wijzen op een specifiek gebruik naargelang de sector. Hier wordt verder op ingegaan bij de bespreking van de tendensen.

424 Verhoeven 1998, 98-99.

FIG. 170 **Kogelpot in grijs, gedraaid aardewerk, volumeklasse D (Ename-Sint-Salvatorabdij, pl. 118: 2).**
Globular pot in wheel-thrown greyware, volume class D (Ename-Sint-Salvatorabdij, pl. 118: 2).

TABEL 38
Kogelpot: procentuele verdeling van de volumeklassen per periode/site. De volumeklassen zijn berekend aan de hand van de meetbare halsdiameters.
Globular pot: percentage occurrence of volume classes by period/site. The calculation of the volume classes are based on the measurable neck diameters.

	800/950	975/1000	1000/1033	1050/1070	1050/1175	1125/1225	1200/1300	1200/1300	1200/1300
	Petegem	**Portus A**	**Portus B**	**Portus D**	**Beernaert**	**Abdij 1**	**Abdij 1-2**	**Beernaert**	**Lalaing**
aantal	*n*=13	*n*=34	*n*=75	*n*=23	*n*=43	*n*=29	*n*=17	*n*=4	*n*=13
volumeklasse A	0	20,6	24	4,3	2,3	0	29,4	0	0
volumeklasse B	30,8	47,1	29,3	65,2	58,1	20,7	29,4	0	15,4
volumeklasse C	61,5	26,5	42,7	26,1	34,9	37,9	11,8	25	69,2
volumeklasse D	7,7	5,9	4	4,3	4,7	41,4	29,4	75	15,4
totaal	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

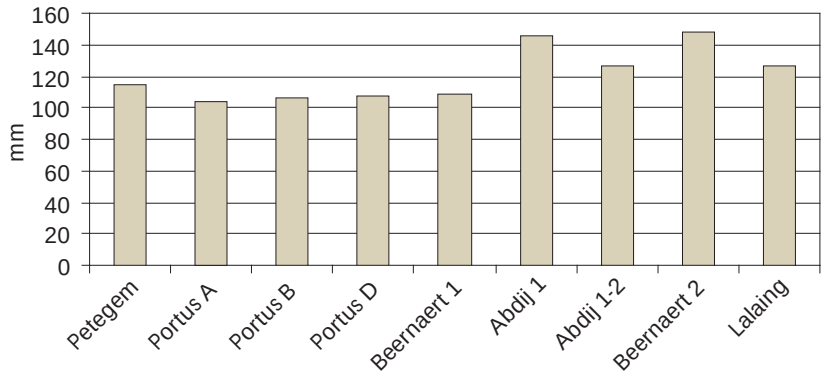


FIG. 171 **Kogelpot: de gemiddelde halsdiameter per periode/site.**
Globular pot: average neck diameter per period/site.

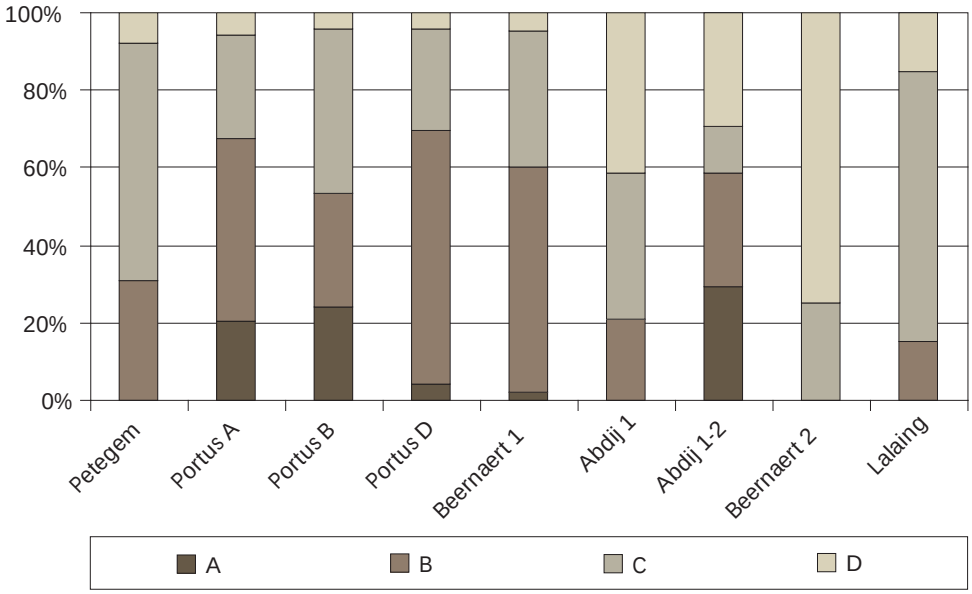


FIG. 172 **Kogelpot: verdeling van de volumeklassen per periode/site.** ***Globular pot: distribution of the volume classes per period/site.***

De 13de-eeuwse grachtvullingen uit de site Huis Beernaert laten een andere problematiek zien, aangezien maar 4 van de 45 exemplaren meetbaar waren (pl. 41: 1; pl. 45: 1-3). Een analyse van de overige randfragmenten laat een genuanceerder beeld zien, dat lijkt aan te sluiten op de gezamenlijke gegevens uit de 13de-eeuwse abdijcontexten. Daarbij zijn de niet meetbare randfragmenten opgedeeld naargelang de grootte van de randvorm[425], waarbij een onderscheid kan gemaakt worden tussen de kleine randvormen, zoals ze aanwezig zijn op de kleine tot middelgrote kogelpottypes zoals pl. 31: 18-19 en pl. 48: 7-12, en de grote randvormen, zoals aangetroffen bij de grote tot zeer grote kogelpotten uit die context. Van de dertig duidelijk in een van deze twee categorieën onder te brengen randfragmenten zijn er 14 afkomstig van kleine kogelpotten (bv. pl. 41: 4-5; pl. 45: 4, 6-10, 14-15, 25-26) en 16 van grote kogelpotten (bv. pl. 41: 6, 10-13; pl. 45: 5, 17-19, 22-24). Elf twijfelgevallen, die qua formaat van de randvorm tussen beide categorieën in zitten, zijn niet meegerekend. De aanwezigheid van kleine kogelpotten in deze contexten is trouwens zo al bewezen door twee exemplaren waarvan enkel het bodem- en buikgedeelte bewaard gebleven zijn (pl. 41: 14; pl. 45: 28). Deze gegevens samengenomen wijzen er op dat de samenstelling van deze contexten uit het Huis Beernaert sterk lijkt op die van de 13de-eeuwse abdijcontexten, met de aanwezigheid van zowel talrijke kleine als grote potten, en een slechts beperkte aanwezigheid van de middelgrote volumes. Enkel de zeer grote exemplaren lijken te ontbreken. De 13 meetbare fragmenten uit de 13de-eeuwse contexten van Oudenaarde-Lalaing lijken wel een goede doorsnede te geven van de aanwezige volumes, indien afgegaan mag worden op de overige niet-meetbare randformaten.

Als besluit kan gesteld worden dat de gegevens voor de meeste periodes en contexten een goed algemeen beeld presenteren over de aanwezige kogelpotvolumes. Enkel wat in tabel 38 gepresenteerd staat voor de 13de-eeuwse grachten van Ename-Huis Beernaert geeft een vertekend beeld. De gegevens voor Petegem kunnen moeilijk geïnterpreteerd worden aangezien het waarschijnlijk om sterk gemengde contexten gaat die een vrij brede periode omvatten en waarin twee vormtradities vertegenwoordigd zijn. Ze worden dan ook niet betrokken bij de verdere bespreking van de tendensen.

Er is een duidelijk verschil tussen de contexten uit de periode late 10de–midden 12de eeuw en die uit de late 12de en de 13de eeuw (tabel 37). Zoals in zovele aspecten van het aardewerk vormt ook hier de tweede helft van de 12de eeuw een duidelijke breuklijn. Enerzijds is een duidelijk verschil te zien in de gemiddelde waarde van de halsopening, die zich in de volle middeleeuwen, met een gestage stijging, situeert tussen de 104 en 109 mm, en vanaf de late 12de eeuw plots waarden tussen 126 en 148 mm laat noteren. Deze tendens wordt voornamelijk veroorzaakt door twee fenomenen: ten eerste het verschijnen van kogelpotten van de klasse D en ten tweede de verschuiving bij de klasse C van een dominantie van een halsdiameter tussen 110 en 120 mm naar waarden tussen 130 en 160 mm. De variabele aanwezigheid van de kleine potten van klasse A hebben hierop weinig invloed. Anderzijds is er vooral een evolutie waar te nemen in de uiterste volumeklassen. Klasse A van de kleine kogelpotten is met meer dan 20% sterk aanwezig in de oudste twee *portus*fasen te Ename, waarna ze langzaam maar zeker verdwijnt naar de 12de eeuw toe. In de eerste helft tot het midden van de 13de eeuw worden de kleine kogelpotten plots weer algemeen gebruikt, wat zowel blijkt uit de 30%-aanwezigheid in de abdijcontexten als uit de niet-meetbare vondsten van Ename-HuisBeernaert. Ze lijken enkel te ontbreken in de 13de-eeuwse contexten van Oudenaarde-Lalaing. Klasse D van de zeer grote kogelpotten daarentegen is steeds maar met een miniem percentage (rond 5%) aanwezig in de volle middeleeuwen, meestal dan nog binnen de laagste waarden van deze klasse, maar is vanaf de late 12de eeuw plotseling sterk vertegenwoordigd, met vaak heel grote vormen.

425 Dit is slechts mogelijk doordat de meeste randen uit deze contexten behoren tot blokvormige types, zoals de L27- en de L40-reeks.

De algemene tendensen per periode zijn de volgende. De *portus*fasen A en B uit de late 10de en vroege 11de eeuw laten maar weinig verschillen noteren, tenzij een lichte verschuiving binnen de middenklassen B en C, met een tendens naar wat meer grotere volumes van de klasse C. In beide fasen nemen de kleine kogelpotten een belangrijke plaats in en is de middengroep het talrijkst aanwezig. De grotere vormen van klasse C (waarden groter dan 130 mm) en klasse D nemen maar een beperkte plaats in. Vanaf het midden van de 11de eeuw tot het begin van de 12de eeuw (*portus*fase D en de oudste grachtfasen Ename-Huis Beernaert) doet zich één duidelijke evolutie voor. De kleine kogelpotten van klasse A zijn dan nog nauwelijks in gebruik. De kleinste volumes zijn vooral te vinden in de klasse B, die op beide sites de belangrijkste volumegroep wordt. Het belang van de grote tot zeer grote kogelpotten blijft gelijk ten opzichte van de vroegste *portus*periodes. Wat opvalt bij de contexten uit het Huis Beernaert, een verzameling van kleinere grachtcontexten die grotendeels jonger zijn dan de *portus*fase D, is dat de evolutie tot concentratie in *portus*fase D, met het grotendeels wegvallen van de klasse A, zich nog verder doorzet. Bij meer dan 80% van de potten uit deze contexten bevindt de waarde van de halsdiameter zich tussen 90 en 120 mm, en 90% tussen 90 en 130 mm. In volumeberekening wil dit zeggen dat bijna alle potten een gemiddeld volume tussen de 3 en 6 liter hebben. Deze evolutie tot een beperkte volumevariatie houdt mogelijk verband met de eerste uitingen van standaardisatie die op basis van de techniek (zie 4.2.2) vanaf het derde kwart van de 11de eeuw waar te nemen valt.

Op basis van de vondsten uit de abdij van Ename blijkt het midden van de 12de eeuw een breukmoment te vormen. De potvolumes gaan zich weer opsplitsen in drie groepen: de eerste groep bevat de klasse B en de kleinste waarden van klasse C, de tweede groep de grotere waarden van klasse C met de overgangswaarden van klasse D en de derde groep de grotere waarden van klasse D. Ten opzichte van de vorige periode is tevens de verschuiving in belangrijkheid van klasse B naar klasse D opvallend. De talrijke aanwezigheid van de grootste waarden van de klasse C en van een hele variatie aan volumes in klasse D is zeer merkwaardig. De vraag is natuurlijk wat hierbij het belang is van het feit dat deze contexten uit een abdij afkomstig zijn. Er kan immers verondersteld worden dat het koken voor een grote gemeenschap vooral zeer grote volumes van de klasse D vereisen[426]. Dit zal zeker een rol spelen voor de hoeveelheden en voor de grootste volumes, maar enkele contemporaine contexten uit Oudenaarde (sites Hoogstraat, Markt en Meerspoort) bevestigen wel de sterke aanwezigheid van grotere volumes (pl. 53: 3, 9; pl. 127: 1). Die opsplitsing in drie groepen van sterk verschillende volumes zet zich verder en meer expliciet door in de eerste helft en het midden van de 13de eeuw. Zowel de gegevens uit de abdij als die uit het dorp van Ename (site Huis Beernaert) getuigen hiervan. Opmerkelijk is vooral de verschuiving bij de groep van de kleinste potten van klasse B en de kleinste waarden van klasse C naar de klassen A en B, waarbij klasse A en de overgang met klasse B het overwicht hebben. Kogelpotten met een inhoud kleiner dan een liter komen daarbij geregeld voor. De middelste groep, die minder talrijk zou zijn, lijkt zich vooral te concentreren rond de middelste waarden van klasse C (130 tot 140 mm). De groep van de grootste potten situeert zich volledig in volumeklasse D, waarbij mogelijk een verder opsplitsing gebeurt in kookpotten, die eerder rond de kleinste waarden van klasse D (150-160 mm) gesitueerd zijn, en voorraadpotten, die vooral de waarden boven de 170 mm lijken te vertegenwoordigen. Het gebruik van en de gebruikssporen op de potten worden verderop behandeld.

Als besluit kan gesteld worden dat er in het onderzoeksgebied zeker een verband bestaat tussen de aanwezigheid van bepaalde volumes of volumegroepen van kogelpotten en de periode waaruit ze afkomstig zijn. Dit verband vindt waarschijnlijk zijn oorzaak in een combinatie van de evoluerende leefcultuur en de voortschrijdende technische en organisatorische ontwikkelingen in het pottenbakkersbedrijf. Deze vaststelling is in tegenspraak met de conclusie van Verhoeven in zijn algemene kogelpotstudie, die stelt dat geen chronologisch verband kan onderscheiden worden[427]. Dit verschil is waarschijnlijk te verklaren door het feit dat zijn studie gebaseerd is op materiaal uit sites in Noord-Holland, Midden- en Oost-Nederland en Friesland, gebieden met een heel andere ontwikkeling in de middeleeuwen dan Vlaanderen. De verstedelijking en de ermee gepaard gaande evolutie naar een gestandaardiseerd pottenbakkersbedrijf zet zich in Vlaanderen reeds door van in de tweede helft van de 11de eeuw, op een moment dat de kogelpot nog de voornaamste aardewerkvorm is. In Nederland voltrekt de urbanisatie zich echter pas in de 13de eeuw, en de technische evolutie van het aardewerk vindt er pas plaats op het moment dat de kogelpot zijn bevoorrechte rol in het aardewerkspectrum verliest[428].

Nu we een beeld hebben van de aanwezige kogelpotvolumes stelt zich de vraag of er een verband is tussen enerzijds het volume en de randvorm, en anderzijds tussen het volume en de techniek. Tabel 39 geeft een overzicht van alle randen per randtype die op basis van de meetbare halsdiameter in de vier volumeklassen geplaatst konden worden. Uit deze tabel blijkt dat er over het algemeen geen sterk verband is tussen de randvorm en het potvolume. De voornaamste relatie is chronologisch: randtypes die behoren tot de oudere periodes hebben een grotere kans om tot een kleinere volumeklasse te behoren dan de randtypes uit de jongere periodes. Dit blijkt onder meer uit vaak voorkomende randtypes zoals L1, L1A, L2, L2A, L3, L17A en de L40-reeks. Bij het lezen van de tabel moet men er ook rekening mee houden dat de volumeklassen B en C drie maal zoveel exemplaren bevatten dan de volumeklassen A en D. Toch zijn er een enkele randtypes die duidelijk naar een of twee volumeklassen neigen. Van type L3B bijvoorbeeld zitten alle 11 meetbare exemplaren in de twee kleinste volumeklassen. Ook de exemplaren van het type L7A behoren voor het merendeel tot de klassen A en B, wat contrasteert met het verwante randtype L7B, dat 8 van de 11 voorbeelden in klasse C heeft. De types L14 en L14A komen eveneens niet voor in de kleinste klasse, ook al zijn het types die in de *portus*periode frequent aanwezig zijn. Randtype L25A kent dan weer een opvallende concentratie van 70% in volumeklasse B (op 22 exemplaren). Ten slotte zijn er de zware randen van de types L30 tot L33, die duidelijk voornamelijk tot de zeer grote kogelpottypes behoren. De aantallen in de tabel zijn echter een ondervertegenwoordiging, zoals hierboven reeds duidelijk uiteengezet is. Dat deze tabel met de nodige voorzichtigheid moet gelezen worden blijkt eveneens uit de randtypes van de L40-reeks. In tabel 39 komen

426 Ook andere activiteiten in een abdij, zoals bierbrouwen, kunnen hierin meespelen (zie verder).

427 Verhoeven 1998, 258-259.

428 *Ibid.*, 272-280.

ze vooral voor bij de grootste volumeklassen, maar uit de hierboven beschreven analyse is duidelijk gebleken dat deze randvorm ook bij de kleinste kogelpotvolumes frequent voorkomt.

Uit een vergelijking tussen de bakseltypes en de volumeklassen blijkt dat er totaal geen relatie tussen beide is. Als de bakseltypes gegroepeerd worden per verschralingsklasse (fijn, matig fijn, matig grof en grof) is het duidelijk dat de percentages per volumeklasse de algemene percentages per bakseltype min of meer weerspiegelen. Er zijn dus geen duidelijke verbanden traceerbaar tussen het baksel- en verschralingstype enerzijds en de grootte van de kogelpot, noch in de oudste periodes, noch in de jongere periodes.

TABEL 39
Kogelpot: aanwezige randtypes per volumeklasse (in MAE).
Globular pot: occurrence of rim types by volume class (in MNV)

randtype		volumeklasse				totaal
		A	B	C	D	
	LK1A		1			1
	LK2B		1	1		2
	LK3A			1		1
	L1	2	5	2		9
	L1A	3	2	6	1	12
	L1B			1		1
	L1C	2	2	1		5
	L1D	1		3		4
	L1F		1			1
	L2	2	3	2	1	8
	L2A	2	3	3		8
	L3	3	8	9	1	21
	L3A	1	2			3
	L3B	4	7			11
	L4		3	5		8
	L4A			1		1
	L5	2	4	2		8
	L5A			1		1
	L6		2	5	1	8
	L7A	3	4	2		9
	L7B		3	8		11
	L10		1	1		2
	L10A	2		1		3
	L11	1	1	1		3

randtype		volumeklasse				totaal
		A	B	C	D	
	L12A			2		2
	L12B	2	1	2	1	6
	L14		3	5	1	9
	L14A		6	2	1	9
	L15A			6	3	9
	L15B			1	1	2
	L16			1		1
	L17		1			1
	L17A	1	6	2	1	10
	L18		1	1	1	3
	L25		2			2
	L25A	1	15	6		22
	L27A		2	5		7
	L27B		1			1
	L28			1		1
	L28A		1	1		2
	L29A	1				1
	L30				1	1
	L31			1	2	3
	L32				2	2
	L33		1		3	4
	L34	1				1
	L35		1			1
	L36		2		1	3
	L37				4	4
	L40A		1	3	1	5
	L40B				1	1
	L40C			1	1	2
	L40D			1	3	4
totaal		34	97	97	32	260

◎ Gebruikssporen en functie

De meeste fragmenten van kogelpotten vertonen een of meerdere gebruikssporen aan de binnenzijde en/of aan de buitenzijde. Het gaat om beroetingssporen op het lichaam of op de rand, kookrestanten en kalkaanslag aan de binnenzijde en slijtagesporen op de rand of de binnenzijde van de hals. Ze zijn de getuigen van bepaalde functies van de kogelpot.

Een eerste punt van onderzoek is het gebruik als kookpot, een functie die vooral uit gebruikssporen als beroeting en kookrestanten blijkt. Een kwantificatie van de vele honderden fragmenten met kookrestanten is niet op een zinvolle manier mogelijk, wegens de aard van de scherven (wand- en bodemfragmenten) die vaak een identificatie op vormsoort verhinderen. Tabel 40 geeft een telling weer van het aantal beroete kogelpotten op basis van de randen. Deze telling geeft een goed idee van de functionele verhouding binnen deze vorm[429]. In de contexten uit de oudste periodes, van de late 10de tot de eerste helft van de 12de eeuw, is tussen tweederde en drievierde van de kogelpotten beroet. Vanaf het midden van de 12de eeuw zakt dit aantal tot een derde of de helft. De betekenis van het uitzonderlijk lage aandeel van 16,7% aan beroete kogelpotten in contextgroep 43 (tabel 40: abdij 1/2) wordt verderop besproken. Uit de cijfers blijkt een duidelijk verschil tussen de beide tijdsblokken. Waarschijnlijk niet toevallig valt de daling van het aantal beroete kogelpotten samen met de periode waarin het lokale aardewerk voor het eerst in eeuwen nieuwe vormen ontwikkelt en waarin de kogelpot zich opnieuw in drie duidelijke volumeklassen laat onderscheiden (zie boven). Dit lijkt erop te wijzen dat ook de kogelpot een functionele diversificatie ondergaat. In de eerste periode wordt minstens tweederde van de kogelpotten gebruikt als kookpot. De overige exemplaren zullen vooral als voorraadpot dienst gedaan hebben, een klein aantal in de vorm van een tuitpot. Vanaf het midden van de 12de eeuw vertoont slechts de helft van de kogelpotten een gebruik als kookpot. De overige kogelpotten kunnen echter niet uitsluitend als voorraadpot gediend hebben[430]. Het aantal tuitpotten in deze periode stijgt wel wat, maar het is waarschijnlijk vooral de grote hoeveelheid aan kleine tot zeer kleine kogelpotvormen die het aandeel van de beroete exemplaren naar beneden haalt. Slechts uitzonderlijk vertonen deze kleine kogelpotvormen beroeting, wat zeer goed geïllustreerd wordt door de vondsten van de hierboven reeds vermelde contextgroep 43 uit de abdij van Ename. Dit ceramiekcomplex is afkomstig uit een smalle riool/wateraanvoer ten noorden van de kleine binnentuin die zich tussen de ziekenzaal en het dormitorium in de oostvleugel bevond. Tien van de zeventien meetbare exemplaren uit deze context situeren zich in de kleinste volumeklasse A of de overgang naar klasse B (halsdiameters tussen 70 en 106 mm) (tabel 37). Drie daarvan zijn beroet, vier vertonen echter een sterke kalkaanslag aan de binnenzijde, zonder beroeting (fig. 167). Het is niet uitgesloten dat deze kogelpotten dienden als pispot, wat een verklaring zou kunnen zijn voor de kalkaanslag. De situering van dit vondstcomplex in de nabijheid van de ziekenzaal en het dormitorium kan dan ook een verklaring zijn voor de uitzonderlijk grote hoeveelheid aan kleine kogelpotvormen en is een extra element voor een interpretatie voor het gebruik als pispot. Bij de kleinste kogelpotvormen mag ook een gebruik als drinkbeker niet uitgesloten worden, zoals dat bekend is bij het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk[431]. Een functie als drinkbeker laat echter geen gebruikssporen na.

Naast de typische sporen zoals beroeting en kookrestanten op de bodem is een bijzondere vorm van kookrestant aangetroffen op het grote, dikwandige kookpottype met zware, uitstaande rand van het type L31, L32 en L33 (bv. pl. 24: 1-2). Het betreft zwarte, verbrande strepen, vaak eindigend op een druppelvorm, die aan de buitenzijde op de schouder of de buik zichtbaar zijn (fig. 173). De vorm van dit gebruikssspoor wijst duidelijk op kookvocht dat bij overkoken aan de buitenzijde verbrandde. Ongeveer een op zes scherven (75 op een totaal van 461) van dit specifieke kogelpottype vertoont dergelijk verbrand kookvocht aan de buitenzijde. Bijzonder is echter vooral dat dit fenomeen enkel bij dit kogelpottype uit de tweede helft van de 12de en de vroege 13de eeuw aangetroffen wordt, op één uitzondering uit de *portus*periode na[432]. Hieruit kunnen twee vaststellingen gedaan worden. Ten eerste dat dit specifieke kookrestant het gevolg is van een

TABEL 40

Kogelpot: procentuele verdeling van het aantal beroete en onberoete exemplaren en van het aantal met slijtagesporen op de rand, per periode/site (in MAE).

Globular pot: percentage occurrence of the number of sooted and non-sooted specimens and of the number with wear marks on the rim, by period/site (in MNV)

	975/1000	1000/1033	1050/1070	1050/1175	1125/1225	1200/1250	1200/1300	1200/1300
	Portus A	**Portus B**	**Portus D**	**Beernaert**	**Abdij 1**	**Abdij 1-2**	**Beernaert**	**Lalaing**
aantal MAE	*n.*=142	*n.*=246	*n.*=76	*n.*=91	*n.*=219	*n.*=18	*n.*=45	*n.*=51
beroet	69,9 %	65,9 %	73,7 %	60,4 %	41,6 %	16,7 %	51,1 %	45,1 %
onberoet	40,1 %	34,1 %	26,3 %	39,6 %	58,4 %	83,3 %	48,9 %	54,9 %
totaal	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**
slijtage op rand	15,1 %	15,1 %	36,8 %	25,3 %	19,5 %	16,7 %	13,3 %	21,6 %

429 Het percentage laat de minimale hoeveelheid zien. Vooral bij de kleinere fragmenten is het zeker mogelijk dat ze afkomstig zijn van een niet beroet randdeel van de kogelpot.

430 Vanaf deze periode begint zich trouwens ook een morfologisch te onderscheiden voorraadpotvorm te ontwikkelen, die niet in deze tellingen opgenomen is.

431 Zie hoofdstuk 5.

432 Een wandfragment uit contextgroep 29.

bijzondere bereiding, en niet voorkomt bij de gebruikelijke bereidingswijzen van voedsel. Ten tweede dat voor deze bijzondere bereiding enkel gebruik gemaakt werd van een specifiek groot en dikwandig kogelpottype. Gecombineerd met het gegeven dat dit kogelpottype enkel aangetroffen is in de abdij van Ename kan enkel geconcludeerd worden dat het hier om een bepaalde bereiding in speciale potten gaat die enkel daar gebeurde. Het afdruipende kookvocht wijst op een sterk vloeibare bereiding en de opvallend dikke wand van de potten is mogelijk bedoeld voor een langdurige verhitting. De niet overdreven beroeting op het merendeel van deze potten wijst erop dat ze niet zomaar in het vuur stonden maar mogelijk op een bijzondere manier verhit werden (door het gebruik van een specifieke constructie?). Een plausibele verklaring is dat ze gebruikt werden voor het brouwen van bier, een typische activiteit in een abdij[433], wat zowel het specifieke karakter van het kookrestant, de speciale (in opdracht gemaakte?) kogelpotvorm als de specifieke locatie kan verklaren.

Een ander opvallend gebruikssporen is de slijtage op de rand. Het betreft meestal smalle zones aan de binnenzijde van de rand of het bovendeel van de hals waar de oppervlaktelaag sterk weggesleten is (fig. 174). Dit fenomeen wordt in alle periodes aangetroffen en betreft meestal percentages rond 15 tot 20% van het aantal exemplaren (tabel 40). Enkel in de contexten uit de tweede helft van de 11de en de eerste helft van de 12de eeuw ligt dit percentage merkelijk hoger, tot bijna 37% in de contexten uit de *portus*fase D. Dat deze percentages niet toevallig een bepaald deel van de kogelpotten vertegenwoordigen, blijkt vooral uit exact dezelfde procentuele hoeveelheid met slijtage in de *portus*contexten uit de fasen A en B, die toch respectievelijk 166 en 298 exemplaren omvatten. De combinatie met andere gebruikssporen maakt het mogelijk het merendeel van deze slijtagesporen te verklaren. Het merendeel (tot 80%) van de randen met slijtage vertoont ook beroeting. Dit is een aanwijzing dat het om gebruikssporen gaat die voornamelijk bij kookpotten voorkomen. De sleet op de rand zou dan voornamelijk afkomstig zijn van het gebruik van een deksel. Slijtagebanden aan de binnenzijde van de hals zouden ook veroorzaakt kunnen zijn door het gebruik van een lepel die bij het roeren steeds tegen de rand schuurde. Bij een twintigtal exemplaren, voornamelijk afkomstig uit de verschillende *portus*periodes, is de zware beroeting, die tot op de binnenzijde van de rand aanwezig is, scherp afgelijnd ter hoogte van het slijtagespoor. Dit wijst ontegensprekelijk op het gebruik van een deksel. Aangezien er nauwelijks deksels in ceramiek zijn aangetroffen, werden waarschijnlijk vooral houten deksels gebruikt[434].

Besluit

De kogelpot is de vaakst voorkomende aardewerkvorm in de onderzochte contexten. Vanaf de oudste contexten uit Petegem tot in de ceramiekcomplexen uit de 13de eeuw is de kogelpot in lokaal aardewerk de dominante vorm. Gedurende de volle middeleeuwen, tot het midden van de 12de eeuw, bestaan de aardewerkensembles voor 70 tot 90% uit kogelpotten. Pas met de opkomst van een reeks nieuwe aardewerkvormen vermindert dit aantal sterk, maar in de 13de-eeuwse contexten te Ename-Huis Beernaert en Oudenaarde-Lalaing gaat het toch nog steeds om hoeveelheden tot 40%. In de 14de eeuw is de gewone kogelpot volledig verdwenen. Enkel een kogelpotvormige voorraadpot is dan nog in gebruik (zie verder).

Gedurende deze lange periode is de kogelpotvorm nagenoeg ongewijzigd gebleven. Het betreft steeds een min of meer

FIG. 173 **Fragment van grote kookpot met duidelijke sporen van aangebrand kookvocht (Ename-Sint-Salvatorabdij).**
Fragments of a large cooking pot with distinct traces of burnt cooking liquid (Ename-Sint-Salvatorabdij).

433 De oudste vermeldingen van een brouwerij in de abdij van Ename dateren uit de 15de eeuw (Berings 1989, 156).

434 Bij opgravingen op de Markt van Dendermonde, in 2003 uitgevoerd door Robby Vervoort en zijn team, is in een 12de-eeuwse gracht-vulling een houten deksel aangetroffen. De hoge vorm met een naar binnen staande boord lijkt sterk op de exemplaren uit de 10de en 11de eeuw zoals die geproduceerd werden in het Maasland (Verhaeghe 1995, fig. 112, en p. 158 en de daar vermelde literatuur).

FIG. 174 **Slijtagesporen aan de binnenzijde van een kogelpotrand (Ename-portusfase).**
Wear marks at the inside of the rim of a globular pot (Ename-portusfase).

bolvormig lichaam met een afgeronde bodem. Lensbodems komen veel minder vaak voor: in de late 10de en eerste helft van de 11de eeuw tussen 20 en 30%, in de tweede helft van de 11de tot het begin van de 13de eeuw minder dan 10% en in de 13de eeuw tussen 10 en 20%. De rand is het enige morfologische element dat gedurende deze periode een sterke evolutie ondergaat.

Er zijn 76 randtypes met subtypes geregistreerd. De Petegemse contexten uit de 9de en de vroege 10de eeuw bevatten een reeks randvormen die zich kenmerken door hun maakwijze, waarbij de strakke vormgeving bepaald is door de manier waarop overtollige klei extern weggeschraapt werd. Met een nieuwe vormingstechniek, waarbij de overtollige klei intern werd weggesneden, ontwikkelden zich ook nieuwe randvormen, die vaak bijgedraaid zijn. In de 10de en 11de eeuw gaat het meestal om vrij eenvoudige randtypes, met een opvallend grote verscheidenheid. Pas met het verschijnen van het gedraaide aardewerk vanaf de late 11de eeuw gaan zich complexere randvormen ontwikkelen, van sikkel- en manchetvormige types in de 12de eeuw tot blokvormige types die vooral in de 13de eeuw dominant zijn.

Naast de randvormen ondergaat ook de decoratie een hele evolutie. In de 9de en vroege 10de-eeuwse contexten te Petegem-Oud Kasteel is de versiering met gladdingslijnen de belangrijkste techniek, maar decoratie met radstempel in een lineair patroon van kleine blokjes is er ook al sporadisch aanwezig. Door de problematiek van deze contexten is het echter niet duidelijk of het gebruik van dit radstempeltype in de 9de eeuw al voorkwam of pas in de 10de eeuw een aanvangt neemt. Vanaf de contexten uit de late 10de eeuw is het duidelijk dat de rolstempel met enkelvoudige rijen vierkantjes of driehoekjes op rand en schouder algemeen in gebruik is. Tot het derde kwart van de 11de eeuw is tussen de 10 en 22% van de kogelpotten op deze wijze versierd. In de 12de eeuw wordt de radstempel grotendeels vervangen door de versiering met vingerindrukken op de rand, die in contexten uit de 12de en de 13de eeuw op soms meer dan 15% van de kogelpotten aangetroffen wordt. In de 12de eeuw gaat het nog voornamelijk om vingertopindrukken, terwijl in de 13de eeuw de brede, aaneengesloten duimindrukken in zogenaamd draperiedecor dominant zijn. De groeflijnversiering komt in alle periodes in beperkte aantallen voor, terwijl de nopversiering enkel in de 10de en 11de eeuw sporadisch aanwezig is.

Er is een duidelijk verschil tussen de gemiddelde kogelpotvolumes in de periode van de 10de tot de eerste helft van de 12de eeuw en die uit de tweede helft van de 12de en de 13de eeuw. In de tweede periode komen grote kogelpotten met volumes tussen 10 en 25 liter frequent voor, terwijl deze in de 10de–11de eeuw nauwelijks aanwezig zijn. Anderzijds behoren zeer kleine kogelpotvolumes tot 2 liter steevast tot de oudste aardewerkensembles terwijl ze in de jongere periode in veel kleinere hoeveelheden voorkomen. Deze evolutie houdt waarschijnlijk verband met een combinatie van een evoluerende leefcultuur met voortschrijdende technische ontwikkelingen in de lokale pottenbakkerij.

Ook het gebruik van de verschillende volumes lijkt een evolutie te ondergaan. De kleine kogelpotten zijn in de 10de en 11de eeuw meestal in gebruik als kookpot, terwijl ze in de jongere periode eerder andere functies gehad lijken te hebben, onder andere als pispot. Hoe dan ook dienden ze dan nog zelden als kookpot. De grote tot zeer grote volumes lijken in alle periodes een functie als kookpot zowel als voorraadpot te hebben gehad. Opvallend is de groep van de zeer grote volumes met de zware uitstaande rand (randtypes L31, L32 en L33) die bijna uitsluitend in de abdij van Ename aangetroffen zijn en waarvan de gebruikssporen wijzen op een specifiek gebruik. Mogelijk zijn ze in verband te brengen met bierbrouwen.

Waarschijnlijk begin 14de eeuw was de functie van de kogelpot als kookgerei uitgespeeld, en was deze vorm definitief vervangen door nieuwe vormsoorten zoals de grape en de kookkan. Enkel als specifiek voorraadpottype bleef deze vorm nog een tijdje doorleven.

4.5.15 Kom

Algemene omschrijving

Een kom is een diepe, open vorm met een halfbolvormig lichaam en een licht ingesnoerde hals (fig. 175). De verhouding tussen randdiameter en hoogte schommelt gemiddeld tussen 1:0,4 en 1:0,6 (tabel 41). Bij jongere komvormen kan de ingesnoerde hals al eens afwezig zijn, is de lichaamsvorm vaak conisch (vooral bij de kleine, zogenaamde papkommen) en zijn soms twee oren of grepen aanwezig. De meeste bodemtypes zijn bij de kom toegepast. Enkel de bodem op voet komt niet voor bij deze vormsoort.

Aanwezigheid

De kom is een van de weinige vormsoorten die in alle periodes en op alle sites aanwezig is. Bij de contextgroepen zijn 393 exemplaren geregistreerd (tabel 42). Het oudste komfragment is afkomstig uit de laat-Karolingische fase van Petegem-Oud Kasteel. De kom is ook in zeer kleine aantallen aanwezig in de *portus*periodes van Ename, in de oudste grachtfasen van Ename-Huis Beernaert en in de vroegste abdijfase te Ename. Pas in de 13de eeuw komt deze vorm wat vaker voor (Oudenaarde-Lalaing, Ename-Huis Beernaert en Ename-abdij). Vanaf de 14de eeuw is de kom steeds talrijker aanwezig, met als uitschieter de 248 exemplaren uit de abdij van Beaulieu te Petegem, waar deze vorm ongeveer 40% van de totale context uitmaakt. Kommen bestaan zowel in rood als in grijs aardewerk. De vier als kom geregistreerde exemplaren in zogenaamd Doorniks aardewerk behoren alle tot bijzondere vormen (zie verder).

FIG. 175 **Kom in grijs aardewerk (contextgroep 72, pl. 86: 7).**
Bowl in greyware (assemblage 72, pl. 86: 7).

TABEL 41

Kom: afmetingen en maatverhouding van alle meetbare exemplaren.
Bowl: measure ratio of maximum diameter to height.

pl. nr.	inv. nr.	contextgroep	periode	soort	rand-diameter	hoogte	verhouding randdiam./H
24:5	85EN45/004	11	1125/1225	grijs	154	75	0,5
29:1	91EN357/002	16	1125/1225	grijs	192	68	0,4
30:6	96EN285/002	19	1125/1225	grijs	182	58	0,3
43:9	92ENHB211/001	41	1200/1300	grijs	412	242	0,6
132:45	05OUKA202B/001	83	1200/1400	grijs	218	96	0,4
35:25	92EN182B/003	26	1325/1400	grijs	256	132	0,5
72:11	88OUL175/013	60	1325/1375	grijs	242	116	0,5
56:9	87EN67/024	53	1450/1550	rood	296	180	0,6
64:8	85EN24/015	55	1450/1550	rood	144	63	0,4
64:7	85EN24/020	55	1450/1550	rood	208	92	0,4
87:12	91OUM13/9/001	72	1400/1500	rood	152	66	0,4
86:7	91OUM13/9/025	72	1400/1500	grijs	276	111	0,4
93:1	90PEBE5/119	77	1475/1525	rood	198	88	0,4
93:3	90PEBE5/121	77	1475/1525	rood	192	82	0,4
93:4	90PEBE5/242	77	1475/1525	rood	200	84	0,4
93:7	90PEBE5/243	77	1475/1525	rood	306	138	0,5
93:8	90PEBE5/116	77	1475/1525	rood	188	96	0,5
93:10	90PEBE5/170	77	1475/1525	rood	316	126	0,4
93:17	90PEBE5/238	77	1475/1525	rood	150	72	0,5
93:19	90PEBE5/235	77	1475/1525	rood	160	64	0,4
93:20	90PEBE5/258	77	1475/1525	rood	114	54	0,5
93:22	90PEBE5/070	77	1475/1525	rood	142	68	0,5
-	90PEBE5/336	77	1475/1525	rood	172	70	0,4
105:1	89EN104/003	79	1400/1500	grijs	342	162	0,5
106:5	84EN12/002	80	1400/1500	rood	170	82	0,5

TABEL 42

Kom: verdeling randtypes per periode/site en per aardewerksoort. De randtypes die voorkomen in het pottenbakkersafval van Oudenaarde-Lalaing zijn in kleur aangeduid. De cijfers met '?' wijzen op randfragmenten met een onzekere determinatie als kom.
Bowl: occurrence of rim types by period/site and by ceramic group. Rim types from the kiln-wasters of Oudenaarde-Lalaing are marked in colour. '?' indicates the number of rim fragments uncertainly identified as bowls.

randtype		800-900	975/1050	1050/1175	1125/1225		1200/1300		1300/1400		1400/1550			totaal
		grijs	grijs	grijs	grijs	rood	grijs	rood	grijs	rood	grijs	rood	'Doorniks'	
	L20		1+1?											1+1?
	L21			1?	2			1						3+1?
	L22			1										1
	L24	1	1	1?										2+1?
	L50				4									4
	L53				1	1	2							4
	L100A				1		8							9
	L100B						5							5
	L101						3							3
	L102						1							1
	L103				1									1
	L105								4	1				5
	L106								43					43
	L107						2		1					3
	L108								2					2
	L109A						1		1	3				5
	L109B											10		10
	L110A				1?		4		1		2	1		8+1?
	L111A											3	1	4
	L111B									1				1
	L112A						1		2					3
	L113A										2	28		30

randtype		800-900	975/1050	1050/1175	1125/1225		1200/1300		1300/1400		1400/1550			totaal
		grijs	grijs	grijs	grijs	rood	grijs	rood	grijs	rood	grijs	rood	'Doorniks'	
	L113B										2	48		50
	L114A											48		48
	L114B											2		2
	L115A											2		2
	L115B										1	1		2
	L115C										1			1
	L116A										8	2		10
	L116B										15	2		17
	L116C										29	9		38
	L117A											13		13
	L117B											16		16
	L117C											10		10
	L117D											15		15
	L117E											3		3
	L118											1		1
	L119											5	1	6
indet.			1				1		1			2	2	7
totaal		1	3+1?	1+2?	9+1?	1	28	1	55	5	60	221	4	389+4?

Typologie, decoratie en chronologie

Er zijn 41 randtypes geregistreerd die met zekerheid behoren tot de vorm kom. Sommige van deze randtypes komen ook voor bij andere vormsoorten. Wanneer ze aanwezig zijn bij gesloten vormen (zoals sikkel- en blokvormige randen bij kogelpotten) zijn ze op basis van de diameter en de halsvorm gemakkelijk van elkaar te onderscheiden. Moeilijker wordt het, vooral voor de determinatie van kleinere randfragmenten, wanneer ook andere open vormen gelijkaardige randvormen vertonen, zoals pannen, teilen en vuurklokken. Toch kan aan de hand van bepaalde vormcriteria meestal het onderscheid gemaakt worden.

De moeilijkste periode voor de determinatie van komfragmenten situeert zich van de 9de tot de 11de eeuw, en dit om verschillende redenen: in die periode is de kom een zeldzame vorm; er zijn in het onderzoeksgebied geen volledige exemplaren uit die periode bekend; de algemene morfologie van de kom uit die periode is niet bekend; de ceramiekcomplexen zijn steeds zeer gefragmenteerd; in het algemeen zijn de randvormen in die periode relatief weinig geprofileerd, en bestaat er een grote variatie.

Bij verschillende fragmenten uit die periode is een determinatie als komvorm twijfelachtig. Een randfragment uit het *castrum* van Ename bijvoorbeeld kan zowel van een panvorm als van een vroege komvorm afkomstig zijn (pl. 13: 6). Een ander twijfelgeval uit de *portus*periode betreft een groot fragment waarvan de vormgeving van de schouder en de wijde diameter van de opening aan een bijzondere, diepe komvorm doet denken. De typische rand van het type L13B en gebruikssporen, zoals de externe roetaanslag en slijtagesporen aan de binnenzijde van de rand, wijzen echter helemaal op een kogelpot (pl. 37: 13). Mogelijk is de technische tekening geen juiste weergave omdat het een vervormd fragment betreft[435].

435 Gedeukte of wat misvormde potten kwamen meestal ook in roulatie.

FIG. 176 **Kommetje in grijs aardewerk (contextgroep 16, pl. 29: 1).**
Small bowl in greyware (assemblage 16, pl. 29: 1).

Het oudste fragment dat met zekerheid van een komvorm afkomstig is, werd aangetroffen in de laat-Karolingische *curtis* van Petegem. De rand van het type L24 behoort tot een klein komtype met een eenvoudige omgeplooide, afgeronde rand en een licht ingesnoerde hals (pl. 84: 45). Dat het nog om een laat-Karolingisch, waarschijnlijk 9de-eeuws, exemplaar gaat wordt aangetoond door de voor die periode typische gladdingsdecoratie, die hier toegepast is in parallelle horizontale lijnen op de schouder en de wand. Ook de binnenzijde van de rand is geglad. Een tweede, onversierd exemplaar van hetzelfde komtype werd te Petegem aangetroffen in een jongere context die eerder in de 11de eeuw te dateren is (pl. 85: 32). Een derde randfragment van dit vroege komtype is aanwezig in de *portus* van Ename (pl. 8: 6).

In de *portus* van Ename is ook een groter komtype bekend, met een rand van het type L20 (pl. 2: 41). Het betreft een zware opstaande rand met een korte ingesnoerde hals. Een ander, klein randfragment is mogelijk ook van dit type afkomstig.

In de tweede helft van de 11de eeuw verschijnen twee nieuwe randtypes, L21 en L22. Het betreft verdikte, licht blokvormige randvormen met een min of meer afgeplatte top, respectievelijk uitstaand en opstaand. Van het opstaande type L22 is slechts één exemplaar bekend, aangetroffen in een context voorafgaand aan de bouw van de abdij van Ename (1063/ 1070) (pl. 19: 22). Het verwante type L21 komt zowel voor in een context uit dezelfde periode als in sporen uit de eerste abdijfase (pl. 31: 3-4; pl. 50: 29; pl. 112: 16). Uit één exemplaar blijkt dat dit randtype gebruikt werd voor een zeer groot komtype met een diameter van minstens 36 cm. Een wat afwijkende rand van dit type, met een eerder afgeronde top, is het oudste bekende komfragment in Vroegrood aardewerk. Het bevat enkel verspreide glazuurspatten aan de buitenzijde van de rand en de hals (pl. 50: 29).

Het randtype L50 is afkomstig van het oudste komtype waarvan een volledig profiel bekend is (pl. 24: 5; pl. 27: 53; pl. 29: 1; pl. 30: 6). Deze kleine komvorm in grijs aardewerk heeft een heel kenmerkende, bijna haaks uigeplooide, langgerekte rand met afgeronde top, een halfbolvormig lichaam en een bolle tot licht lensvormige bodem (fig. 176). Zowel hoge als lage exemplaren komen voor (diameter/hoogte verhouding van 1:0,5 tot 1:0,3). De halsopening schommelt tussen 114 en 144 mm, de hoogte tussen 58 en 75 mm. Dit type is enkel aangetroffen in vroege abdijcontexten te Ename, die dateren uit het midden van de 12de tot de vroege 13de eeuw.

Twee andere nieuwe randtypes verschijnen met zekerheid in deze periode: L53 en L100A. Van een derde type, L103, waarvan slechts één exemplaar bekend is, blijft een determinatie als komrand onzeker (pl. 83: 21). Het type L53 is afkomstig van een zeer klein komtype met een halfbolvormig lichaam en een randdiameter van 150-160 mm (pl. 50: 52). Er zijn vier exemplaren bekend: twee uit de jongere contexten van de eerste abdijfase (contextgroep 15B) (pl. 28: 31, 41) en twee uit 13de-eeuwse contexten (respectievelijk Ename-Huis Beernaert en Oudenaarde-Lalaing) (pl. 47: 8; pl. 50: 52). Eén randfragment van een dikwandig exemplaar is in rood aardewerk en is zowel intern als extern integraal geglazuurd (pl. 28: 41). Het is waarschijnlijk afkomstig van een iets groter exemplaar dan de grijze fragmenten. Het type L100A behoort tot een zeer groot komtype in grijs aardewerk met een heel specifieke, geprofileerde rand met een T-vormige top. Het oudste exemplaar is eveneens afkomstig uit contextgroep 15B (jongere fase van de eerste abdijperiode) (pl. 28: 32). Dit type is vooral bekend door de fragmenten van acht individuen die zijn aangetroffen in de 13de-eeuwse grachtvullingen op de site Ename-Huis Beernaert (contextgroepen 41 en 42) (pl. 43: 1-5; pl. 47: 9-10). Uit deze exemplaren blijkt dat het om een zeer groot komtype gaat – de randdiameter schommelt tussen 350 en 420 mm – met een duidelijke, ingesnoerde halspartij en vermoedelijk een halfbolvormig lichaam (bv. pl. 43: 1, 4; pl. 47: 9). Slechts één fragment heeft met 260 mm een kleinere diameter (pl. 43: 3). Van vijf exemplaren is de rand versierd met brede, aaneensluitende duimindrukken, waardoor een zogenaamd draperiedecor ontstaat (pl. 43: 2-5; pl. 47: 9)[436].

Uit dezelfde contexten zijn drie andere randtypes bekend die tot gelijkaardige, zeer grote komvormen behoren (fig. 177: 4-7): het aan L100A verwante type L100B (pl. 43: 6-8; pl. 47: 11-12),

436 **Door het aaneensluiten van de duimindrukken is het soms moeilijk de oorspronkelijke randvorm te herkennen.**

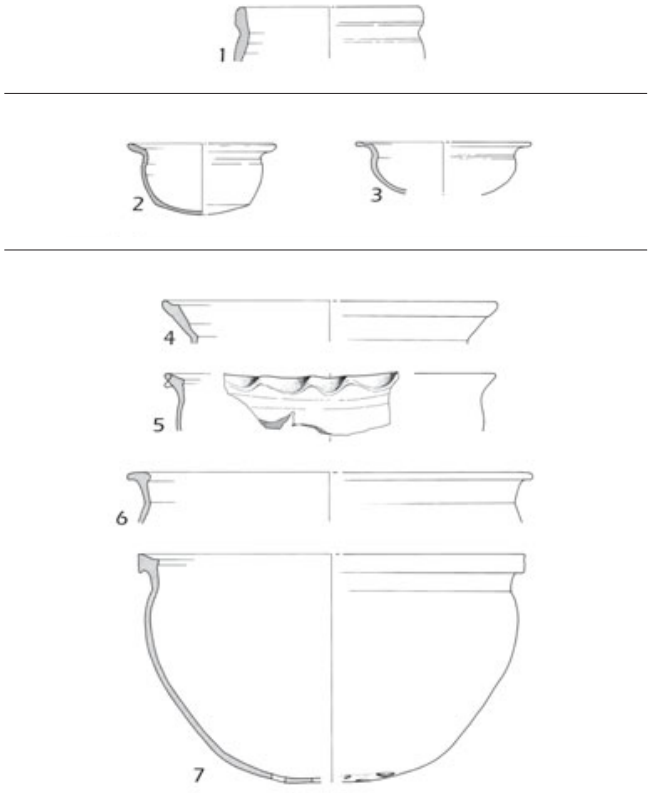


FIG. 177 **Vormtypologie van de kom: grijs aardewerk. Schaal 1:8.**
Typology of the bowl: greyware. Scale 1:8.

de zware blokvormige rand van het type L101 (pl. 43: 9, 11) en de meer eenvoudige rand van het type L102 (pl. 43: 12). Deze types zijn enkel uit deze contexten bekend, uitgezonderd één fragment van het type L101 uit een 13de-eeuwse mestkuilvulling op de site Oudenaarde-Lalaing (pl. 52: 3).

Het enige volledige exemplaar van dit halfbolvormige komtype met licht ingesnoerde hals blijkt een recipiënt met een bijzondere functie te zijn (fig. 177: 7; pl. 43: 9). In de bodem zijn namelijk grote gaten van ongeveer anderhalve centimeter op regelmatige afstand uitgespaard (pl. 43: 10). Waarschijnlijk hebben we hier te maken met een pot die gebruikt werd voor de vervaardiging van kaas, waarbij de kaasmassa in een doek in de pot werd gelegd, waarna de wei door de gaten kon weglekken. Het betreft een grote recipiënt, met een diameter van ongeveer 412 mm en een hoogte van 242 mm. Het volume bedraagt ongeveer 12 liter. Op basis van de bodemfragmenten blijkt dat er minstens twee exemplaren aanwezig zijn. De andere randfragmenten van de types L100A, L100B, L101 en L102 zijn zeker van gelijkaardige grote komvormen afkomstig. Of ze ook tot gelijkaardige recipiënten met geperforeerde bodem behoren, kan niet uitgemaakt worden. Op basis van de nauwe vormverwantschap lijkt het wel waarschijnlijk dat de meeste van deze kommen een functie hadden binnen hetzelfde ambachtelijke proces, waarschijnlijk voor de productie van kaas, zoals de geperforeerde bodems aangeven. Het is waarschijnlijk ook de verklaring waarom dit komtype bijna uitsluitend in deze contexten en in zulke hoeveelheden voorkomt.

Vier andere randtypes duiken eveneens voor het eerst op in de 13de eeuw: L107, L09A, L110A en L112A (tabel 42). De uitgeplooide, licht blokvormige rand met afgeplatte top van het type L107 kent twee onzekere exemplaren in de 13de eeuw: door een versiering van brede duimindrukken die een draperiedecor vormen, is bij het ene exemplaar de vormgeving van de rand niet helemaal duidelijk (pl. 43: 13) terwijl het tweede te fragmentarisch bewaard gebleven is om een determinatie als kom met zekerheid te kunnen stellen (pl. 47: 13). Een derde voorbeeld van dit randtype is afkomstig uit het 14de-eeuwse pottenbakkersafval van Oudenaarde, waarvan het de enige vondst is (pl. 70: 20). Ook de kenmerkende sikkelvormige rand van het type L109A komt zowel in de 13de als in de 14de eeuw voor. Het enige voorbeeld uit de 13de eeuw is in grijs aardewerk en komt uit Ename-Huis Beernaert (pl. 47: 14). Van de vier 14de-eeuwse voorbeelden zijn er drie in rood geglazuurd aardewerk. Twee ervan zijn aangetroffen in het pottenbakkersafval van Oudenaarde (pl. 67: 33-34). Ze vertonen dekkend loodglazuur aan de binnenzijde en een glazuurzone op de rand en hals aan de buitenzijde. Uit het grotere fragment blijkt dat het gaat om een halfbolvormig type met een ingesnoerde hals. De bodem rustte waarschijnlijk op standvinnen. Met een diameter tussen 210 en 240 mm kan deze vorm tot de kleine tot middelgrote komtypes gerekend worden.

De blokvormige rand van het type L110A werd waarschijnlijk pas in de 13de eeuw geïntroduceerd en kent mogelijk een looptijd tot in de vroege 16de eeuw. Dit randtype komt in grijs aardewerk frequent voor te Ename-Huis Beernaert (pl. 47: 15-18). Deze 13de-eeuwse exemplaren kenmerken zich door een sterk ingesnoerde hals. Eén randfragment is afkomstig van een kom met een grote diameter (ongeveer 400 mm), vergelijkbaar met de grote types L100A/B, L101 en L102. Het 14de-eeuwse pottenbakkersafval uit Oudenaarde bevat één grijs exemplaar (pl. 76: 12), evenals een context van de abdij van Ename uit de tweede helft van de 14de of de eerste helft van de 15de eeuw (pl. 104: 22). Ten slotte zijn er ook twee exemplaren in rood aardewerk bekend uit de vroeg-16de-eeuwse context van Petegem-Beaulieu, waaronder een met een interne versiering van dekkend wit slib en geelkleurig glazuur. Van deze Petegemse exemplaren kan men zich wel afvragen of ze wel tot dit type mogen gerekend worden, en of het niet eerder om twee slecht gevormde exemplaren gaat van het verwante en in Petegem met 47 exemplaren zeer vaak voorkomende randtype L113B.

Van kommen met een aan L110A verwante, langwerpige, blokvormige rand van het type L112A zijn er slechts drie voorbeelden uit de 13de en de 14de eeuw. Daaronder bevinden zich één archeologisch volledig exemplaar en één groot fragment, waardoor het vormtype goed omschreven kan worden. Het betreft kommen van middelgroot tot groot formaat met een ingesnoerde hals en een bolvormig lichaam op een lensbodem met standvinnen (pl. 35: 25). De randdiameter schommelt tussen 250 en 280 mm. Het 13de-eeuwse exemplaar uit Oudenaarde-Lalaing (pl. 52: 25) is minder diep (geschatte hoogte tussen 115 en 120 mm, wat een verhouding van ongeveer 1:0,45 oplevert) dan het volledige exemplaar uit Ename (verhouding diamer/hoogte 1:0,51).

Vier randtypes duiken enkel op in de 14de eeuw: L105, L106, L108 en L111B. Ze zijn alle vier aangetroffen in het pottenbakkersafval van Oudenaarde-Lalaing; L106 en L108 enkel in grijs aardewerk, L105 in grijs en in rood en het enige exemplaar van type L111B is in rode ceramiek. Van het type L105, een randvorm met een driehoekige doorsnede, zijn vijf exemplaren bekend (pl. 67: 1, 32; pl. 72: 11-12). Uit een gereconstrueerd exemplaar blijkt dat deze randvorm bij een middelgroot komtype hoort, met een ingesnoerde hals en een halfbolvormig lichaam op een lensbodem met drie standvinnen (pl. 72: 11). De randdiameter bedraagt

242 mm en de hoogte ongeveer 115 mm. Het enige rode exemplaar is enkel intern vanaf de hals geglazuurd (pl. 67: 32).

Het zeer herkenbare type L106 is met 43 exemplaren veruit de meest voorkomende randvorm in het pottenbakkersafval van Oudenaarde-Lalaing. Desondanks zijn er geen vondsten van dit type bekend in contemporaine gebruikerssites. Ook deze randvorm behoort tot een bolvormig type met sterk ingesnoerde hals (pl. 67: 2-4; pl. 68: 18-20; pl. 70: 18-19). Er is geen enkel archeologisch volledig exemplaar bewaard gebleven, maar rekening houdend met het algemene vormtype uit die periode zal ook deze komvorm op een lensbodem met standvinnen gerust hebben[437]. Uit de tien meetbare randfragmenten blijkt dat het type L106 zowel bij grote (randdiameters van 272, 276, 278, 292, 298, 302 en 312 mm) als zeer grote komvormen (334, 402 en 456 mm) toegepast werd.

De overige twee 14de-eeuwse types uit Oudenaarde-Lalaing komen nauwelijks voor: van het type L108 zijn twee fragmenten in grijs aardewerk bekend (pl. 70: 21) en van het geprofileerde type L111B is slechts één exemplaar in rood aardewerk aangetroffen (pl. 67: 35). Dit laatste fragment is afkomstig van een middelgrote, halfbolvormige komvorm met intern volledig dekkend loodglazuur. De randdiameter bedraagt ongeveer 230 mm. Er moet wel vermeld worden dat dit komfragment aangetroffen is tussen het pottenbakkersafval, maar dat het duidelijke gebruikssporen bezit (lichte beroeting en slijtage). Het maakt dus geen deel uit van het productieafval waartussen het gelegen was[438].

Drie randtypes, waarvan telkens slechts één exemplaar in grijs aardewerk geregistreerd is, zijn enkel bekend uit de gemengde 13de–14de-eeuwse context van Oudenaarde-Kasteel (contextgroep 83): L104, L110B en L112B (pl. 132: 46-48). Gezien hun sterke verwantschap met L110A en L112A vallen de laatste twee waarschijnlijk onder dezelfde chronologie. Het type L104 is mogelijk verwant met de types L105 en L106 uit de 14de-eeuwse productie van Oudenaarde-Lalaing.

Ten slotte moet nog gewezen worden op de vondst van een geperforeerd bodemfragment, afkomstig uit de 14de-eeuwse rioolcontext uit de abdij van Ename (pl. 35: 28). De doorboringen zijn ongeveer 10 mm in diameter. Hun grootte wijst op een verwantschap met de kommen met doorboorde bodem uit de 13de-eeuwse grachtcontext van Ename-Huis Beernaert. Mogelijk betreft het hier een komvorm met dezelfde functie als de 13de-eeuwse exemplaren.

De periode 15de–eerste helft 16de eeuw is met 285 exemplaren zeer ruim gestoffeerd in vergelijking met de andere periodes (fig. 178: 6-9; fig. 179-180). Naast het algemeen groter gebruik van kommen vanaf die periode is dit aantal vooral het gevolg van de grote hoeveelheden die in de afvalcontext uit de abdij van Petegem-Beaulieu zijn aangetroffen. Dankzij deze hoeveelheden was een kwantitatieve verwerking van de gegevens mogelijk, om verbanden te zoeken tussen de randvorm, de randdiameter, de aardewerksoort en de versiering. De resultaten laten toe voor die periode enkele belangrijke waarnemingen en vaststellingen te doen:

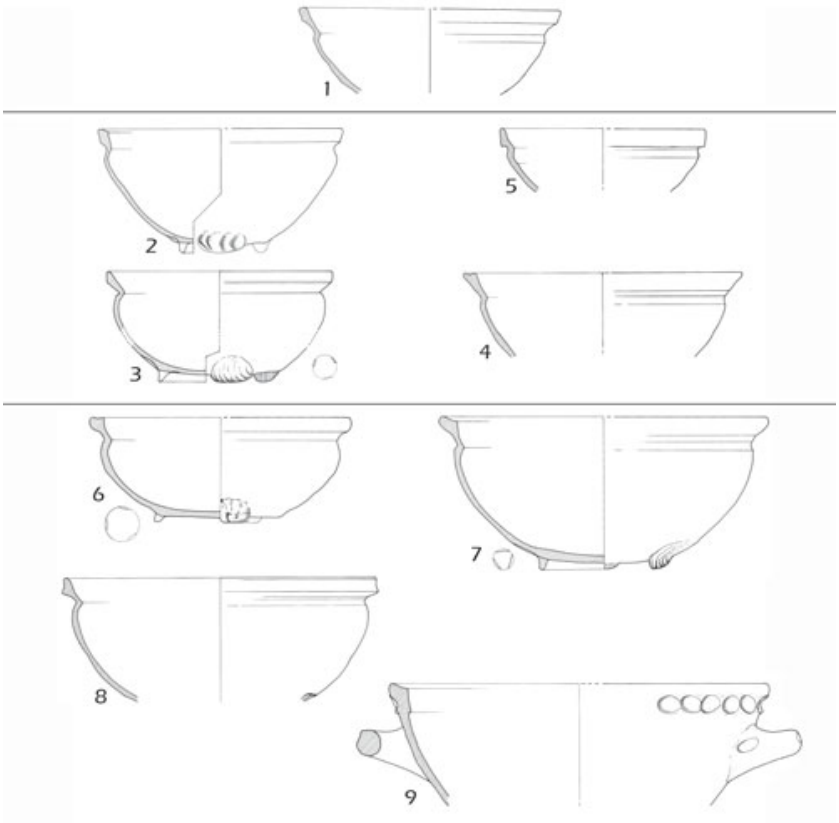


FIG. 178 **Vormtypologie van de kom: grijs aardewerk (1-4, 6-9); rood aardewerk (5). Schaal 1:8.**
Typology of the bowl: greyware (1-4, 6-9); redware (5). Scale 1:8.

437 Dit blijkt ook uit de zeer talrijke aanwezigheid in het pottenbakkersafval van fragmenten van bodems op standvinnen die tot een open vorm behoren.

438 Het is zelfs niet uitgesloten dat het om een intrusief stuk gaat, afkomstig uit de jongere bewoningslagen.

- In de 15de eeuw gebeurt er een omschakeling van voornamelijk kommen in grijs aardewerk naar een groot overwicht van kommen in rood, geglazuurd aardewerk (van ongeveer 8% in de 14de eeuw naar bijna 80% eind 15de–begin 16de eeuw);
- De kommen kunnen samengebracht worden in vijf volumegroepen: zeer klein, klein, middelgroot, groot en zeer groot (tabel 43). Deze indeling is gebaseerd op de clustering van de hoeveelheid exemplaren per randdiameter (tabel 44). De grenzen tussen de verschillende volumegroepen zijn niet strikt te bepalen en werden daarom arbitrair geplaatst;
- Er ontwikkelt zich een vormspecialisatie, waarbij een verband kan aangetoond worden tussen het randtype en de aardewerksoort enerzijds, en tussen het rand- en komtype (gebaseerd op de volume-indeling) anderzijds (tabel 44);
- Het inzicht in de vormspecialisatie geeft tevens de mogelijkheid de functionele bedoeling van de verschillende types te onderzoeken, ondersteund door de cijfers over het verband tussen type en versiering.

Naast de typische middelgrote tot grote komvormen met ingesnoerde rand ontwikkelt er zich in de loop van de 15de eeuw ook een klein vormtype zonder halspartij (de zogenaamde papkom, fig. 180: 6-10). Deze kleine komvorm beantwoordt niet aan de basisdefinitie van de kom, en is morfologisch gezien meer verwant met de teilvorm. Wegens zijn functie als tafelgerei wordt dit vormtype echter bij de kom gerekend. Vanaf deze periode worden ook grijpelementen aan de kom toegevoegd (fig. 181).

FIG. 179 **Kommetje in rood aardewerk (contextgroep 77, pl. 93: 20).**
Small bowl in redware (assemblage 77, pl. 93: 20).

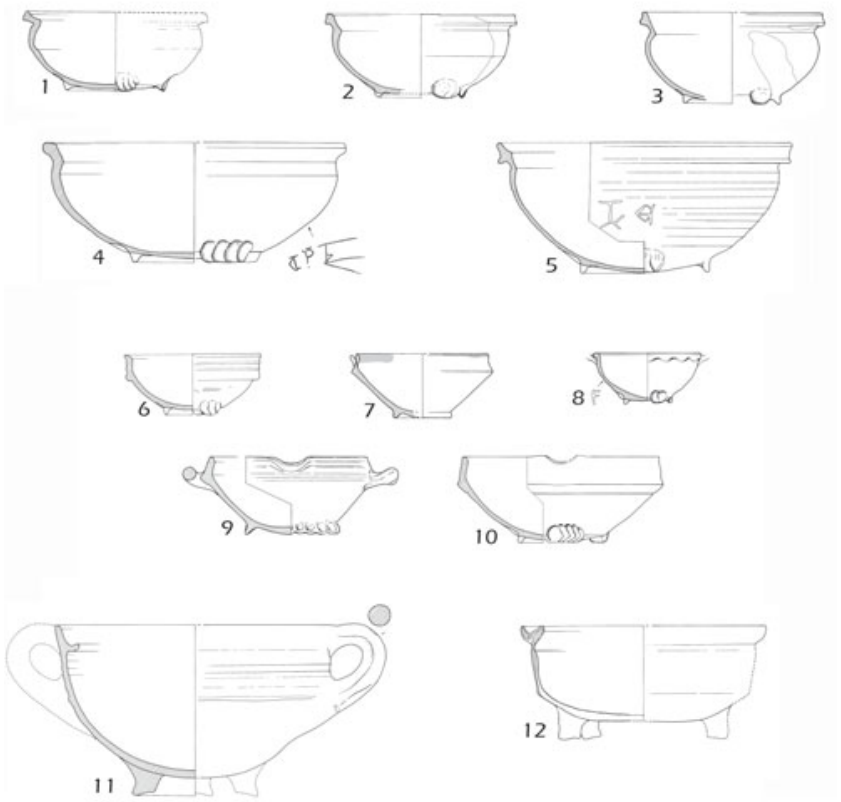


FIG. 180 **Vormtypologie van de kom: rood aardewerk (1-11); 'Doorniks' aardewerk (12). Schaal 1:8.**
Typology of the bowl: redware (1-11); Tournai-type ware (12). Scale 1:8.

TABEL 43

Kom: aanwezige randdiameters per periode en per aardewerksoort. De randdiameters zijn in vijf volumegroepen samengebracht. De eenheden zijn per 20 mm, bijvoorbeeld 110+ = tussen 110 en 129 mm. De afbakening van de volumegroepen is gebaseerd op de gegevens uit de jongste periode (zie tabel 44).

Bowl: occuring rim diameters by period and by ceramic group. The rim diameters are gathered in five volume groups. A unit is 20 mm, e.g. 110+ = between 110 and 129 mm. The division into volume groups is based on data from the latest period (see table 44).

		1125/1225	1200/1300	1300/1400		1400/1550		totaal
volumegroep	**diam.**	**grijs**	**grijs**	**grijs**	**rood**	**grijs**	**rood**	
zeer klein	110+						6	**6**
	130+						6	**6**
	150+	1	1				13	**15**
klein	170+	1					28	**29**
	190+	1					43	**44**
	210+				2		10	**12**
middelgroot	230+		2	1	1	2	3	**9**
	250+			1		1	3	**5**
groot	270+			4		2	4	**10**
	290+		1	3		3	7	**14**
	310+		1	1			4	**6**
zeer groot	330+		2	1		2		**5**
	350+	1	2			1		**4**
	370+		3					**3**
	390+		1	1		1		**3**
	410+		2					**2**
	430+					1		**1**
	450+			1				**1**
	470+							**0**
	490+					2		**2**
	510+							**0**
	totaal	**4**	**15**	**13**	**3**	**15**	**127**	**177**

De kommen in grijs aardewerk zijn vertegenwoordigd door 60 exemplaren, waarvan 51 uit Petegem. Zeven randtypes zijn in deze aardewerksoort aangetroffen: L113A en B, L115B en C en de volledige L116-reeks (A, B en C) (tabel 42). De types L115B en C zijn zeldzaam, de overige komen zeer vaak voor. Op het enige exemplaar van L115C na, kan geen randtype aan een specifiek bakseltype gekoppeld worden, maar wanneer de percentages bekeken worden blijkt dat de randen van de L116-reeks voornamelijk in grijs aardewerk (gemiddeld 80%) aangetroffen worden en deze van de L113-reeks voornamelijk in rood aardewerk (gemiddeld 95%).

Van de kommen in rood aardewerk zijn 221 exemplaren geteld, slechts 27 daarvan komen niet uit de afvallaag uit Petegem-Beaulieu. Het aandeel van de kommen in rood aardewerk is sterk gelijkend in Petegem en in de overige contexten (Oudenaarde en Ename) samen, en schommelt tussen 75 en 80%[439]. Zestien randtypes zijn aangetroffen, waarvan er tien uitsluitend bij de kommen in rood aardewerk voorkomen: L114A en B, L115A, de volledige L117-reeks (A tot E) en de types L118 en L119 (tabel 42). Bij de traditionele komvormen met ingesnoerde hals zijn vooral de types L113A, L113B en L114A zeer dominant aanwezig. Opvallend is dat de 48 exemplaren van het type L114A uitsluitend in Petegem zijn aangetroffen, evenals de twee exemplaren van het verwante type L114B.

Uit de statistische gegevens blijkt dat niet alleen het randtype sterk bepaald wordt door de aardewerksoort, maar ook het vormtype en het volume. Uit tabel 44 is duidelijk af te lezen dat de kleinste komtypes in grijs aardewerk aanwezig zijn in de middelste volumegroep (middelgroot) en dat de helft van de grijze kommen tot de grootste volumegroep (zeer groot) behoren. De verdeling bij het rode aardewerk ziet er geheel anders uit: 82% van de rode kommen behoren tot de twee groepen met de kleinste volumes (zeer klein en klein), vooral gedomineerd door de groep van de kleine komtypes (62% van het totaal) en geen enkel rood exemplaar behoort tot de volumegroep van de zeer grote kommen. De vijf volumegroepen kennen dus een zeer duidelijke verdeling, waarbij de zeer kleine en kleine volumes enkel voorkomen in rood aardewerk, de middelgrote tot grote volumes in de beide aardewerksoorten en de zeer grote volumes enkel in grijs aardewerk. Deze verdeling weerspiegelt zich ook heel duidelijk

439 **De percentages voor Ename en Oudenaarde zijn echter weinig zeggend, omdat door de kleine aantallen per individuele context de aanwezigheid van een exemplaar meer of minder de cijfers te sterk beïnvloeden.**

in de randtypes, die elk een sterke voorkeur laten blijken voor een bepaalde volumegroep. De voornamelijk in rood aardewerk voorkomende randtypes L113A, L113B en L114A zijn op enkele uitzonderingen na (in totaal ongeveer 15%; zie bijvoorbeeld pl. 91: 3; pl. 93: 2) volledig geconcentreerd in de tweede volumegroep van de kleine kommen (bv. pl. 87: 10; pl. 90: 2; pl. 93: 1, 5, 8-9). De randtypes L116A en L116B, die grotendeels in grijs aardewerk voorkomen, zijn vooral in de twee grootste volumegroepen van de grote en zeer grote kommen terug te vinden (pl. 90: 9; pl. 91: 1-2, 4; pl. 93: 10). Bij het type L116C zijn de grote volumes integraal in grijs aardewerk (pl. 86: 7-8; pl. 91: 5-6; pl. 105: 1) en de kleine volumes uitsluitend in rood aardewerk (pl. 56: 5-6). De bijzondere typologische groep van de L117-reeks, behorende tot de zogenaamde papkommen, is uitsluitend in rood aardewerk en in de kleinste volumes terug te vinden (pl. 56: 7; pl. 64: 6-8; pl. 87: 11-12; pl. 90: 14-16; pl. 93: 15-17, 21-24; pl. 106: 5, 7; fig. 181).

Een kleine 25% van de kommen uit de periode 15de–eerste helft 16de eeuw is versierd. Vijf decoratietypes zijn vastgesteld: dekkend slib, sgraffito, duimindrukken, radstempel en een horizontale reliëfband (tabel 45). Het dekkende slib komt voor in verschillende types en toepassingen. Meestal betreft het een witte sliblaag die enkel intern, meestal over een halve tot één centimeter onder de rand is aangebracht. Gecombineerd met de verschillende glazuurmengsels resulteert dit in een gele, groene of geelgroen gevlekte binnenzijde, afgezoomd door een rode rand (bv. pl. 93: 19-23). Kommen met een geelgekleurde binnenzijde zijn duidelijk dominant, terwijl groengevlekt slechts in zeer beperkte mate voorkomt. Bij twee exemplaren is geen wit maar een roze slib gebruikt, waardoor het loodglazuur oranje kleurt. Een van deze twee exemplaren is tevens het enige voorbeeld met dekkend slib dat integraal intern en extern is toegepast (pl. 93: 24).

Vier van de slibversierde kommen hebben een tweede decoratie meegekregen, eenmaal een sgraffitoversiering, eenmaal een radstempelversiering en tweemaal een versiering met duimindrukken. De sgraffitoversiering is aangetroffen op een

TABEL 44

Kom: aantal meetbare randdiameters in de contextgroepen uit de periode 15de-eerste helft 16de eeuw, gegroepeerd per aardewerksoort, op aanwezigheid van versiering (enkel rood aardewerk) en per randtype (enkel de types met minstens tien exemplaren). De rij 400++ verzamelt de diameters tussen 400 en 500mm.

Bowl: amount of measurable rim diameters in assemblages from the period 15th-first half of the 16th century, grouped by ceramic group, on presence of decoration (only redware) and by rim type (with minimal presence of ten specimens). The row 400++ includes all diameters between 400 and 500 mm.

	grijs	rood	onversierd	versierd		L113A	L113B	L114A	L116A	L116B	L116C	L117A	L117B	L117C	L117D
110+		3		3	110+										1
120+		3		3	120+							1		1	
130+		1		1	130+								1		
140+		5		5	140+							2	1	1	1
150+		10	4	6	150+		1	1			1		1	3	2
160+		3	1	2	160+								1	1	
170+		6	4	2	170+	1	1					1			1
180+		22	18	4	180+	2	7	7			1		1	1	1
190+		32	31	1	190+	5	11	12				1		1	
200+		11	11		200+	2	3	2							
210+		8	6	2	210+		3	1			1				2
220+		2	2		220+			2							
230+	1	1	1		230+						1				
240+	1	2	1	1	240+						1				1
250+		2	1	1	250+	1									
260+	1	1	1		260+	1				1					
270+	1	2	2		270+	1		1			1				
280+	1	2	1	1	280+		1				1	1			
290+	1	5	5		290+				1	1	1				
300+	2	2	2		300+						3				
310+		3	3		310+				2		1				
320+		1	1		320+						1				
330+	1				330+										
340+	1				340+						1				
350+					350+										
360+	1				360+				1						
370+					370+										
380+					380+										
390+					390+										
400++	5				400++					1	3				

middelgrote kom en bestaat uit een centraal uitgesneden patroon in de vorm van een vogel (een adelaar?) met uitgeklapte vleugels (pl. 88: 3). Door de toevoeging van duimindrukken op de rand is bij een kommetje een draperiedecor gecreëerd (pl. 93: 20; fig. 179). Op een kleine kom met twee horizontaal geplaatste, licht diagonaal staande oren, zijn brede duimindrukken geplaatst op de doorn van de bandvormige rand van het type L117B (pl. 94: 1). De bandvormige rand van het type L117D is bij een zeer kleine kom versierd met een fijne radstempel, die zowel net onder de top als op de doorn geplaatst is (pl. 93: 23).

Een laatste versieringstype is de reliëfband. Het betreft een ongeveer anderhalve centimeter brede kleistrip die geplaatst is aan de buitenzijde, in de kromming van de licht ingesnoerde hals, net onder de rand, en waarop een aantal vinger- duim- of vingernagelindrukken aangebracht zijn (pl. 90: 9; pl. 91: 5-6). Deze versiering is enkel aangetroffen bij zeer grote kommen in grijs aardewerk.

Uit tabel 45 blijkt duidelijk dat de kleine tot zeer kleine halsloze kommen met een randvorm van de L117-reeks, bijna uitsluitend met versiering geproduceerd werden. Slechts 4 van de 57 exemplaren van dit type zijn onversierd. Het is wel opvallend dat deze onversierde exemplaren allemaal afkomstig zijn uit dezelfde context, namelijk een afvalput uit de abdij van Ename (contextgroep 55). Slibversiering wordt slechts uitzonderlijk op de traditionele komvormen met ingesnoerde hals aangetroffen.

Volgend overzicht van de morfologische kenmerken en de toegepaste decoratietechnieken per volumegroep biedt de mogelijkheid een beter inzicht te krijgen in de vormtypologie en zijn relatie met de functie.

- *Zeer klein* (randdiameter tussen 110 en 169 mm). Komt enkel voor in rood aardewerk. Niet minder dan 11 randtypes zijn vertegenwoordigd in deze volumegroep. Bij 7 types betreft het echter steeds slechts één exemplaar: L111A (pl. 93: 11), L113B, L114A, L115A (pl. 94: 3), L116C (pl. 56: 6), L118 (pl. 93: 20) en L119 (pl. 56: 8). De L117-reeks is met een totaal van 17 meetbare exemplaren zeer goed vertegenwoordigd (bv. pl. 56: 7; pl. 64: 8; pl. 87: 12; pl. 93: 15-17, 22). Er kunnen twee basisvormtypes onderscheiden worden. Enerzijds betreft het de traditionele komvorm met halfbolvormig lichaam, licht ingesnoerde hals en uitstaande rand (alle randtypes uitgezonderd L117, L118 en L119). De rand vertoont soms een fijne, uitgeduwde gietsneb (bv. pl. 56: 5). Er zijn geen volledige voorbeelden bewaard, maar parallel met de grotere exemplaren van deze komvorm zal de bodem bestaan hebben uit drie of vier uitgeschulpte losstaande standvinnen. Het tweede type heeft een halfbolvormig tot conisch lichaam dat dadelijk overgaat in de rand, zonder halspartij. Dit vormtype, dat in de literatuur vaak papkom genoemd wordt, komt bijna uitsluitend voor met een brede bandvormige rand van de L117-reeks, op enkele uitzonderingen na (pl. 56: 8; pl. 93: 20). Deze halsloze komvorm rust meestal op een bodem met standvinnen, maar komt ook voor met een standring (pl. 93: 22). Bij de bodems op standvinnen kunnen drie types onderscheiden worden: drie meervoudige, losstaande standvinnen (pl. 64: 8), vier meervoudige losstaande standvinnen (wordt het vaakst aangetroffen, pl. 87: 12; pl. 93: 15, 17, 19) en zes meervoudige aansluitende standvinnen (pl. 93: 20). De rand is soms voorzien van twee horizontaal geplaatste oortjes (pl. 93: 24) of twee fijne greepjes (pl. 93: 20). Bijna 80% van de zeer kleine kommen is versierd, waaronder slechts één exemplaar van het vormtype met ingesnoerde hals. Het betreft steeds een dekkende slibversiering. Deze is uitzonderlijk gecombineerd met een tweede versiering, zoals duimindrukken (fig. 179) of een radstempel op de rand.

- *Klein* (randdiameter tussen 170 en 229 mm). Dit is de meest voorkomende volumegroep in deze periode. Net zoals de groep van de zeer kleine kommen komt hij enkel voor in rood aardewerk. Twaalf randtypes zijn er in aangetroffen, waarvan zeven door slechts één of twee exemplaren vertegenwoordigd zijn: L110A, L115B (pl. 93: 3), L116C, L117A (pl.

TABEL 45

Kom: aanwezige decoratietypes, verdeeld per randtype en per volumegroep (ZK: zeer klein; K: klein; MG: middelgroot; G: groot; ZG: zeer groot). Opgelet, de vier exemplaren met duimindruk-, radstempel- en sgraffitoversiering (in kleur aangeduid) staan tweemaal genoteerd bij de decoratietypes (ze hebben namelijk alle vier ook een slibversiering), maar zijn slechts eenmaal geteld bij het totaal. Alle versierde exemplaren zijn in rood aardewerk, uitgezonderd die met reliëfband, die uitsluitend in grijs aardewerk voorkomen.

Bowl: occurrence of decoration types, by rim type and by volume group (ZK: very small; K: small; MG: medium large; G: large; ZG: very large). Attention, the four specimen with thumbing, rouletting and sgrafitto decoration (marked in colour) are mentioned twice (because they also have a slip decoration), but are only counted once in the total. All decorated specimens are in redware, except all specimens with applied clay strip, which occur only in greyware.

decoratie	randtype												volumegroep				
	L110A	L113A	115A	L116B	L116C	L117A	L117B	L117C	L117D	L117E	L118	totaal	ZK	K	MG	G	ZG
slib geel	1	1				8	9	7	12	1		**39**	12	6	1	2	
slib groen			1			1	2	3	3	1	1	**12**	4	3	1		
slib gevlekt							3					**3**	1				
slib oranje						1	1					**2**	2				
sgraffito									1			**1**			1		
duimindruk							1				1	**2**	1	1			
radstempel							1					**1**	1				
reliëfband				1	6							**7**					2
totaal decor	1	1	1	1	6	10	15	10	15	2	1	**63/67**	19	9	2	2	2
% alg. totaal	33 %	3 %	50 %	6 %	16 %	77 %	94 %	100 %	100 %	66 %	100 %	**22,5 %**	79 %	11 %	22 %	10 %	28 %

64: 6), LI17B (pl. 94: 1), LI17C (pl. 93: 25; pl. 106: 7) en LI17E (pl. 64: 7). Met vier exemplaren is het type LI17D de enige van de LI17-reeks die wat beter vertegenwoordigd is (pl. 106: 5; fig. 181). Deze groep van kleine kommen bevat echter vooral de randtypes LI09B (8x, pl. 93: 4), LI13A (10x), LI13B (25x, pl. 93: 1, 5, 8) en LI14A (23x). Ook deze volumegroep kent de twee hierboven beschreven vormtypes, maar in tegenstelling tot de groep van de kleinste volumes wordt deze gedomineerd door de halfbolvormige kommen met ingesnoerde hals en uitstaande rand. Ze rusten steeds op een bodem met meerledige, losstaande standvinnen. Zowel bodems met vier als met vijf standvinnen komen voor. Toevoegingen, zoals horizontale oren of een gietsneb zijn niet aanwezig. Slechts één exemplaar (op 70) van dit type is versierd. Het betreft de enige kom met een rand van het type LI10A dat intern bedekt is met een witte sliblaag en geelkleurig glazuur. Enkel de tien exemplaren met een brede bandvormige rand van de LI17-reeks vertegenwoordigen het tweede vormtype, de zogenaamde papkommen. De bodem kan zowel op een uitgeknepen standring als op standvinnen rusten. Toegevoegde elementen zoals horizontaal geplaatste oren of een fijne, uitgeduwde gietsneb komen geregeld voor (pl. 93: 25; pl. 94: 1; pl. 106: 5; fig. 181). Van de tien exemplaren zijn er acht versierd met een slibdecoratie. Bij één exemplaar is die gecombineerd met vingerindrukken op de doorn (pl. 94: 1).

- *Middelgroot* (randdiameter tussen 230 en 269 mm). Slechts tien exemplaren behoren tot de groep van de middelgrote kommen. Ze komen zowel in rood als in grijs aardewerk voor. De drie grijze exemplaren hebben elk een verschillend randtype: LI13B (pl. 90: 2), LI16B (pl. 91: 4) en LI16C. Ook bij de middelgrote kommen in rood aardewerk is met vijf types op zeven exemplaren een grote randvariatie aanwezig: LIIIA, LI13A, LI14A, LI16C, LI17D en LI17E. Zoals op basis van de randtypes al duidelijk is, zijn ook bij deze volumegroep de beide komvormen vertegenwoordigd. De enige twee versierde exemplaren behoren opnieuw tot de halsloze komvorm met bandvormige rand van de LI17-reeks. Het gaat om een interne slibversiering met respectievelijk kopergroen en geel glazuur. Dit laatste exemplaar is tevens de enige bekende kom met een sgraffitoversiering, bestaande uit een vogelmotief (pl. 88: 3). Over de voor deze volumegroep gebruikte bodemvormen is nauwelijks informatie voorhanden. Zoals bij de verwante komvormen met ingesnoerde hals uit de grotere volumegroepen, zal een bodem op standvinnen het courante type geweest zijn. Het enige bekende exemplaar waarvan de bodem is bewaard, de graffitoversierde kom, rust echter op een gedraaide standring. Het is tevens het enige voorbeeld met twee horizontaal geplaatste oren. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor het gebruik van een gietsneb bij de middelgrote kommen.

- *Groot* (randdiameter tussen 270 en 329 mm). De groep van de grote kommen omvat 20 meetbare exemplaren, zowel in rood als in grijs aardewerk. Het is het grootste volume dat bij kommen in rood aardewerk voorkomt. Bij het grijze aardewerk heeft één exemplaar een rand van het type LI16A (pl. 91: 1) en vier van het type LI16C (pl. 86: 7). Het betreft kommen met een ingesnoerde hals die rusten op een bodem van drie of vier grote, meerledige standvinnen (bv. pl. 86: 7). De randvorm van de kommen in rood, geglazuurd aardewerk vertoont opnieuw een zeer grote diversiteit. Maar liefst tien randvormen zijn aanwezig, waarvan de meeste door slechts één exemplaar vertegenwoordigd zijn: LIIIA (IX, pl. 93: 12), LI13A (IX), LI13B (IX), LI14A (IX, pl. 93: 2), LI14B (2x), LI16A (IX, pl. 93: 10), LI16B (2x), LI16C (3x, pl. 93: 6), LI17A (IX, pl. 94: 2) en LI19 (IX, pl. 56: 9). Dertien exemplaren behoren tot de komvorm met licht ingesnoerde hals. Ze rusten op een bodem met drie of vier meerledige standvinnen (pl. 93: 7, 10). Een grote kom op standring is niet aangetroffen. De binnenzijde is steeds integraal geglazuurd, op de buitenzijde is vaak een band van afdruipende glazuurpap zichtbaar. Onder dit komtype komen geen versierde exemplaren voor. Twee exemplaren behoren tot een ander vormtype. De kom met een rand van het type LI17A behoort tot een teilvormig type op een bodem met standvinnen, verwant aan de zogenaamde papkommen. Intern bedekt met een sliblaag en geelkleurig glazuur is dit het enige versierde exemplaar in deze volumegroep (pl. 94: 2). De Y-vormige rand van het type LI19 behoort tot een derde vormtype. Het betreft een bijzonder, halfbolvormig komtype met twee verticaal geplaatste oren en een bodem die rust op drie pootjes (pl. 56: 9). Van dit vormtype kunnen geen andere exemplaren aangetoond worden. Er zijn wel nog drie randfragmenten van het type LI19 aangetroffen die behoren tot een middelgroot of groot volume (pl. 93: 13). Een kom in zogenaamd Doorniks aardewerk heeft eveneens een rand van het type LI19 en een bodem op drie pootjes, maar heeft een andere lichaamsvorm, met korte verticale wanden en een lensbodem (pl. 99: 6). Deze lichaamsvorm is typisch voor de zogenaamde steelkommen (zie verder). Aangezien dit exemplaar geen gebruikssporen vertoont, en er geen informatie is over de aanwezigheid van grijpelementen zoals oren of een steel, kan niet uitgemaakt worden tot welke vormgroep hij behoort. Het randtype, dat niet voorkomt bij steelkommen, en de afwezigheid van beroeting, zijn echter aanwijzingen dat het een komvorm betreft.

- *Zeer groot* (randdiameter tussen 330 en 500 mm). De zeer grote komvolumes komen enkel voor in grijs aardewerk. Er zijn zeven meetbare exemplaren aangetroffen. Vier randtypes zijn te onderscheiden: LI13B (IX, pl. 91: 3), LI16A (IX, pl. 91: 2), LI16B (IX, pl. 90: 9) en LI16C (4x, pl. 91: 5-6; pl. 105: 1). Het betreft steeds halfbolvormige exemplaren met een ingesnoerde hals op een bodem met drie of vier brede, meerledige standvinnen (pl. 91: 7; pl. 105: 1). De allergrootste types (met diameters tussen 400 en 500 mm) vertonen slechts een licht ingesnoerde hals en lijken meestal versierd te zijn met een horizontale reliëfband, bestaande uit een kleistrip die bedekt is met al dan niet elkaar overlappende vinger- of duimindrukken, en die onder de rand is aangebracht (pl. 90: 9; pl. 91: 5-6)[440]. Eén exemplaar was uitgerust met twee horizontaal geplaatste oren, die onder de hals, op het lichaam, waren aangehecht. Een wandfragment van een gelijkaardig zeer groot komtype vertoont een zware greep in de vorm van een zwaluwnest (pl. 62: 4). De aanhechting is bovenaan versierd met een achttal vingerindrukken.

440 Voorbeelden van dergelijke versierde randen uit Doornik zouden afkomstig zijn van grote voorraadpotten (Vêche 1990, 95, fig. 75: 44-46; *Idem* 1998, 86.)

Samenvattend kunnen de volgende tendensen waargenomen worden voor de kommen uit de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw. Er zijn op basis van de verdeling van de randdiameters vijf volumegroepen te onderscheiden, die een duidelijke samenhang vertonen met het randtype en de daaraan gekoppelde komvorm. De teilvormige groep van de zogenaamde papkommen komt bijna uitsluitend voor met een bandvormige rand uit de typereeks L117 en bestaat enkel in rood aardewerk. Ze hebben vaak twee horizontale oren en een gietsneb, en zijn meestal versierd met een dekkende sliblaag en geel- of groenkleurig glazuur. Op enkele uitzonderingen na situeert deze vormgroep zich volledig in de zeer kleine en de kleine volumes, met randdiameters tussen 110 en 200 mm. De vormgroep van de kommen met ingesnoerde hals en uitstaande rand komt zowel in rood als in grijs aardewerk voor, en laat zich in enkele subgroepen opdelen. Bij het rode aardewerk zijn de kleine volumes dominant, en zijn vooral de randtypes L113A, L113B en L114A toegepast. Deze kleine kommen zijn steeds intern volledig geglazuurd, maar – op twee uitzonderingen na – nooit versierd. Ook toegevoegde elementen zoals oren of een gietsneb worden er niet op aangetroffen. Minder frequent zijn de middelgrote tot grote kommen in rood aardewerk, waarbij de diversiteit aan randtypes groot is. Ze komen niet voor in de volumegroep van de zeer grote kommen (met een randdiameter groter dan 330 mm).

Het grijze aardewerk kent een veel kleinere randvormvariatie, met een duidelijke dominantie van de types van de L116-reeks, die meer dan 85% van het totaal uitmaken. Kommen in grijs aardewerk zijn enkel aanwezig in de drie groepen van de grootste volumes. Ze zijn vooral belangrijk bij de grote en zeer grote komvormen, waarbij deze laatste groep zelfs uitsluitend in grijs aardewerk voorkomt. De middelgrote en grote kommen zijn nooit versierd en bevatten geen toegevoegde elementen zoals oren of een gietsneb. Het omgekeerde is waar voor de groep van de zeer grote kommen, waar geregeld een versiering met een horizontale reliëfband voorkomt en waarvan ook voorbeelden met grijpelementen aangetroffen zijn.

Ten slotte is er een derde vormtype in rood, geglazuurd aardewerk, waarvan slechts één volledig profiel bekend is. Het betreft een grote, halfbolvormige kom op drie pootjes met een Y-vormige rand van het type L119 en twee verticaal geplaatste oren. Een exemplaar in zogenaamd roodwit aardewerk heeft een gelijkaardig rand- en bodemtype, maar heeft een cilindervormig in plaats van een halfbolvormig lichaam. Het is niet duidelijk of alle randfragmenten van het Y-vormige type L119 steeds tot een gelijkaardige komvorm behoren. Dit randtype werd namelijk ook aangetroffen bij een groot wasbekken dat zich door zijn formaat en zijn versiering van dit vormtype onderscheidt (zie verder). Mogelijk verwijst de vormverwantschap naar eenzelfde functioneel gebruik.

Gezien de kleine vormgeving en het zeer hoge percentage aan versierde exemplaren zijn de teilvormige kommen bedoeld als tafelgerei. Hierbij kunnen ze allerlei functies gehad hebben, als individueel eetgerei of als algemeen tafelgerei. Het talrijke voorkomen van een gietsneb toont aan dat ze zeker ook gebruikt werden voor vloeistoffen. De traditionele komvorm met ingesnoerde hals is zelden versierd, en lijkt eerder dienst te hebben gedaan in de keuken of daarbuiten. Welke precieze functionele redenen er zitten achter de opsplitsing in kleine rode en grote tot zeer grote grijze kommen, kan niet precies achterhaald worden. Maar uit contemporaine schilderijen is duidelijk dat de rode, geglazuurde kommen voor de opslag en bereiding van allerlei voedsel gebruikt werd.

Besluit

Komvormen zijn in het onderzoeksgebied vanaf de oudste onderzochte periodes aanwezig. Tot het midden van de 12de eeuw betreft het echter zeer kleine hoeveelheden, wat wijst op de onbelangrijkheid van deze vormgroep in aardewerk gedurende de volle middeleeuwen. Dat er geen behoefte was aan kommen in aardewerk kan verschillende redenen gehad hebben. Waarschijnlijk was het gebruik van houten exemplaren grootschalig, waardoor er geen echte nood was aan kommen in aardewerk. Dit verklaart misschien ook de afwezigheid van kommen in roodbeschilderd aardewerk uit het Rijnland (zogenaamd Pingsdorf) die in de productieregio nochtans tot de vierde belangrijkste vormgroep behoren, na tuitpotten, bekers en kogelpotten[441]. Een andere achterliggende reden kan ook zijn dat de gebruikelijke oven- en baktechnieken in de lokale productietraditie door het gebruik van veldovens en de slechte controle over de bakking niet geschikt waren voor de vervaardiging van kwetsbare open vormen zoals kommen en pannen. Mogelijk bleef daardoor de productie beperkt en de vervaardigde exemplaren klein van volume.

FIG. 181 **Zogenaamde papkom in rood aardewerk (contextgroep 80, pl. 106: 5).**
So-called porringer in redware (assemblage 80, pl. 106: 5).

441 Sanke 2002, 126-127, fig. 50. Zie hoofdstuk 5.2.

In de tweede helft van de 12de eeuw verschijnt voor het eerst een echt duidelijk komtype dat in de abdij van Ename geregeld opduikt. Het betreft een zeer klein tot klein type in grijs aardewerk met een uitstaande rand en een afgeronde tot lensvormige bodem (fig. 177: 2-3). Gezien de vormgeving en het formaat lijkt het eerder tot het tafelgerei te behoren. De eerste bewijzen van kommen met een groot volume dateren ook uit deze periode, maar dit type is voornamelijk in de 13de eeuw sterk aanwezig. Vooral de contexten uit de landelijke site van Ename-Huis Beernaert leverden een groot aantal exemplaren op van een groot tot zeer groot komtype in grijs aardewerk met een diep, halfbolvormig lichaam, een ingesnoerde hals en een geprofileerde rand van diverse types die vaak versierd is met vingerindrukken in een zogenaamd draperiedecor (fig. 177: 4-6). Eén volledig exemplaar vertoont een geperforeerde bodem die wijst op het gebruik voor de productie van kaas (fig. 177: 7). Het middelgrote tot grote halfbolvormige komtype met een ingesnoerde hals op een bodem met standvinnen verschijnt voor het eerst in deze periode (fig. 178: 1). Dit type in grijs aardewerk is vooral in de 14de eeuw dominant aanwezig (fig. 178: 2-4) en blijft voorkomen tot in de eerste helft van de 16de eeuw (fig. 178: 6-9). Zeer grote komvolumes zijn zeldzaam in de 14de eeuw. In de latere periode vallen ze vooral op door enkele specifieke kenmerken, zoals twee horizontaal geplaatste oren of handgrepen op de wand en een versiering door middel van een horizontale reliëfband onder de rand (fig. 178: 9). Het betreft steeds grijze exemplaren. Ze dienden waarschijnlijk voor de opslag van bepaalde producten.

In de late 12de of de vroege 13de eeuw verschijnen voor het eerst komvormen in rood, geglazuurd aardewerk. Toch blijven ze tot in de 14de eeuw relatief zeldzaam. In het productieafval van de Oudenaardse ateliers vertegenwoordigen ze slechts 7% van de aanwezige kommen. Daardoor is er weinig informatie over de gebruikte vormtypes. Voor de late 12de en de 13de eeuw kan uit de randfragmenten enkel afgeleid worden dat het eerder om types gaat zonder halspartij. In de 14de eeuw hebben de rode kommen identiek dezelfde vormgeving als de grijze exemplaren, inclusief de randtypes (fig. 178: 5). Het lijkt wel voornamelijk om wat kleinere volumes te gaan (volumegroepen klein en middelgroot).

Vanaf de 15de eeuw wordt de kom in rood, geglazuurd aardewerk een veelgebruikte en vaak voorkomende recipiënt. In de periode tot de eerste helft van de 16de eeuw vertegenwoordigen ze 75 tot 80% van alle komvormen. Dankzij de grote hoeveelheden is het voor de periode tot de eerste helft van de 16de eeuw mogelijk een beter zicht te krijgen in de vormtypologie en zijn functionele betekenis. Drie vormtypes zijn aanwezig: de halfbolvormige kom met ingesnoerde hals (fig. 180: 1-5), de teilvormige kom (de zogenaamde papkom, fig. 180: 6-10) en een halfbolvormig type op pootjes (fig. 180: 11).

De halfbolvormige kommen met ingesnoerde hals zitten volledig in de vormtraditie uit de 14de eeuw, waarvan de oorsprong terug te vinden is in het 13de-eeuwse grijze aardewerk. Ze komen vooral voor in de volumegroepen 'klein' (fig. 180: 1-3) en 'groot' (fig. 180: 4-5). In de volumegroepen 'zeer klein' en 'middelgroot' zijn ze slechts beperkt aanwezig, terwijl kommen van zeer groot formaat niet aangetroffen zijn. Dit komtype is slechts uitzonderlijk versierd.

De teilvormige kommen onderscheiden zich op verschillende vlakken van het halfbolvormige type met ingesnoerde hals. Naast de algemene vormkenmerken, bepaald door de brede bandvormige rand zonder hals van het L117-type, worden ze regelmatig aangetroffen met twee horizontaal op de rand geplaatste oren en een smalle gietsneb (fig. 181; fig. 180: 9). Tevens is niet alleen een bodem op standvinnen gebruikelijk maar komt een bodem op gedraaide of uitgeknepen standring ook vaak voor (fig. 180: respectievelijk 7 en 9). Het meest opvallend is het feit dat ongeveer 93% van alle exemplaren van dit type versierd is. Het betreft steeds een versiering van intern dekkend wit slib, bedekt met geelkleurig, groenkleurig of geelgroen gevlekt glazuur, soms gecombineerd met een versiering van duimindrukken, sgraffito of een radstempel. De teilvormige kommen zijn voornamelijk terug te vinden in de volumegroepen 'zeer klein' en 'klein': de randdiameters situeren zich bijna steeds tussen 110 en 200 mm. Teilvormige kommen komen slechts zeer uitzonderlijk voor in de middelgrote of grote volumes.

Een uitzonderlijk komtype heeft een bodem op drie pootjes en twee verticaal geplaatste oren (fig. 180: 11). Een exemplaar in zogenaamd roodwit aardewerk heeft een gelijkaardig rand- en bodemtype, maar een cilindervormig in plaats van een halfbolvormig lichaam (fig. 180: 12).

Door de grote hoeveelheden en de duidelijke relatie tussen aardewerksoort, vormtype, randtype, volumegroep en versiering is het duidelijk dat de kom in de periode 15de–eerste helft 16de eeuw een veelvuldig gebruikte vormsoort is die voor de toenmalige gebruiker opgesplitst was in enkele goed herkenbare functionele groepen. Het is onmogelijk deze functionele groepen precies te omschrijven, maar enkele grove indelingen kunnen zeker gemaakt worden. Gezien zijn vorm, volume en versiering had de teilvormige kom zeker een functie op tafel. De halfbolvormige kom met ingesnoerde hals in rood, geglazuurd aardewerk zal vooral gebruikt geweest zijn in de keuken voor de bereiding van voedsel, maar kan ook een zekere functie op tafel gehad hebben. De komvormen in grijs aardewerk zullen eerder gebruikt zijn in de voorraadkamer of de keuken, hoewel ook andere functies daarbuiten tot de mogelijkheden behoren. Ten slotte is er het komtype op pootjes, waarvan de specifieke rand wijst op het gebruik van een goed sluitend deksel. Zijn vormrelatie met het wasbekken doet de vraag rijzen of zijn functie niet eerder in deze categorie moet gezocht worden.

4.5.16 Komfoor

Algemene omschrijving

Een komfoor is een kleine open recipiënt met een zeer herkenbare vormgeving. In het onderzoeksgebied is slechts één basisvorm aangetroffen. Het betreft een vorm met verticale wanden die ten dele weggesneden of geperforeerd zijn, en een licht convexe bodem die rust op een holle, gedraaide voet (fig. 182).

Aanwezigheid

Er zijn fragmenten van minstens 35 individuen aanwezig, afkomstig uit drie contexten. Eén fragment is afkomstig uit Oudenaarde-Huis De Meester (contextgroep 72), twee fragmenten komen uit een beerput van de abdij van Ename (contextgroep 52) en de overige fragmenten, afkomstig van minstens 32 individuen, zijn gevonden in een afvallaag van de Beaulieuabdij te Petegem (contextgroep 77), waarvan ze 3,6% van het totale aardewerkensemble uitmaken. Alle komfoorfragmenten zijn in rood, geglazuurd aardewerk, op één miniatuurexemplaar na dat gemaakt is in de roze kleivariant van het zogenaamde Doornikse aardewerk. Alle contexten dateren uit de periode midden 15de–eerste helft 16de eeuw.

FIG. 182 **Komfoor in rood aardewerk (contextgroep 77, pl. 97: 12).**
Chafing dish in redware (assemblage 77, pl. 97: 12).

Typologie, decoratie en chronologie

Alle exemplaren uit het onderzoeksgebied behoren vorm- en randtypologisch tot hetzelfde type. Om deze reden is er geen randtypologie opgesteld voor deze vormgroep. Het gaat steeds om rechtopstaande, eenvoudige afgeronde randen die soms licht verdikt zijn (pl. 64: 4; pl. 87: 15; pl. 97: 10-13; pl. 98: 2). Enkel een puntige, aan de buitenzijde wat afgeplatte rand van een miniatuurexemplaar in zogenaamd Doorniks aardewerk wijkt hier enigszins van af (pl. 98: 1). De rechtopstaande wanden zijn steeds opengewerkt, waarbij verschillende patronen toegepast zijn. De bovenzijde bestaat altijd uit trapvormige kantelen met onder elk kanteel een uitgesneden opening. Deze opening heeft bij de meeste voorbeelden een driehoekige vorm (pl. 97: 10-13; fig. 182) maar ook andere uitsnijdingen zijn aangetroffen: cirkelvorm (pl. 98: 2), kruisvorm (pl. 87: 15) en diagonale gleuven (pl. 98: 1).

De bodem van een komfoor is steeds licht convex, met een scherpe knik en een geprononceerde doorn op de overgang met de rechtopstaande wand. Op deze doorn zijn steeds twee handgrepen geplaatst, in een horizontale of licht naar beneden staande positie (pl. 97: 10-13; pl. 98: 1-2). De afmetingen van de grepen zijn beperkt: de lengte schommelt tussen 15 en 30 mm, de breedte is 18 tot 24 mm en de dikte zit tussen 6 en 10 mm (met een uitzondering van ongeveer 15 mm). De vormgeving van de greep is variabel, waarbij een- twee- en drieledige types onderscheiden kunnen worden (fig. 183). De eenledige grepen hebben een eenvoudig, platgeknepen uiteinde. De tweeledige types zijn op twee manieren vervaardigd; ofwel door een centrale gleuf aan te brengen, ofwel door tussen duim en vingers de basis en de top naar elkaar toe te knijpen (fig. 183: midden). Ook bij de drieledige types, die een klauwvormig uitzicht hebben, zijn de beide vervaardigingsmethodes te onderscheiden (fig. 183: onder). Uitzonderlijk is de greep vervangen door een horizontaal geplaatst licht geknepen rond oor dat eveneens volledig op de doorn is aangehecht, of een verticaal geplaatst bandvormig oor dat aangehecht is net onder de rand en op de doorn (fig. 183: boven). Van beide oortypes is slechts één voorbeeld bekend.

De bodem rust op een holle gedraaide voet met een vormgeving die enkele variaties kent. Meestal betreft het een eenvoudige vorm met één trap, bestaande uit een schuinlopende bovenzijde en een scherpe verticale knik naar het uiteinde toe (pl. 97: 11-12; fig. 182). Vaak krijgt de voet echter een dubbele trapvorm, door de aanvulling met een horizontaal uitstaande voetrand (pl. 97: 10) of door het draaien van een tweede trapvorm (pl. 64: 5). Uitzonderlijk zijn volledig schuin aflopende voeten met een reeks geprononceerde draairillen (pl. 97: 13). De hoogte van de voet ligt steeds tussen 35 en 40 mm, terwijl de diameter van de voetrand twee standaardafmetingen kent: de eerste schommelt tussen 110 en 120 mm, de tweede tussen 140 en 160 mm. De voeten werden apart gedraaid en nadien aan de bodem gehecht.

De buitenwand en de binnenzijde zijn steeds integraal geglazuurd. Er is nooit glazuur aanwezig op de buitenzijde van de bodem en op de voet. Dit komfoortype is steeds versierd. Op het uitzonderlijke miniatuurexemplaar in Doorniks aardewerk na (pl. 98: 1) gaat het steeds om een dubbele versiering. Enerzijds is de buitenzijde van de wand, vanaf de rand (tot maximum één centimeter van de top aan de binnenzijde) tot aan de doorn, inclusief de bovenzijde van de grepen, volledig bedekt met wit slib en een geel- of groenkleurig glazuur. Anderzijds is de sgraffitotechniek toegepast op de doorn, waarbij 5 tot 10 mm brede, ovaal- tot ruitvormige stukjes zijn uitgesneden, wat aan de bovenzijde van de doorn, waar de sliblaag zit, het effect geeft van een patroon van rode driehoekjes of boogjes (fig. 182). Bij alle bekende exemplaren in rood aardewerk waar de doorn bewaard gebleven is (enkel in contextgroep 77 uit Petegem) wordt deze dubbele versiering aangetroffen. Het miniatuurexemplaar in 'Doorniks' aardewerk heeft enkel de uitgesneden versiering. De vormgeving van de kantelen en de uitgesneden openingen, en de soms klauwvormige uitwerking van de handgrepen, kunnen als extra decoratieve elementen beschouwd worden.

Er zijn slechts vier archeologisch volledige exemplaren en twee meetbare randfragmenten voorhanden, alle afkomstig uit Petegem-Beaulieu. Bij de exemplaren in rood aardewerk heeft het kleinste exemplaar een randdiameter van 118 mm, het grootste een diameter van ongeveer 190 mm. De overige drie meten respectievelijk 148 mm, 152 mm en 160 mm. Op basis van de overige fragmenten, vooral meetbaar ter hoogte van de bodem, kan afgeleid worden dat deze laatste drie de meest courante maten zijn, terwijl zeer kleine en zeer grote exemplaren eerder zeldzaam lijken. De verhouding hoogte/maximale diameter is ongeveer 1:1,3. Het grootste exemplaar laat een verhouding van 1:1,7 optekenen. Dit verschil is te wijten aan twee elementen. Ten eerste is de hoogte van de wand niet evenredig aan de diameter:

FIG. 183 **De verschillende greeptypes bij het komfoor (Petegem-Beaulieu).**
Chafing dish: different types of handles (Petegem-Beaulieu).

er zijn kleine en middelgrote exemplaren met een wandhoogte van 45 tot 50 mm en middelgrote tot grote exemplaren met een wandhoogte tussen 65 en 70 mm. Ten tweede is de hoogte van de voet van alle exemplaren steeds ongeveer dezelfde, tussen de 30 en 35 mm. Met andere woorden, de verhouding tussen de totale hoogte en de diameter wordt grotendeels bepaald door de diameter. Dit wordt ook geïllustreerd door het miniatuurexemplaar in Doorniks aardewerk dat met een hoogte van slechts 74 mm en een diameter van 84 mm een verhouding van 1:1,1 heeft.

Het is duidelijk dat dit komfoortype afgeleid is van voorbeelden in metaal. Zowel de vormgeving van het lichaam en de voet als de afmetingen zijn sterk gelijklopend met het type A in de typologie van de metalen komforen van Lewis[442].

De schaarse contexten waarin komforen aanwezig zijn, maken een goede chronologie van dit vormtype niet mogelijk. De Petegemse exemplaren kunnen op basis van hun context in het eerste kwart van de 16de eeuw geplaatst worden. De overige twee contexten hebben een bredere datering: het midden of de tweede helft van de 15de eeuw tot de eerste helft van de 16de eeuw. De metalen komforen van dit type zouden in de 15de eeuw ontstaan zijn, en in gebruik blijven tot in het eerst kwart van de 16de eeuw[443]. Het betreft het oudste bekende type, waarschijnlijk van Franse of Italiaanse oorsprong, en mogelijk ook in de Maasvallei geproduceerd.

Geen van de aangetroffen komfoorfragmenten vertonen gebruikssporen. Dit is merkwaardig, gezien de veronderstelde functie van het komfoor als schotelverwarmer, waarbij gebruikt gemaakt werd van gloeiende houtskool[444]. Toch is aan de binnenzijde geen spoor aanwezig dat wijst op verbranding of beroeting. Zeker verbrandingssporen zouden aanwezig moeten zijn indien de gloeiende kolen rechtstreeks in het komfoor geplaatst werden. Tenzij het komfoor een andere functie had, wat weinig waarschijnlijk is, kan enkel geconcludeerd worden dat de brandstof niet rechtstreeks op de bodem gelegd werd, maar via een houder (in metaal?) in de vorm geplaatst. Daarenboven hoeft het niet om kooltjes te gaan, ook kaarsjes of olielampjes kunnen als warmtebron gediend hebben. Er zijn momenteel echter geen elementen bekend die deze mogelijkheden kunnen ondersteunen of bevestigen.

Besluit
Het komfoor is een bijzonder vormtype dat – ondanks het grote aantal exemplaren uit de abdij van Beaulieu – als uitzonderlijk beschouwd kan worden. Het betreft steeds hetzelfde type dat op een gelijkvormige manier vervaardigd en versierd is. Opvallend bij dit type is de zware voet, die vaak niet in verhouding staat tot de grootte van het lichaam. De oorzaak kan louter de productiewijze zijn, waarbij de gestandaardiseerde voet apart werd gedraaid, maar kan ook door de functie verklaard worden, waarbij een zware, grote voet voor een lager zwaartepunt en meer stabiliteit zorgt. Merkwaardig is het ontbreken van verbrandingssporen, wat laat uitschijnen dat er niet rechtstreeks houtskool of een andere brandstof werd ingeplaatst.

Komforen zijn in het onderzoeksgebied met zekerheid aanwezig in het eerste kwart van de 16de eeuw. Wanneer ze voor het eerst in gebruik kwamen is op basis van de schaarse gegevens niet duidelijk, maar waarschijnlijk gebeurde dit pas vanaf de tweede helft van de 15de eeuw. Het vormtype in metaal waarvan ze afgeleid zijn, kent zijn oorsprong in (het midden van) de 15de eeuw.

4.5.17 Kookkan

Algemene omschrijving
Een kookkan is een gesloten recipiënt met één verticaal geplaatst oor en een uitgeduwde gietsneb. Het is sterk verwant met de (tweeorige) grape, en wordt ook als eenorige grape omschreven. De term kookkan is geïntroduceerd door Bruijn, ondersteund door een uitgebreide argumentering[445]. De naamgeving is vooral ingegeven door de vormverwantschap met de kan of kruik, en de aanwijzingen dat dit vormtype bedoeld is voor het koken van vloeistoffen. De term is hier overgenomen om een onderscheid te maken met de andere grapetypes[446].

De kookkan onderscheidt zich tevens van de grape door zijn maatverhoudingen (tabel 46). Wanneer de verhouding tussen de maximale diameter en de hoogte van beide vergeleken wordt, is het duidelijk dat bij de kookkan de hoogte gelijk is of groter dan de maximale diameter (tussen 1:1 en 1:1,2), terwijl dit bij de grape meestal net andersom is (tussen 1:0,7 en 1:1). De maatverhoudingen van de kookkan situeren zich eigenlijk tussen de grape en de kruik (verhouding kruik tussen 1:1,1 en 1:1,3).

In tegenstelling tot de tweeorige grape komt deze vormsoort in het onderzoeksgebied niet enkel voor met een bodem op pootjes, maar ook met een bodem op standvinnen.

442 Lewis 1973, 61, fig. 1: A1.
443 *Ibid.*, 62, 70.
444 *Ibid.*
445 Bruijn 1979, 57-60, 69.
446 Zie de inleiding van paragraaf 4.5.9: de grape.

TABEL 46
Kookkan: afmetingen en maatverhouding tussen de maximale diameter en de hoogte.
Single-handled cooking pot : measurement ratio of maximum diameter to height.

pl. nr.	inv. nr.	contextgroep	periode	soort	randdiameter	hoogte	maximale diameter	verhouding max.diam./H
41.15	92ENHB177/003	41	1200/1300	grijs	104	164	152	1,1
35.18	93EN242A/001	26	1325/1400	grijs	124	236	218	1,1
35.20	92EN182A/002	26	1325/1400	grijs	116	158	162	1,0
76.1	88OUL126/001	61	1325/1375	grijs	106	174	148	1,2
82.6	88OUL222/001	62	1325/1375	rood	98	140	136	1,0
133.9	050UKA134A/002	83	1200/1400	rood	110	160	132	1,2

Aanwezigheid
De kookkan is slechts in een beperkte periode en in beperkte hoeveelheden in het onderzoeksgebied aanwezig. In totaal betreft het fragmenten van minstens 24 exemplaren die met zekerheid tot deze vormsoort behoren. Aangezien de randtypologie verwant is aan deze van de grapen (en er ook bij ondergebracht is), is het meestal niet mogelijk kleinere fragmenten van kookkannen als dusdanig te identificeren en komen ze bij de algemene groep van de grape terecht. Dit geldt ook voor bodemfragmenten met pootjes en andere fragmenten die enkel naar de algemene grapevorm verwijzen. Met andere woorden, het werkelijke aantal kookkannen zal zeker groter zijn. Ze komen zowel in grijs als in rood aardewerk voor.

Het aantal contexten waarin de aanwezigheid van de kookkan met zekerheid vastgesteld kon worden, is beperkt tot tien. Naast de aanwezigheid in zes van de zeven contextgroepen uit het pottenbakkersatelier van Oudenaarde-Lalaing, zijn kookkannen ook aangetroffen in twee contexten uit de abdij van Ename (contextgroep 26 en 43), in een 13de-eeuwse grachtvulling te Ename-Huis Beernaert en in een afvalcontext uit het kasteel van Oudenaarde (contextgroep 83). Deze contexten situeren zich in de 13de en de 14de eeuw. Een niet met zekerheid als kookkan te determineren fragment is afkomstig van de site Oudenaarde-Huis De Meester (contextgroep 72) en kan het enige voorbeeld zijn uit de 15de eeuw.

Typologie, decoratie en chronologie
Alle randvormen die aangetroffen zijn bij de kookkan komen ook voor bij de tweeorige grape (zie boven, tabel 14). Aangezien de vormsoort op basis van een randfragment niet achterhaald kan worden, zijn de randvormen ondergebracht bij de randtypologie van de grape. Acht randtypes komen met zekerheid voor bij de kookkan (tabel 47).

Het oudste randtype is L120A. Het is aanwezig op een volledig exemplaar in grijs aardewerk dat aangetroffen is in een 13de-eeuwse grachtvulling te Ename-Huis Beernaert (fig. 184). Het betreft een licht uitstaande, bovenaan afgeplatte rand op een bijna bolvormig lichaam (pl. 41: 15). Er is slechts een zeer korte halspartij aanwezig. De bodem rust op negen eenledige, aaneensluitende standvinnen. Een eenvoudig rolrond oor is op de rand aangehecht, recht tegenover een fijne, met de vinger uitgeduwde gietsneb. De functie als kookkan wordt duidelijk aangetoond door de aanwezigheid van beroeting op de bodem en de buik. Het enige andere bewijs van het gebruik van kookkannen in de 13de eeuw wordt gevormd door een bodem op zeven losstaande, eenledige standvinnen met een zware beroeting aan de buitenzijde en een duidelijk kookrestant aan de binnenzijde (pl. 48: 23). De vormgeving is identiek aan de bodems van kannen en kruiken, wat maakt dat de determinatie als kookkan enkel kan gebeuren op basis van de gebruikssporen. Dit fragment in grijs aardewerk is aangetroffen in de vulling van een riolering uit de abdij van Ename, in een context die waarschijnlijk nog in de eerste helft van de 13de eeuw gedateerd moet worden. Dat maakt van dit fragment mogelijk het oudste bewijs van het gebruik van kookkannen.

Een kookkan uit het kasteel van Oudenaarde is van een vergelijkbaar type als het exemplaar uit Ename-Huis Beernaert (pl. 133: 9). Zijn context, met vondsten uit zowel de 13de als de 14de eeuw, maakt echter een nauwe datering onmogelijk. Het wat rankere lichaam met een verwante rand van het type L127A en een gietsneb rust eveneens op een bodem met aaneengesloten standvinnen. De morfologie van lichaam en bodem sluit eerder aan bij het 13de-eeuwse type. Het is vervaardigd in een ongeglazuurd, rood baksel. De afwezigheid van roetsporen en de context met bijna uitsluitend tafelgerei wijzen er echter op dat dit exemplaar eerder als kan dan als kookkan gebruikt is.

Voor de 14de eeuw is wat meer informatie voorhanden. Zeven randtypes komen voor en minstens vier vormtypes kunnen worden aangetoond. In deze periode verschijnen ook kookkannen in geglazuurd rood aardewerk, ook al blijven ze sterk in de minderheid (tabel 47, ongeveer 27% van het aantal randen).

Vier van de zeven randtypes komen enkel in grijs aardewerk voor: L120B (pl. 80: 8), L120C (pl. 66: 12), L122A (pl. 35: 18) en L122B (pl. 35: 16-17; pl. 66: 13; pl. 72: 9; pl. 76: 1). Twee types zijn zowel in rood als in grijs aardewerk aangetroffen: L121A (rood: pl. 82: 5-6, grijs: pl. 35: 20) en L124A (rood: pl. 69: 11). Van het type L123A is slechts één fragment in rood aardewerk aanwezig, waarvan het echter niet zeker is dat het tot een kookkan behoord heeft.

De zeven randtypes behoren tot de algemene randvormen van de grape, en kunnen niet aan specifieke kookkantypes gekoppeld worden. Indien er toch een verband zou zijn tussen bepaalde randtypes en bepaalde vormtypes, dan kan dit op basis van het momenteel beschikbare materiaal niet aangetoond worden.

Twee lage vormtypes op een bodem met standvinnen zijn nog duidelijk verwant met het 13de-eeuwse type (fig. 185: 2-3). Het eerste is een type met een gelijkmatig, bolrond lichaam en een opstaande rand met gietsneb (fig. 185: 3). De hoogte schommelt rond de 160 mm. De bodem rust waarschijnlijk steeds op

TABEL 47

Kookkan: verdeling randtypes per contextgroep. De contextgroepen 56 tot 62 zijn afkomstig uit Oudenaarde-Lalaing. De exemplaren in rood aardwerk staan in een gekleurd vakje.

Single-handled cooking pot : occurrence of rim types by assemblage. Assemblages 56 to 62 are from Oudenaarde-Lalaing. Redware specimens are marked in colour.

randtype		13de eeuw	13de/14de eeuw	14de eeuw							totaal
		41	83	26	56	57	58	60	61	62	
	L120A	1									1
	L120B									4	4
	L120C				1						1
	L121A			1		1				2	4
	L122A			1			1				2
	L122B			2	1			3	1		7
	L123A			1							1
	L124A					2		1			3
	L127A		1								1
totaal		1	1	5	2	3	1	4	1	6	24

FIG. 184 **Kookkan in grijs aardewerk (contextgroep 41, pl. 41: 15).** ***Single-handled cooking pot in greyware (assemblage 41, pl. 41: 15).***

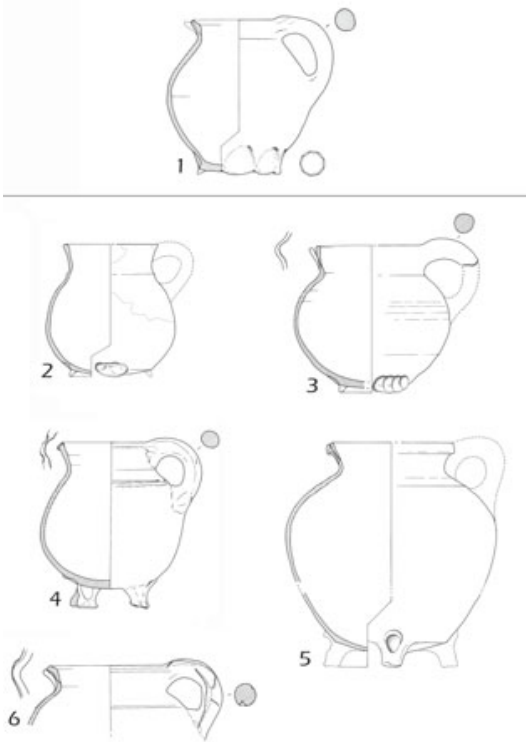


FIG. 185 **Vormtypologie van de kookkan: grijs aardewerk (1, 3-6); rood aardewerk (2). Schaal 1:8.** ***Typology of the single-handled cooking pot: greyware (1, 3-6); redware (2). Scale 1:8.***

vier meerledige, losstaande standvinnen. Het rolronde oor is bovenop de rand vastgezet. Dit type komt zowel in grijs (pl. 35: 20) als in rood aardewerk (pl. 36: 12) voor. Het exemplaar in rood aardewerk is slechts gedeeltelijk geglazuurd; aan de buitenzijde een zone op de schouder en aan de binnenzijde op de bodem. Alle losse randfragmenten in rood aardewerk tonen echter aan dat de rand en de hals zowel intern als extern steeds grotendeels geglazuurd waren.

Het tweede vormtype op standvinnen heeft een peervormig lichaam op een bodem met vier, meerledige, losstaande standvinnen (fig. 185: 2). Het enige volledige exemplaar is slechts 140 mm hoog, maar andere fragmenten suggereren echter ook het bestaan van iets grotere exemplaren met een hoogte van ongeveer 160 mm. Dit peervormige type op standvinnen is enkel bekend in rood aardewerk (pl. 82: 5-6). Zoals waarschijnlijk bij de meeste rode kookkannen waren aan de buitenzijde zowel rand, hals en schouder grotendeel geglazuurd (uitgezonderd het deel aan het oor) en de rand, de hals en de bodem aan de binnenzijde.

Een tweede groep van kookkantypes onderscheidt zich door de aanwezigheid van een bodem op pootjes. Ook deze groep bevat twee vormtypes. Enerzijds is er een klein peervormig type met lage schouders (fig. 185: 4), dat een variant is van het peervormig type op standvinnen. Anderzijds is er een groot, eerder conisch type met een hoge schouder (fig. 185: 5). Het enige volledige exemplaar van het peervormige type op pootjes is afkomstig uit de pottenbakkerssite van Oudenaarde-Lalaing (pl. 76: 1). De hoogte bedraagt 174 mm. De pootjes kenmerken zich door een diepe duimindruk aan de voorzijde. Het grote, eerder conische type met hoge schouder is enkel bekend van contextgroep 26 uit de abdij van Ename (pl. 35: 18). De gereconstrueerde hoogte is ongeveer 235 mm. Ook hier is de diepe duimindruk aanwezig op de pootjes. Twee rand/schouderfragmenten kunnen eveneens van dit vormtype afkomstig zijn, maar de afwezigheid van buikfragmenten laten niet toe dit met zekerheid te stellen (pl. 35: 16-17). Enkele grote fragmenten uit de pottenbakkerssite van Oudenaarde-Lalaing zijn eveneens van een groter type, maar ook hier stelt zich het probleem van het ontbreken van het onderlichaam, zodat niet uitgesloten kan worden dat ze afkomstig zijn van een bolvormig type (fig. 185: 6, pl. 80: 8).

Voor de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw zijn in het onderzoeksgebied geen fragmenten bekend die met zekerheid toebehoren aan een kookkanvorm. Bij de goed bewaarde afvalcontexten uit de tweede helft van de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw (contextgroepen 53, 54, 55 en 77) is geen enkele aanwijzing voor de aanwezigheid van deze vormsoort. Het enige fragment uit een context jonger dan de 14de eeuw dat mogelijk van een kookkan afkomstig is, werd aangetroffen in een context te Oudenaarde-Huis De Meester (contextgroep 72). Het betreft een groot bodem- en buikfragment van een bolvormige recipiënt in rood aardewerk (pl. 87: 7). De lichte roetaanslag aan de buitenzijde en de dikke kalklaag aan de binnenzijde bewijzen het gebruik op het vuur, waarschijnlijk voor het koken van water. Twee kenmerken vormen een sterke aanwijzing dat het effectief om de bodem van een laat kookkantype gaat en niet om een kan- of kruikfragment: de bolle (misschien zelfs peervormige) vormgeving van het lichaam en de vormgeving van de bodem, die rust op vier meervoudige losstaande standvinnen. Geen van beide kenmerken is aanwezig bij de contemporaine kan- en kruikvormen. Gezien de grootte van het fragment, dat volledig past binnen de algemene fragmentatie van het aardewerk uit die context, en gezien de aard en de stratigrafische positie van de context zelf (de opvulling van een trapgang), lijkt de mogelijkheid van residualiteit vrijwel uitgesloten.

Besluit

De kookkan of eenorige grape is een specifiek kookpottype dat ten opzichte van de tweeorige grape zowel gemeenschappelijke als typische eigen kenmerken heeft. De typologie van de randvormen zit volledig binnen die van de grapen. Specifieke kenmerken zijn de aanwezigheid van slechts één oor, dat nooit opgetrokken noch samengeknepen is, en van een gietsneb recht tegenover het oor. Daarnaast komt naast de typische grapebodem op pootjes ook een bodem op standvinnen vaak voor.

In het onderzoeksgebied lijkt de kookkan al van in de eerste helft van de 13de eeuw aanwezig te zijn, wat mogelijk iets vroeger is dan de grape. In de 13de eeuw komen waarschijnlijk uitsluitend types op standvinnen voor, waarvan een volledig exemplaar bekend is uit het midden van de 13de eeuw. Toch is dit niet zeker, aangezien een pootje dat aangetroffen is in een 13de-eeuwse mestkuilvulling op de site Oudenaarde-Lalaing zowel van een tweeorige grape als van een kookkan afkomstig kan zijn. Voor de 14de eeuw zijn heel wat meer gegevens voorhanden, waaruit blijkt dat in die periode minstens vier vormtypes in gebruik waren: enerzijds een klein bolvormig en een klein peervormig type op standvinnen, en anderzijds een klein peervormig en een groot conisch type op pootjes. De twee types op pootjes zijn enkel in grijs aardewerk aangetroffen, het bolvormige type op standvinnen komt zowel in rood als in grijs aardewerk voor terwijl het peervormige type op standvinnen enkel in rood aardewerk is aangetroffen.

In de 14de eeuw moet de kookkan een vrij courant gebruikte kookpotvorm zijn geweest. Deze vormsoort lijkt echter in de 15de eeuw vrij snel in onbruik te raken. Dit blijkt uit het feit dat geen enkel exemplaar met zekerheid in deze periode geattesteerd kon worden. Slechts één bodemfragment uit een algemeen in de 15de eeuw gedateerde context wijst nog op het overleven van deze vorm. In de contexten die zich situeren in de tweede helft van de 15de eeuw en de eerste helft van de 16de eeuw is van de kookkan geen spoor meer te bekennen. Zijn functie is in deze periode waarschijnlijk ten dele overgenomen door de steelgrape.

4.5.18 Lavabo

Algemene omschrijving

Een lavabo is een gesloten, bolvormige recipiënt met twee oren en twee tuiten (pl. 97: 1-3). Hij diende als container voor water, gebruikt bij het wassen van de handen[447].

Aanwezigheid

In het onderzoeksgebied zijn fragmenten van twee exemplaren aangetroffen, beide in de afvalcontext van de abdij van Beaulieu te Petegem (contextgroep 77). Het ene exemplaar is vervaardigd in rood, geglazuurd aardewerk (fig. 186), het andere in een roze kleivariant van het zogenaamd Doorniks aardewerk (fig. 187). De context dateert uit het eerste kwart van de 16de eeuw.

447 Müller 1997, 260.

FIG. 186 **Lavabo in rood aardewerk met sgraffitodecor (contextgroep 77, pl. 97: 1).**
Lavabo in redware with sgraffito decoration (assemblage 77, pl. 97: 1).

FIG. 187 **Lavabo in zogenaamd Doorniks aardewerk (contextgroep 77, pl. 97: 2-3).**
Lavabo in Tournai-type ware (assemblage 77, pl. 97: 2-3).

Typologie, decoratie en chronologie

Beide exemplaren zijn slechts gedeeltelijk bewaard. Toch geven ze voldoende informatie om de vormgeving te beschrijven. Het lichaam is bolvormig. Uit beide exemplaren valt af te leiden dat lichaam en schouder/randpartij apart zijn gevormd en nadien samengevoegd. Dit is duidelijk te zien aan de opvallende naad die ontstaan is door de samenvoeging van beide delen, en die bewust met een uitspringende richel, een soort van reuzendoorn, vervaardigd is. Deze richel dient als aanhechtingspunt voor de twee horizontaal aangehechte, diagonaal staande worstoren en voor de beide tuiten. Er is slechts één rand bewaard gebleven; een bandvormige rand met een kleine dekselgeul op een zeer korte, ingesnoerde hals.

Het rode exemplaar, waarvan enkel de bodem en de tuiten ontbreken, is archeologisch de meest volledige vorm (fig. 186). Het betreft een rijkversierd exemplaar van een hoge kwaliteit (pl. 97: 1). De met wit slib en geelkleurig glazuur bedekte buitenzijde bezit een uitgebreide versiering in sgraffitotechniek, aangevuld met doelbewuste toepassingen van groenkleurig glazuur op bepaalde botanische motieven. Het decor bestaat uit een uitgesneden zigzagpatroon op de rand en een bladrankenmotief op schouder en buik, geplaatst rond enkele lettergroepen of losstaande woorden in gotisch schrift. Tussen de beide lettergroepen is een gekroond wapenschild uitgesneden, waarop een Franse lelie en een korenaar (?) staan. De richel is versierd met uitgesneden hoekjes en het op de richel aangebrachte oor is getorst. De randdiameter bedraagt 122 mm, en op basis van de bewaarde fragmenten kan de hoogte berekend worden op ongeveer 165 mm.

Van het exemplaar in zogenaamd Doorniks aardewerk zijn enkel een randfragment, een schouderfragment met tuit en een los richelfragment met een eenvoudig worstoor aangetroffen (fig. 187; pl. 97: 2-3). Het betreft een onversierde lavabo, extern bedekt met een oranjekleurig glazuur (veroorzaakt door de onderliggende roze klei). De rand heeft een diameter van 106 mm. Het schouder/buikfragment wijst op een gelijkaardig volume als het rode exemplaar. Bij dit exemplaar valt wel op dat de richel, waarop tuiten en oren aangehecht zijn, lager ligt.

De vorm van de lavabo is ontegensprekelijk afgeleid van de exemplaren in metaal[448]. Deze staan vaak afgebeeld op

448 Müller 2006, 272-279, Abb. 83.

schilderijen van de Vlaamse Primitieven uit de 15de eeuw (fig. 188-189). Ze bevinden zich steeds in een burgerlijk interieur, opgehangen aan een ketting en geplaatst in een nis boven een wasbekken in metaal of steen. Een van de twee bekende wasbekkens uit het onderzoeksgebied (zie verder) is afkomstig uit dezelfde context als de lavabo's. De associatie tussen beide lijkt dan ook onvermijdelijk.

Besluit
De lavabo is een uiterst zeldzaam vormtype dat slechts in één context, een vroeg-16de-eeuwse, aangetroffen is. Het rijkversierde exemplaar wijst op de bijzondere status van de lavabo. Uit contemporaine schilderijen blijkt duidelijk zijn functie als watercontainer, die gebruikt werd bij de rituele handwassing, wat gebruikelijk was in hogere kringen[449]. De vondst in de clarissenabdij van Beaulieu wijst mogelijk op een gebruik binnen een religieuze context.

4.5.19 Olielamp

Algemene omschrijving
Olielamp is een algemene benaming voor een reeks vormtypes die specifiek voor deze functie zijn gemaakt. Het is echter niet altijd mogelijk om gefragmenteerd materiaal als lamp te determineren, zeker niet als de fragmenten geen gebruikssporen (verbranding/beroeting) vertonen. Waarschijnlijk vijf vormtypes zijn in het onderzoeksgebied aanwezig: een conisch type, een biconisch type, een enkele schotel op voet, een enkele lage schotel met greepje en een dubbele schotel met oor.

Aanwezigheid
Drie contexten hebben met zekerheid fragmenten van in totaal vijf olielampen opgeleverd: een niet opgenomen *portus*context uit de Sint-Salvatorsite van Ename, een 13de-eeuwse grachtvulling op de site Ename-Huis Beernaert (contextgroep 42) en de afvalcontext van Petegem-Beaulieu (contextgroep 77). Vijf andere contextgroepen bevatten vijftien volledige of fragmentaire recipiënten die vermoedelijk als olielamp gediend hebben: vijf uit de pottenbakkerssite van Oudenaarde-Lalaing (contextgroepen 57 en 58), acht uit een vulling van een trapgang op de site Oudenaarde-Huis De Meester (contextgroep 72) en telkens een uit een afvalput en een afvallaag in de abdij van Ename (contextgroep 53 en 78). De oudste context dateert uit de late 10de of de eerste helft van de 11de eeuw, de jongste uit het eerste kwart van de 16de eeuw.

Typologie, decoratie en chronologie
Door de grote verscheidenheid aan vormtypes heeft een randtypologie van de olielamp geen zin. Zoals gezegd kunnen waarschijnlijk vijf vormtypes onderscheiden worden.

Type 1 (fig. 190: 1) is een conische vorm op een puntig uiteinde. Het is enkel bekend van een bodemfragment in grijs

FIG. 188 **Robert Campin (Meester van Flémalle), Mérodetriptiek (detail), ca. 1420-1430 (De Vos 2002, 28-29).**
Robert Campin (Master of Flémalle), Mérode-triptych (detail), ca. 1420-1430.

FIG. 189 **Dieric Bouts: detail met lavabo, uit 'Het laatste Avondmaal', 1464-1468/1476. (De Vos 2002, 198-199).**
Dieric Bouts: detail with lavabo, from 'The Last Supper', 1464-1468/1476.

449 Gaimster & Verhaeghe 1992, 314; Müller 1997, 260.

aardewerk dat afkomstig is uit een *portus*context van Ename (pl. 109: 35). Deze vorm is bekend uit contemporaine contexten uit het buitenland[450].

Type 2 (fig. 190: 2) is een omgekeerde biconische vorm, bestaande uit een holle kegelvormige voet met daarop een conisch lichaam. Van het enige bekende exemplaar uit het onderzoeksgebied is enkel de bodem met voet in rood aardewerk bewaard gebleven (pl. 47: 28). De voet en het lichaam zijn apart gedraaid en nadien aaneengezet. Het bovendeel van het lichaam ontbreekt, zodat er geen informatie is over de hoogte en de randvorm[451]. Gezien het grotendeels bedekt is met een dunne, witte sliblaag, is het vermoedelijk afkomstig van een exemplaar in hoogversierd aardewerk (fig. 191). Er is echter geen glazuur aanwezig, wat deze interpretatie onzeker maakt. Waarschijnlijk gaat het om een halffabrikaat, dat om een of andere reden geen tweede bakking met glazuur ondergaan heeft, maar toch in omloop gekomen is (als tweede keus?).

Type 3 (fig. 190: 3) is een schotelvorm op voet. Dit type is in het onderzoeksgebied enkel bekend van een bodemfragment in grijs aardewerk uit de abdij van Ename (pl. 104: 24). Het is verwant met het type 2, maar met een lage, holle voet. De vormgeving van de schotel zelf is niet bekend. De interpretatie als olielamp steunt voornamelijk op de aanwezigheid van beroetingssporen op één zijde aan de binnenkant van de schotel. De afvalcontext waarin het gevonden is, dateert uit de late 14de of de 15de eeuw, maar bevat tevens ouder, residueel materiaal[452]. Volgens de typologie die in Winchester is opgesteld hoort dit type thuis in de 13de of vroege 14de eeuw[453].

Type 4 (fig. 190: 4) is een kleine, lage, ronde schotel met greepje in rood, geglazuurd aardewerk (fig. 192). Het is aangetroffen in drie contexten: 5 exemplaren in de 14de-eeuwse pottenbakkersafvallaag uit Oudenaarde-Lalaing (pl. 69: 25-27) (contextgroep 57), 8 exemplaren in een 15de-eeuws opvullingspakket van een trapgang in het Huis De Meester te Oudenaarde (fig. 192; pl. 87: 13-14) (contextgroep 72) en één exemplaar in een beerput uit de tweede helft van de 15de of de eerste helft van de 16de eeuw te Ename (pl. 57: 10) (contextgroep 53). Slechts één exemplaar, afkomstig uit Oudenaarde-Huis De Meester, vertoont gebruikssporen, die een determinatie van dit vormtype als olielamp rechtvaardigen. Op de rand recht tegenover het korte greepje zijn duidelijke beroetingssporen aangetroffen, waarschijnlijk veroorzaakt door de brandende pit. Het feit dat acht bijna identieke schoteltjes van dit type zijn aangetroffen in een gesloten trapgang, waar verlichting noodzakelijk was, lijkt deze interpretatie te bevestigen. Het is echter niet uitgesloten dat ze eveneens als kaarsenhouder werden gebruikt. Door het smelten van wat kaarsvet aan de onderzijde kan een kaars eenvoudig op een dergelijk schoteltje gehecht worden. Dit kan ook verklaren waarom er niet meer exemplaren met een roet- of verbrandingsspoor zijn aangetroffen. Mogelijk was de eenvoudige vorm van deze recipiënten juist bedoeld om ze op beide manieren te kunnen gebruiken.

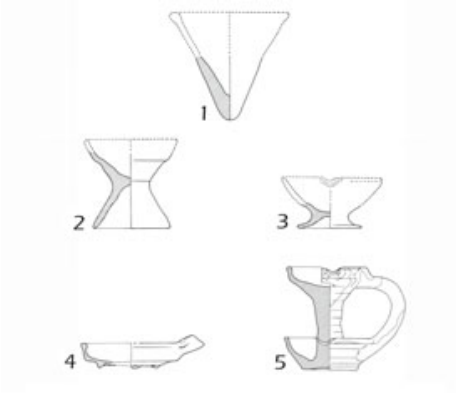


FIG. 190 **Vormtypologie van de olielamp: grijs aardewerk (1, 3); Hoogversierd aardewerk ? (2); rood aardewerk (4-5). Schaal 1:8.**
Typology of the oil lamp: greyware (1, 3); Highly decorated redware ? (2); redware (4-5). Scale 1:8.

FIG. 191 **Onderzijde van een olielampbodem met ongeglazuurde sliblaag (contextgroep 42, pl. 47: 28).**
Bottom of the pedestal of an oil lamp, with unglazed white slip layer (assemblage 42, pl. 47: 28).

450 Biddle 1990, 996-998, fig. 309: 3587-3604. Dit type (*spiked*) komt in Winchester voor tussen de 11de en de 13de eeuw. In Frankrijk wordt dit vormtype tussen 1100 en 1300 gedateerd (Lefèvre 1989, pl. I: 3-4, pl. II).

451 Dit type is onder meer bekend en uitgebreid beschreven te Winchester, waar het aangetroffen werd in contexten uit de 12de en de 13de eeuw: Biddle 1990, 995-999, fig. 309: 3577, 3579, 3611-3615. Er wordt wel een onderscheid gemaakt tussen de types *pedestal* en *double-shelled*. Het Enaamse type is eerder van het *pedestal*-type.

452 Onder meer een zestal scherven hoogversierd aardewerk en protosteengoed uit de 13de eeuw en een kan in vroeg steengoed uit de late 13de of vroege 14de eeuw (pl. 104: 48).

453 Biddle 1990, 996 en fig. 309: 3578-3579 (type *pedestal*).

FIG. 192 **Vier schoteltjes met greep uit Oudenaarde (contextgroep 72, pl. 87: 13-14).**
Four small handled oil lamps from Oudenaarde (assemblage 72, pl. 87: 13-14).

FIG. 193 **Olielamp in rood aardewerk (contextgroep 77, pl. 97: 5).**
Oil lamp in redware (assemblage 77, pl. 97: 5).

De 15de-eeuwse exemplaren uit Oudenaarde vertonen een zeer grote eenvormigheid (pl. 87: 13-14). De lage schoteltjes hebben een diameter die schommelt tussen 88 en 110 mm, en zijn tussen de 25 en 33 mm hoog. Als grijpelement hebben ze steeds een kort steeltje dat op de rand is aangezet. Twee bodemtypes zijn aangetroffen: een eenvoudige, vlakke bodem (4x) en een bodem op vier standvinnetjes (3x). Ze zijn steeds aan de binnenzijde integraal geglazuurd. Het enige exemplaar van dit vormtype uit de abdij van Ename is van hetzelfde type (pl. 57: 10). Het is een schoteltje op vlakke bodem met een diameter van 84 mm en een hoogte van 26 mm.

De 14de-eeuwse exemplaren van dit type 4 verschillen wat van de jongere voorbeelden. Het zijn eenvoudige, lage schotels met een vlakke bodem, een schuinstaande wand en een eenvoudige, afgeronde rand (pl. 69: 25-27). In verhouding tot hun geringe afmetingen zijn ze nogal dikwandig. Het gaat om fragmenten van vijf individuen, waarop geen grijpelement aanwezig is. Er kan dus niet uitgemaakt worden of deze aanwezig waren, waardoor hun interpretatie als lamp van het type 4 onzeker blijft[454].

Type 5 (fig. 190: 5) is de olielamp op stam (fig. 193). Dit vormtype bestaat uit twee schotels, die door middel van een massieve stam met elkaar verbonden zijn (pl. 97: 5). Het enige volledige exemplaar uit het onderzoeksgebied, gemaakt in rood aardewerk, is afkomstig uit de abdij van Petegem-Beaulieu (contextgroep 77). De beide, intern geglazuurde schotels hebben een kleine gietsneb. Een fijn, rolrond oor verbindt de schotels. Deze olielamp heeft een totale hoogte van 84 mm en de diameter van de schotels schommelt tussen 90 en 95 mm. In diezelfde afvallaag uit Petegem zijn fragmenten van twee exemplaren van dit type in grijs aardewerk aangetroffen. Het betreft telkens de onderste schotel met gietsneb en de basis van de stam (pl. 92: 15-16).

Besluit

Olielampen in aardewerk komen maar sporadisch voor in het onderzoeksgebied. Toch zijn er voorbeelden bekend uit de meeste van de onderzochte periodes. Er zijn vijf vormtypes onderscheiden, waarvan een (type 3) niet met zekerheid in het onderzoeksgebied aanwezig is

Type 1 is aangetroffen in een *portus*context en was in gebruik tussen de late 10de en het midden van de 11de eeuw (fig. 190: 1). Type 2 komt uit een 13de-eeuwse grachtvulling en was mogelijk bedoeld als olielamp in hoogversierd aardewerk (fig. 190: 2). Van

454 Uit Aalst is een 15de–16de-eeuws olielamptype bekend dat enkel bestaat uit een schoteltje, zonder greep (ongepubliceerd eigen onderzoek).

type 3 is enkel een bodemfragment in grijs aardewerk gevonden. De aanwezigheid van roetsporen aan de binnenzijde verantwoorden een interpretatie als olielamp en een reconstructie zoals fig. 190: 3. Het fragment werd gevonden in een laat-14de-eeuwse of 15de-eeuwse ophogingslaag, maar is waarschijnlijk een residueel 13de- of vroeg-14de-eeuws stuk. Het type 4 kende mogelijk een dubbel functioneel gebruik als kaarshouder en als olielamp (fig. 190: 4). Deze lampvorm in rood aardewerk is aangetroffen in twee contexten die dateren tussen de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw. Waarschijnlijk bestond er een 14de-eeuwse voorganger. Als laatste is er type 5, dat de goed gedocumenteerde olielampvorm met twee schotels en een stam vertegenwoordigt (fig. 190: 5). Het is zowel in rood als in grijs aardewerk aangetroffen, in een context uit de vroege 16de eeuw.

4.5.20 Oorpot

Algemene omschrijving

De term oorpot is een niet-algemeen gebruikte naamgeving voor een bijzonder pottype met een eigen randtypologie. Omdat de functie van deze vorm niet bekend is, is bij deze studie geopteerd voor deze neutrale naamgeving die voor geen ander pottype gebruikt wordt.

Het betreft een vrij lage potvorm met een min of meer cilindrisch gevormd lichaam. De vormgeving van het onderlichaam en de bodem lijken sterk op die van de tas (*infra*). Er zijn zowel exemplaren met één als met twee oren aangetroffen. De maximale diameter is steeds iets groter dan de hoogte, met een verhouding die steeds schommelt tussen 1:0,8 en 1:0,9.

Aanwezigheid

Dit bijzondere vormtype is bekend van minstens vijf exemplaren, waarvan drie in rood, geglazuurd aardewerk en twee in zogenaamd Doorniks aardewerk. Deze voorbeelden werden aangetroffen in twee contexten: twee in een afvalput uit de abdij van Ename (contextgroep 53) en drie uit de afvallaag van de abdij van Beaulieu te Petegem. Een versierd wandfragment uit een context uit Oudenaarde-Vleeshuis (contextgroep 76) is waarschijnlijk eveneens van een oorpot afkomstig. De drie contexten situeren zich allemaal in de periode tweede helft 15de–eerste helft 16de eeuw.

Typologie, decoratie en chronologie

De oorpot heeft een bijzondere vormgeving, die als kenmerkend beschouwd kan worden. Het lichaam is min of meer cilindervormig (pl. 60: 3; pl. 98: 3) of licht conisch (pl. 99: 26) en heeft een afgeschuinde overgang naar de bodem toe. De bodem is steeds vlak (pl. 60: 3; pl. 99: 26) maar steunt soms op enkele standvinnen (pl. 98: 3). Kenmerkend is eveneens een ingesnoerde hals met een uitstaande, bandvormige rand. Er zijn twee randtypes bekend: een korte bandvormige rand van het type L200 (2 exemplaren: pl. 98: 3) en een licht sikkelvormige rand van het type L201 (3 ex.: pl. 56: 4; 60: 3; 99: 26). Bij één exemplaar is een gietsneb aanwezig (pl. 98: 3). Een laatste kenmerk is de aanwezigheid van één of twee oren die, afwijkend van de lokale traditie, steeds een smalle bandvorm hebben. De bovenzijde van de oren kan zowel op de rand als op de schouder vastgehecht zitten.

Zoals reeds vermeld komt de oorpot zowel in rood aardewerk (pl. 56: 4; pl. 98: 3) als in zogenaamd Doorniks aardewerk voor (pl. 60: 3; pl. 99: 26). Alle exemplaren zijn grotendeels intern en extern geglazuurd en vertonen steeds een decoratief kenmerk die hen onderscheidt van het gewone, roodkleurige aardewerk.

De rode exemplaren zijn altijd versierd. Ze zijn steeds bedekt met slib. Bij één exemplaar is enkel intern een witte sliblaag aangebracht, wat gecombineerd met loodglazuur een geelkleurige binnenzijde oplevert (pl. 56: 4). Een ander exemplaar is zowel intern als extern volledig met wit slib en geelkleurig glazuur bedekt. Een derde exemplaar is enkel extern met wit slib bedekt, gecombineerd met een sgraffitoversiering. Centraal op het lichaam is een gotische tekst uitgesneden, waarvan de tekst slechts ten dele leesbaar is, omdat tijdens de vervaardiging een deel van het slib beginnen wegzakken is (fig. 194). De woorden *O mater d(e)i* zijn leesbaar, en uit het tweede, verzakte deel kan op basis van gelijkaardige frases de woorden *memento me* vermoed worden (pl. 98: 3). Boven de tekst, op de knik naar de ingesnoerde hals, is een band van uitgesneden driehoekjes aangebracht. Deze decoratie is herhaald op de rand. Het lichaam is grotendeels bedekt met loodglazuur, uitgezonderd een groenkleurige, diagonale band van koperhoudend glazuur ter hoogte van één oor. Een oorpot met een bijna identieke vorm en versiering is aangetroffen in Middelburg, Nederland[455]. Ten slotte is er nog een wandfragment waarvan op basis van de vormgeving en de versiering vermoed wordt dat het ook van een oorpot afkomstig is (pl. 90: 13). Ook dit fragment is aan de buitenzijde bedekt met een witte sliblaag en geelkleurig glazuur, waarin een sgraffitoversiering is aangebracht. Het motief bestaat waarschijnlijk onder meer uit een gestileerde bloem, dat een opvallende gelijkenis vertoont met het bloemmotief op een met sgraffito versierde tas met een decoratie van een vogel in gebladerte (pl. 128: 2). Dit doet vermoeden dat ook dit stuk een meer complex motief bezat. Boven deze versiering, op de knik naar de ingesnoerde hals toe, is een motief van uitgesneden driehoekjes aanwezig, zoals onder meer ook bij de oorpot met de Mariatekst te zien is.

De baksels van de twee exemplaren in zogenaamd Doorniks aardewerk behoren tot een verschillende techniek: een in een lichtroze baksel (technische groep 68) en een in een wit baksel (technische groep 69). De toepassing van respectievelijk loodglazuur, met een donkergele kleur tot gevolg, en van koperhoudend glazuur, wat een lichtgroene kleur oplevert, zorgt ervoor dat ook deze twee exemplaren een kleurig uitzicht hebben, dat aansluit bij de versierde rode exemplaren, zonder dat van een bijzondere versieringstechniek gesproken kan worden.

Op basis van de algemene contextdateringen blijkt dat de oorpot opduikt in de tweede helft van de 15de of de vroege 16de eeuw. De aanwezigheid van sgraffitoversiering, wat algemeen in de late 15de en de vroege 16de eeuw geplaatst wordt, bevestigt deze datering. Er zijn geen oudere potvormen bekend die verwijzen naar de oorpot. Het betreft dus een functionele vorm die pas vanaf die periode ingang vindt.

Besluit

De oorpot is een bijzonder vormtype met een eigen randtypologie dat pas vanaf de tweede helft van de 15de of de vroege 16de eeuw in gebruik komt. Hij werd zowel in rood, geglazuurd als in zogenaamd Doorniks aardewerk vervaardigd. Alle exemplaren vallen op door hun kleurrijke uiterlijk – al dan niet gecombineerd

455 Hurst *et al.* 1986: 153, pl. 25.

FIG. 194 **Oorpot in rood aardewerk met sgraffitodecor (contextgroep 77, pl. 98: 3).** ***Double-handled pot in redware with sgraffito decoration (assemblage 77, pl. 98: 3).***

met sgraffitoversiering – dat contrasteert met de in die periode gebruikelijke roodkleurige potten. Dit kenmerk wijst er op dat deze potvorm een bijzondere functie had. De morfologische (lichaam- en bodemvorm) en decoratieve gelijkenis met de tas (zie verder) doet vermoeden dat de oorpot vooral een functie op tafel had, als container van vloeibare of andere voedingsmiddelen die er gepresenteerd werden. Enkel het exemplaar met de Mariatekst verwijst eerder naar een meer religieuze functie. Aangezien het aangetroffen is in een klooster (de clarissenabdij van Beaulieu te Petegem) kan het toch gecombineerd zijn met een functie die met voedsel te maken had. Hierop wijst de aanwezigheid van beroeting op een identiek exemplaar dat aangetroffen is in Middelburg in Nederland[456]. Wat zijn oorspronkelijke functie ook was, het Petegemse exemplaar heeft nadien waarschijnlijk een tweede leven gekend als bloempot, getuige een secundaire doorboring van de bodem.

4.5.21 Pan

Algemene omschrijving

Een pan is een wijde, open vorm met steel op een convexe of vlakke bodem (fig. 195). Een pan met een smalle diameter op een bodem met drie pootjes wordt steelkom genoemd (zie verder). Voor de maatverhouding van de pan moet een onderscheid gemaakt worden tussen de panvormen met bolle bodemvorm uit de 9de tot de 11de eeuw, met een verhouding tussen randdiameter en hoogte die varieert van 1:0,3 tot 1:0,5, en de panvormen vanaf de 12de eeuw met een lensvormige of vlakke bodem, met een verhouding die schommelt tussen 1:0,1 en 1:0,3 (tabel 48).

In de literatuur wordt de pan ook wel bakpan, braadpan of koekepan genoemd. Met de term steelpan bedoelt men meestal de diepere, komvormige pannen[457] die hier onder de benaming steelkom besproken worden. Ze hebben een volledig eigen vorm- en randtypologie (zie verder).

456 *Ibid.*

457 De Groote 1993, 347.

FIG. 195 **Pan in rood aardewerk (contextgroep 62, pl. 82: 12).**
Frying pan in redware (assemblage 62, pl. 82: 12).

TABEL 48
Pan: afmetingen en maatverhouding tussen de maximale diameter en de hoogte.
Frying pan : measurement ratio of maximum diameter to height.

pl. nr.	inv. nr.	contextgroep	periode	soort	randdiameter	hoogte	verhouding max.diam./H
2:39	86EN183/001	1	975/1025	grijs	250	90	0,4
32:4	89EN13/001	25	1200/1300	grijs	250	80	0,3
32:10	89EN18/001	25	1200/1300	rood	262	72	0,3
44:1	92ENHB212/018	41	1200/1300	rood	332	62	0,2
46:1	92ENHB252/008	42	1200/1300	grijs	356	90	0,3
82:12	88OUL72/003	62	1325/1375	rood	252	68	0,3
82:13	88OUL57/001	62	1325/1375	rood	246	76	0,3
107:18	89EN5/005	81	1400/1500	rood	266	68	0,3
61:7	96EN354/002	54	1450/1550	rood	252	56	0,2
64:1	85EN24/025	55	1450/1550	rood	262	37	0,1
64:2	85EN24/026	55	1450/1550	rood	272	42	0,2
64:3	85EN24/027	55	1450/1550	rood	254	56	0,2

Aanwezigheid
Naast de kom is de pan de enige vormsoort die in alle onderzochte periodes aanwezig is, van de 9de tot de 16de eeuw. In tegenstelling tot de kom echter is de pan vanaf de oudste contexten op een substantiële manier aanwezig, ook al zijn de aantallen nooit zeer groot. In totaal 46 contextgroepen bevatten fragmenten van pannen, waarbij alle sites vertegenwoordigd zijn. Opvallend is het zeer kleine aantal pannen in de vroeg-16de-eeuwse afvalcontext van Petegem-Beaulieu (contextgroep 77)[458] en de afwezigheid ervan in enkele belangrijke contexten uit dezelfde periode (contextgroepen 53 en 76). Er zijn ook twaalf panfragmenten bij het onderzoek betrokken die niet uit gekwantificeerde contexten afkomstig zijn: negen uit de *portus* en de vroege abdijperiode van Ename en drie uit de site Oudenaarde-Meerspoort. Alles samen gaat het om fragmenten van minstens 150 exemplaren.

Typologie, decoratie en chronologie

- Randtypologie

In vergelijking met andere vormgroepen en ondanks de tijdspanne van acht eeuwen heeft de pan een opvallend beperkte hoeveelheid randvormen. In totaal werden 20 randtypes onderscheiden: L13A en B, en van L80A tot L89B (tabel 49).

De eenvoudige opstaande vormen met afgeplatte top – al dan niet met een inkeping net onder de rand – van de types L13A, L13B en L81 zijn de oudste uit het onderzoeksgebied. Het oudste exemplaar uit Petegem is van het type L13A. Het is afkomstig uit contextgroep 66, die dateert uit de 9de/vroege 10de eeuw. In de wat jongere contextgroep 67 van Petegem, die zich tussen de late 9de eeuw en het derde kwart van de 10de eeuw situeert, zijn twee exemplaren van het type L81 (pl. 85: 29-30) en een van het type

458 Drie fragmenten, op 886 MAE. Ander kookgerei ter vergelijking: grape 80 MAE, steelgrape 56 MAE (zie bijlage 5b).

TABEL 49

Pan: aanwezige randtypes per periode en per aardewerksoort. De types die zijn aangetroffen in het pottenbakkersafval van Oudenaarde-Lalaing zijn met kleur aangeduid.

Frying pan : occurrence of rim types by period and by ceramic group. Rim types from the kiln-wasters of Oudenaarde-Lalaing are marked in colour.

randtype		800-975	975/1050	1050/1175	1125/1225	1200/1300		1300/1400		1400/1550		totaal
		grijs	grijs	grijs	grijs	grijs	(vroeg) rood	grijs	rood	rood	'Doorniks'	
	L13A	1	8	2	2							13
	L13B	1	4									5
	L80A				3	2	2					7
	L80B					5	1					6
	L81	2			2							4
	L82				3	3	1					7
	L83A				1	2						3
	L83B				1		2		2			5
	L83C							1	2			3
	L83D					1						1
	L84A					1						1
	L84B						1					1
	L84C									1	1	2
	L85						1			2	1	4
	L86								17	2		19
	L87								56			56
	L88A									4	2	6
	L88B									2		2
	L89A									1		1
	L89B									1		1
indet.			2						1			3
totaal		4	14	2	12	14	8	1	78	13	4	150

L13B (pl. 85: 31) aangetroffen. In de vier *portus*fasen van Ename komen enkel de types L13A en L13B voor. Het type L13A is met acht exemplaren het talrijkst vertegenwoordigd (pl. 2: 38-39; pl. 17: 29; pl. 109: 31, 33) en is het enige type dat ook in de *portus*fase D aangetroffen is (derde kwart 11de eeuw). Het type L13B is enkel aangetroffen in de twee oudste *portus*fasen (pl. 2: 37; pl. 8: 7-8).

De eenvoudige randvorm van het type L13A komt in de 12de eeuw nog steeds voor (pl. 115: 7). Het type L81 duikt in deze periode ook weer op, nadat het in de *portus*periode verdwenen was (pl. 26: 10). In het midden of de tweede helft van de 12de eeuw verschijnen vier nieuwe randvormen: type L80A (3 exemplaren, pl. 83: 19), L82 (3 exemplaren, pl. 25: 9; pl. 27: 18, 52), L83A (1 exemplaar, pl. 29: 19) en L83B (1 exemplaar). De verdikte randvorm met licht afgeplatte top van het type L82 is duidelijk verwant aan het type L13A en kan beschouwd worden als zijn opvolger. De licht geprofileerde randvorm met duidelijke lip van het type L80A lijkt zich dan weer ontwikkeld te hebben uit de oudste geprofileerde randvorm van het type L82. De types L83A en L83B zijn de eerste voorbeelden van een haaks uitgeplooide en afgeplatte randvorm. Deze vier types vormen samen met een variant (L80B) de voornaamste randvormen in de 13de eeuw. L13A en L81 zijn vanaf dan definitief verdwenen.

Er zijn 22 randfragmenten bekend uit 13de-eeuwse contexten. In die periode is ongeveer een derde van de pannen in rood aardewerk. In totaal zijn negen randtypes aangetroffen. De types L80A, L80B en L82 komen zowel in rood (pl. 32: 8-9; pl. 47: 26; pl. 52: 6) als in grijs aardewerk voor (pl. 32: 4-6; pl. 46: 2-6; pl. 119: 28). Van de types L83A (2 exemplaren, pl. 32: 7; pl. 48: 20), L83D (1 exemplaar, pl. 46: 1) en L84A (1 exemplaar, pl. 51: 26) zijn enkel voorbeelden bekend in grijs aardewerk, terwijl de types L83B (2 exemplaren, pl. 44: 1-2), L84B (1 exemplaar, pl. 32: 10) en L85 (1 exemplaar) enkel in rood geglazuurd aardewerk voorkomen.

Via het pottenbakkersafval van Oudenaarde-Lalaing zijn voor de 14de eeuw minstens 78 exemplaren beschikbaar, op één uitzondering na uitsluitend in rood, geglazuurd aardewerk. Toch zijn uit die periode slechts vier randtypes te identificeren, waarvan het type L83B het enige is dat ook reeds in de voorgaande periodes voorkwam. Het verwante type L83C is enkel bekend van drie vondsten uit Oudenaarde-Lalaing, waaronder twee vrijwel volledige pannen uit de oudste oven (contextgroep 62) (fig. 195; pl. 82: 12-13) en het enige bekende exemplaar in grijs aardewerk[459]. De twee dominante randvormen uit het Oudenaardse pottenbakkersafval blijken de types L86 en L87 te zijn. Met 56 exemplaren is het type L87 het talrijkst aanwezig (bv. pl. 69: 17-18; pl. 70: 35). Het is enkel bekend uit het pottenbakkersafval. Van het type L86 zijn minstens 17 exemplaren bekend, die zowel voorkomen in het productieafval van Oudenaarde-Lalaing (bv. pl. 67: 29; pl. 69: 16, 19-20; pl. 70: 34, 36; pl. 72: 19) als in het gebruikersafval van de abdij van Ename (pl. 36: 14-15).

Vanaf de 15de eeuw wordt met zeven randtypes de diversiteit weer groter. Op de types L85 (pl. 87: 8; pl. 106: 4) en L86 (pl. 107: 16-17) na, betreft het nieuwe randvormen die zich vooral onderscheiden van de oudere types door hun sterke profilering en meer complexe vormgeving: L88A (pl. 64: 1-2; pl. 87: 9; pl. 89: 8), L88B (pl. 61: 7; pl. 128: 3; fig. 196), L89A (pl. 64: 3) en L89B (pl. 105: 9). Ze zijn steeds gecombineerd met een vrij korte wand en een scherpe knik naar de bodem toe, die meestal geprononceerd is door een doorn. De enige uitzondering betreft het type L84C, dat nog een eenvoudige vormgeving laat zien (pl. 107: 18). Al deze randtypes komen voor in rood aardewerk, maar drie ervan zijn ook aangetroffen in zogenaamd Doorniks aardewerk: L84C (pl. 127: 4), L85 (pl. 127: 6) en L88A (pl. 99: 5; pl. 127: 5).

- De bodems

De vormgeving van de panbodem is sterk periodegebonden. De pannen uit de 9de tot 11de eeuw zijn waarschijnlijk steeds licht lensvormig, hoewel een meer bolle bodemvorm niet uitgesloten kan worden. Vanaf de 12de eeuw wordt de knik naar de nog convexe bodem steeds scherper (bv. pl. 26: 10). De convexe bodem met een scherpe knik op de overgang met de wand is de standaard bodemvorm in de 13de (bv. pl. 32: 4-10; fig. 197 en de 14de eeuw (bv. pl. 82: 12-13) en blijft zeker in gebruik tot in de 15de eeuw (bv. pl. 64: 3). Vanaf de 15de eeuw komt echter ook de meer vlakke bodem in gebruik (bv. pl. 64: 1-2). Mogelijk kende deze bodemvorm reeds een voorloper in de 14de eeuw, maar gezien de soms sterke vervorming van sommige misbaksels uit het

FIG. 196 **Pan in rood aardewerk (contextgroep 54, pl. 61: 7).**
Frying pan in redware (assemblage 54, pl. 61: 7).

459 **Het betreft geen misbakken exemplaar dat bedoeld was in rood aardewerk, gezien de totale afwezigheid van glazuur.**

FIG. 197 **Pan in grijs aardewerk (contextgroep 25, pl. 32: 4).**
Frying pan in greyware (assemblage 25, pl. 32: 4).

pottenbakkersafval van Oudenaarde blijven er sterke twijfels over het exemplaar dat als voorbeeld moet dienen (pl. 82: 12).

Ten slotte is er één uitzonderlijk exemplaar bekend uit de tweede helft van de 15de of de vroege 16de eeuw met een bodem op drie meerledige standvinnen (pl. 61: 7; fig. 196).

◦ Overige morfologische kenmerken

De steel is een essentieel kenmerk van de pan. In Vlaanderen zijn twee steeltypes bekend: de holle steel en de massieve steel. In het onderzoeksgebied komt echter enkel de holle steel voor.

De steel kent eveneens een typologische evolutie. Tot en met de 13de eeuw doorboort de holle steel steeds de wand van de pan. Voor de 9de tot de 11de eeuw zijn we niet zo goed ingelicht over de typologie van de steel, maar uit de schaarse fragmenten blijkt dat er een vrij grote variëteit bestaat, gaande van vrij korte, wat tuitachtige stelen (pl. 85: 31) tot meer langwerpige, cilindervormige stelen (pl. 2: 40). Over de 12de-eeuwse steelvorm is er nauwelijks informatie voorhanden, maar waarschijnlijk evolueert hij naar een algemeen gebruikte, vrij korte, maar wat dikkere vorm[460]. Deze korte, brede, tuitvormige holle stelen zijn algemeen in gebruik gedurende de 13de eeuw (fig. 197; pl. 32: 4; pl. 44: 1; pl. 47: 26; pl. 120: 5). Door de wat uitgeplooide steelrand vertonen ze steeds een licht trechtervormig uiteinde.

Vanaf de 14de eeuw komt de doorboorde wand nooit meer voor. De holle steel wordt wat zwaarder door de kleinere opening en de dikkere wanden (pl. 67: 29; pl. 69: 19-20; pl. 70: 36; pl. 72: 18; pl. 82: 12). Ook is de 14de-eeuwse steelvorm gemiddeld wat smaller en langer dan zijn 13de-eeuwse voorganger (fig. 195). De uitgeplooide steelrand blijft wel behouden.

Tussen de late 14de en het midden van de 15de eeuw ondergaat de steel opnieuw een vormverandering. De lengte blijft ongeveer gelijk, maar door het dieper en breder uitdraaien wordt de steel dikker en toch minder massief (omdat de wanddikte sterk verminderd is) (fig. 196; pl. 61: 7; pl. 64: 1-2). Deze brede, holle stelen krijgen een gestandaardiseerde vormgeving die niet alleen op alle pannen, maar ook op andere vormen met een steel toegepast zijn (steelgrapen: pl. 55: 15, 20-21; pl. 63: 6; pl. 95: 14, en steelkommen: pl. 63: 8-9).

Een Oudenaardse context uit de tweede helft van de 15de of de eerste helft van de 16de eeuw bevat een uitzonderlijke panvorm, die in plaats van een steel twee horizontaal geplaatste, opgetrokken oren heeft (pl. 128: 3). De zware beroeting aan de buitenzijde bevestigt zijn determinatie als pan. De vormgeving met twee oren is mogelijk geïnspireerd op de ijzeren pannen, waar deze vormgeving vaker voorkomt[461].

De gietsneb is een element dat pas vanaf de 14de eeuw bij pannen wordt aangetroffen[462]. Haar aanwezigheid op alle min of meer volledige exemplaren uit de 14de eeuw en jonger (pl. 61: 7; pl. 64: 1-2; pl. 82: 12-13) toont aan dat ze vanaf dan systematisch toegepast werd. Ze werd min of meer haaks op de as van het oor geplaatst.

◦ Vormtypologie

Het vormtype van de pan wordt bepaald door vier elementen: de hoogte en de vormgeving van de wand, de vormgeving van de bodem en het steeltype. Het randtype speelt geen bepalende rol in het vormtype. Aldus kunnen zeven basistypes onderscheiden worden, die periodegebonden zijn.

1) Diepe, min of meer halfbolvormige pan met een holle steel die de wand doorboort (fig. 198: 1-2). Dit vormtype heeft een vrij kleine diameter, die lijkt te schommelen tussen 200 en 250 mm. Het is zeker reeds in de 10de eeuw in gebruik, mogelijk al vanaf de 9de eeuw. Dit type blijft hoe dan ook tot en met de 11de eeuw in omloop, en verdwijnt vermoedelijk in de loop van de 12de eeuw.
2) Lage, schaalvormige pan met een holle steel die de wand doorboort (fig. 198: 3). Dit type lijkt niet zo vaak voor te komen als de diepe pan. Uit de schaarse gegevens kan afgeleid worden dat ze gemiddeld een grotere diameter had dan de diepe pan. Dit schaalvormige pantype komt met zekerheid voor in de late 10de en de 11de eeuw. Het lijkt in het onderzoeksgebied niet meer aanwezig te zijn in de tweede helft van de 12de eeuw[463].

460 Zoals aangetroffen bij de panvormen uit het 12de-eeuwse pottenbakkersafval van Zomergem (De Clercq *et al.* 2001b, 195, fig. 9).

461 Vlierman 1992.

462 Dit geldt enkel voor de regio Oudenaarde. Voorbeelden met brede gietsneb zijn onder meer bekend van 12de-eeuws pottenbakkersafval te Zomergem-Bauwerwaan (De Clercq *et al.* 2001b, 195, fig. 9).

463 Dit schaalvormige pantype is bekend van andere sites uit de volle middeleeuwen. Het komt onder meer voor in de 10de-eeuwse contexten op de Burg te Brugge (Verhaeghe & Hillewaert 1991a, 159, fig. 134: 1) en in het 12de-eeuwse pottenbakkersafval van Zomergem-Bauwerwaan (De Clercq *et al.* 2001b, 195, fig. 9).

3) Diepe pan met een convexe bodem, een scherpe lensvormige overgang met de wat uitstaande wand en een vrij korte, trechtervormige holle steel die de wand doorboort (fig. 198: 5-7). Dit type lijkt in twee formaten voor te komen: de meeste randdiameters schommelen tussen de 250 en 270 mm, maar er zijn ook exemplaren bekend met een diameter tussen 330 en 360 mm. De hoogte varieert van 60 tot 90 mm. Dit pantype komt zowel in grijs (fig. 197) als in rood aardewerk voor. Bij de rode exemplaren is de binnenzijde steeds integraal geglazuurd, soms met uitzondering van de rand. Deze panvorm, die typisch is voor de 13de eeuw, verschijnt waarschijnlijk reeds in de late 12de eeuw. Tegen het tweede kwart van de 14de eeuw is hij zeker verdwenen.
4) Diepe pan met min of meer dezelfde vormgeving als type 3, met uitzondering van de lange, meer massieve steel die de wand niet doorboort, en van een uitgeduwde gietsneb, haaks op de steel (fig. 195; 198: 8-10). Omdat alle gegevens over de bodemvorm afkomstig zijn van het pottenbakkersafval van Oudenaarde, is het niet duidelijk of dit type reeds een minder convexe bodem heeft dan bij het type 3, waarbij het centrale deel mogelijk vlak gehouden is. De diameter schommelt tussen de 250 en 280 mm. Dit type verschijnt in de 14de eeuw (fig. 198: 8-9) en komt zeker nog voor in de 15de eeuw (fig. 198: 10). De 15de-eeuwse exemplaren onderscheiden zich door een geprononceerde ribbel of 'doorn' op de overgang tussen wand en bodem. In de 14de eeuw werden ze enkel in rood aardewerk geproduceerd[464]. In de periode tweede helft 15de–eerste helft 16de eeuw komt dit pantype ook voor in zogenaamd Doorniks aardewerk, in de technische groepen 65 en 66, die de productietechniek met twee kleien vertegenwoordigen (pl. 127: 4-6). Hierbij zijn de rand en de buitenzijde van de wand steeds in rood aardewerk, en het onderste deel van de wand aan de binnenzijde en de bodem in witbakkend aardewerk.
5) Lage pan op min of meer vlakke bodem met een brede, holle steel die de wand niet doorboort (fig. 198: 11-12). Dit type heeft waarschijnlijk altijd een gietsneb. De overgang tussen wand en bodem is steeds gekenmerkt door een 'doorn'. Naast de rode, geglazuurde exemplaren behoort mogelijk ook een fragment in zogenaamd Doorniks aardewerk tot dit pantype (pl. 99: 5). De diameter van dit zeer lage type (hoogte tussen 35 en 45 mm) schommelt rond 250/260 mm. Dit lage, platte type duikt voor het eerst op in contexten die dateren uit de tweede helft van de 15de of de eerste helft van de 16de eeuw.

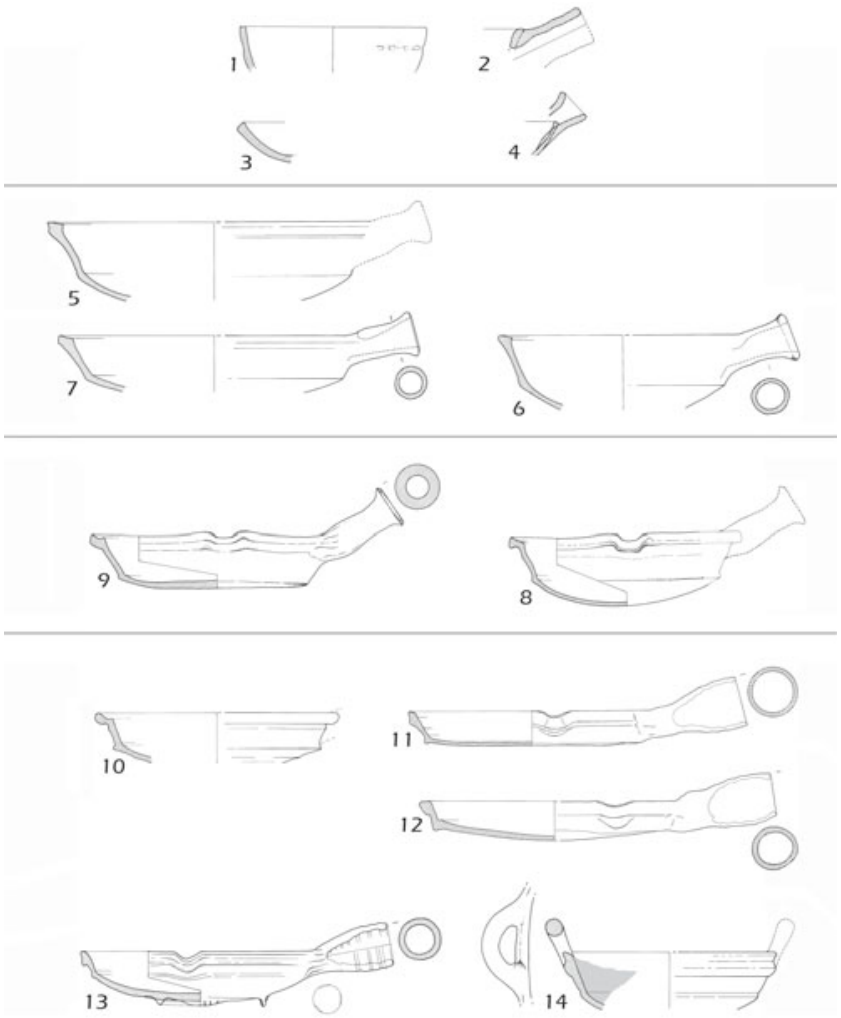


FIG. 198 **Vormtypologie van de pan: grijs aardewerk (1-6); rood aardewerk (7-14). Schaal 1:8.**
Typology of the frying pan: greyware (1-6); redware (7-14). Scale 1:8.

464 **Op één uitzondering in grijs aardewerk na.**

6) Lage pan met een licht convexe bodem met drie standvinnen (fig. 196; fig. 198: 13). Van dit type is slechts één exemplaar bekend, afkomstig uit een 15de-eeuwse context.
7) Diepe pan met convexe bodem en twee verticaal geplaatste, opgetrokken oren (fig. 198: 14). Ook dit type is slechts door één voorbeeld vertegenwoordigd, afkomstig uit een context die gesitueerd is in de tweede helft van de 15de of de eerste helft van de 16de eeuw.

Besluit
De pan is een goed definieerbare vormsoort die in het onderzoeksgebied in alle periodes aangetroffen is. Vele morfologische kenmerken van de pan zijn min of meer chronologisch gebonden. Naast de typochronologie van de randen bevatten zowel de steel (vorm, inplanting) als de bodem dateerbare elementen. Uit de samenhang van deze kenmerken zijn zeven dateerbare vormtypes bepaald. De pan uit de regio Oudenaarde heeft steeds een holle steel. De platte steel komt er niet voor.

In de volle middeleeuwen is de pan een vrij zeldzame vorm, die maar sporadisch in de contexten aanwezig is. Pas vanaf de 13de eeuw gaat deze vorm een belangrijk onderdeel vormen van het keukengerei. Vanaf die periode komt hij ook in rood geglazuurd aardewerk voor. In de 14de eeuw is de pan in grijs aardewerk nagenoeg verdwenen. Het gebruik van de panvorm in aardewerk neemt in de loop van de 15de eeuw opnieuw af. Hij is vaak afwezig in gebruikerscontexten uit de tweede helft van de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw. Mogelijk werd het gebruik van de pan in aardewerk in deze periode verdrongen door panvormen in ijzer[465].

4.5.22 Schotel

Algemene omschrijving
Een schotel is een lage, open vorm van een geringe diameter, met uitstaande wanden en een eenvoudige randvorm (fig. 199). Een schotel onderscheidt zich van een bord door het ontbreken van een uitgeknikte boord (ook vlag genoemd). Een schotel heeft geen grijpelementen. De verhouding tussen de hoogte en de randdiameter varieert tussen 1:0,2 en 1:0,3.

Aanwezigheid
Schotels komen niet zo vaak voor in het onderzoeksgebied. In totaal zijn 12 individuen als dusdanig geïdentificeerd, waarvan vijf volledige of archeologisch volledige exemplaren. Ze zijn aanwezig in vijf contextgroepen en één niet gekwantificeerde context, daterend tussen de tweede helft van de 12de eeuw tot de eerste helft van de 16de eeuw. Het betreft de contextgroepen 26, 43 en 63 uit de abdij van Ename, contextgroep 42 uit Ename-Huis Beernaert en contextgroep 76, afkomstig uit de site Oudenaarde-Vleeshuis.

Typologie, decoratie en chronologie
De randtypologie van de schotel is ondergebracht bij het drinkgerei, omdat sommige vormen niet van elkaar te onderscheiden zijn op basis van een klein randfragment. Vier randtypes komen voor bij de schotel: L51A, L51B, L58 en L170A. Het betreft alle vier uitstaande randvormen, met een eenvoudige afgeronde, licht afgeplatte of wat puntige top. De types L51A, L51B en L58 zijn van dikwandige recipiënten, terwijl type L170A van een zeer dunwandige vorm is (fig. 200).

Wat onmiddellijk opvalt bij tabel 50 is dat de randtypes volledig samengaan met een bepaalde aardewerksoort: de types L51A en L51B komen enkel in rood, geglazuurd aardewerk voor (fig. 199), en de types L58 en L170A zijn enkel in grijs aardewerk aangetroffen. De aantallen zijn veel te beperkt om bepaalde uitspraken te doen over de chronologie van de randvormen. De eenvoudige vormgeving bleef blijkbaar gedurende eeuwen in gebruik, waardoor de randtypes in sterk uiteenlopende periodes aangetroffen zijn.

Er kunnen twee vormtypes onderscheiden worden: de napvormige en de bordvormige schotel. De napvormige schotel is het oudste vormtype. Het is gekenmerkt door een vlakke bodem, convexe wand en een eenvoudige opstaande rand. Dit vormtype refereert sterk naar de houten schotel- en napvormen, waarvan het waarschijnlijk een nabootsing is[466]. Vier 13de-eeuwse volledige exemplaren illustreren dit duidelijk: een grijs exemplaar uit Ename-Huis Beernaert (fig. 200; pl. 47: 4) en drie exemplaren in rood aardewerk uit de abdij van Ename (pl. 49: 1-3). Deze laatste zijn merkwaardige voorbeelden door hun opvallende afwerking

FIG. 199 **Schotel in rood aardewerk (contextgroep 43, pl. 49: 3).**
Plate in redware (assemblage 43, pl. 49: 3).

465 Een grote 16de-eeuwse afvalcontext uit Aalst, waarvan ongeveer 25% van de minstens 250 individuen bestond uit kookgerei, bevatte geen enkele pan in aardewerk. Wel werd een exemplaar in ijzer aangetroffen (De Groote *et al.* 2004, 341).
466 Een goed vergelijkbare schotelvorm in hout is aangetroffen in een laat-13de–vroeg-14de-eeuwse context uit Aalst (De Groote & Moens 1995, fig. 26: 15). Een vroeg-14de-eeuwse beerput uit Brugge bevatte zeven houten schotels met deze vormgeving: De Witte 1981b, 18, fig. 6.

met een zeer dikke glazuurlaag aan de binnenzijde (fig. 199). De aanwezigheid van enkele klodders witbakkende klei zijn een aanwijzing dat ze door een pottenbakker vervaardigd werden die ook hoogversierd aardewerk produceerde. Ze zijn op het sneldraaiende pottenbakkerswiel gevormd en met een draad van de schijf getrokken. Hun diameter schommelt tussen 150 en 170 mm en hun hoogte bedraagt 45 à 50 mm. De twee randfragmenten in grijs aardewerk van het type L58 uit de late 12de of vroege 13de eeuw zijn ook afkomstig van dit vormtype (pl. 83: 20; pl. 115: 8). De twee randfragmenten van het type L58 die in de 15de–vroeg-16de-eeuwse context te Oudenaarde-Vleeshuis zijn aangetroffen, behoren hier vermoedelijk ook toe, maar ze zijn te fragmentarisch bewaard om dit met zekerheid te kunnen stellen (pl. 90: 3-4).

De bordvormige schotel is slechts bekend door één exemplaar dat eveneens aangetroffen is op de site Oudenaarde-Vleeshuis (pl. 90: 18). Dit lage schoteltype heeft een diameter van 128 mm en een hoogte van 30mm. Het is vervaardigd in rood aardewerk en is intern versierd met een witte sliblaag met geelkleurig glazuur. De bodem rust op enkele kleine, meerledige standvinnetjes. Dit type verschijnt waarschijnlijk pas in de 15de eeuw.

Besluit

De schotel is een weinig voorkomend open vormtype dat pas verschijnt in de tweede helft van de 12de eeuw. Aanvankelijk betreft het enkel een napvormig type dat geïnspireerd is op de houten exemplaren. Dit type komt zowel in grijs als in rood geglazuurd aardewerk voor en diende mogelijk als een soort eetkom. Het is zeker tot in de 15de eeuw in gebruik. In deze periode verschijnt een tweede schoteltype, dat eerder als bordvormig omschreven kan worden. De interne slibversiering wijst eveneens op een tafelfunctie.

4.5.23 Steelgrape

Algemene omschrijving

De steelgrape is een specifieke grapevorm die bestaat uit een bolvormig lichaam op drie pootjes en een holle steel die op de wand is aangehecht (fig. 201). De maximale diameter (ter hoogte van de buik) is steeds iets groter dan de totale hoogte, met een maatverhouding die gemiddeld rond 1:0,9 ligt (tabel 51).

Aanwezigheid

De steelgrape komt enkel voor in contexten uit de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw. Vijf contextgroepen bevatten deze vormsoort: vier uit de abdij van Ename (contextgroepen 53, 55, 80 en 81) en contextgroep 77 uit de abdij van Beaulieu te Petegem. In totaal gaat het om minimum 65 exemplaren, waarvan maar liefst 54 uit Petegem (tabel 52). Opvallend is ook dat de steelgrape in vele contexten uit deze periode ontbreekt. Onder meer de vijf contextgroepen uit deze periode die afkomstig zijn uit burgerhuizen te Oudenaarde (Vleeshuis en Huis De Meester) bevatten geen enkel fragment van een steelgrape (contextgroepen 72, 73, 74, 75 en 76).

FIG. 200 **Schotel in grijs aardewerk (contextgroep 42, pl. 47: 4).**
Plate in greyware (assemblage 42, pl. 47: 4).

TABEL 50

Schotel: aanwezige randtypes per periode en per aardewerksoort.
Plate: occurrence of rim types by period and by ceramic group.

		1150/1225	1200/1300		1300/1400	1400/1550		
randtype		**grijs**	**grijs**	**(vroeg)rood**	**rood**	**grijs**	**rood**	**totaal**
	L51A			3	1		1	**5**
	L51B			1				**1**
	L58	2				2		**4**
	L170A		2					**2**
	totaal	**2**	**2**	**4**	**1**	**2**	**1**	**12**

FIG. 201 **Steelgrape in rood aardewerk (contextgroep 77, pl. 95: 15).**
Pipkin in redware (assemblage 77, pl. 95: 15).

TABEL 51

Steelgrape: afmetingen en maatverhouding tussen de maximale diameter en de hoogte.
Pipkin: measurement ratio of maximum diameter to height.

pl. nr.	inv. nr.	contextgroep	periode	maximale diameter	hoogte	verhouding max.diam./H
55.15	87EN67/050	53	1450/1550	178	168	0,9
55.19	87EN67/051	53	1450/1550	182	156	0,9
63.6	85EN24/012	55	1450/1550	130	129	1,0
95.12	90PEBE5/098	77	1475/1525	96	86	0,9
95.15	90PEBE5/233	77	1475/1525	92	84	0,9
95.16	90PEBE5/231	77	1475/1525	130	119	0,9
95.14	90PEBE5/230	77	1475/1525	117	100	0,9
-	90PEBE5/216	77	1475/1525	170	146	0,9
106.2	84EN12/006	80	1400/1550	159	140	0,9
121.5	86EN114/001	-	1400/1550	120	106	0,9

TABEL 52

Steelgrape: aanwezige randtypes per contextgroep.
Pipkin: occurrence of rim types by assemblage.

randtype		Contextgroep 53	Contextgroep 55	Contextgroep 77	Contextgroep 80	andere	totaal
	LI21D					1	1
	LI23A			8			8
	LI23B	6		37	1		44
	LI24C	1	1	6			8
	LI24D			1			1
	LI25			1			1
	LI27B		1				1
	LI29			1			1
totaal		7	2	54	1	1	65

Typologie

De randvormen van de steelgrape bevinden zich volledig binnen de randtypologie van de grape. Toch zijn er enkele kenmerken die het vaak mogelijk maken kleinere randfragmenten van de steelgrape te onderscheiden van die van de tweeorige grapen:

- de rand van de steelgrape heeft een kleine diameter (tussen 80 en 150 mm), terwijl de randdiameter van de meeste grapen overwegend aanzienlijk groter zijn (er zijn wel steeds uitzonderingen: bv. pl. 63: 5).
- de rand en wand van de steelgrape zijn gemiddeld veel dunner (vergelijk bv. pl. 55: 14-18 met pl. 55: 3-12).
- de aanzet van een gietsneb wijst steeds op een rand van een steelgrape, terwijl de aanzet van een oor naar een grape verwijst.

Van de 16 randtypes die in de periode 1400/1550 bij de tweeorige grape voorkomen (tabel 14) zijn er 7 die ook bij de steelgrape aangetroffen zijn (tabel 52). Daarvan zijn er echter vier waarvan slechts één voorbeeld bekend is: L124D, L125 (pl. 95: 13), L127B (pl. 63: 6) en L129. Slechts de randtypes L123A, L123B en L124C komen bij de steelgrape zeer frequent voor, zonder dat ze echter als typische randen voor steelgrapen genoemd kunnen worden. Het type L123A, dat bij minstens 8 exemplaren aanwezig is (pl. 95: 17), wordt bij de grape 28 maal aangetroffen. Bij het type L124C is de verhouding gelijk: 8 voorbeelden bij de grape en 8 exemplaren bij de steelgrape (pl. 55: 19; pl. 63: 7; pl. 95: 15-16; pl. 98: 4). Zelfs het randtype L123B, dat met 44 exemplaren maar liefst twee derde van alle randen van steelgrapen vertegenwoordigt (pl. 55: 13-18; pl. 95: 12, 14; pl. 106: 2), is ook bij 11 tweeorige grapen aangetroffen. Het enige randtype dat niet bij de tweeorige grape voorkomt is L121D, waarvan slechts één voorbeeld bekend is (pl. 121: 5). Aangezien deze rand behoort tot een halsloze vorm gaat het om een type dat kenmerkend lijkt voor een bepaald vormtype van de steelgrape.

De steelgrapen zijn in principe nooit versierd. Slibversiering, duimindrukken of sgraffitodecoratie komen nooit voor. Enkel wat geprononceerde draairibbels worden sporadisch aangetroffen, maar het is niet duidelijk of ze als versiering moeten gezien worden (pl. 55: 13-14; pl. 121: 5). Ook de pootjes zijn steeds heel eenvoudig en massief; ze vertonen nooit duimindrukken of een bijzondere vormgeving (fig. 201).

De steelgrape kent in het onderzoeksgebied slechts twee vormtypes: een algemeen voorkomend type met een halspartij (fig. 202: 1-5), zoals bij de tweeorige grapen, en een uitzonderlijk type zonder halspartij (fig. 202: 6; fig. 203). De algemeen voorkomende steelgrapevorm bestaat uit een min of meer kogelvormig lichaam, vaak met een wat uitgezakte buik, dat rust op drie pootjes, en een vrij korte, uitstaande hals (fig. 201; pl. 55: 15, 19; pl. 63: 6; pl. 95: 14-17). De rand is steeds voorzien van een gietsneb die haaks op de positie van de steel staat. De holle steel heeft de voor die periode typische wijde, dunwandige vormgeving, die ook toegepast is bij pannen en steelkommen. De steel is steeds centraal op de buik aangehecht, in een diagonale stand van ongeveer 45°. Een steilere positie is uitzonderlijk en lijkt eerder het gevolg van een productiefout (bv. pl. 63: 6). De steelgrape is intern steeds integraal geglazuurd (op een klein gedeelte van de schouder, net onder de hals na). Aan de buitenzijde beperkt het glazuur zich tot een gedeelte van de rand- en halspartij en van de schouder, ter hoogte van de gietsneb.

Het tweede vormtype is de halsloze steelgrape (pl. 121: 5; fig. 203). De vormgeving van het lichaam is ongeveer dezelfde als bij het andere type, met als groot verschil dat op de plaats waar normaal gezien de knik naar hals zit, de eenvoudige, afgeronde hals van het type L121D geplaatst is. De schouder kenmerkt zich door sterke draairibbels. De aanwezigheid van een gietsneb en de vorm en positie van de steel zijn dan weer zoals gebruikelijk. Dit type is in het onderzoeksgebied door slechts één exemplaar vertegenwoordigd (afkomstig uit een niet gekwantificeerde context uit de abdij van Ename) waardoor het als zeldzaam kan bestempeld worden. Het is niet duidelijk of het al dan niet om een ouder type zou gaan. Een argument hiertegen is alleszins de typisch 15de–vroeg-16de-eeuwse vormgeving van de holle steel.

De steelgrape is een vrij kleine vorm. De diameter van de rand varieert van 80 tot 150 mm, terwijl de hoogte verhoudingsgewijs tussen de 85 en 170 mm bedraagt. Gezien de sterk gestandaardiseerde vormgeving van het algemeen voorkomende

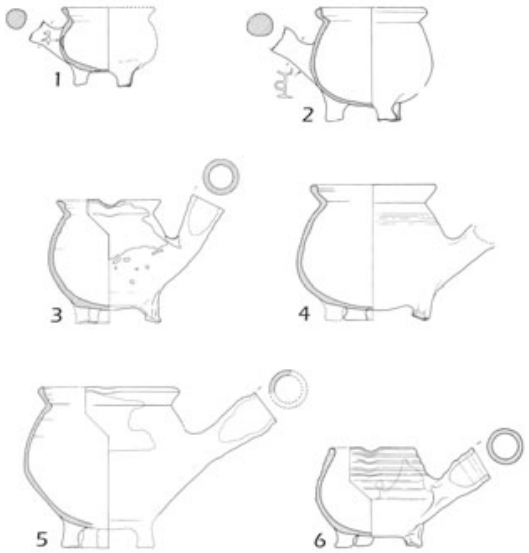


FIG. 202 **Vormtypologie van de steelgrape: rood aardewerk. Schaal 1:8.**
Typology of the pipkin: redware. Scale 1:8.

FIG. 203 **Steelgrape in rood aardewerk (Ename-Sint-Salvatorabdij, pl. 121: 5).**
Pipkin in redware (Ename-Sint-Salvatorabdij, pl. 121: 5).

TABEL 53
Steelgrape: aangetroffen randdiameters bij de verschillende randtypes (in mm).
Pipkin: occurring rim diameters by rim type (in mm).

randtype	80/89	90/99	100/109	110/119	120/129	130/139	140/149	totaal
LI21D	1							1
LI23A		1	2	2				5
LI23B	2	4	4	5	4	9	3	31
LI24C	1	1		3		1	1	7
LI24D			1					1
LI25							1	1
LI27B			1					1
LI29						1		1
totaal	4	6	8	10	4	11	5	48

vormtype en de daaruit volgende stabiele maatverhouding tussen de maximale diameter en de hoogte van 1:0,9 (tabel 51) is er een direct verband tussen de randdiameter en het volume. Van 48 van de 65 exemplaren kon de randdiameter gemeten worden (tabel 53). Uit de meetresultaten blijkt dat er een grote variatie en spreiding is aan volumes. Een tweetal concentraties aan volumes kunnen toch waargenomen worden. Een eerste situeert zich bij randdiameters tussen 100 en 120 mm en een tweede bij diameters tussen 130 en 140 mm.

Besluit
De steelgrape is een kleine vorm in rood geglazuurd aardewerk die vrij courant voorkomt vanaf de 15de eeuw. Gezien het verdwijnen van de kookkan in die periode, is hij mogelijk als diens opvolger te beschouwen. In het onderzoeksgebied komen twee vormtypes voor: een algemeen type met uitstaande hals dat qua algemene vormgeving en randtypologie sterk verwant is met de tweeorige grape, en een zeldzaam halsloos type. Steelgrapen zijn nooit versierd, wat hun puur functionele karakter als kookpot in de keuken lijkt te bevestigen. Ze dragen bijna steeds roetsporen aan de buitenzijde.

Ondanks de grote hoeveelheid exemplaren is het opvallend dat de steelgrape in slechts een beperkt aantal contexten aanwezig is. Daarbij springt vooral hun afwezigheid in het oog in de contexten die afkomstig zijn uit de burgerlijke stedelijke milieus van Oudenaarde. Alle exemplaren zijn afkomstig uit de abdijcontexten van Ename en Petegem, wat vragen doet rijzen naar hun specifieke gebruik. Er zijn wel aanwijzingen dat de steelgrape diende voor individuele maaltijden die rechtstreeks van het vuur op tafel gebracht werden. In de publicatie van de context uit Petegem-Beaulieu werd reeds gewezen op deze mogelijkheid, naar aanleiding van het feit dat ongeveer de helft van de steelgrapen een ingekrast eigendomsmerk draagt[467] (fig. 201). Deze interpretatie wordt ondersteund door een 17de-eeuws schilderij van Nicolaes Maes, *Het gebed zonder einde*, dat een tafel afbeeldt met daarop een steelgrape waaruit gegeten wordt[468]. Een mogelijke interpretatie is dat steelgrapen vooral in abdijen in gebruik waren, omdat ze dienden om het gepersonaliseerde voedsel van de kloosterlingen aan tafel te brengen, ook al werd er in gemeenschap gegeten. De aanwezigheid van drie steelgrapen in de 17de-eeuwse afvalput van de priorij van de Enaamse abdij, temidden van grote hoeveelheden consumptieafval die duidelijk afkomstig zijn van de tafel (zowel voedselresten als tafelgerei) en niet uit de keuken, wijst in dezelfde richting. De prior liet blijkbaar vaak zijn voedsel tot in de priorij liet brengen[469].

4.5.24 Steelkom

Algemene omschrijving
Een steelkom is een diepe, open vorm op een bodem met standvinnen of pootjes en een steel die op de rand is aangehecht (fig. 204). De verhouding tussen de randdiameter en de hoogte situeert zich tussen 1:0,4 en 1:0,5 (tabel 54).

Aanwezigheid
In het onderzoeksgebied is de steelkom redelijk goed vertegenwoordigd. Deze vorm is aangetroffen in 6 contextgroepen die zich allemaal situeren in de 15de of de eerste helft van de 16de eeuw. Het betreft de contextgroepen 53, 54, 55 en 80 uit de abdij van Ename, contextgroep 77 uit de abdij van Petegem en contextgroep 76 uit Oudenaarde-Vleeshuis (tabel 55). In totaal gaat het om minstens 18 exemplaren, waarvan 8 uit Petegem en 5 uit een afvalput uit de abdij van Ename (contextgroep 53).

Typologie
De randtypologie van de steelgrape staat volledig op zichzelf, los van de kom, ook al zijn er enkele verwante randvormen. Toch kunnen de meeste randtypes als kenmerkend voor de steelkom genoemd worden. Ondanks het beperkte aantal exemplaren kunnen er elf verschillende types worden onderscheiden (tabel 55). Zeven randtypes zijn dan ook door slechts één exemplaar vertegenwoordigd.

467 De Groote 1993, 376. Van de 56 steelgrapen (MAE) uit deze context dragen er minstens 26 een ingekrast merk. Van de 80 tweeorige grapen is er geen enkel exemplaar met ingekrast merk. Er is dus een duidelijk verband met deze vormgroep. De algemene problematiek van de ingekraste merktekens wordt behandeld in hoofdstuk 8.
468 de Kleyn 1986, 137, afb. 91.
469 De Groote & Lemay 1994, 415-416; Cooremans *et al.* 1993.

FIG. 204 **Steelkom in rood aardewerk (contextgroep 53, pl. 55: 22).**
Skillet in redware (assemblage 53, pl. 55: 22).

TABEL 54
Steelkom: afmetingen en maatverhouding tussen de maximale diameter en de hoogte.
Skillet: measurement ratio of maximum diameter to height.

pl. nr.	inv. nr.	contextgroep	periode	maximale diameter	hoogte	verhouding max.diam./H
55:22	87EN67/003	53	1450/1550	140	64	0,46
56:2	87EN67/031	53	1450/1550	188	87	0,45
61:6	96EN344/001	54	1450/1550	186	84	0,48
63:8	85EN24/009	55	1450/1550	162	66	0,46
95:4	90PEBE5/101	77	1475/1525	162	77	0,41

TABEL 55
Steelkom: aanwezige randtypes per contextgroep.
Skillet: occurrence of rim types by assemblage.

randtype		Contextgroep 53	Contextgroep 54	Contextgroep 55	Contextgroep 76	Contextgroep 77	Contextgroep 80	totaal
	L190A			1		2		3
	L190B	1				1		2
	L190C			1				1
	L191					1		1
	L192A					1		1
	L192B	1				1		2
	L193	3				1		4
	L194A						1	1
	L194B		1					1
	L195					1		1
	L196				1			1
totaal		5	1	2	1	8	1	18

FIG. 205 **Steelkom in rood aardewerk (contextgroep 54, pl. 61: 6).**
Skillet in redware (assemblage 54, pl. 61: 6).

Opvallend is dat zeven randvormen een duidelijk uitgewerkte dekselgeul bevatten. Het betreft de types L190A (pl. 63: 8), L190B (pl. 55: 22; fig. 204), L190C (pl. 63: 9), L191 (pl. 95: 1), L194A (pl. 106: 3), L194B (pl. 61: 6; fig. 205) en L196 (pl. 90: 19). Daarnaast zijn er nog drie blokvormige randtypes: L192A (pl. 95: 4), L192B (pl. 55: 23) en L193 (pl. 56: 1-3; pl. 95: 3) en een spits, aan de buitenzijde afgeschuind type L195 (pl. 95: 2).

De holle steel is steeds bovenop de rand geplaatst, in een diagonale positie die schommelt tussen 20° en 35°. In tegenstelling tot de steelgrape en de pan uit deze periode, is van de steelkom meer dan één steeltype in gebruik. Drie holle steeltypes komen min of meer in gelijke mate voor: de voor die periode algemeen voorkomende wijd uitgedraaide steel (pl. 63: 8-9; pl. 95: 1), de smalle, cilindervormige steel (pl. 61: 6; pl. 95: 3; fig. 205) en de trechtervormige steel (pl. 55: 22; pl. 106: 3; fig. 204).

De bodem van de steelgrape kan zowel op standvinnen als op drie pootjes rusten. Beide bodemtypes zijn met vier exemplaren vertegenwoordigd. Bij de bodem op standvinnen betreft het steeds drie meerledige, losstaande vinnen (pl. 55: 22; pl. 56: 2; pl. 61: 6; pl. 63: 8). De pootjes zijn steeds vrij kort en massief (pl. 55: 23; pl. 95: 2, 4).

Er kunnen twee basisvormtypes onderscheiden worden: de steelkom met een licht trechtervormig lichaam (fig. 206: 1-2) en de steelkom met halfbolvormig lichaam (fig. 206: 3-5). Beide hebben steeds een holle steel en een fijne gietsneb die haaks op de positie van de steel staat. Er lijkt geen verband te zijn tussen het toegepaste steeltype en het vormtype. Een ander gemeenschappelijk kenmerk is dat ze enkel intern integraal geglazuurd zijn. De buitenzijde is steeds ongeglazuurd. De steelkom kent geen decoratie.

De steelkom met licht trechtervormig lichaam kenmerkt zich door een licht uitstaande, strakke wand en een scherpe knik op de overgang naar de licht convexe bodem. Dit vormtype kent twee subtypes: een met een bodem op pootjes (pl. 55: 23; pl. 95: 2, 4) en een met een bodem op drie standvinnen (pl. 56: 2). De vier randtypes zonder dekselgeul zijn uitsluitend met dit vormtype geassocieerd: L192A (pl. 95: 4), L192B (pl. 55: 23), L193 (pl. 56: 1-3; pl. 95: 3) en L195 (pl. 95: 2). Acht van de achttien exemplaren behoren tot dit vormtype. Het bestaat zowel in kleine formaten (randdiameters van 92, 110 en 124 mm) als in grote formaten (randdiameters van 162, 186 en 188 mm). Een zeer grote recipiënt in zogenaamd Doorniks aardewerk, gemaakt uit twee kleien (technische groep 65), heeft dezelfde vormgeving op drie pootjes (pl. 99: 6). Het ontbreken van het deel waar eventueel de steel zat, een randvorm van het type L119, behorende tot de komvormen, en de afwezigheid van roetsporen doen echter twijfelen of het hier inderdaad om een steelkom gaat. De aanwezigheid van pootjes is op zich geen bewijs (zie kom pl. 56: 9) voor een positieve identificatie. Het feit dat deze recipiënt vervaardigd is in technische groep 65, waarvan de bodem in witbakkende klei vervaardigd is en de wanden en de rand grotendeels in roodbakkende, wijst dan weer wel op een functioneel doel als kookgerei. Immers, alle overige voorwerpen die in deze techniek zijn vervaardigd, zijn ofwel grapen ofwel pannen. Ook al kan niet met zekerheid uitgemaakt worden of het een gewone kom dan wel een steelkom betreft, het is hoe dan ook een zeer uitzonderlijke vorm voor deze aardewerksoort.

De steelkom met halfbolvormig lichaam kenmerkt zich door gebogen wanden die vloeiend aansluiten op een lichte lensvormige bodem (pl. 55: 22; pl. 61: 6; pl. 63: 8-9). De bodem rust steeds op drie standvinnen (fig. 204-205). Alle randtypes met een duidelijke dekselgeul komen enkel bij dit vormtype voor: L190A (pl. 63: 8), L190B (pl. 55: 22), L190C (pl. 63: 9), L191 (pl. 95: 1), L194A (pl. 106: 3), L194B (pl. 61: 6) en L196 (pl. 90: 19). Tien exemplaren behoren tot dit vormtype, waarvan zowel middelgrote (randdiameters van 134, 140 en 144 mm) als grote formaten voorkomen (randdiameters van 160, 162 en 186 mm).

Besluit

De steelkom is een goed herkenbare vormsoort in rood geglazuurd aardewerk die pas in de loop van de 15de eeuw in gebruik komt. Er kunnen twee vormtypes onderscheiden worden: de steelkom met licht uitstaande, strakke wand, waarbij zowel een subtype met standvinnen als een met pootjes voorkomt, en de steelkom met halfbolvormig lichaam op standvinnen. Beide types kennen geassocieerde randvormen. Ze hebben steeds een holle steel die op de rand is aangezet, en een gietsneb. De steelkom is nooit versierd. Net als bij de steelgrape wijst de beroeting duidelijk op een functie bij het bereiden van voedsel, maar is de mogelijkheid groot dat ze ook gebruikt werden om het klaargemaakte voedsel rechtstreeks van het vuur op de tafel te brengen. Onder meer de aanwezigheid van ingekraste merken op enkele steelkommen uit de abdij van Beaulieu[470] wijst daarop.

470 De Groote 1993, 376. De argumentatie is reeds gevoerd bij de analyse van de steelgrape (zie boven).

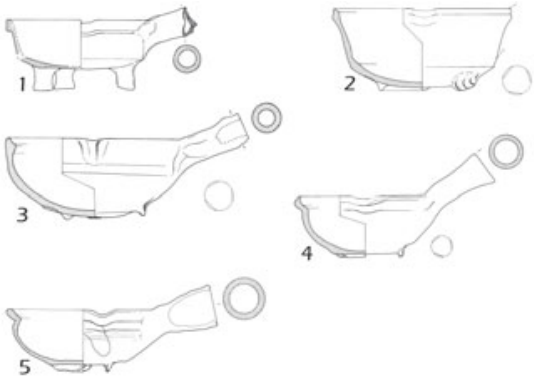


FIG. 206 **Vormtypologie van de steelkom: rood aardewerk. Schaal 1:8.**
Typology of the skillet: redware. Scale 1:8.

4.5.25 Tas

Algemene omschrijving
Een tas is een min of meer cilindervormig voorwerp met een verticaal geplaatst oor. Deze vorm wordt in de literatuur niet eenduidig benoemd. Allerhande benamingen zijn aangetroffen: kom/schaal[471], beker[472], kopje met schenklip[473], kannetje[474], pot[475] en zelfs *tripode*[476]. Met de term tas komt daar een nieuwe benaming bij. Toch denk ik dat deze naam de vorm goed weergeeft[477] en toch geen verwarring schept met andere vormen. In een recente publicatie gebruik ik nog de term 'tasvorm'[478].

Aanwezigheid
In het onderzoeksgebied zijn vier recipiënten in rood aardewerk aangetroffen die aan de definitie van de tas beantwoorden. Het betreft een klein exemplaar uit de abdij van Ename (contextgroep 53) en drie grotere exemplaren: een uit Petegem-Beaulieu (contextgroep 77), een uit Oudenaarde-Vleeshuis (contextgroep 76) en een uit een niet-gekwantificeerde afvalcontext van de site Oudenaarde-Meerspoort[479]. De vier contexten dateren uit de 15de of de eerste helft van de 16de eeuw.

Typologie, decoratie en chronologie
Gezien de schaarse gegevens was het niet mogelijk een randtypologie op te stellen. Uit de vormgeving van de drie exemplaren uit het onderzoeksgebied blijkt trouwens dat het steeds gaat om een eenvoudige, rechtopstaande rand met afgeronde top.

Er zijn drie verschillende volumes – klein, middelgroot en groot – die echter op basis van de algemene vormgeving eigenlijk tot hetzelfde vormtype lijken te behoren. Als ze vergeleken worden met de gegevens uit de literatuur[480], blijken de exemplaren uit Oudenaarde-Vleeshuis en uit Petegem tot de meest typische voorbeelden van deze vormgroep te behoren (pl. 90: 12; pl. 98: 13).

Het betreft een open vorm met strakke, verticale of licht uitstaande wanden op een vlakke, zelfs licht concave bodem. De korte overgang tussen wand en bodem is 45° afgeschuind. Het exemplaar uit Petegem heeft een verticaal worstoor, waarvan de bovenzijde net onder de rand aangehecht is (pl. 98: 13). Bij het Oudenaardse exemplaar is net onder de rand de aanzet van een grijpelement bewaard gebleven. Waarschijnlijk betreft het eveneens een fijn, verticaal geplaatst oor. Recht tegenover het grijpelement is een gietsneb uitgeduwd. Deze gietsneb is smal, maar vertrekt reeds opvallend diep, juist boven de knik naar de bodem toe (pl. 90: 12). De beide exemplaren zijn extern ongeglazuurd en intern volledig geglazuurd. Bij de tas uit Oudenaarde is de binnenzijde volledig bedekt met wit slib en groenkleurig glazuur. Dit middelgrote exemplaar heeft een diameter van 126 mm en een hoogte van 72 mm. Bij het grotere exemplaar uit Petegem bedraagt de randdiameter 140 mm en kan de hoogte geschat worden op ongeveer 90 mm.

Het tweede grote exemplaar, aangetroffen op de site Oudenaarde-Meerspoort, is slechts fragmentarisch bewaard (pl. 128: 2). De strakke wand staat hier wat naar binnen. Op de rand is een smalle gietsneb aangebracht. Er is geen bewijs voor een oor, maar de aanwezigheid van de gietsneb geeft aan dat er wel een geweest is. Het meest opvallend aan deze grote tasvorm is zijn afwerking. In tegenstelling tot de hierboven besproken exemplaren is hier zowel de binnenzijde als de buitenzijde geglazuurd, en is de buitenzijde bedekt met wit slib en versierd met sgraffito. De decoratie is een fijn uitgesneden motief, bestaande uit een (zang?)vogel, gezeten tussen takken en bloemen (fig. 207). Het dekkende loodglazuur zorgt voor een rode lijnvorming op een gele achtergrond. De randdiameter van dit versierde exemplaar bedraagt 135 à 140 mm.

De kleine tasvorm die aangetroffen is in een beerput uit de abdij van Ename is door zijn miniatuurvorm nogal uitzonderlijk (fig. 208; pl. 57: 11)[481]. Hij is slechts 37 mm hoog en de randdiameter bedraagt 72 mm. Gezien zijn vormgeving behoort dit exemplaar echter duidelijk ook tot deze vormgroep. Het is enkel intern geglazuurd en niet versierd.

De functie van deze tasvormige recipiënten is niet bekend. Hun cilindervorm en het verticale oor doen denken aan een beker- of tasvorm zoals wij die nu kennen als drinkvorm. De aanwezigheid van een gietsneb op de grotere exemplaren tonen echter aan dat dit niet hun functie kan zijn geweest. Het wijst wel op hun gebruik als container van vloeistoffen. Op basis van de versierde exemplaren kan afgeleid worden dat ze vooral een plaats op de tafel hebben gehad. Hun kleine volume toont echter aan dat ze niet als container voor dranken bedoeld zijn geweest. Het lijkt eerder aannemelijk dat ze gebruikt werden om sausen op tafel te plaatsen, of bijvoorbeeld voor het gebruik van room of vloeibare honing. Het miniatuurexemplaar heeft wel dezelfde vorm, maar lijkt niet geschikt voor deze functie (het

471 De Poorter 1995, 80; Matthijs 1976, 129 (*terrine*).
472 Borremans & Fourny 1988, 60; De Mets 1982c, 68.
473 Veeckman *et al.* 1992, 41.
474 Van Eenhooge 1999, 275.
475 Cabuy & Demeter 1997, 154-155.
476 Nachtergael 2001, 87, fig. 60: 137.
477 Ze vertoont een grote gelijkenis met de vormen die wij nu ook tas noemen. De benaming tas verwijst enkel naar de vormgelijkenis, niet naar de functie.
478 De Groote *et al.* 2004, fig. 36: 1-7.
479 Lemay & Langen 2002.
480 Zie onder meer Borremans & Fourny 1988, 60, pl. XXIII: 1-2 (dat.: 15-16A); De Poorter 1995, 80, fig. 56: 148; Cabuy & Demeter 1997, 154-155, fig. 165: 160; fig. 166: 170-172; Van Eenhooge 1999, 275, 9: 86.
481 Een gelijkaardig exemplaar is gevonden in Rijsel (Debersee 1967, fig. 7: 32).

FIG. 207 **Tas in rood aardewerk met sgraffitoversiering (Oudenaarde-Meerspoort, pl. 128: 2).**
Mug in redware with sgraffito decoration (Oudenaarde-Meerspoort, pl. 128: 2).

FIG. 208 **Tas in rood aardewerk (contextgroep 53, pl. 57: 11).**
Mug in redware (assemblage 53, pl. 57: 11).

heeft trouwens geen gietsneb). Het is tevens het enige exemplaar met gebruikssporen: het heeft roetsporen aan de buitenzijde (fig. 208) en de bodem aan de binnenzijde vertoont een reeks krassporen in het glazuur. Mogelijk is het gebruikt om een stijve of opgestijfde substantie te smelten, zoals bijvoorbeeld vet.

Besluit
Een tas is een cilindervormige recipiënt op vlakke of licht concave bodem en een verticaal geplaatst worstoor. De grote exemplaren vertonen een gietsneb recht tegenover het oor en zijn vaak versierd. Gezien hun vormgeving en decoratie werden ze waarschijnlijk aan tafel gebruikt voor het opdienen van sausen of andere vloeibare levensmiddelen. Het miniatuurexemplaar heeft waarschijnlijk een andere functie gehad.

Deze vorm is enkel aangetroffen in rood aardewerk, en verschijnt pas in de loop van de 15de of de vroege 16de eeuw. De tas komt maar zelden voor in het onderzoeksgebied.

4.5.26 Teil

Algemene omschrijving
Een teil is een wijde, open vorm zonder halspartij die vooral gekenmerkt wordt door de aanwezigheid van een brede schenklip (fig. 209). De teil onderscheidt zich van de gewone kom door de afwezigheid van een licht ingesnoerde hals, en van de teilvormige kom door zijn grote volume, door de aanwezigheid van een brede schenklip en door de afwezigheid van grijpelementen (zoals oren). Bij de teil varieert de maatverhouding tussen randdiameter en hoogte van 1:0,3 tot 1:0,5 (tabel 56).

Aanwezigheid
In het onderzoeksgebied zijn fragmenten van minstens 316 teilen aangetroffen. Daarvan is echter ongeveer 75 % afkomstig uit het 14de-eeuwse pottenbakkersafval van Oudenaarde-Lalaing (contextgroepen 56 tot 62). De overige exemplaren zijn aangetroffen in contexten uit de abdij van Ename (contexten 26, 53, 54, 55, 78, 79, 80 en 81), Ename-Huis Beernaert (contextgroepen 41 en 42),

FIG. 209 **Teil in rood aardewerk (Ename-Sint-Salvatorabdij).**
Bowl (so-called 'teil') in redware (Ename-Sint-Salvatorabdij).

TABEL 56
Teil: afmetingen en maatverhouding tussen de maximale diameter en de hoogte.
Bowl (so-called 'teil'): measurement ratio of maximum diameter to height.

pl. nr.	inv. nr.	contextgroep	periode	maximale diameter	hoogte	verhouding max.diam./H
50:28	880UL105/006	45A	1200/1275	360	100	0,28
132:49	050UKA202A/001	83	1200/1400	294	94	0,32
35:29	92EN182/002	26	1325/1400	296	104	0,35
56:10	87EN67/012	53	1450/1550	266	122	0,46
56:11	87EN67/013	53	1450/1550	334	102	0,31
57:1	87EN67/014	53	1450/1550	392	146	0,37
57:4	87EN67/022	53	1450/1550	256	138	0,54
61:1	96EN354/004	54	1450/1550	344	95	0,28
62:8	85EN24/004	55	1450/1550	296	95	0,32
89:11	900UVL8/002	75	1400/1550	326	122	0,37
90:8	900UVL2/001	76	1400/1550	322	118	0,37

de 13de-eeuwse mestkuilen van Oudenaarde-Lalaing (contextgroepen 45A en 45B), Oudenaarde-Vleeshuis (contextgroepen 75 en 76), Oudenaarde-Kasteel (contextgroep 83) en Petegem-Beaulieu (contextgroep 77). De oudste contexten dateren uit de 13de eeuw, de jongste uit de eerste helft van de 16de eeuw.

Typologie en chronologie
De randvormen van de teil zijn in 16 randtypes ingedeeld (tabel 57). Een belangrijk deel van deze types vertegenwoordigen varianten op een hoofdtype. Het betreft voornamelijk het brede, bandvormige randtype L57, waarin niet minder dan 8 varianten te onderscheiden zijn (L57 A tot H). Deze varianten vertegenwoordigen vooral de verschillen in afwerking (draairibbels, doorn, afwerking top). Andere types met kleine variaties zijn L56A-B en L59A-B. In principe kunnen drie basisvormen onderscheiden worden: de eenvoudige, afgeronde rand (type L55A en L55B), de eenvoudige, verdikte rand (type L52 en L54) en de bandvormige rand. Deze laatste basisvorm kan verder opgedeeld worden in drie subvormen: de semibandvormige rand[482] van het type L56A en L56B, de brede bandvormige rand (de typereeks L57) en de korte bandvormige rand (L59A en L59B).

De oudste teilfragmenten uit het onderzoeksgebied zijn alle afkomstig uit contexten die uit de volle 13de eeuw stammen. Er is geen enkele aanwijzing dat de teil reeds aanwezig zou zijn in de (toch goed gedocumenteerde) periode tweede helft 12de–vroege 13de eeuw. De oudste teilvormen kenmerken zich door hun laag, trechtervormig lichaam zonder halsvorm, waardoor ze goed te onderscheiden zijn van de kommen met ingesnoerde hals. Reeds in deze beginperiode is de zo kenmerkende, brede gietsneb aanwezig (pl. 50: 28, 53-54). De randen echter zijn nog van een eenvoudige vormgeving die niet te vergelijken valt met de latere, typische bandvormige randen. De randtypes L52 (pl. 50: 28), L54 (pl. 50: 53) en L55A (pl. 43: 14; pl. 50: 54) zijn uitsluitend in deze periode aangetroffen. Enkel het type L55B (pl. 50: 55) kent nog een

482 Semibandvormig genoemd omdat in doorsnede duidelijk te zien is dat geen echte bandvorm gecreëerd is, maar dat de bandvorm enkel uiterlijk gesuggereerd wordt door een inkeping net onder de naar binnen geplooide, verdikte rand.

TABEL 57

Teil: verdeling randtypes per periode en per aardewerksoort. De randtypes die voorkomen in het pottenbakkersafval van Oudenaarde-Lalaing zijn in kleur aangeduid.

Bowl (so-called 'teil'): occurrence of rim types by period and by ceramic group. Rim types from the kiln-wasters of Oudenaarde-Lalaing are marked in colour.

randtype		1200/1300		1300/1375		1350/1450		1400/1550		totaal
		grijs	rood	grijs	rood	grijs	rood	grijs	rood	
	L52		1							1
	L54	1								1
	L55A	4								4
	L55B	1		1						2
	L56A			29			1			30
	L56B			128						128
	L57A			29		1				30
	L57B			4	1					5
	L57C			18	1			2		21
	L57D			3				13	15	31
	L57E								18	18
	L57F								7	7
	L57G							1		1
	L57H							2	4	6
	L59A			2						2
	L59B			1					1	2
indet.		1		23					2	26
totaal		7	1	238	2	1	1	18	47	315

voorbeeld uit de 14de eeuw (pl. 35: 29). Het zeer eenvoudige type L55A is duidelijk het meest courante uit deze periode. Vier exemplaren zijn in grijs aardewerk, maar het grootste fragment uit deze periode (pl. 50: 28) is in rood aardewerk van slechte kwaliteit: het glazuur aan de binnenzijde is slecht aangebracht en door de (onbedoelde) halfreducerende bakking niet goed gehecht. Over de bodemvorm zijn we voor de 13de eeuw niet goed ingelicht. De aanzet van een standvin toont aan dat dit bodemtype toen reeds gebruikt werd, maar over de juiste vormgeving en de hoeveelheid standvinnen is verder geen informatie beschikbaar.

Het 14de-eeuwse pottenbakkersafval uit Oudenaarde heeft zeer grote hoeveelheden teilfragmenten opgeleverd. Maar liefst 238 randfragmenten werden aangetroffen, verspreid over de zeven contextgroepen. De ovenstructuren bevatten hiervan slechts een beperkte hoeveelheid. Het gros is afkomstig uit de afvallagen 56, 57 en vooral 58 (tabel 58). Een van de twee exemplaren die zijn aangetroffen in de 14de-eeuwse rioolcontext uit de abdij van Ename (contextgroep 26) heeft een rand van het type L55B, dat ook in de 13de eeuw voorkomt, en dat niet aanwezig is in het pottenbakkersafval (pl. 35: 29). Het andere fragment is een rand van het type L56A (pl. 35: 30). Een reconstrueerbaar exemplaar in grijs aardewerk uit Oudenaarde-Kasteel heeft een rand van het type L56B, echter zonder naar buiten geduwde top (pl. 132: 49). Merkwaardig is dat van de in totaal 240 exemplaren uit de 14de eeuw er slechts twee vervaardigd zijn in rood aardewerk. Ze zijn beide intern integraal geglazuurd.

In analogie met de analyse van de kannen en kruiken in grijs aardewerk afkomstig uit het Oudenaardse pottenbakkersafval (tabel 20) is ook hier gekeken naar de contextuele verdeling van de verschillende randtypes (tabel 58). In tegenstelling tot de resultaten bij de kannen en kruiken, blijkt hier geen direct verband te zijn tussen het randtype en de contextgroep. De meest voorkomende randtypes (L56A, L56B, L57A en L57C) zijn telkens in minstens vijf contextgroepen aanwezig, en daar waar ze ontbreken, blijkt het steeds om een van de ovencontexten te gaan waar het aantal vondsten zich beperkt van 2 tot 18 exemplaren. De drie grote afdekkende afvalpakketten bevatten altijd deze vier randtypes. Meer nog, ze blijken steeds in grote lijnen in dezelfde verhouding aanwezig te zijn: het type L56B is bij alle drie de belangrijkste randvorm, evenals in de oudste oven (contextgroep 62); de andere drie types zijn in wisselende volgorde telkens heel wat minder sterk vertegenwoordigd. Hieruit kan besloten worden dat de verschillende randvormen bewust vervaardigd werden, en dat ze in de 14de eeuw weinig of geen chronologisch verschil vertegenwoordigen.

Contextgroep 78, die algemeen tussen 1350 en 1450 gedateerd kan worden, bevat twee teilfragmenten; een van het type L56A in rood aardewerk (pl. 104: 46) en een van het type L57A in grijs aardewerk (pl. 104: 21). Beide types komen verder enkel voor in de 14de eeuw. Deze informatie kan van belang zijn, omdat het een aanwijzing kan zijn dat de overgang naar de jongere randvormen niet zozeer gesitueerd is in de late 14de eeuw, maar eerder in de eerste helft van de 15de eeuw moet gezocht worden.

Negen contextgroepen die gesitueerd zijn in de 15de of de eerste helft van de 16de eeuw bevatten gezamenlijk fragmenten van minstens 65 exemplaren. Zeven randtypes zijn aanwezig, op één na allemaal van het brede, bandvormige type uit de L57-reeks, waarvan er drie reeds voorkomen in de 14de eeuw: L57C (pl. 89: 3-4), L59B (pl. 89: 10) en vooral L57D, dat met 28 exemplaren in

TABEL 58

Teil: 14de-eeuws pottenbakkersafval op de site Oudenaarde-Lalaing: verdeling randtypes per contextgroep.
Bowl (so-called 'teil'): 14th-century kiln wasters from Oudenaarde-Lalaing: occurrence of rim types by assemblage.

randtype		Oven D Context 62	Oven C Context 61	Oven B Context 60	Oven A Context 59	afvallaag 31 Context 58	afvallaag 13 Context 57	afvallaag 18 Context 56	totaal
	L56A	1			1	8	3	15	**28**
	L56B	7		6	1	20	25	69	**128**
	L57A		3	10		3	1	12	**29**
	L57B	1						4	**5**
	L57C	1		2		2	6	8	**19**
	L57D	1					1	1	**3**
	L59A						2		**2**
	L59B		1						**1**
	indet.					5	3	15	**23**
totaal		**11**	**4**	**18**	**2**	**38**	**41**	**124**	**238**

deze periode de meest voorkomende randvorm is. Dit randtype komt in gelijke mate voor in grijs aardewerk (fig. 210; pl. 54: 5; pl. 61: 1-2; pl. 62: 5-7; pl. 89: 2; pl. 90: 6-8) als in rood aardewerk (fig. 211; pl. 56: 10-11; pl. 57: 1-3; pl. 89: 11; pl. 106: 6). De overige vier randtypes (L57E-F-G-H) zijn enkel aangetroffen in deze contexten. Het betreft ofwel sterk geribbelde bandvormen van het type L57E (pl. 57: 5; pl. 61: 5; pl. 107: 20) en L57H (pl. 105: 3; pl. 107: 12) ofwel wat fijnere, al dan niet geribbelde randen met een zware, sterk geprononceerde doorn onderaan de rand van het type L57F (pl. 57: 4-6; pl. 94: 4; pl. 105: 11) en L57G (pl. 62: 8). Met respectievelijk 18 en 7 exemplaren zijn L57E en F ook goed vertegenwoordigde randvormen, waarbij vooral opvalt dat ze enkel voorkomen in rood, geglazuurd aardewerk, in tegenstelling tot L57D en het met 6 exemplaren vertegenwoordigde L57H. Gezien de grote aantallen van het type L57D in grijs aardewerk enerzijds en van de types L57E en F uitsluitend in rood aardewerk anderzijds, is het duidelijk dat bepaalde randvormen specifiek voor bepaalde aardewerksoorten voorbehouden geweest zijn. De achterliggende reden hiervoor is niet duidelijk.

De laatmiddeleeuwse teilen rusten steeds op een bodem met standvinnen (fig. 210-211). Bij de meeste exemplaren uit de 14de tot de 16de eeuw betreft het een bodem met drie brede, meerledige losstaande standvinnen (pl. 35: 29; pl. 56: 10-11; pl. 57: 1; pl. 76: 10; pl. 89: 11; pl. 90: 8). Slechts één teil op een bodem met vier standvinnen is bekend (pl. 62: 8), wat zeer uitzonderlijk is. Eveneens zeer uitzonderlijk is de bodem op standring. In het onderzoeksgebied is slechts één exemplaar uit de late 15de–eerste helft 16de eeuw bekend, afkomstig uit een afvalput van de abdij van Ename (contextgroep 53) (pl. 57: 4).

De algemene vormgeving van de teil kent weinig variatie. In de 13de eeuw lijkt eerder een vormtype met een lange, strakke wand en een smalle bodem in gebruik te zijn (fig. 212: 1). Vanaf de 14de eeuw wordt de wand korter en meer convex en het bodemoppervlak groter (fig. 212: 2-3). Het is echter niet duidelijk of er naast de volumevariatie (zie verder) ook een vormvariatie aanwezig was. Voor de periode 15de–eerste helft 16de eeuw zijn meer volledige exemplaren voorhanden, waardoor een beeld kan worden verkregen van de vormvariatie die er toen bestond. Er zijn tweemaal twee variaties. Enerzijds zijn er de variaties op de algemene lichaamsvorm, die zowel met een convexe wand (fig. 212: 4-6, 8) als met een meer strakke wand voorkomt (fig. 212: 7 en 9)[483]. Anderzijds is er ook een onderscheid tussen de lage types (fig. 212: 4-5) en de hoge types (fig. 212: 6-9). Los van de grootte van de randdiameter kan de hoogte verschillen van 95 mm tot ongeveer 150 mm (zie tabel 56). Deze variatie vertaalt zich in de verschillen bij de maatverhoudingen, waarbij de lage types een maatverhouding van rond de 1:0,3 hebben en de hoge types een maatverhouding die rond de 1:0,4 schommelt (tabel 56).

FIG. 210 **Teil in grijs aardewerk (contextgroep 76, pl. 90: 8).**
Bowl (so-called 'teil') in greyware (assemblage 76, pl. 90: 8).

FIG. 211 **Teil in rood aardewerk (contextgroep 75, pl. 89: 11).**
Bowl (so-called 'teil') in redware (assemblage 75, pl. 89: 11).

483 Zoals die ook bij de kleine, teilvormige kommen bestaat (bv. fig. 180: 7 en 9).

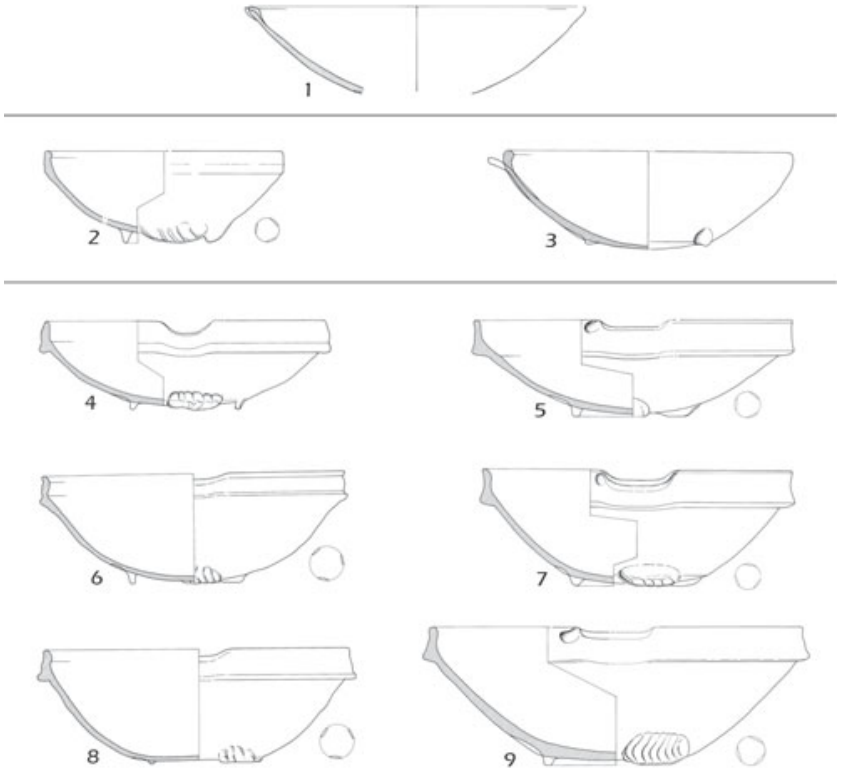
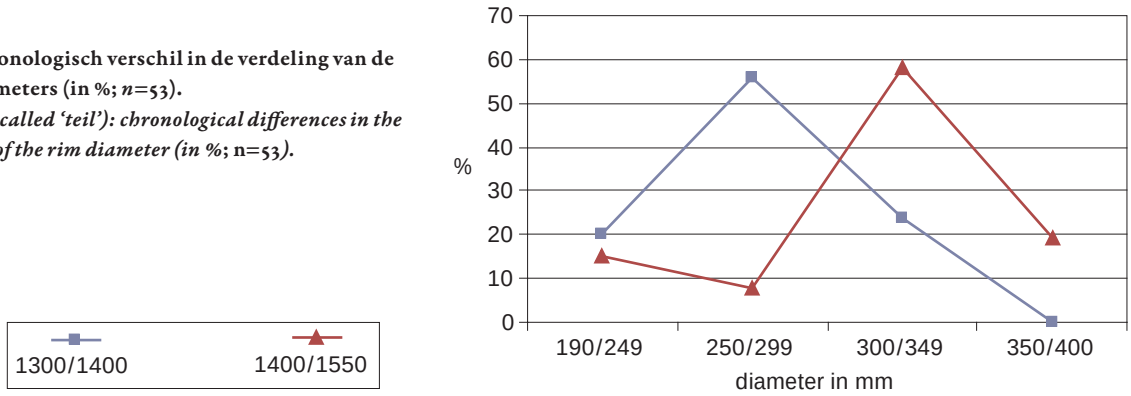


FIG. 212 **Vormtypologie van de teil: grijs aardewerk (1-4, 6); rood aardewerk (5, 7-9). Schaal 1:8.**
Typology of the bowl (so-called 'teil'): greyware (1-4, 6); redware (5, 7-9). Scale 1:8.

TABEL 59
Teil: verdeling randdiameters (in mm) per periode.
Bowl (so-called 'teil'): occurring rim diameters (in mm) by period.

randdiameter (in mm)	1200/1300	1300/1375	1350/1450	1400/1550	totaal
190/199				2	2
200/209					-
210/219					-
220/229		1		1	2
230/239		1		1	2
240/249		3			3
250/259		2		1	3
260/269		2			2
270/279		3			3
280/289		3	1		4
290/299		4		1	5
300/309		3		2	5
310/319				4	4
320/329		2		2	4
330/339				4	4
340/349		1		3	4
350/359	1			3	4
392/402				2	2
totaal	1	25	1	26	53

FIG. 213 **Teil: chronologisch verschil in de verdeling van de randdiameters (in %; *n*=53).**
Bowl (so-called 'teil'): chronological differences in the division of the rim diameter (in %; n=53).



De randdiameter is van geen belang bij de bepaling van de hierboven beschreven vormvariaties. Uit tabel 59 blijkt echter dat er grote verschillen zijn in de randdiameter van de teil, en dat deze verschillen waarschijnlijk chronologisch gebonden zijn. Indien de gegevens uit de 14de eeuw vergeleken worden met de gegevens uit de 15de–vroege 16de eeuw, blijkt dat in de 14de eeuw de kleinere diameters de voorkeur genoten, terwijl vanaf de 15de eeuw het gros van de teilen een veel grotere diameter heeft (fig. 213). Indien een diameter van 300 mm als scheidingslijn genomen wordt, dan is in de 14de eeuw 76% kleiner, tegenover slechts 23% voor de jongere periode. Dit contrast wordt nog scherper als de grens op 310 mm gelegd wordt, met respectievelijk 88% en 30%. Hoe deze verhouding lag in de 13de eeuw, kan niet achterhaald worden, maar het enige meetbare exemplaar uit die periode heeft een diameter van ongeveer 360 mm. Dit wil zeker niet zeggen dat kleinere exemplaren niet in gebruik waren in deze periode. Het toont in ieder geval aan dat er geen evenredige algemene evolutie geweest is van een kleine naar een grote diameter. De werkelijke reden van deze chronologische verschillen is momenteel niet te achterhalen. Waarschijnlijk moet ze gezocht worden in de evolutie van het gebruik van de teil en de daaraan gekoppelde voorkeuren in het formaat.

Een laatste aspect is de versiering. Als gewoon gebruiksvoorwerp uit de keuken en daarbuiten is de teil normaal gezien onversierd. Dit is zeker zo voor de 13de en de 14de eeuw, en ook voor het gros van de 15de-eeuwse exemplaren. In de contexten die dateren uit de late 15de en eerste helft van de 16de eeuw duikt echter een groep op die aan de binnenzijde een groen- of geelgekleurd glazuur op wit slib meegekregen heeft. Eén exemplaar is aangetroffen in de abdij van Ename, dat trouwens het enige voorbeeld is op een standring (pl. 57: 4). Omdat de rand niet volledig bewaard gebleven is, kan er niet uitgemaakt worden of dit exemplaar al dan niet een brede schenklip had, wat het determinerende kenmerk van een teil is. In principe kan het dus evengoed om een grote komvorm gaan. Deze twijfels zijn er echter niet voor een groep teilen uit de abdij van Beaulieu (contextgroep 77). Het betreft in totaal fragmenten van 26 exemplaren die op deze wijze versierd zijn, waarvan er acht met zekerheid de typische brede gietsneb hebben. Daarnaast gaat het ook steeds om grote volumes, met zes meetbare exemplaren die een randdiameter hebben die tussen de 314 en 345 mm ligt. Het interne slib, dat meestal tot ongeveer één cm onder de rand is aangebracht, komt evenveel met geelkleurig als met groenkleurig glazuur voor. Deze groep versierde teilen is des te merkwaardiger omdat ze 76% van het totale aantal teilen uitmaakt die in deze afvalcontext zijn aangetroffen. Met andere woorden, drie op vier teilen is er versierd, terwijl versierde teilen in de andere contemporaine contexten uit de abdij van Ename of uit Oudenaarde een grote uitzondering zijn. Dit doet vragen rijzen naar de functie van deze versierde teilen. Ze zullen waarschijnlijk niet gebruikt zijn geweest zoals de onversierde teil, in de keuken of daarbuiten (op het erf, als zogenaamde melkteil). De versiering doet een gebruik op tafel vermoeden, waar ze mogelijk functioneerden als opdienschalen voor voedsel.

Besluit
De teil is een grote open vorm die zich kenmerkt door een brede gietopening. De oudste exemplaren in grijs en rood aardewerk dateren uit de 13de eeuw. Vanaf de 14de eeuw komen ze in grote aantallen voor en vormen ze een belangrijk deel van het gebruiksgoed in aardewerk. Hun algemene vormgeving ondergaat gedurende eeuwen nauwelijks wijzingen.

De 13de-eeuwse teilen hebben nog een eenvoudige randvorm. Pas vanaf de 14de eeuw verschijnen de typische bandvormige randen, die vanaf de 15de eeuw als enige randvorm overblijven. De randtypologie is grotendeels periodegebonden. De bodem rust bijna altijd op drie standvinnen. De bodem op standring duikt voor het eerst op in de late 15de–vroege 16de eeuw. Teilen zijn normaal gezien onversierd. Een reeks met intern slib versierde exemplaren uit de abdij van Beaulieu vormen dan ook een uitzondering uit de vroege 16de eeuw, die mogelijk wijzen op een specifiek gebruik in dit vrouwenklooster, dat afwijkt van zijn gebruikelijke functie.

De gemiddelde grootte van de teil kent sterke chronologische verschillen. In de 14de eeuw genoten de kleinere exemplaren duidelijk de voorkeur, terwijl dit in de latere periodes eerder omgekeerd was. De reden voor deze verschillen moet waarschijnlijk gezocht worden in de evolutie van het gebruik van de teil en de daaraan gekoppelde voorkeuren in formaat.

4.5.27 Tuitkan

Algemene omschrijving
Een tuitkan is, zoals de naam duidelijk verwoordt, een kan- of kruikvorm met een toegevoegde giettuit, die op de buik is geplaatst (fig. 214).

FIG. 214 **Tuitkan in rood aardewerk (Ename-Sint-Salvatorabdij, pl. 121: 2).**
Spouted jug (ewer) in redware (Ename-Sint-Salvatorabdij, pl. 121: 2).

Aanwezigheid
In het onderzoeksgebied is slechts één tuitkan in lokaal aardewerk[484] aangetroffen (pl. 121: 2). Hij is afkomstig uit een niet-gekwantificeerde context in de abdij van Ename.

Typologie en chronologie
Dit exemplaar is gemaakt uit een typisch 14de-eeuwse kleine, buikige kruikvorm[485] op een vlakke, gedraaide bodem met een bandvormige rand van het type L132C en een rolrond worstoor (fig. 214). De tuit centraal op de buik is niet meer aanwezig. Een bijna identiek exemplaar uit de abdij van Ninove[486] geeft een goed idee van de vorm van de tuit. Het betreft een ongeveer 6 cm lange, eenvoudige cilinder met licht verwijde opening. Het exemplaar uit Ename is vervaardigd in rood aardewerk. De hals, schouder en de buik zijn extern bedekt met strooiglazuur (uitgezonderd de zone rond het oor), terwijl intern enkel de rand en de bodem zijn bedekt.

Besluit
De tuitkan is een zeer uitzonderlijke vorm in het onderzoeksgebied. Het enige bekende exemplaar is afkomstig uit de abdij van Ename, en dateert uit de 14de eeuw. Aangezien de tuitkan geënt is op de kan- en kruikvorm, kan deze afgeleide vorm in principe ten vroegste voorkomen vanaf de late 12de eeuw. Er zijn momenteel in Vlaanderen echter geen exemplaren in lokaal aardewerk bekend die ouder zijn dan de 14de eeuw[487]. Het is opvallend dat de meeste Vlaamse exemplaren een duidelijke imitatie zijn van de voorbeelden in metaal, inclusief de bodem op drie pootjes[488], een kenmerk dat bij de exemplaren uit Ename en Ninove ontbreekt. Net als de metalen tegenhanger werd de tuitkan in aardewerk waarschijnlijk voornamelijk als aquamanile gebruikt, een functie die verband houdt met de rituele handwassing (zoals de lavabo, zie boven)[489]. Een functie als schenkkan op tafel kan echter niet uitgesloten worden.

4.5.28 Tuitpot

Algemene omschrijving
Een tuitpot is een gesloten potvorm met een gietelement (de tuit) dat op de schouder is aangebracht. Het is een algemene naamgeving die verschillende types omvat, met een korte tuit op de schouder als gemeenschappelijk kenmerk. Een kort, bandvormig oor is het enige toegevoegde element dat soms waargenomen wordt.

Een groot probleem bij de studie van de tuitpot is de herkenbaarheid. Omdat het in de meeste gevallen een algemene kogelpotvorm betreft waaraan een tuit is toegevoegd, is de identificatie van een fragment als tuitpot enkel mogelijk als ook de tuit zelf (of de aanzet ervan) wordt aangetroffen. De enige uitzonderingen zijn de goed herkenbare, min of meer biconische vormen uit de laat-Karolingische traditie, en de lokale imitaties van tuitpotten in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk, die een eigen randtypologie hebben.

Aanwezigheid
In het onderzoeksgebied zijn in totaal 32 fragmenten met een tuit bekend, behorende tot de tuitpot in gewoon grijs of Vroeg-rood aardewerk. Daarnaast zijn er nog een aantal zowel rand- als wandfragmenten die waarschijnlijk tot bepaalde specifieke tuitpottypes behoord hebben (zie verder). Al deze fragmenten zijn afkomstig uit 21 contextgroepen en 4 niet-gekwantificeerde contexten uit Petegem-Oud Kasteel, Ename-*portus*, Ename-abdij, Ename-Huis Beernaert, Oudenaarde-Markt en Oudenaarde-Lalaing. Deze contexten situeren zich tussen de 9de–vroege 10de eeuw en de 13de eeuw.

Van tuitpotten in lokaal roodbeschilderd aardewerk zijn 47 identificeerbare fragmenten bekend. Ze zijn aangetroffen in zowel gekwantificeerde als niet-gekwantificeerde contexten uit de *portus* en de abdij van Ename en uit Ename-Huis Beernaert. Hun aanwezigheid beperkt zich tot de periode tussen de late 10de en de late 12de eeuw. Eén residueel exemplaar is aangetroffen in de 15de-eeuwse contextgroep 81.

484 In de abdij van Ename zijn ook fragmenten gevonden van een tuitkan in Noord-Frans hoogversierd aardewerk (zie hoofdstuk 5.10).
485 Met een maatverhouding maximale diameter/hoogte van 1: 1,1 ligt de vorm duidelijk binnen de verhoudingen van de kruik (zie de definitie van kruik en kan).
486 Het is afkomstig uit spoor 94 van werkput 1, opgravingscampagne 1997 (inv.nr. NA97 WP1 Spoor 94), met dank aan Peter Van den Hove.
487 Verhaeghe 1989b. Het vormtype duikt echter reeds op in de late 12de–vroege 13de eeuw, zowel in de Limburgse roodbeschilderde productie van Schinveld (Bruijn 1962-63, fig. 20: 6; fig. 25-27) als in het Noord-Franse hoogversierde aardewerk (zie hoofdstuk 5, pl. 118: 8). In de Andenneproductie verschijnt deze vorm in het midden van de 13de eeuw (Borremans & Warginaire 1966, fig. 11: 8, 12-13).
488 Verhaeghe 1989b.
489 *Ibid.*, 74-76; Müller 2006, 279-288.

Typologie, decoratie en chronologie

Omdat de tuitpot als vormgroep niet duidelijk is afgelijnd en omdat afhankelijk van de periode en/of de aardewerksoort een verschillende aanpak vereist is, wordt het typologisch onderzoek opgesplitst. Hierbij worden vier groepen apart besproken: de tuitpotten uit de Karolingische traditie, de kogelpotvormige tuitpotten in grijs aardewerk, de tuitpotten met sikkel- of manchetranden in grijs en Vroegrood aardewerk en de tuitpotten in lokaal roodbeschilderd aardewerk. Een vijfde paragraaf ten slotte behandelt een uitzonderlijke vondst van een zogenaamd zwaluwnestoor, dat ondanks de tuitvorm niet van een tuitpot afkomstig is.

◦ De tuitpotvorm uit de Karolingische traditie

Op de site van Petegem-Oud Kasteel zijn een 14-tal fragmenten in grijs aardewerk[490] aangetroffen die lijken te behoren tot een specifieke tuitpotvorm. Ook al kan geen volledig profiel gereconstrueerd worden, uit de schouder- en buikfragmenten blijkt het om een min of meer biconisch type te gaan, met een strakke schouder en een knik op de overgang naar de buik (vgl. profiel pl. 84: 46-47). Over de bodemvorm is geen informatie beschikbaar.

FIG. 215 **Fragment van een Karolingische tuitpot in grijs aardewerk (Petegem-Oud Kasteel, pl. 129: 21).**
Fragment of a Carolingian spouted pitcher in greyware (Petegem-Oud Kasteel, pl. 129: 21).

De randvorm van het type LK4 kan waarschijnlijk met deze biconische vorm geassocieerd worden (pl. 85: 7), evenals twee grotere randfragmenten van het type L1D met een U-vormige, halfopen tuit (pl. 129: 21-22; fig. 215). De wanden zijn meestal versierd met gladdingslijnen. Op de schouder gaat het om verticale (pl. 84: 47-48) of diagonale lijnen (pl. 85: 26), die per drie of vier zijn samengezet, en die meestal op dezelfde pot gecombineerd werden, vaak in een ten dele gekruist patroon (pl. 129: 25-28). De knik op de overgang naar de buik werd meestal versierd met een of meerdere brede horizontale gladdingslijnen.

Deze min of meer biconische tuitpotvorm met de kenmerkende, U-vormige halfopen tuit is enkel bekend uit de Petegemse contexten. De vormgeving en de versiering met gladdingslijnen wijzen op hun nog Karolingische oorsprong[491]. Ze dateren uit de 9de of ten laatste de vroege 10de eeuw.

◦ De kogelvormige tuitpot

De kogelvormige tuitpot is aanwezig vanaf de contextgroepen uit de laat-10de-eeuwse *portus* te Ename tot in de 13de-eeuwse contexten uit Ename-Huis Beernaert en Oudenaarde-Lalaing. In totaal zijn 31 tuitfragmenten aangetroffen die behoren tot dit type. Slechts vijf randfragmenten zijn aangetroffen in associatie met een tuit, bij twee andere randfragmenten is de aanwezigheid van een tuit waarschijnlijk, maar niet zeker. Uit de laat-10de-eeuwse *portus*periode A zijn slechts twee tuitfragmenten bekend (pl. 2: 36). De *portus*periode B bevat zes tuitfragmenten, waarbij verschillende types onderscheiden kunnen worden. Overwegend betreft het, net als de exemplaren uit de *portus*periode A, vrij korte tuiten, die extern op de hals geplaatst zijn (pl. 13: 1-3). Een tweede tuittype is smaller en in verhouding wat langer (pl. 8: 2). Uitzonderlijk is een dikwandige, zware, korte tuit, die afkomstig lijkt te zijn van een zeer grote vorm (pl. 13: 4). Voor geen van beide *portus*periodes is er een geassocieerde randvorm te bepalen. Een kort bandoortje in grijs aardewerk is waarschijnlijk van een tuitpot afkomstig. Op basis van de technische groep lijkt het geen fragment te zijn van lokaal roodbeschilderd aardewerk.

Uit *portus*periode D zijn maar twee exemplaren bekend, waarvan een met rand. Dit grotere fragment geeft een goed beeld van de tuitpotvorm uit het midden van de 11de eeuw. Het betreft een grote kogelpotvorm met een korte tuit, die aan de buitenzijde in een bijna verticale positie op de schouder tot tegen de rand geplaatst is (pl. 19: 11). De rand is van het type L25, dat tot in de 12de eeuw een algemeen voorkomende randvorm van kogelpotten is. Merkwaardig aan dit exemplaar is de rijke versiering, waarbij de schouder versierd is met een dubbele rij radstempels en de rand met aansluitende ondiepe vingerindrukken.

De grachtcontexten uit de late 11de tot midden 12de eeuw van de site Ename-Huis Beernaert hebben drie tuitfragmenten in grijs aardewerk opgeleverd. Het betreft steeds vrij korte, opgeplaatste tuiten die losstaan van de rand (pl. 38: 16; pl. 39: 4; pl. 40: 1). De contexten uit het midden van de 12de tot de vroege 13de eeuw uit de abdij van Ename leverden niet minder dan twaalf fragmenten met tuit op. Daarvan zijn er elf in grijs aardewerk en een in Vroegrood aardewerk.

490 De techniek wijst voornamelijk op Gedraaid Vroeggrijs aardewerk (T.G. 1C en 4A), maar handgevormd, bijgedraaid aardewerk lijkt ook aanwezig (T.G. 1A en 7).

491 Voor de tuitpotvorm: Hollevoet 1993, fig. 6: 5; voor de versiering met gladdingslijnen: Hollevoet 1993, fig. 11; MacPherson-Grant 1993, fig. 9: d, plate 10, 12.

Bij het grijze aardewerk uit de late 11de tot vroege 13de eeuw zijn twee tuittypes te onderscheiden: de korte tuit, met een verhouding tussen diameter en lengte van ongeveer 1:1, en de langwerpige tuit, met een verhouding van ongeveer 1:1,5. De afmetingen van de korte tuit wijzen op een standaardisatie van de afmetingen, waarbij zowel de lengte als de diameter meestal rond de 3 cm schommelt. Op basis van de afwerking van de top kunnen bij de korte tuit drie types onderscheiden worden: de eenvoudige, afgeronde top (pl. 38: 16; pl. 39: 4; pl. 83: 22), de afgeschuinde top (pl. 25: 21; pl. 30: 5, 17) en de top met een lipje (pl. 21: 18; pl. 53: 14). De langwerpige tuit kent wat meer variatie in lengte en diameter, waarbij zowel kleine als grote buisvormige exemplaren (pl. 24: 3; pl. 29: 18) als exemplaren met een min of meer trechtervormig uiteinde (pl. 21: 19) voorkomen. Over de tuitpotvorm zelf is zeer weinig informatie voorhanden. De meeste korte tuiten lijken van gewone kogelpotvormen afkomstig te zijn, zoals blijkt uit enkele grotere fragmenten, waaronder een met een alternerende golflijnversiering op de schouder (pl. 30: 17). De langwerpige tuiten kunnen eveneens afkomstig zijn van de gewone kogelpotvorm, maar ook van meer kruikamfoorvormige types, die verwant zijn aan de Maaslandse tuitpotten met sikkel- of manchetrand. Om zijn specifieke problematiek wordt de lokale groep van tuitpotten met sikkel- of manchetrand apart besproken (zie verder).

Uit de 13de eeuw zijn slechts drie tuitfragmenten in grijs aardewerk bekend (pl. 51: 25). Sikkel- en manchetranden komen in deze periode niet meer voor, en aanwijzingen voor andere geassocieerde randvormen zijn niet voorhanden. De aangetroffen tuiten, steeds van het korte type, wijzen op de toepassing op gewone, kogelvormige potten. Een bolle bodem met eenvoudige, losstaande, van binnen naar buiten uitgeduwde standvinnetjes, is mogelijk van een dergelijke tuitpot afkomstig (pl. 48: 19).

◦ De tuitpot met sikkel- of manchetrand

Eén gereconstrueerde vorm hoort niet bij de kogelvormige tuitpot thuis (pl. 24: 3). Dit uitzonderlijke exemplaar op een eenvoudige standring van kleine standvinnetjes, in een techniek waarbij de standvinnetjes van binnen naar buiten uitgeduwd zijn, houdt het midden tussen de lokale vroege kanvormen (vgl. fig. 140: 1) en de (imitaties van) tuitkannen uit het Maasland (oa. Andenne[492]). Het kruikamfoorvormige type wordt geïllustreerd door de vondst van een op deze Maaslandse tuitpotten geïnspireerd groot exemplaar in Vroegrood aardewerk, dat aangetroffen is in de abdij van Ename (fig. 216; pl. 30: 11). Het betreft een zeer grote recipiënt, met een ovaalvormig lichaam, een hoge, sikkelvormige rand van het type L26A en een langwerpige tuit. Enkel de buitenzijde is grotendeels voorzien van strooiglazuur, dat niet dekkend maar eerder in vlekken aanwezig is.

Met deze vroegrode tuitkan wordt de problematiek aangeraakt van de imitaties van de Maaslandse tuitpotvorm, van de relatie met de kenmerkende sikkelvormige randen van de L26-reeks en de manchetvormige randen van de L38-reeks, en van de introductie van het oxiderend gebakken en geglazuurd aardewerk. De oudste randvormen in Vroegrood aardewerk zijn op één uitzondering na alle manchet- of sikkelvormig (L26A: pl. 30: 11; pl. 40: 15; pl. 124: 13 – L38A: pl. 83: 24 – L38C: pl. 27: 56; pl. 30: 9; pl. 116: 23). Geen van de contexten waarin ze aangetroffen zijn (contextgroepen 15A, 19, 39 en 63) bevatten al fragmenten van kan- of kruikvormen (noch in lokaal grijs of rood aardewerk, noch in lokaal of geïmporteerd hoogversierd aardewerk), die pas iets later verschijnen[493]. Gezien de vormgeving van deze randtypes, die volledig geïnspireerd is op de Maaslandse voorbeelden, vormen ze een serieuze aanwijzing dat de introductie van de techniek van het glazuren, waarvoor een oxiderende bakking noodzakelijk is, een gevolg is van de drang tot imitatie van de Maaslandse tuitpotten, die vanaf de 12de eeuw in Vlaanderen algemeen in gebruik waren.

Naast de exemplaren in rood aardewerk, zijn ook 14 exemplaren van manchetranden (L38-reeks) in grijs aardewerk aangetroffen. Met 11 exemplaren is L38B duidelijk het meest voorkomende type (pl. 28: 24-25; pl. 29: 17; pl. 50: 4; pl. 53: 10-13; pl. 83: 35; pl. 86: 13). Het type L38A is slechts door twee exemplaren vertegenwoordigd (pl. 27: 9; pl. 29: 16), het type L38C door één (pl. 50: 5). Zes exemplaren vertonen een versiering van duimindrukken op de rand. Meestal betreft het lichte vingerindrukken op de onderste lip van de manchetrand (pl. 28: 20, 25; pl. 29: 16-17; pl. 83: 34). Bij één exemplaar is ook de bovenlip met vingerindrukken versierd (pl. 50: 4). Eén rood exemplaar vertoont eveneens duimindrukken op de onderste lip (pl. 116: 23).

Een belangrijke vraag die rijst bij deze sikkelvormige en manchetvormige randen is of ze enkel bij tuitpotten gebruikt werden, of dat ze ook toegepast werden bij de gewone kogelpotten. Voor beide randtypes is slechts één voorbeeld bekend dat zeker van een tuitpot afkomstig is. Van de sikkelvormige randen van het type L26 zijn echter voldoende toepassingen op gewone

FIG. 216 **Tuitpot in Vroegrood aardewerk (contextgroep 19, pl. 30: 11).**
Spouted pitcher in Early Redware (assemblage 19, pl. 30: 11).

492 **Borremans & Warginaire 1966, fig. 22: 8; fig. 32: 1.**

493 **Zie het desbetreffende deel over de kan en kruik.**

kogelpotten bekend uit contemporaine Vlaamse contexten[494], naast het feit dat ze ook in het Maasland in grote getale voorkomen op kogelpotten[495]. Alle voorbeelden van kogelpotten met sikkelrand zijn echter uitsluitend in grijs aardewerk. Daarom lijkt het waarschijnlijk dat de geglazuurde exemplaren wel uitsluitend van tuitpotten afkomstig zijn, terwijl de grijze exemplaren zowel van tuitpotten als van kogelpotten kunnen stammen. Voor de manchetvormige randen van de L38-reeks zijn mij geen voorbeelden bekend van de toepassing op kookpotten in lokaal rood of grijs aardewerk, ook al komen ze vaak voor bij kookpotten in Maaslands aardewerk. Integendeel, de archeologisch volledige exemplaren wijzen steeds op het feit dat dit randtype enkel bij tuitpotten gebruikt werd[496]. Kan dit niet bewezen worden, toch zijn er enkele elementen die deze hypothese kunnen ondersteunen: geen van de 19 exemplaren vertoont beroetingssporen[497]; negen van de tien randdiameters situeren zich tussen 92 mm en 126 mm, wat heel wat kleiner is dan de gemiddelde randdiameter van kogelpotten uit die periode[498]; en de hoge randvorm lijkt meer geschikt bij een gebruik als tuitpot (vergemakkelijkt het gieten) dan als kookpot (bemoeilijkt het roeren).

◦ De tuitpot in lokaal roodbeschilderd aardewerk

In het onderzoeksgebied zijn 47 fragmenten aangetroffen die met zekerheid behoren tot de groep van het Lokaal Roodbeschilderd aardewerk. Het betreft 19 randfragmenten, 21 bodemfragmenten, 3 tuiten en 4 bandoren. Daarnaast zijn er ook 269 wandfragmenten in een van de technische groepen die tot deze aardewerkgroep gerekend worden (T.G. 2, 5A en 5B), naast 19 scherven met beschildering in andere technische groepen[499]. Gezien het grote overwicht van het aantal tuitpotfragmenten in deze aardewerkgroep, zal ook het merendeel van de wandfragmenten van tuitpotten afkomstig zijn, ook al kan dit (op enkele grote fragmenten na, bv. pl. 30: 8) niet aangetoond worden. In totaal is bij 83 scherven (restanten van) een rode beschildering waargenomen.

Op basis van de morfologische kenmerken is het duidelijk dat de tuitpotten in het lokale roodbeschilderde aardewerk bedoeld waren als imitaties van de voorbeelden uit het Rijnland (fig. 217). Dat de originelen zo goed mogelijk gekopieerd werden blijkt vooral uit de randtypologie. De meeste randen kunnen geplaatst worden in de typologie die is opgesteld voor het zogenaamde Pingsdorfaardewerk. Daarvan zijn vier types aangetroffen bij het lokaal roodbeschilderd: R1B, R2A, R2B en R2D. Drie exemplaren behoren tot de lokale typologie, met name de types L11 en L28. Drie randfragmenten konden niet op type gedetermineerd worden door de aanwezigheid van een bandoor. Ook de bodems op uitgeknepen standring en de oren hebben een vormgeving die zeer duidelijk naar de Rijnlandse voorbeelden refereert.

Er zijn geen grote fragmenten aangetroffen die een beeld geven van de aanwezige vormtypes. Gezien de sterke morfologische overeenkomsten is de kans groot dat drie belangrijke types uit het Rijnland ook hier vertegenwoordigd zijn: de hoge buikige tuitpot met een hoge schouder en een conisch onderlichaam, de lage buikige, min of meer kogelvormige tuitpot, en de slanke tuitpot[500].

De tuitpot in lokaal roodbeschilderd aardewerk is aangetroffen in alle periodes en sites uit de volle middeleeuwen in het onderzoeksgebied (tabel 60). Enkel in de 10de- en 11de-eeuwse contexten uit Petegem-Oud Kasteel is zijn aanwezigheid niet zeker. Slechts twee wandfragmenten van deze aardewerkgroep zijn er aangetroffen (pl. 129: 30).

In de oudste *portus*fasen (voornamelijk late 10de en vroege 11de eeuw) is de tuitpot in lokaal roodbeschilderd aardewerk goed vertegenwoordigd (tabel 60). Zes randfragmenten zijn aangetroffen: een van het type R1B (pl. 17: 41), een van het type R2A (pl. 9: 2), twee van het type R2B (pl. 9: 1; pl. 110: 22), een van het type R2D (pl. 110: 23) en een van het lokale type L11 (pl. 13: 28), waarvan de interpretatie als tuitpotrand echter onzeker is. Uit die periode dateren ook tien bodemfragmenten met uitgeknepen standring (pl. 3: 33; pl. 9: 4-7; pl. 13: 30; pl. 17: 42-43). Twee bandoren vertonen de typische korte, brede vormgeving met scherp afgesneden kanten en lichte groeven (pl. 17: 44; pl. 112: 19). Er zijn heel wat wandfragmenten met rode beschildering aangetroffen (pl. 9: 8-9; pl. 17: 44-45); ze zijn echter te klein en de verf vaak te slecht bewaard om uitspraken te doen over de toegepaste motieven.

FIG. 217 **Tuitpotfragmenten in Lokaal Roodbeschilderd aardewerk (Ename-portusfasen).**
Fragments of spouted pitchers in Local Red-painted ware (Ename-portus periods).

494 Onder meer in een productiecontext te Zomergem, site Bauwerwaan (De Clercq *et al.* 2001b, fig. 8) en in gebruikerscontexten te Moorsel (Pieters *et al.* 1999, 139, fig. 9) en Aalst (ongepubliceerde gegevens uit de sites Oud-Hospitaal 1982 en Stadhuis 1999).

495 Borremans & Warginaire 1966, fig. 31: 15 (A57/b); Borremans & Lassance 1987, pl. 3: 36-38, pl. IV: 39-65.

496 Dit blijkt ook uit de gegevens van het productieafval uit Zomergem-Bauwerwaan (De Clercq *et al.* 2001b) en van een gebruikerscontext uit Oudenburg (Hillewaert & Hollevoet 1995, 282).

497 Hierbij dient echter wel te worden opgemerkt dat dit ook niet het geval is bij de 11 randen van de L26-reeks.

498 De uitzondering, met een diameter van 188 mm (pl. 50: 4), blijkt het enige exemplaar te zijn met bewijs van de aanwezigheid van een tuit.

499 Over de problematiek van deze aardewerkgroep, zie paragraaf 4.7.3.

500 Meer info over de vormtypes is te vinden in het hoofdstuk over het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk (hoofdstuk 5.2).

TABEL 60

Tuitpot in lokaal roodbeschilderd aardewerk: verspreiding per periode/site van de aanwezige randtypes en andere kenmerkende elementen.

Spouted pot in local red-painted ware: distribution of rim types and other typological elements by period/site.

randtype	975/1050 portus A-B-C	1050/1070 portus D	1050/1175 Huis Beernaert	1125/1225 abdij I	totaal
R1B	1	1			2
R1C				1	1
R2A	1	1	2		4
R2B	2				2
R2D	1	2	1		4
L11	1				1
L28				2	2
indet.			1	1	2
totaal rand	6	4	4	4	18
bodem	10	2	7	2	21
tuit		2	1		3
oor	2	1		1	4
alg. totaal	18	9	12	7	46

Procentueel gezien is het lokale roodbeschilderde aardewerk in het algemeen, en de tuitpot in het bijzonder, veel beter vertegenwoordigd in de *portus*fase D, die in het derde kwart van de 11de eeuw gedateerd wordt. Over het algemeen betreft het ook beter bewaarde fragmenten dan in de oudere *portus*periodes. Vier randfragmenten horen in deze periode thuis: een met bandoor van het type R1B (pl. 113: 43), een van het type R2A, eveneens met een volledig bewaard bandoor (pl. 20: 31) en twee van het type R2D (pl. 20: 29-30). Twee bodemfragmenten met uitgeknepen standring (pl. 113: 44), een korte tuit (pl. 20: 32) en de aanzet van respectievelijk een tuit en een bandoor (pl. 20: 33) zijn de overige herkenbare tuitpotfragmenten. Op vier van deze fragmenten, evenals op zes wandfragmenten, is een goed zichtbare rode beschildering aanwezig (pl. 20: 31-40).

De 11de- en 12de-eeuwse grachten uit de site Ename-Huis Beernaert hebben eveneens veel fragmenten van deze aardewerksoort opgeleverd. Uit de analyses van de technische groepen[501] blijkt dat het lokale roodbeschilderde aardewerk vooral in de oudste grachtfasen (tweede helft 11de–eerste kwart 12de eeuw) nog zeer goed vertegenwoordigd is (74 fragmenten, ongeveer 8%), terwijl in de jongste fasen (eerste helft tot midden 12de eeuw) zijn aanwezigheid sterk is gedaald (14 scherven, ongeveer 2,7%). In totaal 12 fragmenten zijn met zekerheid afkomstig van tuitpotten. Het betreft vier randfragmenten, waarvan twee van het type R2A (pl. 40: 10-11), een van het type R2D (pl. 40: 12) en een dat door de aanwezigheid van een bandoor niet determineerbaar is (pl. 40: 34). Voorts werden nog zeven bodemfragmenten met uitgeknepen standring aangetroffen (pl. 39: 17; pl. 40: 14; pl. 124: 8), evenals een groot tuitfragment (pl. 40: 13). In tegenstelling tot de vondsten uit de *portus* D-periode is maar een beperkt aantal beschilderd: van de herkenbare tuitpotfragmenten is enkel een verfrestant aangetroffen op een tuit, naast een zestal wandfragmenten met verfstrepen (pl. 38: 22; pl. 39: 18; pl. 124: 42). Mogelijk heeft dit kleine aantal te maken met het feit dat de Rijnlandse tuitpotten vanaf de late 11de eeuw heel wat minder overdadig beschilderd werden. Daarnaast kan ook de factor bewaring een belangrijke rol gespeeld hebben.

Ten slotte resten nog de contexten uit de eerste abdijfase te Ename, die slechts een beperkte hoeveelheid fragmenten van lokaal roodbeschilderd aardewerk bevatten. Zeven fragmenten zijn zeker afkomstig van tuitpotten: vier randen, twee bodems en een oor. Deze hoeveelheid staat niet in verhouding met de beperkte hoeveelheid wandscherven die als lokaal roodbeschilderd aardewerk geïdentificeerd kunnen worden. Uit de herkenbare randfragmenten en beschilderde wandfragmenten blijkt echter duidelijk dat in deze periode (ten vroegste midden 12de eeuw) niet enkel meer de traditionele technische groepen (T.G. 2, 5A en 5B) in gebruik waren voor deze aardewerkgroep. De nieuwe en algemeen gebruikte technische groepen van het Gedraaid Fijn Grijs aardewerk die in deze periode ontstonden (GFG: T.G. 30 en 30A) werden ook voor de productie van het lokale roodbeschilderde aardewerk aangewend. Daardoor zijn de onbeschilderde wandscherven niet meer herkenbaar tussen het overige aardewerk[502].

501 Zie paragraaf 4.2.2.

502 Voor deze problematiek: zie paragraaf 4.7.3.

Ook uit de randvormen blijkt dat de Rijnlandse vormimitatie in deze periode veel slordiger gebeurde, wat onder meer resulteert in twee tuitpotranden van het lokale type L28, waaronder een met de aanzet van een bandoor (pl. 27: 54-55). Van de twee randfragmenten die vervaardigd zijn in de traditionele technische groepen van het lokale roodbeschilderde aardewerk vertoont er een, van het type L1C (pl. 30: 7, met aanzet van een bandoor), wel nog een sterkere band met de originele vormgeving. Bij het tweede exemplaar is door de aanwezigheid van een bandoor het randtype niet te identificeren (pl. 115: 19). De twee bodemfragmenten (pl. 29: 2) zijn ook nog in de specifieke techniek vervaardigd, maar een fragment van een bandoor dan weer niet. De twee enige wandfragmenten met rode beschildering behoren beide tot technische groep 30 van het Gedraaid Fijn Grijs aardewerk (pl. 30: 8).

- Kogelpot met zwaluwnestoor

Een bijzondere vondst is een fragment van een pot met een (slechts ten dele bewaard) zogenaamd zwaluwnestoor, aangetroffen in de dichtwerping van de oude *portus*grachten bij de aanleg van de verdedigingswal in *portus*periode C (contextgroep 4B) (fig. 218). Het betreft een fragment van een vrij grote kogelpot met een eenvoudige rand van het type L1. Op de schouder, net onder de hals, is een opening gemaakt, waarrond een tuitvormig stuk (in een U-vorm) is geplaatst dat tegen de hals en de rand aansluit (pl. 17: 1). Ter hoogte van dit zogenaamde zwaluwnestoor is de rand wat opgetrokken. Een zwaluwnestoor is geen giettuit, maar een opening die diende om de pot met een koord boven het vuur op te hangen, waarbij de tuitvorm diende om de koord tegen het vuur te beschermen[503]. Ze komen dan ook steeds in paar voor.

Het Enaamse exemplaar is sterk beroet aan de buitenzijde. Het betreft een van de eerste bekende vondsten van deze potvorm in België. Een ander exemplaar is aangetroffen in de zogenaamde zwarte laag op het Emile Braunplein te Gent, in een van de onderste niveaus, gedateerd in de 10de of vroege 11de eeuw[504]. Potten met zwaluwnestoren komen normaal gezien enkel voor in meer noordelijke gebieden – Zuid-Zweden, Denemarken, Noordwest-Duitsland, Nederland ten noorden van de Maas – en in zuidelijk en oostelijk Engeland[505]. In Nederland zijn ze vooral aanwezig in de Karolingische periode, maar vondsten uit jongere contexten, tot de 13de eeuw, zijn niet uitzonderlijk. Het exemplaar uit Ename is gemaakt in gewoon grijs aardewerk, dat op het eerste zicht niet afwijkt van de overige lokale ceramiek uit deze periode. Gezien deze vormgeving niet inheems is, is de kans echter reëel dat het toch een importstuk betreft. Op basis van de huidige gegevens kan hier echter geen uitsluitsel over gegeven worden.

Besluit

De tuitpot in lokaal aardewerk kan in vier hoofdgroepen onderverdeeld worden: de kogelvormige tuitpot, de eerder biconische tuitpot uit de Karolingische traditie, de tuitpot met sikkel- of manchetrand in rood en grijs aardewerk (nabootsingen van Maaslandse types) en de tuitpot in lokaal roodbeschilderd aardewerk (imitaties van Rijnlandse types). De gewone kogelvormige tuitpot is een vormtype dat niet gemakkelijk te identificeren valt. Door het algemene gebruik van de kogelpotvorm en zijn randtypes kan hij enkel geïdentificeerd worden indien de tuit aanwezig is. Enkel in de 12de eeuw is hierop een uitzondering aanwezig: de exemplaren in lokaal Vroegrood en grijs aardewerk die de tuitpotten uit het Maasland imiteren. Alle exemplaren in Vroegrood aardewerk en de exemplaren met manchetrand in grijs aardewerk lijken steeds van een tuitpot afkomstig te zijn.

De biconische tuitpot komt slechts tot in de 9de, ten laatste de vroege 10de eeuw voor. Of de gewone kogelvormige tuitpot toen ook reeds in gebruik was, kan niet uit het onderzoeksmateriaal uitgemaakt worden. Zeker is dat vanaf de *portus*contexten uit de late 10de eeuw zowel de kogelvormige tuitpot in grijs aardewerk als de tuitpotvormen in lokaal roodbeschilderd aardewerk aanwezig zijn. Door de voornoemde identificatieproblematiek is het niet duidelijk om welke hoeveelheden het gaat. Op basis van de aanwezige tuitfragmenten blijkt dat de gewone kogelvormige tuitpot vanaf de 12de eeuw sterk in aantal stijgt. Dit lijkt tevens te worden bevestigd door de sterke aanwezigheid in deze periode van tuitpotten met sikkel- en manchetranden, die geïnspireerd zijn op de Maaslandse voorbeelden. Deze exemplaren bevatten tevens de eerste voorbeelden van oxiderend gebakken, geglazuurd aardewerk, te dateren rond het midden van de 12de eeuw. De kogelvormige tuitpot komt sporadisch nog voor in de 13de eeuw.

Er is een verband merkbaar tussen de hoeveelheden tuitpotten in lokaal aardewerk, zowel kogelvormige als exemplaren in roodbeschilderd aardewerk, en de procentuele aanwezigheid van Rijnlands roodbeschilderd aardewerk. In de periode late 10de–eerste helft 11de eeuw, wanneer het Rijnlands roodbeschilderd

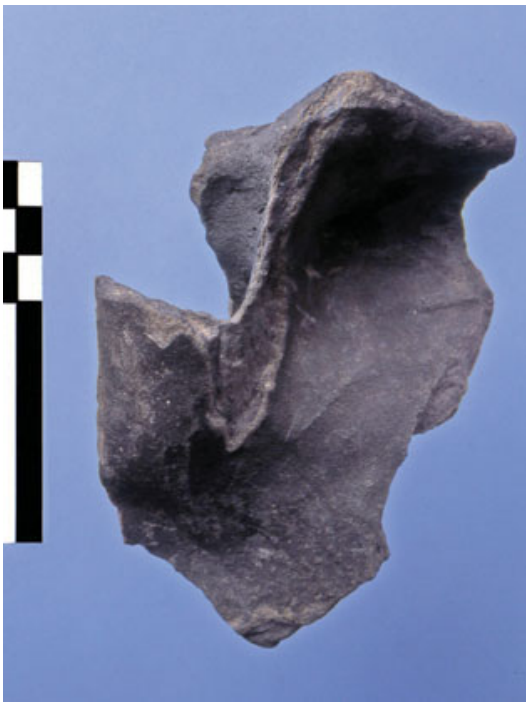


FIG. 218 **Fragment van een kogelpot met zwaluwnestoor (contextgroep 4B, pl. 17: 1).**
Fragment of a bar-lip globular pot (assemblage 4B, pl. 17: 1).

503 Verhoeven 1998, 165.

504 De Groote (in voorbereiding).

505 Verhoeven 1998, 163, afb. 65.

aardewerk een aanwezigheid van meer dan 20% heeft, is het aandeel van lokale tuitpotten vrij klein. In de periode tweede helft 11de en eerste helft 12de eeuw is vooral een sterke stijging van de tuitpotten in lokaal roodbeschilderd aardewerk merkbaar. Pas met het bijna volledig in onbruik geraken van tuitpotten in zowel lokaal als Rijnlands roodbeschilderd aardewerk is een sterke stijging van de kogelvormige tuitpotten merkbaar. De stijgende populariteit van de Maaslandse tuitpotten en vooral de introductie van de tuitpot in een nieuwe aardewerksoort, het oxiderend gebakken, geglazuurd aardewerk, zal hierin zeker een belangrijke rol gespeeld hebben. Met de verschijning van de kan en de kruik in de tweede helft van de 12de eeuw als nieuwe vormen voor de opslag en het schenken van vloeistoffen, was de monopoliepositie van de tuitpot doorbroken. Zijn rol was grotendeels uitgespeeld waardoor hij in de 13de eeuw nog slechts sporadisch gebruikt werd.

4.5.29 Vergiet

Algemene omschrijving
Een vergiet is een open vorm met fijn geperforeerde wand en bodem, bedoeld om voedingswaren te laten uitlekken.

Aanwezigheid
In het onderzoeksgebied is het vergiet een weinig voorkomend vormtype. Fragmenten van tien exemplaren zijn aangetroffen in vijf contextgroepen: een wand- en een bodemfragment uit de abdij van Ename (contextgroepen 53 en 80), twee wandfragmenten uit Oudenaarde-Vleeshuis (contextgroepen 75 en 76) en zes exemplaren waarvan minstens de rand bewaard gebleven is uit Petegem-Beaulieu (contextgroep 77). Het enige archeologisch volledige exemplaar uit de abdij van Ename is een vondst buiten context (fig. 219).

Alle contexten waarin fragmenten van vergieten zijn aangetroffen, situeren zich in de tweede helft van de 15de eeuw of de eerste helft van de 16de eeuw.

Typologie, decoratie en chronologie
Alle bekende vergietfragmenten uit het onderzoeksgebied zijn vervaardigd uit een bestaande komvorm. Twee komtypes zijn hiervoor gebruikt: de halfbolvormige kom en de teilvormige kom. Van het halfbolvormige type zijn twee exemplaren in rood aardewerk bekend: een klein exemplaar uit de abdij van Beaulieu met een rand van het type L111A (pl. 94: 6) en een groot exemplaar uit de abdij van Ename met een rand van het type L111B (pl. 130: 2; fig. 219). Het teilvormige type lijkt het meest in gebruik te zijn geweest. Daarvan zijn minstens vijf exemplaren bekend, alle afkomstig uit de abdij van Beaulieu. Drie zijn vervaardigd in rood aardewerk, waarbij drie randtypes zijn vertegenwoordigd: L117A (pl. 94: 7), L117D (pl. 94: 5) en L117E. Twee kleine exemplaren met een rand van het type L117B zijn in zogenaamd Doorniks aardewerk: een in een roze baksel (T.G. 67) (pl. 99: 12) en een in een wit baksel (T.G. 69) (pl. 99: 21).

Uit de beter bewaarde exemplaren is af te leiden dat het vergiet steeds uitgerust is met twee horizontaal geplaatste worstoren. Dit geldt zowel voor de grote (pl. 94: 5; pl. 130: 2) als voor de kleine exemplaren (pl. 94: 7).

Er zijn twee bodemtypes in gebruik: op standvinnen en op pootjes. Er zijn drie voorbeelden bekend van een bodem op standvinnen. Het betreft steeds exemplaren met losstaande, meerledige standvinnen, waarvan er één met zekerheid drie vinnen telt (pl. 57: 8; 94: 5, 7). Eén groot exemplaar rust op drie pootjes (pl. 130: 2).

Uit de hierboven reeds aangehaalde voorbeelden blijkt duidelijk dat er drie volumes in gebruik waren: groot, klein en zeer klein. Drie grote exemplaren hebben een randdiameter die schommelt tussen 260 en 340 mm (pl. 94: 5; pl. 130: 2). Van de drie zeer kleine exemplaren heeft één een meetbare diameter, die ongeveer 102 mm bedraagt (pl. 94: 7). Eén klein exemplaar met een diameter van ongeveer 200 mm zit daar tussenin (pl. 94: 6).

Alle kleine exemplaren zijn versierd, of onderscheiden zich door hun baksel (bij het zogenaamde Doornikse aardewerk). Bij de exemplaren in rood aardewerk bestaat de versiering steeds uit een dekkende sliblaag aan de binnenzijde. Eén rood exemplaar heeft een dekkende witte sliblaag met geel glazuur met op de rand een sgraffitodecor van uitgesneden rode driehoekjes (pl. 94: 6). Bij het tweede kleine exemplaar in rood aardewerk bestaat de sliblaag uit lichtroze klei, wat in combinatie met koperhoudend glazuur een lichtgroene kleur oplevert (pl. 94: 7). De twee miniatuurexemplaren in zogenaamd Doorniks aardewerk zijn opvallend door hun baksel. Het exemplaar in witbakkende klei heeft enkel een eenvoudig loodglazuur meegekregen, dat op het witte baksel geel kleurt (pl. 99: 21). Het exemplaar in roze klei is het

FIG. 219 **Vergiet in rood aardewerk (Ename-Sint-Salvatorabdij, pl. 130: 2).** ***Colander in redware (Ename-Sint-Salvatorabdij, pl. 130: 2).***

enige voorbeeld dat integraal geglazuurd is (pl. 99: 12). Door een bijzondere toepassing van al dan niet koperhoudend loodglazuur is aan de binnenzijde een effect verkregen van groene verticale strepen op een gele achtergrond, en aan de buitenzijde een licht- en donkergroen gevlekt effect.

Bij de grote volumes is één exemplaar versierd met intern wit slib met geelkleurig glazuur. Een ander groot exemplaar (pl. 94: 5) kent als enige decoratieve element telkens een diepe vingerindruk op de aanhechting van de oren.

Alle contexten die fragmenten van een of meerdere vergieten bevatten dateren uit de tweede helft van de 15de of de eerste helft van de 16de eeuw. In het onderzoeksgebied is er geen enkele aanwijzing aanwezig voor het bestaan van oudere exemplaren.

Besluit

Het vergiet komt in de regio Oudenaarde slechts in een beperkt aantal contexten voor. Vergieten zijn steeds vervaardigd uit komvormen, waarbij zowel het halfbolvormige als het teilvormige type voorkomen. Een vergiet heeft twee horizontaal geplaatste worstoren en rust op een bodem met standvinnen of met drie pootjes. Er zijn drie volumes te onderscheiden. Twee van de drie zeer kleine (miniatuur-)vergieten zijn vervaardigd in zogenaamd Doorniks aardewerk. De kleine en zeer kleine exemplaren zijn steeds versierd, de grote exemplaren soms. Het vergiet komt in het onderzoeksgebied enkel voor in contexten uit de tweede helft van de 15de of de eerste helft van de 16de eeuw.

Werden de grote vergieten zeker in de keuken gebruikt, dan vormen het kleine volume en de kleurrijke uitwerking van de kleine en zeer kleine exemplaren een aanwijzing dat deze op tafel dienden. Het is niet duidelijk wat daar hun precieze functie was.

4.5.30 Vetvanger

Algemene omschrijving

Een vetvanger is een zeer grote, lage rechthoekige vorm, met een of meerdere geulen als gietvoorziening (fig. 220). Deze specifieke vorm in rood aardewerk is steeds dikwandig en de binnenzijde is altijd bedekt met loodglazuur. De vetvanger werd gebruikt onder het spit en diende om het afdruipende vleesvocht en vet op te vangen. In de literatuur wordt de vetvanger ook spitschotel of braadslede genoemd[506]. De naam braadslede wordt beter niet gebruikt, aangezien deze vorm geen braadfunctie had.

Aanwezigheid

In het onderzoeksgebied zijn een dertigtal scherven van vetvangers aangetroffen, behorende tot minstens tien exemplaren. Ze zijn aangetroffen in de 13de-eeuwse grachten van de site Ename-Huis Beernaert (contextgroepen 41 en 42), in zowel de 13de-eeuwse mestkuilen (contextgroep 46) als in het 14de-eeuwse pottenbakkersafval van de site Oudenaarde-Lalaing (contextgroep 56 en een niet-gekwantificeerde context) en in zes contexten uit de abdij van Ename, die dateren tussen de late 12de en de eerste helft van de 16de eeuw (contextgroepen 9B, 26, 53 en 78 en twee niet-gekwantificeerde contexten).

Typologie, decoratie en chronologie

De vetvanger is een zeer grote vorm met een typische basisvormgeving. Het langwerpige lichaam heeft steeds een convexe vorm, waarbij de overgang tussen wand en bodem aan de binnenzijde steeds een vloeiend verloop kent. De zware rand is bovenaan afgeplat, en vertoont op één of op beide korte zijden steeds een verbreding waarop een U-vormige geul is aangebracht. De hoeken kunnen zowel afgerond als scherp zijn, en op één lange en/of op één korte zijde is de rand meestal verlengd en doorboord. Omdat de vorm van de rand op elk individu steeds sterk varieert is het niet zinvol een randtypologie van de vetvanger op te stellen. Als gevolg van de beperkte hoeveelheid grote fragmenten is de informatie over de vormtypologie ook maar schaars voorhanden.

Het oudste fragment is aangetroffen in een afvalcontext uit de eerste abdijfase van Ename, die mogelijk nog in de late 12de, maar eerder in de vroege 13de eeuw gedateerd kan worden (contextgroep 9B)[507]. Het betreft een dikwandig wandfragment in rood aardewerk van een niet-gedraaide recipiënt dat aan de binnenzijde geglazuurd is. De dikwandigheid, het glazuur en de maakwijze zijn kenmerken die een determinatie als vetvangerfragment ondersteunen. Toch blijft de identificatie onzeker, ook al zijn er momenteel geen andere vormen bekend waartoe dit fragment zou kunnen behoren.

FIG. 220 **Vetvanger in rood aardewerk (contextgroep 53, pl. 58: 1).**
Dripping pan in redware (assemblage 53, pl. 58: 1).

506 **Bijvoorbeeld: Trimpe Burger 1962-63, 528 (wordt er ook visschotel genoemd!); Raveschot 1982, 10; De Poorter 1995, 51, 58; Van Roeyen & Van Hove 1995, 455.**

507 **In samenhang met lokaal en geïmporteerd hoogversierd aardewerk.**

Uit de 13de-eeuwse contexten van Ename-Huis Beernaert en Oudenaarde-Lalaing zijn in totaal zeven fragmenten bekend die met zekerheid wel van een vetvanger afkomstig zijn, waaronder twee randfragmenten (pl. 44: 3-4). De fragmenten zijn te klein om een duidelijk beeld te krijgen van het vormtype. De rand lijkt eenvoudig, zonder uitgeplooide lip, en de korte wanden wijzen op een vrij ondiep type. De overgang met de vrij vlakke bodem is lensvormig. Eén fragment wijst op de aanwezigheid van een U-vormige geul op de korte zijde (pl. 44: 3). Het is ook het enige bewaarde fragment met versiering: een pastille in rode klei aangebracht op de rand aan de aanzet van de geul (pl. 44: 3). De aanwezigheid van kleine brokjes witbakkende klei die bij een ander fragment aan de binnenzijde van de wand kleven, zijn een aanwijzing dat deze vetvanger vervaardigd werd in een atelier dat ook hoogversierd aardewerk produceerde. Vier fragmenten vertonen duidelijke beroeting aan de buitenzijde.

Er zijn slechts vier fragmenten bekend uit 14de-eeuwse contexten: twee uit de abdij van Ename en twee uit het pottenbakkersafval van Oudenaarde. Een groter fragment uit het pottenbakkersafval geeft een beter inzicht in het vormtype dat toen in gebruik was. Het betreft een vrij smalle en redelijk diepe vorm met afgeronde hoeken, waarbij één korte zijde voorzien is van een afgeronde, doorboorde handgreep (pl. 126A: 4). Op basis van contemporaine vondsten van dit type in Vlaanderen en Nederland kan afgeleid worden dat de geul zich op de andere korte zijde bevond[508]. Het tweede fragment uit Oudenaarde behoort tot hetzelfde vormtype (pl. 67: 30). Een kleiner randfragment uit Ename is afkomstig van de lange zijde (pl. 36: 16). Geen enkel fragment toont sporen van versiering[509]. Het randfragment uit Ename draagt sterke beroetings- en verbrandingssporen. Het is opvallend dat uit de tienduizenden scherven die het pottenbakkersafval van Oudenaarde-Lalaing rijk is, slechts twee fragmenten van vetvangers zijn aangetroffen. Mogelijk behoorde de vetvanger door zijn bijzondere vormgeving en vervaardigingswijze tot een aparte productie, die niet in deze zone van het atelier vervaardigd werd of die slechts om de zoveel tijd specifiek geproduceerd werd, en daardoor niet bij het reguliere productieafval terechtkwam.

Voor de periode 15de–eerste helft 16de eeuw zijn wat meer gegevens voorhanden. Een nagenoeg volledig exemplaar uit een afvalput in de abdij van Ename (contextgroep 53) geeft een goed beeld van het vormtype dat in die periode in het onderzoeksgebied in gebruik was (fig. 220; pl. 58: 1). Het betreft een vrij ondiep, hoekig type met een ondiepe geul op een rechthoekig uitgewerkte korte zijde, een doorboorde rechthoekvormige handgreep aan de andere korte zijde, en een asymmetrisch geplaatste, doorboorde driehoekvormige handgreep aan de lange zijde. De bodem is aan één zijde van de lengteas voorzien van twee meerledige standvinnen. Dit exemplaar is 652 mm lang, 267 mm breed en 78 mm hoog. De bovenzijde van de afgeplatte rand vertoont drie versieringstechnieken. Zowel aan de buitenzijde als aan de binnenzijde van de boord is een groeflijn aangebracht, die de vorm van de rand volgt. Een tweede versiering is de uitwerking van de doorboorde grepen in de vorm van bloemblaadjes, door middel van ondiepe vingertopindrukken. Ten derde zijn op de vier hoeken, tussen de beide groeflijnen in, telkens twee vingernagelindrukken aangebracht. Dit exemplaar vertoont beroeting aan de buitenzijde en krassporen in het glazuur aan de binnenzijde.

De overige vier fragmentarisch bewaarde exemplaren uit deze periode lijken allemaal tot hetzelfde hoekige vormtype te behoren (pl. 58: 2; pl. 104: 43; pl. 122: 3-4). Eén exemplaar heeft een geul aan beide korte zijden, die beide uitgewerkt zijn met een uitgeplooide top (pl. 122: 4). De decoratie verschilt van het hierboven beschreven exemplaar: vanaf de hoek tot de geul is de boord versierd met langwerpige vingernagelindrukken, terwijl de tussenliggende zone een zigzaggende groeflijnversiering meekreeg. De overige drie exemplaren laten steeds beperkte zones met korte vingernagelindrukken zien (meestal rond de hoeken), soms gecombineerd met een groeflijn langs één of beide zijden van de boord (pl. 58: 2; pl. 104: 43; pl. 122: 3). De meeste exemplaren vertonen beroetingssporen aan de buitenzijde.

Besluit

De vetvanger kwam mogelijk reeds in de late 12de eeuw in gebruik, en is alleszins vanaf de vroege 13de eeuw aanwezig. In contexten uit het midden van de 13de eeuw is deze vorm regelmatig vertegenwoordigd. Het 13de-eeuwse vormtype kan niet gereconstrueerd worden. Er zijn aanwijzingen dat de vetvanger in die periode geproduceerd werd in dezelfde ateliers die ook het hoogversierde aardewerk vervaardigden.

In de 14de eeuw is een vrij diepe, smalle vorm met afgeronde hoeken in gebruik, met een gebogen handgreep aan de ene korte zijde en een geul aan de andere. Ze lijken meestal onversierd. Opvallend is dat de vetvanger nauwelijks aangetroffen is in het pottenbakkersafval van Oudenaarde.

In de 15de eeuw verschijnt een groot, hoekig type met één of twee geulen aan de korte zijde. De vlakke boorden van dit type zijn steeds versierd, vooral met eenvoudige patronen van groeflijnen en vingernagelindrukken. Een volledig exemplaar vertoont twee doorboorde grepen in een met vingerindrukken uitgewerkt floraal motief.

4.5.31 Voorraadpot

Algemene omschrijving

Een voorraadpot is een gesloten vorm die uitsluitend gebruikt werd voor de opslag van goederen. Het probleem van deze vormgroep is dat hij niet altijd herkend kan worden. Tot in de 12de eeuw dienden de gewone kogelpotvormen als voorraadpot. Het is pas in de loop van die eeuw dat er zich specifieke potvormen met een eigen randtypologie ontwikkelden die enkel als voorraadpot bedoeld waren, en niet meer geschikt waren voor het gebruik als kookpot (fig. 221). Dit hoofdstuk zal enkel handelen over de vormen waarvan de morfologische kenmerken wijzen op een functie als voorraadpot.

Aanwezigheid

Zoals reeds vermeld komen de eerste specifieke voorraadpotvormen voor in de 12de eeuw. In het onderzoeksgebied zijn minstens

508 Trimpe Burger 1962-63, Afb. 43a-b; Oost 1982, Afb. 14: 203; Janssen 1983a, fig. 13: 1-3; De Poorter 1995, 58, fig. 35: 130; Van Roeyen & Van Hove 1995, 456, fig. 5: 2; De Poorter 2001a, 21, fig. 18; De Groote *et al.* 2006, fig. 4.

509 Bij het archeologisch onderzoek op de Hopmarkt te Aalst zijn in 14de-eeuwse contexten tientallen fragmenten en minstens twee volledige vetvangers aangetroffen. Deze zijn steeds aan de binnenzijde versierd met een visgraattpatroon in wit slib (bv. De Groote *et al.* 2006, fig. 4).

FIG. 221 **Voorraadpot in grijs aardewerk (contextgroep 61, pl. 76: 6).** ***Storage jar in greyware (assemblage 61, pl. 76: 6).***

95 exemplaren van deze vorm geregistreerd. Ze zijn afkomstig uit 21 contextgroepen en drie niet-gekwantificeerde contexten, gesitueerd tussen de 12de en de eerste helft van de 16de eeuw: Ename-abdij (contextgroepen 13, 15B, 17, 18, 19, 26, 43, 53, 79 en 81), Ename-Huis Beernaert (contextgroepen 41 en 42), Oudenaarde-Lalaing (contextgroepen 56, 57, 58, 59, 60, 61 en 62), Oudenaarde-Kasteel (contextgroep 83) en Oudenaarde-Huis De Meester (contextgroep 72). Met 78 exemplaren leveren de contexten uit het pottenbakkersatelier van Oudenaarde-Lalaing het gros van de voorbeelden.

Typologie, decoratie en chronologie

Er zijn in totaal 20 randtypes onderscheiden die specifiek aan de voorraadpot te linken vallen (tabel 61). Ze kunnen grofweg onderverdeeld worden in drie groepen:

- de middellange tot lange rechtopstaande tot licht naar binnen geplooide randvormen, type L42A, L42B, L42C, L42D, L47A, L47B, L47C, L48A, L48B en L48C;
- de korte tot zeer korte rechtopstaande tot licht naar binnen geplooide randvormen, type L43A, L43B, L43C, L44A en L44B;
- de haaks naar buiten geplooide randvormen, type L45A, L45B, L45C, L46 en L49.

De oudste types zijn L48A en L48B, die aangetroffen zijn in contexten uit de tweede helft van de 12de of de vroege 13de eeuw. Kenmerkend is de hoge, meestal licht naar binnen geplooide hals (pl. 25: 20; pl. 28: 26-28). Een groot fragment met een rand van het type L48B is aangetroffen in een abdijcontext die uit de eerste helft van de 13de eeuw dateert (pl. 117: 3). Opvallend is de versierde rand, waarop brede duimindrukken zijn aangebracht die een draperiedecor vormen. Uit diezelfde context zijn nog drie grote kogelvormige potten aangetroffen, waarvan het volume en het ontbreken van beroetingssporen doen vermoeden dat ze eveneens als voorraadpotten gebruikt zijn (pl. 117: 4; pl. 118: 1-2). Hun randvormen behoren echter niet tot de typische voorraadpottypologie, maar zijn te plaatsen in de algemene randtypologie van de kogelpotten.

Uit een grachtvulling in de abdij van Ename, daterend uit de late 12de eeuw, zijn een 70-tal fragmenten van een bijzonder grote, dikwandige voorraadpot aangetroffen (pl. 29: 5). Hij heeft een groot bolvormig lichaam en een korte hals die overgaat in een eenvoudige, afgeronde randvorm van het type L1. Deze zeer grote voorraadpot heeft een hoogte van ongeveer 580 mm, een randdiameter van 262 mm en een maximale diameter ter hoogte van de buik van ongeveer 590 mm. Deze afmetingen wijzen op een volume van ongeveer 105 liter. Waarschijnlijk functioneerde hij als ingegraven voorraadpot, zoals de mediterrane *dolia*. Een groot dikwandig fragment met een reliëfbandversiering, aangetroffen in een vroeg-13de-eeuwse rioolvulling (contextgroep 43), is waarschijnlijk van een gelijkaardige grote voorraadpot afkomstig (pl. 49: 4). Uit deze periode zou dit het enige bekende fragment zijn van een voorraadpot in rood aardewerk, met strooiglazuur aan de buitenzijde.

Uit de 13de-eeuwse grachtcontexten van Ename-Huis Beernaert zijn twee randen aangetroffen van het type L49. Ze behoren waarschijnlijk tot een groot vormtype met een kogelvormig lichaam (pl. 41: 28; pl. 46: 10).

Uit de informatie van de 12de en 13de eeuw kan afgeleid worden dat er naast de typische voorraadpotvormen ook nog gewone kogelpotten als voorraadpot gebruikt werden. Deze situatie wijzigt zich volledig in de 14de eeuw. Vanaf dan komen enkel nog als voorraadpot bedoelde kogelvormige potten voor. De voornaamste reden is natuurlijk het feit dat de grape de kogelpot als kookpot reeds volledig vervangen had. In het pottenbakkersafval van Oudenaarde-Lalaing is de voorraadpot vrij goed vertegenwoordigd. Zowel de vier ovencontexten als de drie afvalcontexten bevatten exemplaren van deze vorm. In totaal betreft het 78 exemplaren in grijs aardewerk, die maar liefst 14 verschillende randtypes vertegenwoordigen (tabel 62)[510]. Er zijn geen aanwijzingen voor voorraadpotten in rood, geglazuurd aardewerk.

Het type L43A is met 38 exemplaren het best vertegenwoordigd, zowel in absolute aantallen als in verspreiding: het is aangetroffen in alle contextgroepen, uitgezonderd oven D

510 Een archeologisch volledig exemplaar uit de afvallagen, dat geen inventarisnummer draagt, is niet in de tabel opgenomen (pl. 125: 1).

TABEL 61

Voorraadpot: verdeling randtypes per periode. De randtypes die voorkomen in het pottenbakkersafval van Oudenaarde-Lalaing zijn in kleur aangeduid.

Storage jar: occurring rim types by period. Rim types from the kiln-wasters of Oudenaarde-Lalaing are marked in colour.

randtype		1125/1225	1200/1300	1300/1400	1400/1550	totaal
	L42A			2		2
	L42B			3		3
	L42C			2		2
	L42D			4		4
	L43A			38		38
	L43B			3		3
	L43C			2		2
	L44A			17		17
	L44B			2		2
	L45A			1		1
	L45B			1		1
	L45C			2		2
	L46			1		1
	L47A			2		2
	L47B			2		2
	L47C				1	1
	L48A	4				4
	L48B	1	1			2
	L48C				2	2
	L49		2			2
andere		1				1
totaal		6	3	82	3	94

(contextgroep 62), waarbij contextgroep 56 met 27 exemplaren de grootste hoeveelheid bevat (pl. 66: 28-31; pl. 70: 13-14; pl. 71: 6; pl. 76: 4). Een tweede goed vertegenwoordigd randtype is L44A, dat met 17 exemplaren aanwezig is in vier contextgroepen, waarbij de grootste hoeveelheid opnieuw uit contextgroep 56 afkomstig is (pl. 70: 15; pl. 68: 14; pl. 66: 33). Zes randtypes zijn door meer dan een exemplaar vertegenwoordigd, waarbij steeds slechts één exemplaar per contextgroep aanwezig is: L42B (3 ex.: pl. 76: 7), L42C (2 ex.: pl. 68: 13), L42D (4 ex.: pl. 66: 27; pl. 76: 6; fig. 221), L43B (3 ex.: pl. 76: 5), L43C (2 ex.: pl. 66: 32) en L47B (2 ex.: pl. 70: 17). De overige zes randtypes komen telkens maar één keer voor: L44B (pl. 70: 16), L45A (pl. 68: 15), L45B (pl. 80: 3), L45C (pl. 80: 4), L46 (pl. 68: 16) en L47A (pl. 70: 17). Van dit laatste randtype is ook een exemplaar bekend dat niet binnen een van de zeven contextgroepen geklasseerd is (pl. 125: 1). Door de grote hoeveelheid randtypes, waarvan de meeste slechts door één of twee exemplaren vertegenwoordigd zijn, is het moeilijk om een relatie te vinden met de aanwezigheid in de verschillende contexten van de pottenbakkerssite. Toch kunnen enkele vaststellingen gedaan worden. Ten eerste zijn de enige twee exemplaren uit de oudste oven (oven D) van een type dat in geen van de jongere contexten aanwezig is. Ten tweede is het goed vertegenwoordigde randtype L43A in alle overige contexten vertegenwoordigd, en het type L44A in alle afvallagen, maar in slechts in één oven (de jongere oven B). Ten derde wijst de aanwezigheid van respectievelijk 5, 9 en 6 verschillende randtypes in de afvalcontexten 56, 57 en 58 op het feit dat een grote variëteit aan vormen binnen een korte tijdsspanne geproduceerd werd.

In de contemporaine afvalcontext van de abdij van Ename (contextgroep 26) zijn vier exemplaren aangetroffen. Twee daarvan hebben een randvorm die ook in het pottenbakkersafval van Oudenaarde aanwezig is: L44B (pl. 35: 23) en L45C (pl. 35: 24). De twee andere exemplaren hebben een rand van het type L42A (pl. 35: 21-22), dat wel sterk verwant is met het type L42B, maar dat in deze variant niet voorkomt in het Oudenaardse productieafval. De afvalcontext van Oudenaarde-Kasteel bevatte één randfragment van het type L44A, dat goed bekend is van het Oudenaards productieafval (tabel 62).

Er zijn uit de 14de eeuw vijf min of meer volledige exemplaren bewaard gebleven, die een inzicht geven in de bestaande vormen. Twee basisvormen zijn in gebruik: de kleine min of meer

TABEL 62

Voorraadpot: 14de-eeuws pottenbakkersafval op de site Oudenaarde-Lalaing: verdeling randtypes per contextgroep.
Storage jar: 14th-century kiln wasters from Oudenaarde-Lalaing: occurrence of rim types by assemblage

randtype		Oven D Context 62	Oven C Context 61	Oven B Context 60	Oven A Context 59	afvallaag 31 Context 58	afvallaag 13 Context 57	afvallaag 18 Context 56	totaal
	L42B		1			1	1		3
	L42C					1	1		2
	L42D		2					2	4
	L43A		1	1	2	5	2	27	38
	L43B		1	1				1	3
	L43C						1	1	2
	L44A			1		1	3	12	17
	L44B					1			1
	L45A						1		1
	L45B	1							1
	L45C	1							1
	L46						1		1
	L47A						1		1
	L47B					1	1		2
totaal		2	5	3	2	10	12	43	77

kogelvormige voorraadpot (fig. 222: 4-6) en de grote conische pot (fig. 222: 8). De kleine kogelvormige pot heeft een hoogte die schommelt tussen 170 en 200 mm. Er komen twee bodemtypes voor: de lensbodem (pl. 76: 5-6) en de bodem op drie losstaande, meerledige standvinnen (pl. 71: 6). De grote, conische voorraadpot heeft een hoge schouder en een bodem op drie zware, losstaande standvinnen (pl. 125: 1). De hoogte bedraagt ongeveer 315 mm. Het enige bekende exemplaar van dit type heeft op de schouder een dubbele kamstreepversiering in een elkaar kruisend, golvend patroon.

Er lijkt geen verband te zijn tussen het vormtype en het randtype. Waarschijnlijk is er wel een verband tussen het vormtype en de randdiameter, ook al valt dit moeilijk te bewijzen omdat er slechts één exemplaar met zekerheid van het hoge, conische type is. Dit exemplaar is het enige met een randdiameter van ongeveer 240 mm. De overige 25 meetbare exemplaren hebben een randdiameter die schommelt tussen 125 en 200 mm (tabel 63). Hieronder bevinden zich alle exemplaren die zeker tot het kogelvormige type behoren (pl. 35: 21; pl. 71: 6; pl. 76: 5-7; pl. 80: 4). Hieruit laat zich afleiden dat de kleine diameters, minder dan 200 mm, tot het kogelvormige type behoren. Toch is met deze conclusie enige voorzichtigheid geboden. Vooral bij de korte randen van het type L44A en L44B, waarbij vaak een strakke, hoge schouder zichtbaar is (bv. pl. 35: 23; pl. 70: 15), lijkt een herkomst van een conisch type niet ondenkbaar.

In tegenstelling tot de voorgaande periode is de voorraadpot in contexten uit de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw nauwelijks aanwezig. Er zijn slechts drie randfragmenten bekend. Een bodemfragment in grijs aardewerk is mogelijk ook van een voorraadpot afkomstig (pl. 107: 13). Twee randfragmenten zijn in grijs aardewerk. Eén exemplaar is afkomstig uit een 15de-eeuwse context uit Oudenaarde-Huis De Meester (contextgroep 72). Het fragment heeft een rand van het type L48C en een hoge schouder (pl. 71: 6). De vormgeving van de schouder is een aanwijzing dat het niet om een kogelvormig, maar om een conisch vormtype gaat. Van het tweede grijze randfragment, aangetroffen in de abdij van Ename (contextgroep 79), kan enkel gezegd worden dat het eveneens van het type L48C is. In een afvalput uit de abdij van Ename (contextgroep 53) is een randfragment van een exemplaar in rood aardewerk aangetroffen. Het betreft een rand van het type L47C (pl. 55: 2). Gezien de smalle diameter (slechts 122 mm) en de vorm van de schouder gaat het waarschijnlijk om een fragment van een kogelvormig type. Ondanks de oxiderende bakking zijn geen glazuursporen aangetroffen.

Besluit

De voorraadpot als vormsoort met eigen morfologische kenmerken ontwikkelt zich pas in de loop van de 12de eeuw. Tot dan dienden de gewone kogelpotvormen ook als voorraadpot (naast een functie als kookpot). De voorraadpottypes die in de 12de eeuw ontwikkeld worden, zijn enkel op basis van hun typische randvorm te onderscheiden van de gewone kogelpot (fig. 222: 2). Uitzonderlijk is een zeer grote voorraadpot, met een volume van meer dan 100 liter, die waarschijnlijk in de voorraadkamer ingegraven was (fig. 222: 1).

In de 13de eeuw gaat de voorraadpot zich verder ontwikkelen, waarbij vooral de randtypologie evolueert (fig. 222: 3). Door het verdwijnen van de kogelpot als kookpot is de voorraadpot in de 14de eeuw de enige kogelvormige potvorm die nog in gebruik is. Op basis van de talrijke fragmenten die aangetroffen zijn op

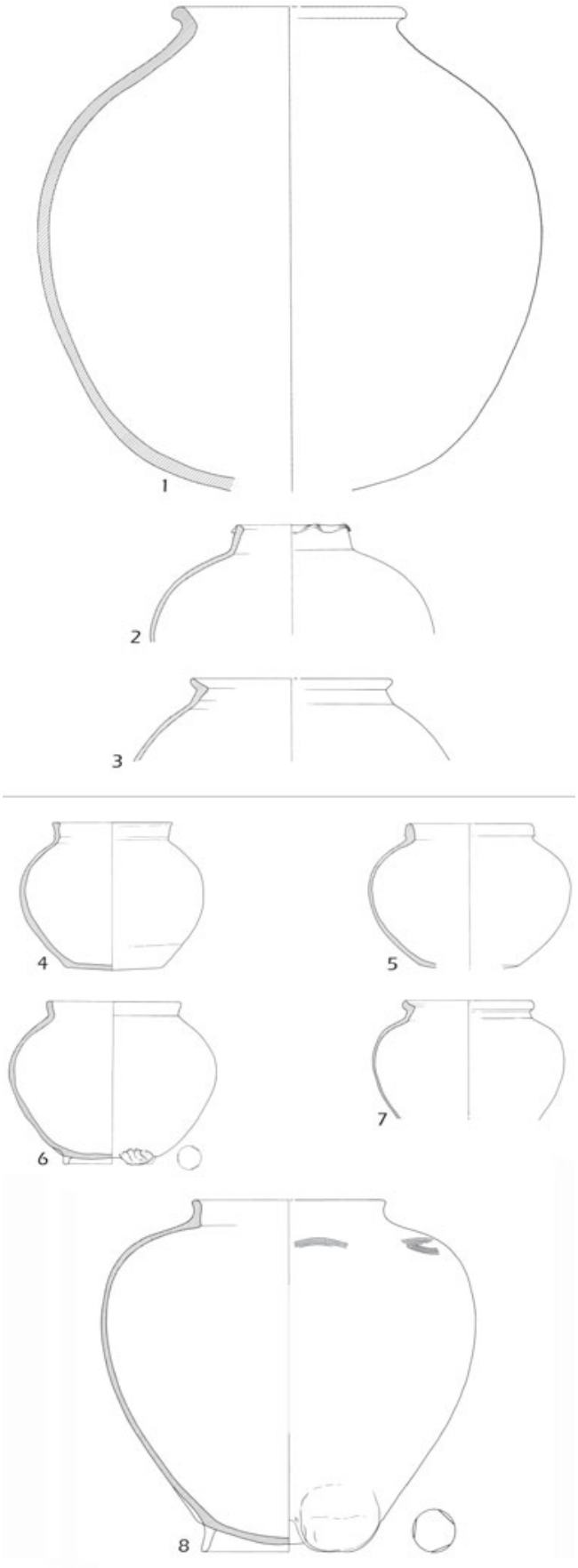


FIG. 222 **Vormtypologie van de voorraadpot: grijs aardewerk. Schaal 1:8.**
Typology of the storage jar: greyware. Scale 1:8.

TABEL 63
Voorraadpot: aanwezige randdiameters (in mm) bij de 14de-eeuwse exemplaren.
Storage jar: occurring rim diameter (in mm) on 14th-century examples.

randtype	120/129	130/139	140/149	150/159	160/169	170/179	180/189	190/199	+/-240	totaal
L42A					1					1
L42B			1							1
L42C		1								1
L42D	1									1
L43A			2	1	3	2	1			9
L43B			1							1
L44A			1			3				4
L45A				1						1
L45B			1							1
L45C			1	1						2
L46								1		1
L47A					1				1	2
L47B		1								1
totaal	1	2	7	3	5	5	1	1	1	26

de pottenbakkerssite van Oudenaarde-Lalaing is het mogelijk een idee te krijgen van de rand- en vormdiversiteit uit die periode. Er zijn 15 randtypes die aan de 14de-eeuwse voorraadpotvormen toegeschreven kunnen worden. Twee vormtypes kunnen onderscheiden worden: de kogelvormige pot, met varianten op lensbodem (fig. 222: 4-5) en op drie standvinnen (fig. 222: 6), en de conische potvorm op drie standvinnen (fig. 222: 8). Ook in de 15de eeuw lijken beide vormtypes nog voor te komen. Het gaat bijna uitsluitend om exemplaren in grijs aardewerk.

4.5.32 Vuurklok

Algemene omschrijving
Een vuurklok is een koepelvormige recipiënt die diende om de haard af te dekken zonder de gloeiende houtskool te doven. Een vuurklok bestaat uit een boord, een opstaande wand en een koepelvormige bovenzijde, waarop een oor geplaatst is. De koepel is steeds voorzien van minstens twee kleine openingen, die zorgen voor een minimale zuurstoftoevoer aan de onderliggende gloeiende houtskool. Er bestaat ook een halfkoepelvormige vuurklok, die gebruikt werd bij muurhaarden. Hiervan zijn in het onderzoeksgebied geen duidelijke voorbeelden bekend.

Aanwezigheid
In het onderzoeksgebied zijn fragmenten van vuurklokken aangetroffen in 18 contextgroepen, verspreid over vijf sites: Ename-abdij (contextgroepen 14, 15B, 20 en 78), Ename-Huis Beernaert (contextgroepen 41 en 42), Oudenaarde-Lalaing (contextgroepen 45A, 45B, 46, 47, 56, 57, 58, 59 en 60), Oudenaarde-Markt en Hoogstraat (contextgroep 48 en 51) en een residueel exemplaar in Oudenaarde-Huis De Meester (contextgroep 72). Deze contexten situeren zich tussen het midden van de 12de en de 15de eeuw.

Typologie, decoratie en chronologie
De randtypologie van de vuurklok is ondergebracht in dezelfde groep van het deksel of de stolp (types L90 tot L98), omdat bij een klein fragment op basis van de randvorm niet altijd uitgemaakt kan worden of het een deksel of een vuurklok betreft. Vier randtypes die voorkomen bij de vuurklok zijn ook aangetroffen bij een deksel/stolp: L90B, L91B, L92 en L94A. Bij alle vier gaat het om exemplaren die dateren uit de 12de of de 13de eeuw (zie boven). Tien randtypes zijn met zekerheid aangetroffen bij de vuurklok: L90B, L90C, L91A, L91B, L93A, L93B, L94A, L94B, L94C en L95 (tabel 64).

Het oudste fragment van een vuurklok uit het onderzoeksgebied is aangetroffen in een grachtcontext uit de tweede helft van de 12de eeuw in de abdij van Ename (contextgroep 14). Het betreft een groot onversierd wandfragment dat afkomstig is van een hoog komvormig type (pl. 26: 11). Er is geen informatie over de randvorm of het oor. De determinatie als vuurklok is zeker door de sterke zwartbruine roetaanslag aan de binnenzijde, die typisch is voor gebruikte vuurklokken. De afmetingen kunnen op basis van dit fragment berekend worden (fig. 223: 1). De hoogte (zonder oor) zal ongeveer 23 à 24 cm bedragen hebben, terwijl de diameter van de opening ongeveer 340 mm was.

De oudste rand is aangetroffen in een kuiltje op de site Oudenaarde-Hoogstraat, en kan gedateerd worden in de tweede helft van de 12de of de vroege 13de eeuw. Het betreft een rand van het type L91B, met een duidelijke roetaanslag aan de binnenzijde (pl. 53: 24). Een ander randfragment uit deze periode, aangetroffen in de abdij van Ename (contextgroep 15B) is van het type L95 (pl. 28: 30). De determinatie als vuurklok is echter onzeker, zowel door de relatieve dunwandigheid als door het ontbreken van een roetaanslag. Drie wandfragmenten uit deze periode zijn op basis van de gebruikssporen waarschijnlijk ook van een vuurklok afkomstig. Daaronder bevindt zich één fragment met een eenvoudige golflijnversiering. Een fragmentje uit een niet-gekwantificeerde context uit de Enaamse abdij dat eveneens in de late 12de of vroege 13de eeuw gedateerd kan worden, heeft duimindrukken op de overgangsknik tussen wand en koepel (pl. 115: 9).

De 13de-eeuwse contexten uit Ename-Huis Beernaert en Oudenaarde-Lalaing leveren samen ongeveer 53 vuurklokfragmenten op, waarvan 18 randfragmenten (tabel 64). Het betreft

TABEL 64

Vuurklok: verdeling randtypes per periode/site en per aardewerksoort. De randtypes die voorkomen in het pottenbakkersafval van Oudenaarde-Lalaing zijn in kleur aangeduid.

Fire-cover: occurrence of rim types by period/site and by ceramic group. Rim types occurring in the kiln-wasters of Oudenaarde-Lalaing are marked in colour.

randtype		Abdij 1 1125/1225	Oudenaarde 1175/1225	Beernaert 1200/1300	Oudenaarde Lalaing 1200/1300	Abdij 2 1300/1400		1350/1450	totaal
		grijs	grijs	grijs	grijs	grijs	rood	rood	
	L90B			2	1				3
	L90C			2					2
	L91A				1		1		2
	L91B		1	2		1			4
	L93A			3	1	1			5
	L93B					15			15
	L94A			2	2	2			6
	L94B					3			3
	L94C					6	1		7
	L95	1		2					3
totaal		1	1	13	5	28	2	-	50

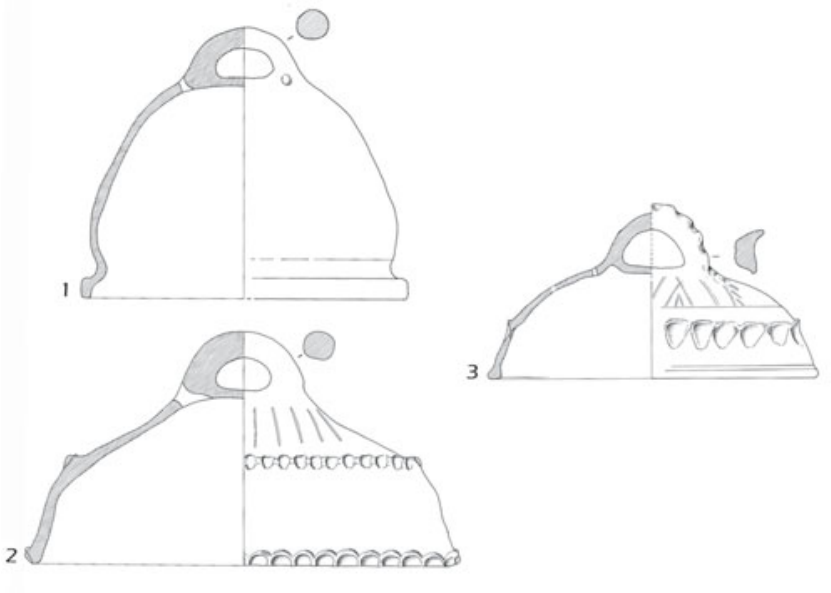


FIG. 223 **Vormtypologie van de vuurklok: grijs aardewerk. Schaal 1:8.**
Typology of the fire-cover: greyware. Scale 1:8.

uitsluitend grijs aardewerk, met uitzondering van één wandscherf in rood, geglazuurd aardewerk. Zeven randtypes zijn aanwezig: L90B (3 ex.: pl. 41: 16; pl. 50: 50), L90C (2 ex.: pl. 41: 17; pl. 46: 7), L91A (1 ex.: pl. 52: 1), L91B (2 ex.: pl. 41: 18; pl. 46: 8), L93A (4 ex.: pl. 41: 19-20; pl. 51: 27), L94A (4 ex.: pl. 41: 21-22; pl. 50: 51; pl. 51: 28) en L95 (2 ex.: pl. 41: 23). Op randtype L91A na zijn alle types met meer dan één exemplaar vertegenwoordigd. Deze vrij grote hoeveelheid materiaal geeft de mogelijkheid om meer inzicht te krijgen in de vormtypologie. Op basis van de grote fragmenten kan vastgesteld worden dat er twee vormtypes in gebruik waren: het hoge komvormige type (fig. 223: 1; bv. pl. 41: 19), zoals ook reeds bekend uit de late 12de eeuw (zie boven), en het lage, dekselvormige type (fig. 223: 2-3; pl. 52: 1). Op basis van de vormgeving van het lichaam blijkt dat de hoge types steeds een ingesnoerde 'hals' hebben, wat bij de lage, dekselvormige types niet het geval is.

Dit kenmerk maakt het mogelijk alle randtypes in te delen bij een van beide vormtypes, in zoverre het bewaarde fragment groot genoeg is om dit te bepalen. Vijf van de zeven randvormen die reeds in de 13de eeuw in gebruik zijn, kunnen bij een van beide vormtypes ingedeeld worden. De types L90C, L91A en L91B zijn zonder twijfel afkomstig van een dekselvormig type. Uit de bewaarde fragmenten blijkt daarentegen dat de randtypes L93A en L94A uitsluitend bij het komvormige type voorkomen. De vormgeving van het randtype L90B doet vermoeden dat het om een dekselvormig type gaat, ook al kan dit niet aan de hand van de gevonden exemplaren duidelijk aangetoond worden. Bij het randtype L95 kan het gekoppelde vormtype niet bepaald worden. Met elk acht exemplaren zijn beide vormtypes in ongeveer dezelfde mate vertegenwoordigd.

Uit de zeven meetbare exemplaren blijkt dat zowel het komvormige als het dekselvormige type gemiddeld ongeveer dezelfde randdiameter heeft. De afmetingen schommelen tussen 320 en 378 mm. De enige uitzondering vormt een dekselvormig exemplaar met een berekende diameter van ongeveer 470 mm (pl. 52: 1; fig. 223: 2). Over de hoogte van de komvormige exemplaren uit deze periode is geen informatie beschikbaar, maar die was waarschijnlijk ongeveer dezelfde als bij het 12de-eeuwse exemplaar. De hoogte (zonder oor) van de gewone dekselvormige exemplaren zal ongeveer 120 à 130 mm bedragen hebben (fig. 223: 3). Bij het zeer grote exemplaar kan de hoogte op ongeveer 180 mm berekend worden (fig. 223: 2).

20 van de 56 fragmenten vertonen een decoratie. Twee decoratietypes komen voor: de vingerindruk en *Kerbschnitt* (ingekerfde groeflijn) (tabel 65). Versiering door middel van vingerindrukken komt zeer frequent voor. Vooral de knik op de overgang tussen wand en koepel is vaak op deze manier versierd (pl. 41: 26; pl. 46: 9; pl. 52: 1). Vingerindrukken op de rand worden slechts uitzonderlijk toegepast (pl. 52: 1). Bijzonder zijn de twee exemplaren van een breed bandvormig oor met een U-vormige doorsnede, waarbij aan beide zijden ondiepe vingerindrukken zijn aangebracht (pl. 41: 25). *Kerbschnitt*versiering is slechts aangetroffen op fragmenten van drie exemplaren (pl. 41: 27; pl. 52: 2). Eén wandscherf met deze versiering is afkomstig van een bijzonder exemplaar in rood, geglazuurd aardewerk (pl. 47: 36).

Er zijn twee oortypes in gebruik. Naast de hierboven vermelde bandoren met U-vormige doorsnede (pl. 41: 25) komt ook het worstoor voor (pl. 41: 24; pl. 52: 2). Bij beide oortypes is aan de basis steeds een doorboring aangebracht, die diende voor de zuurstoftoevoer, zodat de afgedekte haard niet volledig zou doven.

Voor de vuurklok uit de 14de eeuw is enkel informatie voorhanden uit het pottenbakkersafval van Oudenaarde. De contemporaine gebruikerscontext uit de abdij van Ename (contextgroep 26) heeft geen enkel vuurklokfragment opgeleverd. Enkel een ophogingscontext uit de abdij die uit de tweede helft van de 14de of de eerste helft van de 15de eeuw dateert, bevat twee vuurklokfragmenten[511].

Het probleem met vuurklokfragmenten uit pottenbakkersafval is de afwezigheid van gebruikssporen zoals de typische interne beroetingsaanslag. Hierdoor is identificatie zeer moeilijk, en kunnen wandscherven meestal niet herkend worden. De enige uitzondering wordt gevormd door een wandfragment met een voor de vuurklok kenmerkende *Kerbschnitt*versiering (pl. 70: 12). Omdat geen grote vuurklokfragmenten aanwezig zijn, is de identificatie van de randfragmenten enkel mogelijk op basis van de morfologische kenmerken. Hierbij stelt zich echter een ander probleem, namelijk dat van de verwantschap tussen het komvormige vuurkloktype en de kom. Het enige randfragment mèt aanwezigheid van een interne beroetingsaanslag, dat tot het gebruiksafval hoort dat sporadisch tussen het pottenbakkersafval aanwezig was, is echter van het type L91B. Deze randvorm behoort tot het goed te onderscheiden dekselvormige type, waardoor het geen hulp kan bieden bij de identificatie van randfragmenten van de komvormige types. De determinatie van randfragmenten van komvormige types als vuurklokfragmenten gebeurt op basis van twee argumenten: enerzijds omdat ze grotendeels aansluiten bij de vuurkloktypologie uit de 13de eeuw, of er een variatie op vormen, en anderzijds omdat geen enkel fragment aanwijsbaar tot een komvorm behoort of bij de bekende 14de-eeuwse komtypologie aansluit. Toch kan deze identificatie niet hard gemaakt worden, zodat de mogelijkheid dat ze toch van een komvorm afkomstig zijn moet open gelaten worden.

In totaal zijn er 27 randfragmenten aangetroffen die op basis van de randtypologie tot het komvomige vuurkloktype gerekend worden (tabel 64), maar waarvan de identificatie als vuurklokfragment om de hierboven vermelde redenen onzeker blijft. Het betreft vijf randtypes: L93A (1 ex.), L93B (15 ex.: pl. 66: 18-20; pl. 70: 8-11; pl. 71: 8), L94A (2 ex.: pl. 66: 21-22), L94B (3 ex.: pl. 66: 23-24) en L94C (7 ex.: pl. 66: 25-26). Het gaat uitsluitend om fragmenten in grijs aardewerk.

Twee randfragmenten van het type L91B behoren duidelijk tot het dekselvormige vuurkloktype, en hebben een vormgeving die hun identificatie als vuurklokfragment niet in twijfel brengen. Eén fragment in grijs aardewerk heeft interne beroetingssporen en behoort dus niet tot het pottenbakkersafval. Het andere fragment is in rood, ongeglazuurd aardewerk, en is waarschijnlijk een verkeerd gebakken grijs exemplaar. Het betreft het enige vuurklokfragment dat in een oven is aangetroffen. Zijn vormgeving, met aanzet van de koepelvorm, laat geen twijfel bestaan over zijn identificatie als vuurklok (pl. 72: 10). Ten slotte is er nog een randfragment van het type L91A, dat bijna zeker van een vuurklok afkomstig is, maar waarvan op basis van de vormgeving niet uitgemaakt kan worden of het van een komvormig of van een dekselvormig type is (pl. 67: 31). Het heeft eveneens

511 Hierbij dient echter rekening gehouden te worden met het feit dat deze context ook ouder, residueel materiaal bevat.

een oxiderende bakking ondergaan, en enkele glazuurspatten zijn aanwezig aan de buitenzijde.

In het Oudenaardse pottenbakkersafval zijn slechts twee andere fragmenten aangetroffen die hoogstwaarschijnlijk afkomstig zijn van een vuurklok. Enerzijds betreft het een wandfragment met *Kerbschnitt*versiering in een verticaal patroon (pl. 70: 12). Deze versiering is kenmerkend voor de vuurklok uit de 13de eeuw en de 14de eeuw[512]. Het andere fragment is een bandvormig oor, overdekt met brede duimindrukken (pl. 70: 3). Deze versieringswijze komt in heel Vlaanderen voor op kruikvormen uit die periode, en is ook in Oudenaarde aanwezig (bv. pl. 79: 1-2). Dit exemplaar heeft echter duidelijk een afwijkende vorm: het is smaller en dunner, en de kromming van het oorfragment verwijst eerder naar een korte, gelijkvormige boog. Op basis van deze elementen lijkt het eerder waarschijnlijk dat het een versierd oorfragment van een vuurklok betreft, in de traditie van de met duimindrukken versierde oren die men op sommige 13de-eeuwse vuurkloktypes terugvindt.

Voor de jongere periodes is nauwelijks nog informatie voorhanden over het gebruik of de vormgeving van de vuurklok. De enige twee bekende fragmenten zijn afkomstig uit contextgroep 78, een afval- en ophogingslaag uit de abdij van Ename. Zoals reeds enkele malen vermeld is deze context problematisch door de aanwezigheid van een reeks duidelijk residuele aardewerkfragmenten. Het gros van het materiaal uit deze context kan echter gedateerd worden in de tweede helft van de 14de en de eerste helft van de 15de eeuw. Het gaat om twee fragmenten in rood aardewerk. Een ongeglazuurd wandfragment met de aanzet van een worstoor vertoont aan de binnenzijde een dikke donkerbruine afzettingslaag, waarvan korsten afgezet zijn in de duimindruk van de ooraanzet. De herkomst van een vuurklok lijkt hiervoor de enige verklaring te kunnen zijn. Een tweede fragment is een versierde wandscherf in geglazuurd aardewerk, die de typische interne beroetingsaanslag vertoont. Ook de aanwezigheid van een oorspronkelijk aangebrachte doorboring is een duidelijke aanwijzing dat het een koepelfragment van een vuurklok betreft (pl. 104: 44). De versiering bestaat uit een patroon van witte sliblijnen, bedekt met geelgekleurd glazuur. Het feit dat het een fragment in rood aardewerk is, extern volledig geglazuurd en versierd met witte sliblijnen, is een aanwijzing dat het hier om een fragment van een 15de-eeuws exemplaar gaat. Het vuurkloktype kan er niet uit afgeleid worden. Gezien de herkomst (een abdij met talrijke muurhaarden), is het echter niet denkbeeldig dat het fragment van een halve vuurklokvorm afkomstig is, die tegen de haardplaat geplaatst kon worden, zoals onder meer bekend is uit Nederlandse[513] en Noord-Franse[514] vindplaatsen.

Besluit

De vuurklok is een kenmerkende vorm met een specifieke functie die in het onderzoeksgebied regelmatig aangetroffen wordt. Deze vorm werd overwegend in grijs aardewerk vervaardigd, maar zowel uit de 13de als uit de 14de eeuw zijn fragmenten van exemplaren in rood, al dan niet geglazuurd, aardewerk bekend. De twee enige fragmenten uit de 15de eeuw zijn in rood, geglazuurd aardewerk.

TABEL 65

Vuurklok: aantal oor- en koepelfragmenten per periode/site en de aanwezigheid van de verschillende decoratietypes (vinger: vingerindruk; R: rand; K: koepel).

Fire-cover: amount of handle and dome fragments by period/site and the presence of different decoration types (vinger: thumbing; R: rim; K: dome).

	Abdij 1	Oudenaarde	Beernaert	Oudenaarde Lalaing			Abdij 2	totaal
	1125/1225	1175/1225	1200/1300	1200/1300	1300/1400		1350/1450	
	grijs	grijs	grijs	grijs	grijs	rood	rood	
oor			3	1	1?		1?	4+2?
koepel	1	1	15	3			1	21
versiering:								
-vinger R				1				1
-vinger K	1		9	4				14
-vinger oor			2		1?			2+1?
***-Kerbschnitt* K**			1	1	1			3
-gladding K		1						1
-slib							1	1
tot. versiering	1	1	12	6	1+1?	-	1	22+1?

512 Voorbeelden uit de 13de eeuw zijn aangetroffen in het onderzoeksgebied. In Aalst is deze decoratie veelvuldig aangetroffen op vuurklokken die dateren uit de late 13de–vroege 14de eeuw (De Groote & Moens 1995, fig. 24) en komt ze ook sporadisch voor in het pottenbakkersafval uit het midden van de 14de eeuw (ongepubliceerde gegevens).

513 Janssen 1983b, 168-169, fig. 9.23; Hurst *et al.* 1986, 168, fig. 82. Twee fraaie voorbeelden uit de late 16de of de vroege 17de eeuw zijn bekend uit een pottenbakkerij uit Alkmaar (Bitter 1995, 136-137, fig. 64-65).

514 Tieghem *et al.* 1989, 184 en 188, pl. 4: 46-47 (15de eeuw).

Er kunnen twee basisvormen onderscheiden worden: het komvormige type (fig. 223: 1) en het dekselvormige type (fig. 223: 2-3). Het oudste exemplaar uit het onderzoeksgebied is van het komvormige type, en dateert uit het midden of de tweede helft van de 12de eeuw. Begin 13de eeuw, maar misschien al vroeger, verschijnt ook het dekselvormige type. In de 13de eeuw is de vuurklok vrij talrijk aanwezig in de contexten. Uit de vele vondsten blijkt dat de randvormen grotendeels bepaald worden door het vormtype. Op basis van de randfragmenten kan afgeleid worden dat in deze periode beide types in ongeveer gelijke mate in gebruik waren. Uit de verschillen in vormgeving en volume kan verondersteld worden dat elk type een specifiek functioneel doel had. Ook het feit dat alle bekende versierde exemplaren uit deze periode behoren tot het dekselvormige type, kan hiermee verband houden. De decoratie kan zowel uit vingerindrukken op rand, koepelrand of oor bestaan, als uit een *Kerbschnitt*versiering op het koepeloppervlak (fig. 223: 2-3). Wat de aard van het functionele verschil tussen beide types zou kunnen zijn is momenteel niet duidelijk.

Voor de 14de eeuw is er enkel informatie beschikbaar uit het pottenbakkersafval van Oudenaarde. De contemporaine gebruikerscontext uit de abdij van Ename heeft geen fragmenten van vuurklokken opgeleverd. Door de afwezigheid van gebruikssporen op het pottenbakkersafval is het moeilijk met zekerheid de fragmenten van het komvormige vuurkloktype te onderscheiden van de echte komvormen. Slechts drie randen zijn met zekerheid van een vuurklok afkomstig, waarvan twee van een dekselvormig type.

Voor de jongere periodes zijn enkel twee fragmenten in rood aardewerk bekend uit de abdij van Ename. Het vormtype waarvan ze afkomstig zijn is niet duidelijk, maar een met slib versierd fragment is mogelijk afkomstig van een halfbolvormig type dat gebruikt werd bij de muurhaard.

4.5.33 Wasbekken

Algemene omschrijving

Een wasbekken is een zeer wijde komvorm met twee gesloten handgrepen. De typerende Y-vormige rand wijst op het gebruik van een passend deksel. Deze vorm diende als bassin om uitgegoten water op te vangen bij het wassen van de handen[515].

Aanwezigheid

Uit het onderzoeksgebied zijn twee exemplaren van deze vorm bekend. Eén wasbekken is afkomstig uit een afvallaag van de abdij van Beaulieu te Petegem (contextgroep 77), waarin ook fragmenten gevonden zijn van het bijhorende deksel (fig. 224). Het tweede exemplaar is een niet-geregistreerde vondst uit een jongere fase van het 13de-eeuws kasteel van Petegem (fig. 225). Door het uitzonderlijk karakter van deze vormsoort is dit exemplaar in de bespreking opgenomen.

Typologie, decoratie en chronologie

Het wasbekken uit de abdij van Beaulieu te Petegem geeft een goed algemeen beeld van deze vormsoort. Dit exemplaar heeft een rand van het Y-vormige type L119, met een diameter van ongeveer 420 mm (pl. 96: 13; fig. 224)[516]. De licht convexe wand is onderaan afgesloten met een ribbel, van waar de schuine aanzet naar de lensvormige bodem vertrekt. De aanzet van één standvin wijst op het gebruik van dit bodemtype. De binnenzijde is

FIG. 224 **Wasbekken met deksel in rood aardewerk (contextgroep 77, pl. 96: 13-15).**
Basin with lid in redware (assemblage 77, pl. 96: 13-15).

FIG. 225 **Wasbekken in rood aardewerk (Petegem-Oud Kasteel).**
Basin in redware (Petegem-Oud Kasteel).

515 Gaimster & Verhaeghe 1992, 314.

516 Het is reeds uitvoerig besproken bij de publicatie van de context: De Groote 1993, 352-353.

volledig geglazuurd, de buitenzijde enkel van de rand tot aan de overgangsribbel naar de bodem toe. De wand van het wasbekken is versierd met een slibdecor. Het bewaarde fragment laat twee in witte klei gemodelleerde grote bladeren zien, die met de steel tegen elkaar zijn geplaatst. Door middel van groeven zijn de bladeren verder vorm gegeven. In de verbrede aanzet van de beide stelen zijn telkens drie gaatjes gemaakt tot in de onderliggende rode klei. Door de combinatie van twee kleisoorten (rood en wit) en twee glazuursoorten (zuiver loodglazuur en koperhoudend glazuur) zijn vier verschillende kleuren bekomen: roodbruin op het onversierde lichaam, heldergroen op de bladeren, geel op de steeltjes en zwart (eigenlijk zeer donkergroen) op de rode klei waar de twee steeluiteinden samenkomen. Een groot dekselfragment met knop dat in dezelfde context is aangetroffen kan op basis van de techniek en de gelijkaardige (zij het technisch licht afwijkende) florale versiering geïdentificeerd worden als het deksel dat bij dit wasbekken hoorde (pl. 96: 14-15; fig. 224: boven)[517].

Het tweede exemplaar, afkomstig uit de site Oud-Kasteel te Petegem, heeft dezelfde vormgeving, met een licht convexe wand en een Y-vormige rand van het type L119 (fig. 225). De randdiameter bedraagt ongeveer 430 mm. Bij dit exemplaar is eveneens de voor deze vorm typerende gesloten handgreep bewaard gebleven. De versiering is beperkt gebleven tot een eenvoudig slibdecor, bestaande uit een dubbele rij boogjes, op de onderste rij telkens afgesloten door drie slibpunten op de plaats waar de bogen samenkomen. Op een reeks vingerindrukken op de aanhechting na is het oor onversierd.

Beide exemplaren behoren tot een heel kenmerkende vorm, waarvan in Noord-West-Europa slechts een tiental exemplaren bekend zijn, verspreid over Nederland, België, Noord-Frankrijk en Engeland, en die vooral bekend staan om hun kenmerkende handgrepen in de vorm van een gezichtsmasker[518]. Ook al wijken deze exemplaren af in onderwerp en plaatsing van het decor, toch bewijst hun bijna identieke algemene vormgeving – Y-vormige rand, licht convexe wand met afboording door ribbel en de gesloten handgreep – op eenzelfde gebruikstoepassing en vorminspiratie als de andere bekende exemplaren uit Noordwest-Europa. In tegenstelling tot de meeste van de hierboven geciteerde voorbeelden, is het exemplaar uit Beaulieu wel goed gedateerd. Op basis van de algemene context is het duidelijk dat de depositie gebeurde in de vroege 16de eeuw.

Deze wasbekkens vormen waarschijnlijk de tegenhanger in ceramiek van de metalen exemplaren, die reeds vanaf de 11de eeuw in de hogere klassen in gebruik waren[519]. Ze dienden bij de liturgische of sociale rituele handwassing die in deze kringen gebruikelijk was[520]. De aanwezigheid van twee lavabo's in ceramiek in dezelfde context uit de abdij van Beaulieu is een sterke aanwijzing voor deze functie, en lijkt een ander gebruik, bijvoorbeeld als wijnkoeler, uit te sluiten[521].

Besluit

Het wasbekken is een zeldzame vorm, die in West-Europa vooral bekend is van de types met handvatten in de vorm van een gezichtsmasker. De identieke vormgeving en afmetingen van het exemplaar uit Beaulieu en de zeer verzorgde florale versiering in de traditie van het hoogversierde aardewerk wijzen erop dat het om eenzelfde vormtype gaat. Het exemplaar uit het kasteel van Petegem toont aan dat ook types met een eenvoudigere versiering in gebruik waren. Mogelijk gaat het om een iets jonger exemplaar, hoewel het decoratietype wijst op een datering vóór 1600.

De combinatie met een bijhorend deksel, wat uniek is, en de aanwezigheid van twee lavabo's in dezelfde context uit de abdij van Beaulieu, duiden op het gebruik van dit vormtype als wasbekken. De associatie met aquamaniles en lavabo's wordt duidelijk aangetoond op talrijke 15de-eeuwse schilderijen van de

FIG. 226 **Stilleven met lavabo en wasbekken. Jan Van Eyck, detail achterpaneel van 'Het Lam Gods', ca. 1425-1433 (foto © Lukas – Art in Flanders).**
Still life with lavabo and basin. Jan Van Eyck, detail back panel of 'The Ghent Altarpiece', ca. 1425-1433 (foto © Lukas – Art in Flanders).

517 Zie de bespreking in paragraaf 4.5.5.

518 Gaimster & Verhaeghe 1992.

519 *Ibid.*, 314; Müller 2006, 288-292.

520 Müller 2006, 297-312. Er zijn contemporaine afbeeldingen van handwassing met gebruik van een aquamanile boven een metalen wasbekken: *Christus voor Pilatus*, door Hans Multscher, ca. 1437; *Handwassing van Pilatus* door Derick Baegert, eind 15de eeuw (Theuerkauff-Liederwald, 1975, fig. 1 & 7), zie ook Müller 2006, 44-47.

521 Gesuggereerd door Groeneweg (Gaimster & Verhaeghe 1992, 313).

Vlaamse Primitieven (fig. 226) [522]. Dat het om bijzondere voorwerpen gaat die in bepaalde kringen in gebruik waren, kan afgeleid worden uit de aard van de sites waaruit de twee exemplaren uit de regio Oudenaarde afkomstig zijn.

4.5.34 Zalfpot

Algemene omschrijving
De zalfpot is een cilindervormige recipiënt met een kenmerkende rand- en bodemvorm (fig. 227). De algemene vormgeving is geïnspireerd op de *albarelli* in majolica.

Aanwezigheid
In het onderzoeksgebied is slechts één exemplaar van een zalfpot in lokaal aardewerk bekend. Het is aangetroffen in de vroeg-16de-eeuwse afvalcontext uit de abdij van Beaulieu te Petegem (contextgroep 77).

Typologie en chronologie
De zalfpot uit Petegem-Beaulieu is een volledig exemplaar in rood, geglazuurd aardewerk (fig. 227; pl. 97: 4). Het heeft een typische vormgeving, met een cilindrisch lichaam, een inspringende hals met een eenvoudige opstaande rand en een licht ingesnoerde, vlakke bodem. De hoogte bedraagt slechts 74 mm, en de rand heeft een diameter van 56 mm. De binnenzijde is integraal geglazuurd, de buitenzijde enkel aan de rand. Het enige gebruiksspoor is slijtage op de twee overgangsribbels, respectievelijk op de knik tussen hals en cilindrisch lichaam en anderzijds op de knik van het lichaam met de ingesnoerde bodem.

FIG. 227 **Zalfpot in rood aardewerk (contextgroep 77, pl. 97: 4).** ***Albarello in redware (assemblage 77, pl. 97: 4).***

Besluit
De zalfpot in rood aardewerk duikt pas op in de late 15de of vroege 16de eeuw. In het onderzoeksgebied is slechts één exemplaar bekend, afkomstig uit Petegem. De vorm is zeker reeds bekend in de 15de eeuw, toen zalfpotten of *albarelli* uit het mediterrane gebied, en dan voornamelijk uit Spanje, in Vlaanderen ingevoerd werden (vgl. pl. 103: 5-6). Met de eerste ateliers in Antwerpen in de vroege 16de eeuw gaat ook de majolicaproductie in Vlaanderen van start. Het exemplaar uit Petegem is mogelijk reeds geïnspireerd op de Spaanse voorbeelden, maar de lokale productie kan ook gestimuleerd geweest zijn door de opkomst van majolica-ateliers in het vroeg-16de-eeuwse Vlaanderen.

4.5.35 Varia

Inleiding
In deze laatste paragraaf wordt een aantal bijzondere, unieke of niet-geïdentificeerde vormen besproken. Aangezien het een diverse verzameling betreft, is van de gebruikelijke structuur afgeweken. Deze paragraaf is opgesplitst in drie delen: zeldzame of bijzondere vormen die hierboven niet behandeld zijn; fragmenten van niet-geïdentificeerde vormen die niet tot de bekende vormsoorten behoren; en bouwmaterialen die door de pottenbakker vervaardigd werden, en niet door de gespecialiseerde 'tichelmakers' (dak- en vloertegels) of baksteenproducenten (op één uitzondering na).

Zeldzame of bijzondere vormen
- Spithouder

Het 14de-eeuwse pottenbakkersafval van Oudenaarde-Lalaing bevat een vlakke, dikwandige scherf in rood aardewerk met een schuin oplopende boord, versierd met vingerindrukken, en twee doorboringen van ongeveer 15 mm (pl. 126A: 5-6). De vormgeving doet vermoeden dat het om een fragment van een spithouder gaat[523].

- Dubbelbakje

In niet-gekwantificeerde contexten uit de abdij van Ename zijn een volledig exemplaar en de fragmenten van een tweede exemplaar van zogenaamde dubbelbakjes in grijs aardewerk aangetroffen (fig. 228; pl. 122: 11). Ze hebben een langwerpige vorm (175 mm op 100 mm) met een centraal geplaatst tussenschot. De hoogte bedraagt ongeveer 45 mm. De vlakke bodem rust op vier of zes meerledige standvinnen, twee of drie langs elke zijde. De uitgeplooide rand is volledig versierd met aansluitende vingerindrukken, die een draperiedecor vormen. De functie van deze recipiënten is niet bekend, maar onder meer een gebruik

522 Bv. *Madonna aan de haard*, Meester van Flémalle (met aquamanile); rechterpaneel van het Werlaltaar van de Meester van Flémalle, 1438 (met aquamanile); op de achterzijde van het *Lam Gods* van Jan Van Eyck, ca. 1425-1433 (in combinatie met lavabo); *Madonna* van Jan Van Eyck, 1433 (alleenstaand); de *Lucca Madonna* van Jan Van Eyck, ca. 1430-1433 (alleenstaand); centraal paneel van de triptiek met de Annunciatie van Rogier van der Weyden, ca. 1434-1435 (met aquamanile) (Panofsky 1971).

523 Gepubliceerd vergelijkingsmateriaal is bekend uit Nederland, en dateert uit de 14de tot 16de eeuw: Heidinga & Smink 1982, 77, fig. 19; Janssen & Nijhof 1992. Contemporain pottenbakkersafval uit Aalst-site Oud-Hospitaal leverde vergelijkbaar materiaal op (ongepubliceerde gegevens uit eigen onderzoek).

als voederbakje voor vogels[524] of als een kweekbakje voor de tuinman werd reeds geopperd[525]. Gebruikssporen op het volledig bewaarde Enaamse exemplaar tonen een sterke slijtage op de bodem en het onderste deel van de wand van het eerste bakje, terwijl het tweede bakje geen sleet vertoont. Dit kan een aanwijzing zijn voor het gebruik als voederbakje, met slijtage door het uitpikken van zaden in het ene compartiment, en niet in het andere, met water gevulde compartiment.

- Flesvormige container met zegelstempel

In de vroeg-16de-eeuwse afvalcontext van Petegem-Beaulieu is een hoge flesvorm in ongeglazuurd rood aardewerk aangetroffen (fig. 229; pl. 98: 10). Hij kenmerkt zich door de aanwezigheid van een stempel met wapenschild of monogram (fig. 230). Gelijkaardige flesjes, met een identieke vormgeving en stempelpatroon, zijn bekend uit heel wat sites uit Vlaanderen en Noord-Frankrijk[526]. De typische vorm en de stempel doen vermoeden dat deze flesjes gebruikt werden als container om een bepaald product te vervoeren. De stempel zelf is waarschijnlijk het merkteken van Brugge, waarbij de grote letter M mogelijk symbool staat voor Maria van Bourgondië, en de kleine letter b het kenmerkende symbool is voor de stad Brugge[527]. Aangezien het steeds om dezelfde flesvorm en dezelfde stempel gaat, zijn ze waarschijnlijk uit één welbepaald productiesite afkomstig[528]. Alle dateerbare vondsten situeren zich in de late 15de of de eerste helft van de 16de eeuw.

- Veelorige pot

Het betreft een bijzondere recipiënt in zogenaamd Doorniks aardewerk, die gevonden is in de abdij van Beaulieu. De algemene vorm lijkt verwant aan de vormgeving van de zalfpot, met een min of meer cilindrisch lichaam en een naar binnen staande hals en rand (diameter ongeveer 140 mm). Het bijzondere is dat het hele lichaam bedekt is met een alternerende, dubbele rij kleine worstoortjes (pl. 99: 11). De buitenzijde is integraal bedekt met loodglazuur, wat op het roze baksel van technische groep 67 een oranje kleur oplevert. De binnenzijde is ongeglazuurd. De functie of de bedoeling van deze fantasiepot is niet bekend. De context dateert uit de vroege 16de eeuw.

- Doorboord kogelpotje

Eveneens in het pottenbakkersafval van Oudenaarde (contextgroep 56) werd een doorboord wandfragment in grijs aardewerk aangetroffen (pl. 67: 19). De kromming van de wand en het feit dat de uitgeduwde klei aan de binnenzijde niet verwijderd is, tonen aan dat het een wandfragment van een gesloten vorm betreft, en geen open vergietvorm. Een vergelijkbare vorm is bekend uit Aardenburg[529] en uit een pottenbakkersatelier te Utrecht[530]. Het betreft een kleine kogelpotvorm met volledig doorboorde wanden. Als functie wordt onder meer het transport van vuur vooropgesteld.

- Speelschijf

In de 13de-eeuwse grachtvullingen op de site Ename-Huis Beernaert (contextgroep 41 en 42) zijn twee schijfjes aangetroffen die vervaardigd zijn uit het geglazuurde deel van een gebroken dakpan (pl. 44: 14). De diameter bedraagt respectievelijk 50 en 63 mm. Ook in de abdij van Ename werden twee gelijkaardige schijven aangetroffen; een fragment in een laat-12de-eeuwse

FIG. 228 **Dubbelbakje in grijs aardewerk (Ename-Sint-Salvatorabdij, pl. 122: 11).**
Small greyware trough with two compartments (Ename-Sint-Salvatorabdij, pl. 122: 11).

524 Vandenberghe 1976a, 173.
525 Bruijn 1979, 100.
526 Onder meer te Brugge (Hillewaert & Verhaeghe 1991, 211), Brussel (Van Eenhooge 1999, 292 en fig. 24: 169), Mechelen (Vandenberghe 1973, fig. 7: 35; mond. mededeling W. Wouters), Kortrijk (Despriet 2005, 10, fig. 5: 3; fig. 10: 7), Doornik (Vêche & Vilvorder 1988, fig. 90: 13), Arras (Hurtrelle & Jacques 1984b, fig. 42: 7, 9) en Lille (Gubellini 2002, fig. 6: 16).
527 Info B. Castelain: '*Vases estampillées de la première moitié du XVIe siècle à Lille*', lezing op: *Journée d'étude: Les productions potières mediévales et post-médiévales en Hainaut et Flandre*, 2 februari 2007, Valenciennes.
528 Een tweede stempeltype, een wapenschild met een dwarse balk, is bekend van vondsten uit Brugge en Kortrijk (Despriet 2005, 12; Hillewaert & Verhaeghe 1991, 211). Waarschijnlijk betreft het hier het wapenschild van de familie de Béthune of van de genaamde stad (info B. Castelain).
529 Trimpe Burger 1962-63, 522, afb. 33: B23.
530 Bruijn 1979, 79-83, fig. 41: 7 en 42a.

FIG. 230 **Detail zegelstempel op flesvormige container (fig. 229).**
Detail of the stamp on the bottle-shaped container (fig. 229).

FIG. 229 **Flesvormige container met zegelstempel (contextgroep 77, pl. 98: 10).**
Bottle-shaped container with stamp (assemblage 77, pl. 98: 10).

grachtvulling (contextgroep 20) en één volledig exemplaar met een diameter van ongeveer 35 mm in een 15de-eeuwse afvalkuil (contextgroep 79). Een laat-12de-eeuwse afvallaag uit de Enaamse abdij (contextgroep 15B) bevatte een gelijkaardig schijfje, met een diameter van 57 mm, dat vervaardigd was uit een grijze potscherf. Dergelijke schijven functioneerden waarschijnlijk als speelschijf. Ze werden gebruikt bij allerlei gezelschapsspellen, zoals tric-trac, hinkelen of kruizemunten[531]. Op het schilderij *De volksspelen* van Pieter Breughel de Jongere is te zien hoe kinderen met speelschijven naar een afgebakende zone werpen.

Niet-geïdentificeerde vormen

- Kraagrand

Tussen het 14de-eeuwse pottenbakkersafval van Oudenaarde-Lalaing (contextgroep 56) bevond zich een bijzondere randvorm in grijs aardewerk, waarvan niet duidelijk is tot welk vormtype het behoort. Het betreft een brede, kraagvormige rand met een eenvoudige, uitgeplooide top en een smalle uitgeduwde gietsneb (pl. 67: 18). Onderaan de overhangende kraag buigt de wand diagonaal weg. Het gaat om een open, kom- of teilvormige recipiënt. De rand- en wandvorm van een laag komvormig type op pootjes uit Douai vertonen een sterke morfologische gelijkenis[532]. Dit type komt echter niet voor in contexten uit de onderzoeksregio[533].

- Zoutvaatje?

Dit schoteltje op voet, dat mogelijk als zoutvaatje gediend heeft, werd vervaardigd uit een gebroken kannetje of beker op voet in grijs aardewerk (pl. 105: 4). De breukranden werden zorgvuldig afgeschuurd, zodat een gelijke, gladde wand bekomen is. De randdiameter bedraagt ongeveer 64 mm, en de hoogte amper 38 mm. Het is aangetroffen in een kuilvulling ten noorden van de abdijkerk van Ename (contextgroep 79), die algemeen in de 15de eeuw te plaatsen valt.

- Buisvorm

De vroeg-16de-eeuwse afvalcontext uit Petegem-Beaulieu (contextgroep 77) bevatte een fragment van een cilinder met een licht trechtervormig uiteinde, vervaardigd in zogenaamd Doorniks aardewerk van technische groep 68 (pl. 99: 27). De recipiënt is ongeglazuurd, op enkele minuscule glazuurspatjes aan de buitenzijde na. Gezien de eenvoudige, ongeprofileerde rand, de 8 cm bewaarde langgerekte strakke vormgeving van de wand en de afwezigheid van glazuur, kan dit fragment niet afkomstig zijn van een gebruiksvoorwerp met hoge hals, zoals een kanvorm. Mogelijk betreft het een uiteinde van een drainagebuis. De afmetingen en de vormgeving vertonen alleszins verwantschap met drainagebuizen in grijs of rood aardewerk uit de 14de tot 16de eeuw[534] (zie verder).

531 Van den Heuvel 1994, 160-161; Baart 1977, 460.

532 Bonvarlet 1998, 40 en fig. 28: 2113-19 & 2203-28 (tweede helft 14de-vroege 15de eeuw).

533 Een jonger voorbeeld van dit type in grijs aardewerk is wel bekend uit een vroeg-16de–eeuwse context te Aalst (De Groote *et al.* 2004, fig. 30: 1).

534 Bijvoorbeeld: Dewilde & De Meulemeester 1991, fig. 12: 17-18; Deschieter & De Clercq 1999, fig. 23: 12.

Bouwmaterialen

De vondst van verschillende fragmenten van ventilatiekoepels in het pottenbakkersafval van Oudenaarde-Lalaing wijst op een productie van bepaalde specifieke vormen van bouwmaterialen die niet gebeurde bij de traditionele dakpan- en baksteenproducenten maar bij de pottenbakkers. Vondsten uit het pottenbakkersafval van de Potterierei te Brugge tonen aan dat de pottenbakkers naast de ventilatiekoepel ook andere vormen van nokbekroningen vervaardigden[535]. Het Oudenaardse pottenbakkersafval heeft echter geen fragmenten van dergelijke nokversiering opgeleverd. Ook de productie van rioolbuizen moet bij pottenbakkers gezocht worden. De ventilatie- of luchtpan zal echter eerder een pannenbakkersproduct geweest zijn. Deze bijzondere ceramiekvorm is toch in deze studie opgenomen, gezien het vrij unieke karakter van een volledig reconstrueerbaar exemplaar dat in de abdij van Ename gevonden is[536].

- Ventilatiekoepel

In het Oudenaardse pottenbakkersafval werden fragmenten van zes of zeven individuen aangetroffen (contextgroepen 56, 57, 58 en 62). Het betreft vooral fragmenten in grijs aardewerk van de schouw zelf, waarbij twee vormen onderscheiden kunnen worden: een gedraaide cilindervorm met een eenvoudige, met de hand ruw afgewerkte rand (pl. 67: 20; pl. 70: 28), en een conische vorm met licht verdikte rand (pl. 80: 9). Twee fragmenten uit contextgroep 62 zijn echter afkomstig van de centrale koepel zelf, waarop vier ventilatieopeningen – één langs elke zijde – aanwezig waren[537]. Eén fragment in grijs aardewerk illustreert mooi de uitwerking van dergelijke boogvormige openingen in een soort van gotische spitsboog (pl. 80: 10). De boog is versierd met lichte vingerindrukken en de spits is bekroond met een verdikte knop. Interessant is het andere koepelfragment omdat dit het enige fragment in rood aardewerk is, met een ten dele geglazuurde buitenzijde (pl. 82: 14).

Buiten het pottenbakkersafval zijn slechts twee vondsten bekend die als fragmenten van ventilatiekoepels geïdentificeerd kunnen worden. Eén wandfragment is afkomstig van een laat-12de-eeuwse of vroeg-13de-eeuwse kuilvulling uit de abdij van Ename (contextgroep 22). Het betreft een wandscherf in rood aardewerk met een oplegband die met vingerindrukken versierd is (pl. 31: 6). De vormgeving doet vermoeden dat het om een fragment van een versierde schouwpot gaat, hoewel een herkomst als koepelfragment van een ventilatiepan niet uitgesloten is (zie pl. 135). Ook een dikwandige scherf van een cilindervorm in rood aardewerk uit een 15de-eeuwse afvalput (contextgroep 81) lijkt van een gelijkaardige vorm afkomstig te zijn. De aanwezigheid van een koperhoudend glazuur aan de buitenzijde versterkt deze identificatie. Het is echter niet uitgesloten dat ze tot een andere vorm van dakafwerking behoort.

- Ventilatie- of luchtpan

Een niet-gekwantificeerde 13de-eeuwse puinlaag in de westvleugel van de abdij van Ename bevatte grote fragmenten van twee zogenaamde luchtpannen of ventilatiepannen (fig. 231). Op basis van het baksel en de vervaardigingswijze moet de productie echter eerder bij de pannenbakkers gezocht worden dan bij de pottenbakkers.

Beide exemplaren zijn vervaardigd in een roodbruin baksel met een grijze kern, dat sterk gelijkt op de baksels van de daktegels. Ze zijn met de hand gevormd en bijgesneden/geschraapt. De bovenzijde is grotendeels bedekt met een koperhoudend glazuur. Eén exemplaar kan volledig gereconstrueerd worden (pl. 135). De

FIG. 231 **Ventilatiepan (Ename-Sint-Salvatorabdij, pl. 135: 2).**
So-called ventilation tile (Ename-Sint-Salvatorabdij, pl. 135: 2).

535 De Witte 1983, 152; *Idem* 1985, 162-163; Verhaeghe 1988a, 99-100, afb. 63-70.

536 Een goed vergelijkbaar, volledig exemplaar uit Valenciennes is gepubliceerd als een kwartbolvormige vuurklok voor een muurhaard (Korpiun 2007, 134, fig. 112). Niet alleen de vormgeving en de techniek, maar ook de aanwezigheid van twee nagelgaten en van mortelresten aan de omslagboord maken duidelijk dat het hier om een ventilatiepan gaat.

537 Een volledig exemplaar van een gelijkaardige ventilatiekoepel is opgegraven te Moorsel (Pieters *et al.* 1999, fig. 17).

opening is ongeveer 75 cm breed en 38 cm hoog. Op het hoogste punt van de boog is een knop aangebracht, van waaruit over de rug van de luchtpan een 15 tot 18 mm brede reliëfband loopt, versierd met vingerindrukken. Dit exemplaar was voorzien op een dak met een helling van ongeveer 30°, indien er van uit gegaan wordt dat de boogopening haaks stond. Indien de boog echter eerder overkragend werd geplaatst (bijvoorbeeld tegen regeninslag), is een steilere dakhelling van 45° of meer mogelijk.

⊙ Drainagebuis

In laatmiddeleeuwse, vooral stedelijke contexten, worden geregeld fragmenten aangetroffen van drainagebuizen in grijs aardewerk (fig. 232). Er zijn geen directe bewijzen uit het pottenbakkersafval van Oudenaarde-Lalaing, maar de productiewijze op de draaischijf, het baksel en de bakkingswijze tonen aan dat het om producten moet gaan die door pottenbakkers vervaardigd werden. In Oudenaarde zijn drainagebuizen *in situ* aangetroffen tijdens het archeologisch onderzoek van 1998 in en rond de Boudewijnstoren. Ze dateren uit de 14de eeuw.

Twee types kunnen worden onderscheiden: een volledig cilindrische vorm (type A) en een licht trechtervormig type (type B). Type A heeft een perfect cilindrisch lichaam, dat aan de ene zijde rechtuit eindigt in de brede opening (pl. 126B: 1; fig. 232). Aan de andere zijde is de opening versmald met een knik die uitloopt in een rechte, eenvoudige rand. De diameter van het lichaam schommelt rond de 130 mm, de versmalde opening heeft een diameter van ongeveer 85 mm. De lengte kan nogal sterk variëren. De lengte van het grootste exemplaar bedraagt 375 mm, van het kleinste 295 mm. Bij type B eindigt het cilindrische lichaam enerzijds op een trechtervormige brede opening, en anderzijds op een iets versmalde opening, gescheiden van het lichaam door een geprononceerde, uitspringende doorn (pl. 126B: 2). Het cilindrische lichaam heeft een diameter van ongeveer 112 mm, het trechtervormige uiteinde meet 138 mm en het versmalde uiteinde 100 mm. De lengte van het enige volledige exemplaar bedraagt ongeveer 380 mm. Beide types komen ook voor in Geraardsbergen, waar ze in dezelfde leiding aangetroffen zijn[538].

4.6 Algemene chronologie van de aardewerkvormen

4.6.1 Inleiding

De voorgaande paragraaf bevat een exhaustieve analyse van de typologie en de chronologie van elke vorm in aardewerk van lokale of regionale herkomst die in het onderzoeksgebied is aangetroffen. Door de onoverzichtelijkheid van deze enorme hoeveelheid gedetailleerde informatie die per vormsoort is weergegeven, is het noodzakelijk een algemeen beeld te krijgen van de chronologische evolutie. Daarom wordt in deze paragraaf een bondig overzicht geschetst van de algemene chronologie van de aardewerkvormen, opgedeeld in vier fasen.

Tabel 66 geeft een goed overzicht van alle besproken aardewerkvormen die aanwezig zijn in een selectie van goed dateerbare contextgroepen, gegroepeerd in zo nauw mogelijk afgelijnde periodes. Op basis van het aantal vormen die gedurende de verschillende eeuwen in het lokale aardewerk aanwezig zijn, is het mogelijk de onderzoeksperiode op te delen in vier fasen (fig. 233).

4.6.2 Fase 1: 10de–eerste helft 12de eeuw

De eerste fase situeert zich van de 10de eeuw tot de eerste helft van de 12de eeuw. Het is een periode van grote armoede in het vormenspectrum van het lokale aardewerk, dat naast het dominante grijze aardewerk ook een beperkt percentage aan lokaal roodbeschilderd aardewerk telt. In de contexten uit deze periode worden meestal slechts drie vormen in lokaal aardewerk aangetroffen: de kogelpot, de tuitpot en de pan. Met een aandeel tussen de 85 en 95% lijkt het bijna dat de kogelpot de enige vorm in lokaal aardewerk was die in deze periode gebruikt werd. Deze indruk wordt nog versterkt door het feit dat de tweede belangrijkste vorm, de tuitpot, eigenlijk een kogelpot is met een tuitje. In vele contexten en contextgroepen zijn dit de enige twee vormen die worden aangetroffen. Kogelpotten kenden diverse functies, en werden gebruikt als kookpot, voorraadpot en de kleinste exemplaren misschien zelfs als drinkbeker (zoals de kleine, kogelpotvormige bekers in het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk).

FIG. 232 **Drainagebuis in grijs aardewerk (Oudenaarde-Boudewijnstoren, pl. 126B: 1).**
Drainpipe in greyware (Oudenaarde-Boudewijnstoren, pl. 126B: 1).

538 Beeckmans 2004, 23-25, fig. 41.

TABEL 66

Overzicht van alle aardewerkvormen per periode (in MAE), gebaseerd op een selectie van de contextgroepen, gegroepeerd per periode. Een eeuw is aangeduid met een cijfer, een halve eeuw met een kapitaal (A-B), een kwarteeuw met een kleine letter (a-b-c-d). De vier fasen vertegenwoordigen de indeling zoals ze in de tekst zijn geschetst.

All vessel types by period (in MNV), based on a selection of assemblages, grouped by period. A century is represented by a cipher, half a century by a capital (A-B) and a quarter of a century by a small letter (a-b-c-d). The four phases represent the divisions outlined in the text.

	Fase 1						Fase 2				Fase 3			Fase 4		
	9-10A	10d	11A	11C	11B-12a	12a-c	12b-c	12B	12d-13a	13A	13b-c	14b-d	14B-15	15B-16A	totaal
contextgroepen	66, 67	1, 3B, 2 8, 29, 30, 35	2, 3A, 4A, 4B	5	32, 33, 37, 38, 71	31, 34, 39, 40	11, 14	9, 15A, 63, 64	8, 9B, 12, 15, 15B, 16, 17, 18, 19, 20	43	41, 42, 45A, 45B, 45C, 46, 47	26, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62	72, 78, 79, 81	53, 54, 55, 74, 75, 76, 77, 80	
beker									1		2	16			**19**
bloempot													3	62	**65**
bord												15	1	34	**50**
deksel									1		2	3		4	**10**
drinknap											8	3	1		**12**
drinkuit														11	**11**
fles														1	**1**
grape											1	153	32	130	**316**
hengselpot														1	**1**
kaarsenmakersbak														2	**2**
kamerpot												6	3	22	**31**
kan & kruik							2	1	40	4	84	368	16	72	**587**
kogelpot	64	150	280	76	30	61	23	66	99	18	96				**963**
kom	1	2	2			1	1	2	6		26	58	13	351	**463**
komfoor													1	35	**36**
kookkan										1	1	21			**23**
lavabo														2	**2**
olielamp											1	4	9	7	**21**
oorpot														6	**6**
pan	4	6	4	1			1	3	5	1	13	80	9	15	**142**
schotel								1		4	2	1		16	**24**
steelgrape													1	69	**70**
steelkom														14	**14**
tas														2	**2**
teil											7	240	6	83	**336**
tuitkan															**0**
tuitpot	6	4	15	4	2	5	1	6	9	1	3				**56**
vergiet														9	**9**
vetvanger									1		2	2	1	2	**8**
voorraadpot									5	1	2	81	2	12	**103**
vuurklok							1		1		16	30	1		**49**
wasbekken														1	**1**
zalfpot														6	**6**
gatenpot												1			**1**
zegelfles														1	**1**
veelorige pot														1	**1**
dubbelbak														1	**1**
spithouder												1			**1**
totaal	75	162	301	81	32	67	29	79	168	30	266	1083	99	974	**3444**
aantal vormen	**4**	**4**	**4**	**3**	**2**	**3**	**6**	**6**	**10**	**7**	**16**	**18**	**15**	**31**	**40**

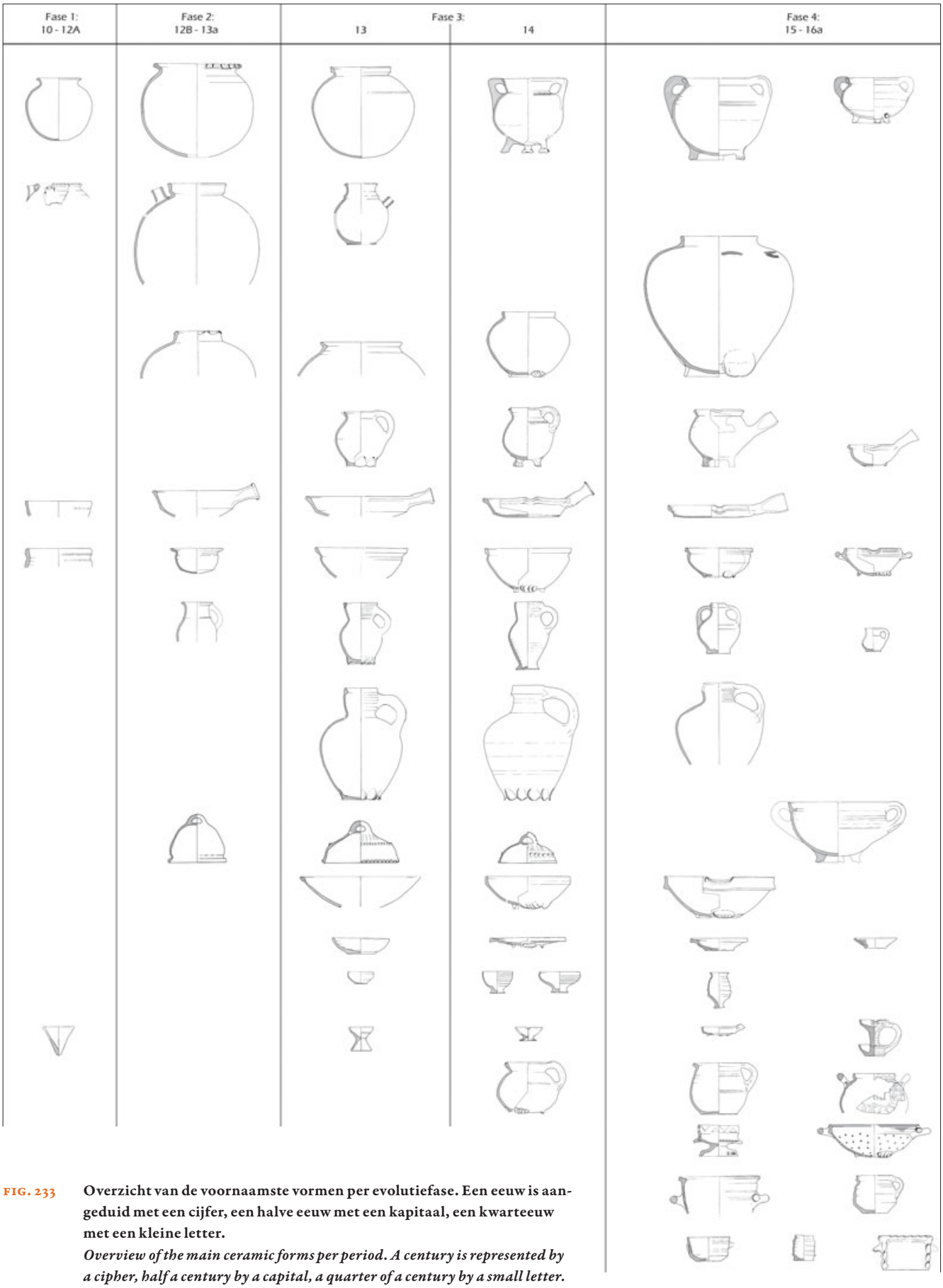


FIG. 233 **Overzicht van de voornaamste vormen per evolutiefase. Een eeuw is aangeduid met een cijfer, een halve eeuw met een kapitaal, een kwarteeuw met een kleine letter.**
Overview of the main ceramic forms per period. A century is represented by a cipher, half a century by a capital, a quarter of a century by a small letter.

Panvormen zijn zeldzaam in deze periode. In de vroegste gracht-contexten uit Ename-Huis Beernaert (tweede helft 11de–eerste helft 12de eeuw) ontbreken ze zelfs volledig. Uitzonderlijke vormen zijn de beker, de kom en de olielamp. De beker is enkel bekend in lokaal roodbeschilderd aardewerk, als imitatie van Rijnlandse bekervormen, en is zeldzaam. De kom – als algemene benaming voor diepe, open vormen – wordt zeer uitzonderlijk aangetroffen. Een puntig bodemfragment uit een niet-kwantificeerbare context uit de *portus* van Ename (algemeen te dateren vóór 1070) is hoogstwaarschijnlijk afkomstig van een olielamp.

4.6.3 Fase 2: tweede helft 12de–eerste kwart 13de eeuw

De tweede fase in de ontwikkeling van de autochtone vormsoorten neemt een aanvang in het midden of de tweede helft van de 12de eeuw en loopt slechts tot het eerste kwart van de 13de eeuw. Het is een periode van grote omwentelingen in de lokale productie, met het verschijnen van nieuwe aardewerksoorten (rood aardewerk en hoogversierd aardewerk) en van nieuwe vormen. De aanzet wordt eigenlijk gegeven door de navolging van de Maaslandse, geglazuurde tuitpotvormen en de ermee gepaard gaande introductie van het rode, geglazuurde aardewerk. Bij het verschijnen van de eerste kanvormen uit het Maasland, worden die lokaal bijna dadelijk in rood, geglazuurd aardewerk nagebootst. Kort daarna ontwikkelen zich ook de eerste kan- en kruikvormen in grijze ceramiek, en rond 1200 of kort ervoor, verschijnen dan de eerste kannen in lokaal hoogversierd aardewerk. Een tweede nieuwe vorm die ergens in het midden van de 12de eeuw voor het eerst opduikt, is de vuurklok in grijs aardewerk.

Rond 1200 zijn nog een drietal nieuwe vormen in lokaal aardewerk waar te nemen: het deksel, de schotel en de vetvanger. Deze laatste is bijzonder om verschillende redenen: het is voor de eerste maal dat dergelijke grote, open vormen geproduceerd worden; de vetvanger is de oudste bekende aardewerkvorm uit het onderzoeksgebied waarin glazuur louter om functionele redenen toegepast is; en het is de eerste in een reeks nieuwe vormen die wijzen op een veranderende kook-, keuken- en/of eetcultuur. Naast nieuwe vormen zijn er ook ontwikkelingen in de bestaande vormsoorten waar te nemen. De voorraadpot gaat zich als een aparte, herkenbare vorm ontwikkelen en de kom wordt voor het eerst een volwaardige vormsoort met een eigen typologie.

In vergelijking met de voorgaande fase worden de aardewerkcomplexen uit deze tweede fase gekenmerkt door een verdubbeling van het aantal vormsoorten. Contexten uit deze fase bevatten zes tot tien aardewerkvormen, vertegenwoordigd in vier aardewerksoorten: grijs, lokaal roodbeschilderd, rood en hoogversierd aardewerk.

4.6.4 Fase 3: tweede kwart 13de eeuw tot eind 14de/begin 15de eeuw

De derde ontwikkelingsfase situeert zich van het tweede kwart van de 13de eeuw tot eind 14de–begin 15de eeuw. In de 13de eeuw ontstaan enkele ontwikkelingen die in de 14de eeuw een definitief beslag krijgen en die van grote invloed zijn tot in de postmiddeleeuwse periode. Een eerste grote ontwikkeling situeert zich in de categorie van het kookgerei. Twee nieuwe kookvormen in aardewerk verschijnen: de eenorige kookkan en de tweeorige grape. In de 13de eeuw zijn ze nog zeldzaam en worden ze enkel in grijs aardewerk vervaardigd. Vanaf de 14de eeuw worden ze ook in rood aardewerk geproduceerd, en verdringen ze definitief de kogelvormige kookpot, die volledig uit de keuken verdwijnt. De eenorige kookkan is in het onderzoeksgebied niet meer aanwezig in contexten uit de 15de eeuw. Ten slotte moet nog opgemerkt worden dat de pan vanaf de 14de eeuw uitsluitend nog in rood aardewerk voorkomt.

Ook het keukengerei dat niet op het vuur gebruikt wordt, gaat zich in deze periode sterk ontwikkelen. De komvorm wordt een van de meest voorkomende recipiënten, met een grote varieteit aan types. De voornaamste is het halfbolvormige komtype met ingesnoerde hals, dat tot in de 16de eeuw een groot aandeel heeft in de aardewerkensembles. Een belangrijke nieuwe vorm in het keukengerei wordt eveneens in deze periode ontwikkeld: de teil. Naast de grijze exemplaren komen van in het begin ook al sporadisch rode, geglazuurde teilen voor. Evenals de kom wordt de teil tot in de postmiddeleeuwse periode een van de vaste waarden in het lokale aardewerk.

In de categorie van het tafelgerei verschijnen in de 13de eeuw enkele vernieuwde vormen die volledig afgeleid lijken te zijn van houten vormen: de eierdopvormige drinkbeker, de drinknap en de schotel. De schotel is de enige van de drie die ook in rood aardewerk aangetroffen wordt. In de loop van de 14de eeuw gaan deze vormen er weer uit. De schotel krijgt in de 14de eeuw wel een opvolger in de vorm van het bord in rood aardewerk. Het belangrijkste tafelgerei is de kan, die in de 13de eeuw zowel in hoogversierd, in gewoon rood als in grijs aardewerk voorkomt.

Ten slotte zijn er nog enkele nieuwe vormen in andere functionele categorieën. In de 13de en de 14de eeuw verschijnen enkele kleine vormtypes die als olielamp geïnterpreteerd worden. De kamerpot wordt in de 14de eeuw voor het eerst aangetroffen. Hij komt zowel in grijs als in rood aardewerk voor. De eerste bloempotvormen lijken op te duiken in de tweede helft van de 14de eeuw of de vroege 15de eeuw. Enkele zeer uitzonderlijke vormen uit de 14de eeuw, die niet tot de gebruikelijke huisraad gerekend kunnen worden, zijn de spithouder en de zogenaamde gatenpot.

Ook de derde ontwikkelingsfase wordt gekenmerkt door een sterke stijging van het aantal vormen in lokaal aardewerk. In de 13de eeuw gaat het om maximum 16 vormen, vertegenwoordigd in drie aardewerksoorten (grijs, rood en hoogversierd), een aantal dat in de 14de eeuw nog wat stijgt tot 19, waarbij het hoogversierde aardewerk niet meer aanwezig is. De 14de eeuw is echter ook de eerste periode waarin aardewerkvormen verdwijnen. De twee belangrijkste vormen uit de volle middeleeuwen, de kogelpot en de tuitpot, zijn in het midden van die eeuw volledig uit het aardewerkspectrum verdwenen.

4.6.5 Fase 4: 15de–begin 16de eeuw

De periode 15de–begin 16de eeuw kan beschouwd worden als de laatste middeleeuwse fase in de ontwikkeling van de aardewerkvormen. Door de afwezigheid van goede aardewerkcomplexen uit de late 14de en de eerste helft van de 15de eeuw is het moeilijk de overgang met de voorgaande fase goed te plaatsen.

In de categorie van het kookgerei blijft de tweeorige grape in rood en grijs aardewerk de voornaamste vorm. De kookkan is verdwenen en vervangen door twee nieuwe kookvormen: de steelgrape en de steelkom. De pan en de vetvanger blijven aanwezig. De overige vormen voor de bereiding van voedsel en voor opslag zijn nagenoeg dezelfde als in de voorgaande periode: de kom, de teil, de kruik en de voorraadpot blijven in gebruik. Eén nieuwe vorm wordt hieraan toegevoegd: het vergiet in rood aardewerk.

In de categorie van het tafelgerei is er wel een grote verandering waar te nemen. De lokale drink- en schenkkannen verdwijnen nagenoeg volledig en zijn vervangen door exemplaren in Rijnlands steengoed. Dezelfde evolutie is merkbaar bij de bekervormen, waar enkel nog de drinkuit als lokaal bekerproduct wordt aangetroffen. Het bord blijft aanwezig, zij het in beperkte aantallen. Nieuwe tafelvormen zijn de kleine kom (de zogenaamde papkom), die talrijk aanwezig is, en de tas, die zeldzaam is. Ten slotte is er het komfoor dat gezien zijn steeds verzorgde versiering zeker bedoeld was voor op tafel. Zijn vorm is ontleend aan metalen komforen.

In de categorie hygiëne is de sterke opkomst waar te nemen van de kamerpot, die vooral in rood, maar soms ook nog in grijs aardewerk bestaat. Totaal nieuwe vormen, die slechts uitzonderlijk voorkomen, zijn het wasbekken en de lavabo. Beide zijn afgeleid van voorbeelden in metaal.

Ten slotte is er een reeks van recipiënten die niet onder de hierboven beschreven categorieën vallen, of waarvan de functie niet altijd duidelijk is. Het betreft nieuwe vormen zoals de fles, de hengselpot, de kaarsenmakersbak, de zalfpot en de zegelfles. De olielamp is een bestaande vormsoort die in deze periode met een nieuw vormtype verschijnt, namelijk het type met dubbele schotel op stam. De vuurklok komt mogelijk nog voor als halfkoepelvormig type voor de muurhaard, maar is zeer uitzonderlijk geworden. In deze periode duiken soms miniatuurexemplaren op van bestaande vormen zoals de grape, het komfoor en de kan. Uitzonderlijke voorwerpen zoals de veelorige pot moeten eerder als spielerei van de pottenbakker beschouwd worden.

De complexen uit de tweede helft van de 15de en de vroege 16de eeuw laten een sterk verschillend beeld zien ten opzichte van de 13de en de 14de eeuw. Het aantal geregistreerde aardewerkvormen uit die periode klimt tot 31, wat een verdubbeling is tegenover de 13de eeuw. Het is een periode van grote diversificatie, waarbij allerhande bijzondere, meer prestigieuze vormen in aardewerk vervaardigd worden, waaronder verschillende die afgeleid zijn van gebruiksgoed in metaal. Het geglazuurde aardewerk neemt volledig de bovenhand en het aantal versierde stukken vervijfvoudigd ten opzichte van de 14de eeuw (van ongeveer 5% naar meer dan 25%). Ook de hoeveelheid vormtypes die een versiering dragen verveelvoudigt. Al deze elementen dragen bij tot een hogere kwaliteit en een meer luxueuze uitstraling van het lokale aardewerk. Naast de rode en de grijze ceramiek kent deze periode ook de opkomst van het zogenaamde Doornikse aardewerk.

4.7 De aardewerksoorten en hun typochronologie

4.7.1 Inleiding

In de voorgaande delen van dit hoofdstuk zijn de technische en morfotypologische kenmerken van het lokale aardewerk een voor een onder de loep gehouden. Op deze manier is een zeer grote hoeveelheid gefragmenteerde informatie tot stand gekomen, steeds geordend volgens de typische aspecten van het te onderzoeken kenmerk: de individuele technische groepen, die zijn samengebracht in de aardewerkgroepen, en alle morfotypologische kenmerken (randtypologie, bodemvormen, decoratie, enzovoort), die zijn samengebracht in de typochronologie van de individuele aardewerkvormen. In dit tekstdeel worden alle analyseresultaten van technische en morfologische aard samengebracht in een algemene indeling per aardewerksoort van lokale of regionale herkomst, die telkens afgesloten wordt met een algemene duiding van het belang van de soort en een korte discussie rond bepaalde aspecten. Een zekere overlapping met de voorgaande paragraaf met het overzicht van de chronologie van de aardewerkvormen is onvermijdelijk.

Vijf soorten worden onderscheiden: grijs aardewerk, lokaal roodbeschilderd aardewerk, rood aardewerk, hoogversierd aardewerk en zogenaamd Doorniks aardewerk. Elke soort wordt besproken volgens een vast schema:

- *definitie*: wat wordt onder deze naam verstaan en welke technische groepen en aardewerkgroepen maken er deel van uit
- *aanwezigheid*: waar, wanneer en in welke mate is deze aardewerksoort aanwezig
- *techniek, vormtypologie en chronologie*: algemene evolutie en chronologie van de techniek (indien relevant) en de vormsoorten die er in vervaardigd zijn
- *synthese*: synthese, interpretatie en discussie

De definities, duidingen en discussies van en over de specifieke aspecten op technologisch, morfotypologisch en chronologisch vlak zijn reeds verwoord in de voorgaande paragrafen, en worden hier dus niet meer herhaald. In de hieronder weergegeven algemene tabel (tabel 67) zijn ook de geïmporteerde aardewerksoorten reeds opgenomen[539], om het algemeen belang van de autochtone aardewerksoorten te kunnen duiden, zonder dat ze in de tekst reeds behandeld worden. De vier aardewerkgroepen van het grijze aardewerk staan apart weergegeven; het totaal van deze soort staat onderaan de tabel als 'totaal grijs' weergegeven. De overige tabellen bevatten enkel de specifieke gegevens van één aardewerksoort, en alle percentages weerspiegelen er de verhoudingen binnen die soort. Onder 'totaal rood' is het gewoon rood en het hoogversierde aardewerk samengeteld. De rij 'totaal lokaal/regionaal' bevat het totaal van de vijf aardewerksoorten van lokale of regionale herkomst: het grijze, het rode, het lokale roodbeschilderde, het lokale hoogversierde en het zogenaamde Doornikse aardewerk.

4.7.2 Grijs aardewerk

Definitie

Grijs aardewerk is een verzamelnaam van alle ceramiek die gebakken is in een reducerende atmosfeer, wat de oorzaak is van de kenmerkende grijsgetinte kleur. De kleur is echter slechts een algemeen kenmerk, dat verder weinig zegt over de andere technische kenmerken van het baksel en de toegepaste maakwijze van de pot. Deze aardewerksoort omvat dan ook een grote technische variëteit, die af te lezen valt in het grote aantal technische groepen die eronder begrepen wordt. In totaal betreft het 34 technische groepen die ondergebracht zijn in vier aardewerkgroepen: Gedraaid Vroeggrijs (GVG), Handgevormd Vroeggrijs (HVG), Gedraaid Grof Grijs (GGG) en Gedraaid Fijn Grijs (GFG) aardewerk. Eén technische groep die onderverdeeld zit bij de restgroepen (T.G. 17) behoort ook tot het grijze aardewerk.

Er zijn echter vier technische groepen met een reducerende bakking die niet tot de soort van het grijze aardewerk gerekend

539 De aanwezige importgroepen worden besproken in het volgende hoofdstuk.

worden: T.G. 2, T.G. 5A, T.G. 50A en T.G. 53B. Enerzijds gaat om twee reducerende baksels die tot de groep van het Lokaal Roodbeschilderd aardewerk (LRB) behoren (T.G. 2 en 5A). De twee overige (T.G. 50A en 53B) zijn ondergebracht bij respectievelijk het Vroegrood (VR) en het Rood aardewerk (RO), omdat het baksels betreft die door de pottenbakker intentioneel als oxiderend gebakken, rood geglazuurd aardewerk bedoeld waren, maar die door een slechte ovencontrole reducerend zijn gebakken.

Aanwezigheid

Het grijze aardewerk is in het onderzoeksgebied de meest voorkomende aardewerksoort van de middeleeuwen. Het is aanwezig in alle contexten uit alle periodes tot de eerste helft van de 16de eeuw. Uit de cijfergegevens blijkt duidelijk de dominante aanwezigheid van het grijs in het algemeen aardewerkspectrum (lokaal en import) tot en met de 14de eeuw, met percentages die in de 12de eeuw zelfs de 90% overschrijden (tabel 67). Pas in de 15de eeuw begint het aandeel van het grijze aardewerk spectaculair te dalen, om rond 1500 volledig overvleugeld te worden door het rode aardewerk. Toch heeft het grijze aardewerk in de vroege 16de eeuw nog een aandeel van ongeveer 25% in de aardewerkcomplexen uit de regio Oudenaarde.

Techniek, vormen, typologie en chronologie

De twee oudste aardewerkgroepen van het grijze aardewerk zijn het Gedraaid Vroeggrijs en het Handgevormd Vroeggrijs. Het Gedraaid Vroeggrijs aardewerk is nog vrij goed vertegenwoordigd in de oudste contexten van Petegem-Oud Kasteel, maar is tegen het einde van de 10de eeuw nagenoeg verdwenen. Het Handgevormd Vroeggrijs is reeds dominant in de 9de eeuw en

TABEL 67

Procentuele aanwezigheid van alle aardewerksoorten per periode (op basis van de schervenaantallen). Hiervoor is gebruik gemaakt van een selectie van de contextgroepen, gegroepeerd per periode. De eeuwen zijn aangeduid met een cijfer, een halve eeuw met een kapitaal (A-B), een kwarteeuw met een kleine letter (a-b-c-d).

Percentage occurrence of all ceramic groups by period (sherd count), based on a selection of assemblages, grouped by period. A century is represented by a cipher, half a century by a capital (A-B) and a quarter of a century by a small letter (a-b-c-d).

	10d	11A	11C	11B-12a	12a-c	12b-c	12B	12d-13a	13A	13b-c	14b-c	14B-15	15B-16A	totaal
Contextgroepen	1, 3B, 28, 29, 30, 35	2, 3A, 4A, 4B	5	32, 33, 37, 38, 71	31, 34, 39, 40	11, 14	9, 15A, 63, 64	8, 9B, 12, 15, 15B, 16, 17, 18, 19, 20	43	41, 42, 45A, 45B, 45C, 46, 47,	26	72, 78, 79, 81	53, 54, 55, 74, 75, 76, 77, 80	
Aantal scherven	*3671*	*5864*	*1274*	*610*	*1083*	*352*	*1362*	*2547*	*585*	*4052*	*2484*	*714*	*8209*	*32807*
Gedraaid Vroeggrijs	1,1	0,03												**0,1**
Handgevormd Vroeggrijs	69,5	68,1	84,3	35,7	14,9		0,1	0,3						**24,4**
Gedraaid Grof Grijs				3,3	17,2	16,5	32,6	16,2	12,5	4,6				**4,2**
Gedraaid Fijn Grijs				29,2	52,8	78,1	58,7	67,1	73,0	86,3	86,0	49,7	25,4	**36,7**
lokaal roodbeschilderd	0,9	1,5	5,6	7,4	4,0	0,3	0,3	0,7						**0,9**
rood					1,2	2,8	3,1	6,5	9,9	3,3	9,0	42,0	55,1	**16,7**
lokaal hoogversierd								3,7	3,6	4,3				**0,9**
Rijnlands roodbeschilderd	20,7	25,0	9,0	23,3	9,0	1,4	0,3	0,9						**8,0**
schelpengruis	1,5	1,4	0,1		0,4									**0,4**
Handgevormd met donkere kern	5,7	3,3	0,4	0,3	0,1									**1,2**
Autelbas	0,2	0,1												**0,05**
Maaslands	0,4	0,4	0,6	0,8	0,5	0,9	3,5	0,5		0,2			0,7	**0,6**
Rijnlands reducerend	0,03	0,1						0,04						**0,02**
Mayen								0,4						**0,03**
N.-Frans hoogversierd							1,4	3,7	1,0	0,2				**0,4**
Protosteengoed								0,04		1,0				**0,1**
bijna-steengoed											0,1			**0,01**
steengoed											5,0	8,3	7,7	**2,5**
majolica													1,0	**0,2**
'Doorniks'													10,0	**2,5**
totaal grijs	70,6	68,2	84,3	68,2	84,9	94,6	91,4	83,5	85,5	90,9	86,0	49,7	25,4	**65,4**
totaal rood	0	0	0	0	1,2	2,8	3,1	10,2	13,5	7,6	9,0	42,0	55,1	**17,5**
totaal lokaal/regionaal	71,5	69,7	89,9	75,6	90,0	97,7	94,8	94,5	99,0	98,6	95,0	91,7	90,5	**86,4**
totaal import	28,5	30,3	10,1	24,4	10,0	2,3	5,2	5,5	1,0	1,4	5,0	8,3	9,5	**13,6**
algemeen totaal	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

vroege 10de eeuw, en is daarna tot het midden van de 11de eeuw de enige aanwezige aardewerkgroep van het grijze aardewerk. Handgevormd Vroeggrijs is de verzamelnaam voor 15 verschillende technische groepen met een grote diversiteit. Binnen deze groep zijn vooral de matig fijn verschraalde baksels dominant (tot 70%). Het aandeel van de matig grove baksels kan soms tot 25% bedragen, terwijl de hoeveelheden fijne en grove baksels meestal onder de 7% blijft.

In het laatste kwart van de 11de eeuw treedt er plots een verandering op in de technische evolutie. Naast de handgevormde baksels duiken twee groepen van gedraaid aardewerk op: het Gedraaid Grof Grijs en het Gedraaid Fijn Grijs aardewerk. Tegen het midden van de 12de eeuw hebben ze het handgevormde aardewerk volledig verdrongen. Het Gedraaid Grof Grijs aardewerk kent slechts een vrij kortstondig bestaan. Het is vooral in zwang tussen het midden van de 12de en de vroege 13de eeuw, met een aanwezigheid die rond de 20% schommelt. Tegen het einde van de 13de eeuw is dit grof verschraalde aardewerk volledig verdwenen. Bij het Gedraaid Fijn Grijs aardewerk heeft de matig fijn verschraalde variant de overhand tot het einde van de 13de eeuw. Vanaf de 14de eeuw is het echter nog uitsluitend de fijn verschraalde variant die in gebruik is, en dit tot in de 16de eeuw.

Tussen de 10de en de 16de eeuw kent het grijze aardewerk een sterke evolutie in het geproduceerde vormenspectrum. Tot het midden van de 12de eeuw bestaat de productie in grijs aardewerk voornamelijk uit kogelpotten (meer dan 90%), aangevuld met een klein percentage tuitpotten, pannen en kommen (tabel 68). Pas naar het einde van de 12de eeuw toe vermindert het belang van de kogelpot. Gedurende de 13de eeuw weet de kogelpot zich te handhaven, ook al zakt zijn aanwezigheid binnen het grijze aardewerk tot een percentage onder de 40%. In de 14de eeuw komt de kogelvormige pot enkel nog in de gedaante van bepaalde voorraadpottypes voor. De kogelpot heeft gedurende eeuwen nauwelijks algemene vormveranderingen ondergaan. Enkel de randvormen evolueren en het volume kent gemiddeld een geleidelijke stijging, waarbij vanaf het midden van de 12de eeuw naast kleine ook zeer grote volumes geproduceerd worden.

De kogelpot werd niet enkel als kookpot gebruikt, maar kende tevens een functie als voorraadpot. Pas in de loop van de 12de eeuw begint de voorraadpot zich ook apart te ontwikkelen, met een eigen randtypologie. Naast de varianten op de kogelvormige voorraadpot, onder meer op standvinnen, verschijnt in de 14de eeuw ook een conisch voorraadpottype.

De tuitpot is eveneens een afgeleide vorm, die zich enkel van de kogelpot onderscheidt door de tuit op de schouder. Zijn aanwezigheid kan dan ook enkel gemeten worden op basis van de hoeveelheid tuiten. Uitzonderingen vormen het biconische tuitpottype uit de Karolingische traditie en het 12de-eeuwse kogelvormige type dat als tuitpot geïdentificeerd kan worden op basis van een bepaald randtype (de manchetrand).

De pan in grijs aardewerk is zeker reeds bekend van in de 10de eeuw, mogelijk zelfs al wat vroeger. Tot de 12de eeuw zijn twee vormtypes in gebruik: de halfbolvormige pan en de schaalvormige pan, beide met korte holle stelen die de wand doorboren. In de late 12de eeuw verschijnt een nieuw groot pantype met een concave bodem en een holle steel die de wand doorboort. Het is het laatste type dat in grijs aardewerk voorkomt, gedurende de volledige 13de eeuw. Vanaf de 14de eeuw is de grijze pan nagenoeg verdwenen en definitief vervangen door de exemplaren in rood, geglazuurd aardewerk.

De kom is eigenlijk het enige vormtype in grijs aardewerk dat van de 10de-eeuwse tot de 16de-eeuwse contexten aanwezig is. In de volle middeleeuwen betreft het wel steeds een zeer

TABEL 68

Grijs aardewerk: chronologie van de vormsoorten. De percentages zijn gebaseerd op MAE.
Greyware: chronology of the vessel types. Percentage is based on MNV.

	9-10A	10D	11A	11C	11B-12A	12A-C	12B-C	12B	12D-13A	13A	13B-C	14B-C	14B-15	15B-16A	totaal
Aantallen (MAE)	*n*=73	*n*=152	*n*=285	*n*=79	*n*=30	*n*=66	*n*=27	*n*=73	*n*=131	*n*=23	*n*=237	*n*=685	*n*=45	*n*=189	*n*=2095
Beker											0,4	2,3			**0,81**
Bloempot													6,8	23,3	**2,24**
Deksel									0,7		0,4	0,3		0,5	**0,24**
Drinknap											3,4	0,4	2,3		**0,57**
Grape											0,8	11,1	38,6	14,3	**5,81**
Kamerpot												0,3	6,8	1,6	**0,38**
kan & kruik									11,0	8,7	27,8	24,2	18,2	20,1	**14,05**
Kogelpot	89,0	93,4	95,1	96,2	96,7	95,5	85,2	90,4	72,8	73,9	40,5				**45,12**
Kom	1,4	1,3	0,7			1,5	3,7	1,4	3,7		11,0	7,9	13,6	29,6	**7,38**
Kookkan										4,3	0,4	2,3			**0,86**
Olielamp													2,3	1,1	**0,14**
Pan	5,5	3,9	1,4	1,3			3,7	4,1	3,7	8,7	3,4	0,1			**1,67**
Schotel								1,4			0,8			1,1	**0,24**
Teil											2,1	34,6	6,8	8,5	**12,43**
Tuitpot	2,7	1,3	2,8	2,5	3,3	3,0	3,7	2,7	3,7	4,3	1,3				**1,38**
Voorraadpot	1,4								3,7		0,8	12,0	4,5		**4,38**
Vuurklok							3,7		0,7		6,8	4,2			**2,24**
Gatenpot												0,1			**0,05**
TOTAAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

sporadische aanwezigheid die aantoont dat de kom in aardewerk in die periode zeker niet tot de standaardhuisraad behoorde. Pas vanaf het midden van de 12de eeuw verschijnt voor het eerst een duidelijk komtype, dat waarschijnlijk tot het tafelgerei behoorde. In de 13de eeuw ontwikkelt zich de typische laatmiddeleeuwse halfbolvormige kom, die eind 15de en eerste helft 16de eeuw, in de eindfase van de grijze productie, het voornaamste vormtype in grijs aardewerk wordt.

De tweede helft van de 12de eeuw is de aanvangsperiode van een sterke evolutie in het vormenspectrum van het grijze aardewerk, na een langdurige stagnatie. Twee belangrijke vormen duiken voor het eerst op in deze periode. In eerste instantie de vuurklok, die vooral in de 13de eeuw sterk aanwezig is, en iets later, eerder naar het einde van de 12de eeuw toe, de kan en de kruik. De vuurklok kent twee types: het halfbolvormige en het dekselvormige type. De halfbolvormige vuurklok lijkt het oudste type te zijn, dat reeds in het midden van de 12de eeuw opduikt. Zeker vanaf de vroege 13de eeuw is ook het dekselvormige type in gebruik, dat gekenmerkt wordt door zijn opvallende decoratiepatronen. Beide vormtypes worden tot in de 14de eeuw geproduceerd in grijs aardewerk.

Dé grote vernieuwing van de late 12de eeuw is het in gebruik nemen van een nieuwe vormgroep: de kan en de kruik. Kort na de introductie van de kan in Vroegrood aardewerk, in de loop van de tweede helft van de 12de eeuw, wordt deze vorm ook in grijs aardewerk geproduceerd (waarschijnlijk reeds op het einde van de 12de eeuw). Algauw wordt deze vormgroep gedomineerd door de grijze exemplaren, die in de 14de eeuw met het verdwijnen van het hoogversierde aardewerk tot meer dan 90% van de lokale kan/kruikproductie uitmaken. Bij de kannen en kruiken blijft het grijze aardewerk deze dominante positie tegenover het rode aardewerk behouden tot in de vroege 16de eeuw. Met een aandeel van 20 tot 25% blijft deze vorm ook binnen het vormenrepertoire van het grijze aardewerk een hoofdrol spelen vanaf het midden van de 13de tot de vroege 16de eeuw (tabel 68). Gedurende die periode vindt er wel een verschuiving plaats: het aandeel van de slankere kan wordt steeds kleiner, zodat in de loop van de 15de eeuw nog bijna uitsluitend grote (water?)kruiken in grijs aardewerk worden geproduceerd.

Een tweede grote verandering situeert zich in de eerste helft van de 13de eeuw, met de introductie van twee nieuwe kookpotvormen naast de kogelpot: de grape en de kookkan. Hun aanwezigheid in de 13de eeuw blijft echter nog zeer beperkt tot enkele exemplaren. De grape kent zijn grote doorbraak in de 14de eeuw, met een totaal aandeel in de lokale productie van ongeveer 14%, gelijk verdeeld tussen het rode en het grijze aardewerk. In die periode heeft het grapelichaam meestal een wat uitgezakte vorm met een hoge hals. Vanaf de 15de eeuw komen meer bolvormige types met een kortere hals in gebruik. Tegen de vroege 16de eeuw is het aandeel van het grijze aardewerk binnen de lokale productie van grapen gezakt tot ongeveer 25%.

De kookkan is een vormtype dat nooit op grote schaal in gebruik geweest is, en verdwijnt reeds op het einde van de 14de of het begin van de 15de eeuw. In de 13de eeuw was waarschijnlijk enkel een type op standvinnen in gebruik, met een lichaamsvorm die verwant is met de kan. In de 14de eeuw is het aan de grape verwante type op drie pootjes dominant. Binnen de productie van het grijze aardewerk vertegenwoordigt de kookkan slechts enkele procenten.

Naast de nieuwe kookpotvormen verschijnen in de 13de eeuw ook enkele andere vormen op het toneel: het deksel, de beker, de drinknap en vooral de teil. Het deksel in grijs aardewerk is zeldzaam, en duikt slechts hier en daar op in de periode tussen de late 12de en de vroege 16de eeuw. De beker en de drinknap in grijs aardewerk zijn beide op het houten vaatwerk geïnspireerd. In de 13de en de 14de eeuw kennen ze maar een beperkt succes. Merkwaardig is hun afwezigheid in het pottenbakkersafval van Oudenaarde. Een mogelijke verklaring is dat de gebruikerscontext uit de abdij van Ename iets ouder is dan de afdekkende stortlagen met misbaksels uit Oudenaarde[540]. Dit zou er dan op wijzen dat de productie van deze vormen in het midden of ten laatste in de tweede helft van de 14de eeuw gestopt is.

De teil is de vierde nieuwe vormsoort, naast de kom, de grape en de kan/kruik, die vanaf de late middeleeuwen een belangrijke rol speelt in de huisraad. De oudste teilvorm verschijnt in de volle 13de eeuw. Het gaat om een laag type met een eenvoudige rand en de kenmerkende brede gietsneb. De teilvorm met de typische bandvormige rand verschijnt pas in de 14de eeuw, de periode waarin de teil haar grote doorbraak kent. In het Oudenaardse productieafval is ze in grote hoeveelheden aanwezig en vormt er de belangrijkste vormgroep (tabel 68). Teilen in grijs aardewerk worden vanaf de 15de eeuw grotendeels verdrongen door de exemplaren in rood, geglazuurd aardewerk. Toch blijven ze tot de vroege 16de eeuw meer dan een kwart uitmaken van alle teilen die in gebruik zijn.

Ook na de 13de eeuw verschijnen nog enkele nieuwe vormen in grijs aardewerk. De meeste hebben echter slechts een beperkt aandeel in het vormenrepertoire. In de 14de eeuw duiken de eerste kamerpotten op. Ze hebben nog een bolvormig lichaam dat rust op standvinnen. Vooral in de late 14de en de 15de eeuw komt de kamerpot in grijs aardewerk regelmatig voor, terwijl ze in de vroege 16de eeuw bijna volledig verdrongen wordt door de exemplaren in rood, geglazuurd aardewerk. De jongere exemplaren (late 15de–vroege 16de eeuw) hebben met een eerder peervormig lichaam op een vlakke bodem en een haaks uitstaande rand dezelfde vormgeving als de tegenhangers in rood aardewerk.

De laatste belangrijke vorm die in grijs aardewerk ontwikkeld wordt, is de bloempot, die vanaf de tweede helft van de 14de eeuw sporadisch in de contexten opduikt. In de late 15de en de vroege 16de eeuw wordt de bloempot de belangrijkste vorm in grijs aardewerk, op de kom na (tabel 68).

Ten slotte zijn er enkele vormsoorten in grijs aardewerk die slechts zeer sporadisch opduiken, zoals de schotel, de olielamp en de gatenpot. Van de schotel zijn een zestal exemplaren bekend, daterend uit de 12de, de 13de en de 15de eeuw. In de vroeg-16de-eeuwse afvalcontext uit Petegem zijn fragmenten van twee olielampen op stam in grijs aardewerk aangetroffen. Het wandfragment van de gatenpot (een over het volledige lichaam doorboorde kogelvormige pot) is afkomstig uit het 14de-eeuwse pottenbakkersafval van Oudenaarde.

Naast de in tabel 68 vermelde vormen die aangetroffen zijn in de contextgroepen die geschikt waren voor het chronologische onderzoek, zijn er ook enkele vormsoorten of -types die zich

540 **Hier wordt enkel verwezen naar de afdekkende stortlagen en niet naar de ovens zelf, omdat het merendeel van het aardewerk uit de ovens afkomstig is van een herbruik als bouwmateriaal voor de ovenconstructie, en dus een specifieke selectie van bijna uitsluitend gesloten vormen vertegenwoordigt.**

in niet-geselecteerde contextgroepen of in niet-kwantificeerbare contexten bevonden. Het betreft fragmenten van twee olielamptypes uit respectievelijk de 11de en de 14de–15de eeuw, een fragment van een scheplepel – een imitatie van de bekende vorm in zogenaamd Paffrathaardewerk, daterend uit de late 12de of de vroege 13de eeuw – een dubbelbakje uit de 15de of de eerste helft van de 16de eeuw en uit dezelfde periode een uitzonderlijk wandfragment van een vergiet in grijs aardewerk.

Synthese

Als algemene ceramieksoort is het grijze aardewerk de enige die in alle periodes substantieel aanwezig is. Deze aanwezigheid ondergaat echter een heel grote evolutie, zowel op het gebied van de techniek als van de vormen. Het grijze aardewerk uit de 10de eeuw is totaal verschillend van dat uit de vroege 16de eeuw. Het is juist uit deze lange evolutie dat een grote hoeveelheid aan informatie en onderzoeksmogelijkheden te halen valt. Een groot deel betreft de productie en de consumptie van het aardewerk zelf, zowel in enge zin als in zijn brede sociaaleconomische betekenis, maar ook heel wat algemene aspecten zoals wooncultuur, sociale structuur en economische ontwikkeling zijn er in weerspiegeld. Deze worden in de hoofdstukken 6 en 8 verder besproken en bediscussieerd.

De evolutie van het grijze aardewerk kan in enkele grote fasen ingedeeld worden, die grotendeels ook de algemene ontwikkeling in de aardewerkproductie en -consumptie weerspiegelt. De eerste fase waarvoor informatie beschikbaar is, situeert zich in de 9de en de 10de eeuw. Ondanks alle restricties en problemen betreffende het gebruik van de ceramiekcomplexen uit Petegem-Oud Kasteel, kan uit de analyse toch heel wat informatie afgeleid worden. Twee belangrijke technische ontwikkelingen kunnen worden vastgesteld. Ten eerste de verdwijning van het Gedraaid Vroeggrijs aardewerk, dat in Petegem nog vrij goed vertegenwoordigd is, ten voordele van het handgemaakte aardewerk. Ten tweede de ontwikkeling van dat handgemaakt aardewerk, waarbij in deze periode een omschakeling plaatsvindt in de maakwijze en de afwerking. In de periode eind 9de–vroege 10de eeuw ontstaat de productiemethode van de handgevormde kogelpotten die tot in de vroege 12de eeuw in gebruik blijft. De gladdingstechniek verdwijnt als dominant versieringspatroon, en wordt vervangen door de radstempel, die waarschijnlijk geïnspireerd is op het Rijnlandse Badorfaardewerk.

De 10de en de eerste helft van de 11de eeuw wordt gekenmerkt door een technisch zeer diverse productie, die bijna uitsluitend bestaat uit Handgevormd Vroeggrijs aardewerk. Het betreft waarschijnlijk een productie die volledig op huishoudniveau plaatsvindt. De kogelpot is de dominante vorm, die voornamelijk gekenmerkt wordt door de grote uniformiteit in de algemene vormgeving. Enkel in de randtypologie is wat variatie zichtbaar. Naast de dominante versiering van de eenvoudige radstempel op rand en schouder, verschijnen ook enkele andere decoratietypes, zoals noppen, duimindrukken, groeflijnen en reliëfband, die echter een marginale rol spelen. Naast de kogelpot zijn ook enkele andere vormen aanwezig, waarvan de pan en de tuitpot de belangrijkste zijn. Vormen zoals de kom of de olielamp zijn zeer uitzonderlijk.

Een derde fase in de ontwikkeling van het grijze aardewerk situeert zich in de tweede helft van de 11de eeuw en de eerste helft van de 12de eeuw. In deze periode wordt enerzijds een technische uniformisering zichtbaar en verschijnt tevens opnieuw het gedraaide aardewerk, in de vorm van twee nieuwe aardewerkgroepen: het Gedraaid Fijn Grijs en het Gedraaid Grof Grijs. Deze technische evolutie is een duidelijke aanwijzing dat de productie op huishoudelijk niveau verdwijnt en dat er zich een georganiseerde productie ontwikkelt. Waar deze productie zich situeert is niet duidelijk, maar ze moet waarschijnlijk gezocht worden in de sterk groeiende steden, waar de potentiële afzetmarkt het grootst is en waar de voorwaarden voor een marktgerichte handel het sterkst aanwezig zijn. Op het gebied van het vormenspectrum is er tot in de eerste helft van de 12de eeuw nauwelijks iets gewijzigd en blijft de kogelpot dominant. Er is gedurende deze periode wel een hele evolutie bezig in de randtypologie, die te linken is aan de gewijzigde vormingstechniek (het gebruik van de snelle draaischijf). Ook op het gebied van de versiering zijn enkele verschuivingen merkbaar: de radstempel verdwijnt bijna volledig tegen het begin van de 12de eeuw en de duimindruk op de rand wordt steeds meer toegepast.

Het midden van de 12de eeuw is het begin van de vierde fase in de ontwikkeling van het grijze aardewerk, die loopt tot rond 1300. Deze fase kan opgesplitst worden in twee subfasen, enerzijds de periode tussen het midden van de 12de eeuw en het begin van de 13de eeuw en anderzijds het midden en de tweede helft van de 13de eeuw. Algemeen kenmerkend voor deze periode is het volledig verdwijnen van het Handgevormd Vroeggrijs aardewerk en de verdere ontwikkeling van de gedraaide groepen van fijn en grof aardewerk. De eerste subfase is de periode waarin het Gedraaid Grof Grijs met bijna 25% zijn sterkste vertegenwoordiging kent. De belangrijkste technische groep wordt echter het Gedraaid Fijn Grijs, waarbij de subgroep van het matig fijn verschraalde aardewerk tot eind 13de eeuw de meerderheid uitmaakt.

Dé grote verandering voor de vierde fase is de opkomst van een reeks nieuwe vormen, na een stilstand van meerdere eeuwen. In de eerste subfase (tweede helft 12de–begin 13de eeuw) komen twee totaal nieuwe vormsoorten tot volle ontwikkeling: de vuurklok en vooral de kan en kruik. In de tweede subfase duiken een hele reeks nieuwe vormen op en komt er een sterke ontwikkeling van de bestaande vormsoorten op gang. Door de opkomst van nieuwe kookpotvormen zoals de grape en de kookkan wordt het eeuwenlange monopolie van de kogelpot doorbroken. Op het gebied van het tafelgerei wordt voor het eerst een reeks vormen in grijs aardewerk geproduceerd, zoals de beker, de drinknap en de schotel. Reeds lang bestaande vormen gaan zich nu plots sterk ontwikkelen, vooral de kom, die in grote hoeveelheden en in talrijke types voorkomt, maar ook de tuitpot. Uit de open komvorm ontwikkelt zich tevens een nieuwe vormsoort, de teil, die in de volgende eeuwen een belangrijke functie gaat krijgen. Het beeld van het grijze aardewerk ondergaat in deze vierde fase een volledige ommekeer, van een zeer statisch product in de volle middeleeuwen tot een zeer dynamisch product in de daaropvolgende periode. Het ontstaan en de evolutie van de georganiseerde ceramiekproductie, geënt op het stedelijke milieu, die aanvankelijk enkel zichtbaar was in de technische ontwikkelingen, laat zich vanaf de tweede helft van de 12de eeuw vooral gelden in een steeds sneller veranderend vormengamma.

De vijfde fase in de ontwikkeling van het grijze aardewerk situeert zich in de 14de eeuw. Twee hoofdlijnen zijn daarbij belangrijk. Enerzijds is deze periode de eindfase in de technische ontwikkeling, waarbij het Gedraaid Fijn Grijs de enige nog gebruikte aardewerkgroep van het grijze aardewerk is, maar waarbij tevens enkel nog de fijnst verschraalde variant gebruikt wordt. Op het gebied van het vormengamma is het duidelijk dat de 14de eeuw anderzijds vooral een periode van stabilisatie is, waarbij de nieuwe vormen uit de late 12de en de 13de eeuw zich verder ontwikkelen en er nauwelijks nieuwe vormen bijkomen (bijvoorbeeld de

kamerpot). Voor het eerst verdwijnen er ook enkele belangrijke vormsoorten in grijs aardewerk, die eeuwen een belangrijke functie gehad hebben: de kogelpot en de pan. De grijze pan wordt volledig verdrongen door de pan in rood, geglazuurd aardewerk. De kogelvormige kookpot als vormsoort verdwijnt volledig en wordt vervangen door de grape en de kookkan (zowel in grijs als in rood aardewerk). De kogelvorm op zich heeft echter nog niet afgedaan, en handhaaft zich nog een tijdje in bepaalde voorraadpottypes.

De zesde fase ten slotte, gesitueerd in de 15de en de 16de eeuw, is er een van degeneratie en verval. Technisch is merkbaar dat de potten in grijs aardewerk minder verzorgd gemaakt worden, gekenmerkt door de toenemende wanddikte en de slordige afwerking, ook al blijven de fijne baksels behouden. Daarnaast vermindert verder het aantal vormen in de loop van deze periode, waarbij enkel diegene overblijven die gebruikt worden in de keuken en de voorraadkamer. De kruik, de grape, de kom en de teil zijn de enige die nog een belangrijke rol spelen. Hierbij valt tevens op dat deze vormen herleid zijn tot één, maximum twee vormtypes, en dat de rijke typologische variatie uit de voorgaande periodes volledig verdwenen is. De productie van grijs aardewerk stopt waarschijnlijk volledig in de loop van de (tweede helft van de) 16de eeuw, ook al is hierover momenteel geen goede contextinformatie voorhanden. Dat de pottenbakkers stoppen met de techniek van de reducerende bakking, komt tot uiting in het feit dat bepaalde, eenvoudige, ongeglazuurde vormen vanaf dan niet meer in grijs, maar enkel nog in ongeglazuurd rood aardewerk geproduceerd worden (zoals bloempotten). Voor de reden van deze stopzetting is een combinatie van elkaar beïnvloedende factoren waarschijnlijk: enerzijds zal de vraag naar ongeglazuurd grijs huishoudgerei sterk gedaald zijn en anderzijds zal de productie van oxiderend gebakken aardewerk zo gestandaardiseerd zijn geworden, dat het voor de pottenbakkers waarschijnlijk economisch niet meer interessant was om nog aparte ovens te stoken voor de productie van reducerend gebakken aardewerk.

4.7.3 Lokaal roodbeschilderd aardewerk

Definitie

Lokaal roodbeschilderd aardewerk is de verzamelnaam voor al het aardewerk dat zich kenmerkt door de nabootsing van de vormen en de versiering van het roodbeschilderde aardewerk van Rijnlandse herkomst (het zogenaamde Pingsdorfaardewerk) en dat vervaardigd is in regionale, ijzerhoudende, alluviale kleien. Het betreft steeds aardewerk dat op de snelle draaischijf gevormd is. De aardewerksoort van het lokale roodbeschilderde aardewerk komt grotendeels overeen met de aardewerkgroep met dezelfde naam, die drie technische groepen omvat (T.G. 2, 5A en 5B). Deze drie technische groepen behoren dus per definitie tot het lokale roodbeschilderde aardewerk.

Vooral in de 12de eeuw komt echter ook een beperkt aantal exemplaren voor van Pingsdorfimitaties die in een andere techniek zijn vervaardigd. Het probleem is dat deze imitaties puur op basis van de techniek niet te herkennen zijn. Ze zijn vervaardigd in baksels die behoren tot het Handgevormd Vroeggrijs aardewerk (T.G. 3), het Gedraaid Fijn Grijs aardewerk (T.G. 30, 30A en 31) of tot het Vroegrood aardewerk (T.G. 50). Deze fragmenten kunnen enkel als imitaties van zogenaamd Pingsdorfaardewerk herkend worden indien ze identificeerbare kenmerken van de vorm of de versiering bevatten, en niet op basis van de technische groep waartoe ze behoren.

Aanwezigheid

Het lokale roodbeschilderde aardewerk wordt voor het eerst geattesteerd in de oudste contexten van de *portus* van Ename uit de late 10de eeuw, waar het minder dan één procent van de aardewerkcontexten uitmaakt. In de jongere *portus*contexten uit de eerste helft van de 11de eeuw stijgt het aandeel van deze aardewerkgroep licht tot ongeveer anderhalf procent. In de tweede helft van de 11de en de vroege 12de eeuw kent het lokale roodbeschilderde aardewerk echter een belangrijke aanwezigheid, met percentages die tot meer dan 7% oplopen in de oudste grachtfasen van Ename-Huis Beernaert. Vanaf het midden van de 12de eeuw is er echter een zeer sterke terugval, met een aanwezigheid die onder een half procent daalt. Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat door het gebruik in de 12de eeuw van de gewone technische groepen voor de vervaardiging van Pingsdorfimitaties de onbeschilderde wandscherven die toch tot deze aardewerksoort behoren, niet herkend worden. Hierdoor is er wel een lichte vertekening in de aanwezigheid in de 12de eeuw ten opzichte van de voorgaande periodes[541]. De terugval loopt wel parallel met de zeer sterke daling van het oorspronkelijke, Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk in deze periode (tabel 67). In de eerste helft van de 13de eeuw is het lokale roodbeschilderde aardewerk volledig verdwenen.

Techniek, vormen, typologie en chronologie

Het lokale roodbeschilderde aardewerk is steeds op de snelle draaischijf vervaardigd. Niet alleen de algemene vormgeving werd geïmiteerd, maar ook de textuur van het baksel en de typologie van de randen. Door de beperkingen van de ijzerhoudende, alluviale kleien was slechts een bepaald kleurenpalet mogelijk, dat maar een deel van de kleurenvariatie van de Rijnlandse voorbeelden dekte. Ongeveer 60% van het lokale roodbeschilderde aardewerk is vervaardigd in een grijs, gereduceerd baksel, voornamelijk vertegenwoordigd door de technische groepen 2 en 5A. De beigekleurige baksels van T.G. 5B, maken gemiddeld een 40% uit, maar zijn het best vertegenwoordigd in de laat-10de-eeuwse en 11de-eeuwse contexten, waar ze soms zelfs de meerderheid uitmaken.

In het onderzoeksgebied zijn er drie vormen vertegenwoordigd: de tuitpot, de beker en de kogelpot (tabel 69). Net als bij de voorbeelden uit het Rijnland is de tuitpot veruit de belangrijkste vormgroep die in de regio in gebruik is. Hij is aanwezig in alle periodes. Er worden ook heel wat bodems met uitgeknepen standring aangetroffen. De meeste zullen afkomstig zijn van tuitpotten, maar bij de kleinere diameters mag een herkomst van een bekertype niet uitgesloten worden. Andere morfologische elementen van de tuitpot zijn tuiten en bandoren.

De bekervorm is slechts door één randfragment vertegenwoordigd (pl. 112: 18). Het betreft een randvorm die bij een hoog bekertype hoort. De beperkte aanwezigheid van bekers tegenover tuitpotten staat in sterk contrast met de verhouding tuitpotten/bekers bij het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk. Van de vier kogelpotten die vervaardigd zijn in een technische groep die bij het lokale roodbeschilderde aardewerk hoort, zijn

541 **Indien het percentage van het aantal randfragmenten in lokaal roodbeschilderd aardewerk berekend wordt ten opzichte van het totaal aantal randfragmenten dan wordt een aandeel van 1,2% behaald.**

TABEL 69

Lokaal roodbeschilderd aardewerk: het aantal exemplaren per vormtype en per periode/site.
Local red-painted ware: occurrence by vessel type by period/site.

	975/1050	1050/1070	1050/1175	1150/1225	totaal
	portus A-B-C	**portus D**	**Huis Beernaert**	**abdij 1**	
tuitpot: rand	6	4	4	4	**18**
tuitpot: tuit		2	1		**3**
tuitpot: oor	2	1		1	**4**
beker		1			**1**
kogelpot	3		1		**4**
standring	10	2	7	2	**21**

er twee die duidelijk de Rijnlandse vorm imiteren. Drie kogelpotten zijn aangetroffen in *portus*contexten. Dit lijkt wel grotendeels overeen te stemmen met de aanwezigheid van de kogelpotten in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk, die uitsluitend in de *portus*periodes voorkomen[542].

Synthese

Het lokale roodbeschilderde aardewerk is om verschillende redenen een opvallende aardewerksoort, waarvan het belang niet onderschat mag worden. Ten eerste gaat het om het eerste duidelijke voorbeeld uit de volle middeleeuwen van een goede lokale imitatie van een populair importproduct. De imitatie had echt de bedoeling het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk van het Pingsdorftype zo goed mogelijk na te bootsen. Ten tweede betreft het een aardewerksoort die opvalt door zijn homogene productietechniek, met slechts enkele bakselgroepen en een vervaardiging op de snelle draaischijf. Dit staat in schril contrast met de rest van het lokale geproduceerde aardewerk, dat tot de tweede helft van de 11de eeuw uitsluitend handgemaakt is en gekenmerkt wordt door een zeer grote diversiteit in baksel en vormtechniek. Ten derde wijzen de eerste twee feiten op een georganiseerde, commerciële aardewerkproductie in Vlaanderen, in een periode (van de 10de tot ongeveer het midden van de 11de eeuw) waarin de lokale aardewerkproductie zich grotendeels op een huishoudelijk niveau bevond. De vervaardiging van zeer goede imitaties kan enkel bedoeld geweest zijn om met een eigen productie een deel in te pikken van de grootschalige handel in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk, dat in die periode tot 20% of meer van de huisraad uitmaakte (tabel 67). Een dergelijke commerciële productie lijkt enkel gelokaliseerd te kunnen zijn in een of meerdere van de toenmalige grotere handelscentra, zoals Doornik, Gent of Brugge[543]. Deze interpretatie lijkt ondersteund te worden door de opvallende stijging van de hoeveelheid lokaal roodbeschilderd aardewerk in de contexten uit de late 11de en vroege 12de eeuw. Het is namelijk in die periode dat de huishoudelijke productie van het grijze aardewerk sterk teruggedrongen wordt, en vervangen wordt door gedraaid grijs aardewerk (tabel 67), waarvan de technische homogeniteit wijst op een gespecialiseerde productie van lokaal of subregionaal belang. In die periode ontstaat een commerciële markt en handel van lokale aardewerkproducten, die de verspreiding van het lokale roodbeschilderde aardewerk waarschijnlijk stimuleerde. De sterke neergang van deze aardewerksoort vanaf het midden van de 12de eeuw loopt opvallend parallel met de neergang van de toenmalige Rijnlandse importproducten in de regio. Het min of meer gelijktijdig verdwijnen van beide roodbeschilderde producten uit de huisraad lijkt dan ook eerder te maken te hebben met een sterk verminderde interesse voor dit soort aardewerk, en niet zozeer met een verminderd aanbod om commerciële of productieredenen[544].

4.7.4 Rood aardewerk

Definitie

De term rood aardewerk beslaat in principe al het aardewerk dat gebakken is in een oxiderende atmosfeer, wat de oorzaak is van het kenmerkende rode baksel. De aardewerksoort van het rode aardewerk bevat twee aardewerkgroepen: het Vroegrood (VR) en het Rood (RO). Het Vroegrood aardewerk bestaat uit gedraaide, matig fijn verschraalde baksels, waarbij vier technische groepen worden onderscheiden: T.G 50, 50A, 50B en 50C. De groep van het Rood aardewerk bestaat uit gedraaide[545], fijn verschraalde baksels, die in acht technische groepen zijn ingedeeld: T.G. 53, 53A, 53B, 53C, 53D, 54, 55 en 55A. Ondanks de hoeveelheid aan technische groepen, zijn de verschillen tussen de baksels vrij beperkt. Naast het onderscheid tussen een matig fijne en een fijne verschraling bestaan de verschillen voornamelijk uit kleine varianten in kleur en afwerking. Het rode aardewerk is meestal ten dele geglazuurd. Ongeglazuurd rood aardewerk komt echter ook voor, zodat rood aardewerk niet per definitie geglazuurd is.

Een belangrijke uitzondering is het hoogversierde aardewerk, dat technisch gezien tot het Vroegrood of het Rood aardewerk behoort. Door zijn specifieke karakter en zijn typische morfologische kenmerken wordt het hoogversierde aardewerk echter als een afzonderlijke aardewerksoort beschouwd (zie verder). Om duidelijk te maken dat bij de benaming rood aardewerk het hoogversierd niet meebeschouwd wordt, is vaak de term gewoon rood aardewerk gebruikt. Een tweede uitzondering wordt gevormd door een fragment van lokaal roodbeschilderd aardewerk, dat vervaardigd is in een baksel dat tot het Vroegrood aardewerk behoort (zie boven).

542 Zie hoofdstuk 5.2.

543 Van Uytven 1982, 191-192, kaart 2 en 3; Verhulst 1999, 68-118.

544 De productie in het Rijnland (en zeker te Brühl-Pingsdorf) liep nog op grote schaal door tot begin 13de eeuw (Sanke 2002).

545 Vooral bij het rode aardewerk zijn er bepaalde vormgroepen die hierop een uitzondering vormen. Het gaat om voorwerpen die door hun specifieke vormgeving niet gedraaid kunnen worden, zoals de vetvanger of de kaarsenmakersbak.

Aanwezigheid

Het rode aardewerk verschijnt voor het eerst in het midden van de 12de eeuw. De oudste contexten waarin deze aardewerksoort is aangetroffen, bevinden zich in het grachtencomplex te Ename-Huis Beernaert. Ze dateren mogelijk nog uit het tweede kwart van de 12de eeuw. Ook de 12de-eeuwse contexten uit de abdij van Ename bevatten een beperkt percentage aan rood aardewerk. Gezien de samenstelling van de contexten zijn ze waarschijnlijk iets jonger. In alle contexten uit het midden van de 12de eeuw blijft de aanwezigheid beperkt tot enkele procenten. Pas tegen het einde van de 12de eeuw en in de vroege 13de eeuw stijgt het aandeel van het gewoon rood aardewerk gevoelig, met percentages die zich tussen de 5 en de 10% situeren. Tegen het midden van de 13de eeuw daalt het aandeel van het gewoon rood aardewerk terug tot minder dan 5%.

Deze laatste cijfers, met een gevoelige stijging eind 12de–begin 13de eeuw en een daling midden 13de eeuw, moeten wel genuanceerd worden omdat ze afkomstig zijn uit sites met een verschillende sociaaleconomische achtergrond. De gegevens uit de late 12de–vroege 13de eeuw zijn namelijk uitsluitend gebaseerd op vondstcomplexen uit de abdij van Ename, die door zijn elitair karakter waarschijnlijk niet representatief is voor de landelijke of stedelijke contexten. Het omgekeerde is het geval voor de gegevens uit het midden van de 13de eeuw, die gebaseerd zijn op grote vondstcomplexen uit Oudenaarde-Lalaing (stedelijk) en Ename-Huis Beernaert (landelijk).

In de 14de eeuw stijgt het aandeel van het gewone rode aardewerk terug tot ongeveer 10%. Het is pas in de 15de eeuw dat het rode aardewerk in de regio Oudenaarde zijn grote doorbraak kent, met percentages tussen de 40 en de 50%. In de tweede helft van de 15de eeuw wordt het rode aardewerk de belangrijkste aardewerksoort in de gebruikerscontexten, een positie die het zal behouden tot ver in de postmiddeleeuwse periode.

Techniek, vormen, typologie en chronologie

De twee aardewerkgroepen die deel uitmaken van deze aardewerksoort zijn het matig fijn verschraalde Vroegrood aardewerk en het fijn verschraalde Rood. Alle oudste vondsten van het gewone rode aardewerk behoren tot de technische groepen van het Vroegrood (tabel 70). Naast de verschralingskenmerken onderscheidt het Vroegrood zich in die periode ook door de aanwezigheid van een grijze kern (T.G. 50) en een onregelmatige aanwezigheid van gestrooid loodglazuur, enkel aan de buitenzijde. Het Vroegrood met een volledige rode breuk (T.G. 50A) verschijnt pas in de periode einde 12de–vroege 13de eeuw. In de 13de eeuw breekt het fijnverschraald Rood pas volledig door en wordt het de dominante techniek binnen deze aardewerksoort. Het Vroegrood heeft dan nog een aandeel van een kleine 40%, waarbij het opvalt dat de variant met het volledig rode baksel (T.G. 50A) er twee derde van uitmaakt (tabel 70). In de 14de eeuw is het Vroegrood volledig verdwenen[546].

De oudste vorm die in Vroegrood verschijnt is de tuitpot. Zijn randtypes (sikkel- en manchetrand) zijn duidelijk geïnspireerd op de geglazuurde tuitpotten uit het Maasland. Het gebruik van loodglazuur is ook voor het eerst op deze vroegrode tuitpotten vastgesteld. De reden van de introductie van glazuur bij het lokale aardewerk lijkt dan ook volledig gezocht te moeten worden in de pogingen van de lokale pottenbakkers om de Maaslandse tuitpotten na te bootsen. Mogelijk omwille van zijn pioniersrol is de tuitpot in rood aardewerk slechts in zeer beperkte aantallen aanwezig in het onderzoeksgebied.

De vormgeving van de oudste kanvormen in Vroegrood aardewerk verwijst eveneens naar de voorbeelden uit het Maasland. Deze kannen verschijnen waarschijnlijk reeds in het derde kwart van de 12de eeuw, wat ongeveer gelijktijdig is met de introductie van de kanvorm in de Maaslandse productie[547]. Kannen en kruiken in Vroegrood aardewerk komen alleszins eerder voor dan deze in grijs aardewerk, die pas in het laatste kwart van de 12de eeuw beginnen op te duiken. Eind 12de–begin 13de eeuw komen de kan en de kruik in (vroeg)rood aardewerk vrij regelmatig voor, ook al is in deze vormgroep het grijze en het hoogversierde aardewerk dominant vanaf deze periode. Deze vormgroep blijft in de volgende eeuwen steeds een belangrijk aandeel behouden binnen de productie van het rode aardewerk, ook al daalt zijn procentueel aandeel steeds verder door de introductie van vele nieuwe vormsoorten.

TABEL 70

Rood aardewerk: procentueel aandeel van de technische groepen van het Vroegrood Aardewerk. De rij 'percentage rood' duidt het totale aandeel aan van het Vroegrood binnen het gewone rode aardewerk (excl. Hoogversierd).

Redware: percentage occurrence of the fabrics of Early Redware. The row 'percentage rood' indicates the relative quantity of Early Redware in the entire redware group (excl. highly decorated ware).

	1100/1175	1150/1225	1200/1300	1300/1400	totaal
	Beernaert	**Abdij**	**Beernaert, Oudenaarde**	**Abdij, Oudenaarde**	
Schervenaantallen **Percentage rood**	*n*=13 =100 %	*n*=315 =96 %	*n*=74 =37,3 %	*n*=3 =0,4 %	*n*=405
T.G. 50	92,3	50,5	28,4	33,3	**47,7**
T.G. 50A	0,0	27,6	67,6	33,3	**34,1**
T.G. 50B	7,7	2,2	1,4	33,3	**2,5**
T.G. 50C	0	20	3	0	**15,8**
totaal	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**

546 Het is niet meer aanwezig in het pottenbakkersafval van Oudenaarde-Lalaing.

547 Theuws *et al.* 1988, 331.

Eind 12de–begin 13de eeuw verschijnen ook enkele andere vormen voor het eerst in rood aardewerk: de beker, de kom, en waarschijnlijk ook de vetvanger. De beker blijft steeds een marginale vorm in rood aardewerk. De komvorm die uit deze periode afkomstig is, valt op doordat hij integraal intern en extern geglazuurd is. Het is veruit het oudste voorbeeld van het functioneel gebruik van glazuur op rood aardewerk, naast een fragment van een vetvanger (zie verder). De kom in rood aardewerk blijft in de 13de en de 14de eeuw echter een relatief zeldzaam product, zeker in vergelijking met het grijze aardewerk. Pas in de 15de eeuw wordt de rode, geglazuurde kom een vaak voorkomende vorm die een dominante rol speelt in de lokale aardewerkproductie, met een grote variatie aan randtypes en volumes. Naast de vormen die vooral in de keuken gebruikt worden ontwikkelt zich in die periode ook een groep van kleine versierde komtypes, die als tafelgerei dienen (de zogenaamde papkommen). Binnen de gebruikerscontexten uit die periode schommelt het aandeel van de kom tussen de 10 en de 40%.

Een dikwandig geglazuurd wandfragment uit een laat-12de–vroeg-13de-eeuwse abdijcontext is afkomstig van een vetvanger. Ook hier betreft het een van de eerste uitingen van het functioneel gebruik van glazuur. De vetvanger is tevens de eerste ceramiekvorm die geen tegenhanger kent in het grijze aardewerk. In de 13de-eeuwse contexten komt deze vorm regelmatig voor. In de volgende eeuwen is zijn aanwezigheid minder groot, maar blijkt toch in alle periodes ergens wel vertegenwoordigd te zijn. De vormgeving evolueert van een vrij smalle, afgeronde bak, een type dat tot in de 14de eeuw in gebruik was, tot een grote, brede en hoekige vorm. De vetvanger wordt zeker nog tot in de 16de eeuw gebruikt.

In de 13de eeuw verschijnen ook verschillende nieuwe vormen in rood aardewerk. Het gaat ofwel om vormen die reeds in grijs aardewerk voorkomen, zoals de pan of de voorraadpot, ofwel om nieuwe vormen die gelijktijdig ook in grijs aardewerk verschijnen, zoals de teil en de vuurklok. De pan en de teil zijn twee nieuwe toepassingen van het functionele gebruik van glazuur.

Het is merkwaardig dat de pan in rood aardewerk in de late 12de eeuw nog niet voorkomt in de aardewerkcomplexen uit de regio. Pas in de contexten uit de volle 13de eeuw duikt hij op, dadelijk in een belangrijk percentage (meer dan 25% van het rode aardewerk, tabel 71). Ondanks het functionele voordeel dat een geglazuurde pan lijkt te bieden, blijft de pan in grijs aardewerk gedurende deze periode toch dominant (verhouding van ongeveer 1/3 rood en 2/3 grijs). In de 14de eeuw heeft de geglazuurde pan deze in grijs aardewerk volledig verdrongen, waarbij het een van de eerste vormen is die nog uitsluitend in rood aardewerk gemaakt wordt. In het onderzoeksgebied wordt de pan gekenmerkt door een holle steel, die bij de 13de-eeuwse diepe vormtypes steeds de wand doorboort. Vanaf de 15de eeuw verminderen de diepe vormen met convexe bodems sterk ten voordele van de platte, lage types.

De voorraadpot in rood aardewerk is zeldzaam. Een groot, extern geglazuurd wandfragment met een reliëfbandversiering is het enige voorbeeld uit de eerste helft van de 13de eeuw. De voorraadpotten uit de 13de tot 15de eeuw zijn uitsluitend in grijs aardewerk. Het enige jongere exemplaar in rood aardewerk, dat dateert uit de late 15de of vroege 16de eeuw, blijkt ongeglazuurd te zijn, en is mogelijk zelfs een misbaksel.

Gelijktijdig met de teil in grijs aardewerk verschijnt in de 13de eeuw ook de geglazuurde soort. Toch blijft de teil in de 13de en de 14de eeuw voornamelijk een grijze vorm, en zijn de geglazuurde recipiënten uitzonderlijk. Pas in de 15de eeuw wordt de teil in rood aardewerk dominant, waarbij het een van de belangrijke vormen wordt van de geglazuurde productie. Op de rand na ondergaat hij gedurende eeuwen nauwelijks vormveranderingen.

De vuurklok in rood, extern geglazuurd aardewerk duikt voor het eerst op in het midden van de 13de eeuw. Ten opzichte van het grijze aardewerk blijft de geglazuurde variant echter steeds een zeldzame vorm. In de 15de eeuw komt mogelijk een kwartbolvormig muurhaardtype voor.

In de 14de eeuw wordt het vormengamma in rood aardewerk gevoelig uitgebreid. Naast de hierboven reeds beschreven vormsoorten, verschijnt een reeks belangrijke nieuwe vormen, waarvan enkele een belangrijke rol gaan spelen in de daaropvolgende eeuwen. Het betreft zowel vormen die in de 13de eeuw reeds in grijs aardewerk voorkwamen, zoals de grape en de kookkan, als nieuwe vormen, zoals het bord en de kamerpot.

De grape in rood, geglazuurd aardewerk verschijnt pas voor het eerst in de 14de eeuw. Het gaat om dezelfde, eerder peervormige types, die ook in grijs aardewerk geproduceerd worden. Toch zijn er twee kenmerken die enkel voorkomen (maar niet altijd) op de rode exemplaren uit die periode: het klauwvormig uitgewerkt pootje en de radstempel op de schouder. Het glazuur wordt zowel functioneel gebruikt (intern glazuur op hals en bodem) als decoratief (extern op de schouder). In de 14de eeuw komt de geglazuurde grape ongeveer even frequent voor als de grijze exemplaren. Pas in de 15de eeuw wordt de grape in rood aardewerk dominant. De types worden in die periode meer bolvormig en de halspartij korter. De grape is een van de belangrijkste vormsoorten in rood aardewerk.

Ook de kookkan ontwikkelt zich pas in de 14de eeuw in rood aardewerk. In tegenstelling tot de grape is de rode kookkan wel van een ander vormtype als de grijze exemplaren. Het betreft een klein type op standvinnetjes, met zowel intern als extern gedeeltelijk toegepast glazuur. De kookkan als vormsoort is in de 15de eeuw volledig verdwenen en vervangen door de steelgrape.

De kamerpot is in de 14de eeuw een nieuwe vormsoort, die zowel in grijs als in rood aardewerk voorkomt. Het 14de-eeuwse peervormige type op vlakke bodem in rood, geglazuurd aardewerk staat model voor de 15de- en 16de-eeuwse types.

Een 14de-eeuwse nieuwe vorm, die enkel in rood aardewerk geproduceerd wordt, is het bord. Reeds in die periode gaat het bijna uitsluitend om intern geglazuurde en met slib versierde types. Ook in de 15de en de 16de eeuw blijft het bord een regelmatig voorkomende vorm.

In de 14de eeuw duiken ook de eerste voorbeelden op van olielampen in gewoon rood aardewerk. Tot de 15de eeuw betreft het kleine, schotelvormige types. In de loop van de 15de eeuw verschijnt ook het type met dubbele schotel op stam. De olielamp wordt in het onderzoeksgebied slechts in beperkte mate aangetroffen.

Het productiegamma in rood, geglazuurd aardewerk kent ook in de 15de eeuw een gevoelige uitbreiding. Enkele belangrijke nieuwe vormen komen voor het eerst in gebruik: de steelgrape, de steelkom en het vergiet, naast een aantal eerder zeldzame, bijzondere vormen, die wel illustratief zijn voor de grote diversiteit in het vormengamma uit die periode: de drinkuit, de kaarsenmakersbak, de lavabo, de tas, het komfoor en het wasbekken. In de vroege 16de eeuw duiken tevens enkele vormen op die in de postmiddeleeuwse periode een belangrijke rol gaan spelen, zoals de hengselpot en de oorpot. Met de bloempot verschijnt in deze periode voor het eerst ook een productie van ongeglazuurd, rood aardewerk, die in de volgende eeuwen vooral tuingerei voortbrengt, met vormen zoals de sproeipot of de tuinklok.

TABEL 71

Rood aardewerk: chronologie van de vormsoorten. De percentages zijn gebaseerd op MAE.
Redware: chronology of the vessel types. Percentage is based on MNV.

	12a-c	12b-c	12B	12d-13a	13A	13b-c	14a-c	14B-15A	15B-16A	totaal
aantallen (MAE)	*n*=1	*n*=1	*n*=4	*n*=11	*n*=6	*n*=18	*n*=220	*n*=51	*n*=561	*n*=873
beker				9,1		5,6	0,5			**0,34**
bloempot									1,8	**1,15**
bord							6,8	2,0	6,1	**5,73**
deksel									0,9	**0,57**
drinkuit									0,7	**0,46**
fles									0,2	**0,11**
grape							34,1	25,5	10,2	**16,61**
hengselpot									0,2	**0,11**
kaarsenmakersbak									0,4	**0,23**
kamerpot							1,4	2,0	0,2	**0,57**
kan & kruik		100,0	25,0	63,6		27,8	13,6	9,8	3,0	**7,56**
kogelpot					16,7					**0,11**
kom				9,1		5,6	2,3	13,7	42,2	**28,75**
komfoor								2,0	2,9	**1,95**
kookkan							2,3			**0,57**
lavabo									0,2	**0,11**
olielamp							1,8	15,7	0,2	**1,49**
oorpot									0,7	**0,46**
pan						27,8	34,5	17,6	1,1	**11,00**
schotel					66,7		0,5	0,0	0,2	**0,69**
steelgrape								2,0	15,0	**9,74**
steelkom									3,4	**2,18**
tas									0,5	**0,34**
teil						5,6	0,9	5,9	8,2	**5,96**
tuitpot	100,0		75,0	9,1						**0,57**
vergiet									1,1	**0,69**
vetvanger				9,1		22,2	0,9	2,0	0,4	**1,15**
voorraadpot					16,7				0,2	**0,23**
vuurklok						5,6	0,5	2,0		**0,34**
wasbekken									0,2	**0,11**
zalfpot									0,2	**0,11**

De steelgrape is de belangrijkste vernieuwing in het geglazuurde aardewerk van de 15de eeuw. Hij verdringt de kookkan en wordt een van de belangrijkste vormen in de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw. In het onderzoeksgebied betreft het uitsluitend bolvormige types met een holle steel en drie pootjes. Uit dezelfde periode dateert de opkomst van de verwante steelkom, die twee basisvormtypes kent en zowel op pootjes als op standvinnen voorkomt.

De reeks van bijzondere vormen, die vanaf de tweede helft van de 15de eeuw wordt vervaardigd, is meestal sterk versierd met allerhande slibtechnieken en richt zich op een specifiek, meer luxueus segment in de aardewerkconsumptie. Vormen zoals het komfoor, het wasbekken en de lavabo zijn daarbij afgeleid van of geïnspireerd op voorbeelden in metaal.

Synthese

In het midden van de 12de eeuw verschijnt het rode aardewerk in de lokale ceramiekproductie. De introductie van glazuur en de daaraan gekoppelde oxiderende bakking is gelinkt aan de nabootsing van tuitpotten in geglazuurd aardewerk uit het Maasland. Maaslands geglazuurd aardewerk is zeker reeds van in de 10de eeuw in Vlaanderen aanwezig[548], maar het is pas met de productie van het 12de-eeuwse type met een manchetrand en vaak enkel een glazuurband op de schouder, dat het in Vlaanderen en Brabant op een grotere schaal verspreid geraakt. De onderzoeksregio van Oudenaarde ligt eigenlijk in de periferie van het verspreidingsgebied van het Maaslandse geglazuurde aardewerk, dat er steeds slechts in zeer kleine hoeveelheden aanwezig is. Het lijkt daarom eerder waarschijnlijk dat de introductie van

548 Zie hoofdstuk 5.5.

de techniek van het rode geglazuurde aardewerk en van de productie van rode tuitpotten (en ook van de vormtegenhangers in grijs aardewerk trouwens) in het onderzoeksgebied niet het gevolg zijn van een directe lokale reactie op het Maaslandse aardewerk (met zijn zeer beperkt belang in de regio Oudenaarde), maar eerder van de snelle verspreiding van deze innovatie. De oorsprong van deze innovatie zal meer in de grote handelscentra in Vlaanderen moeten gezocht worden, zoals Gent en Brugge, waar de aanwezigheid en de impact van het Maaslandse aardewerk veel sterker was. Ook de introductie van de kanvorm in de loop van de tweede helft van de 12de eeuw zal waarschijnlijk eerder deze weg gevolgd hebben.

Dat de introductie van het glazuur geen functionele reden gehad heeft blijkt duidelijk uit het feit dat het in eerste instantie enkel op de buitenzijde werd toegepast. Tot in de 13de eeuw is het glazuur voornamelijk om decoratieve redenen aangebracht. Pas rond 1200 duiken de eerste voorbeelden op van het functionele gebruik van glazuur, in eerste instantie op de vetvanger en de kom. In het onderzoeksgebied zijn geen bewijzen van een vroeg gebruik van glazuur op de pan, die pas in het midden van de 13de eeuw in rood aardewerk opduikt. Dit heeft mogelijk te maken met bepaalde tradities en gewoonten – de pan in grijs aardewerk was een ingeburgerde vorm met een lange gebruikstraditie – en met de hoge kostprijs van het glazuur in die periode, waardoor het voornamelijk op meer bijzondere vormen gebruikt werd, en de toepassing op dagdagelijkse gebruiksvoorwerpen niet wenselijk was.

Dat loodglazuur gedurende een lange tijd een duur product was wordt niet alleen aangetoond door de dubbele bakking van slibversierde rode producten uit de 13de eeuw (bij het hoogversierde aardewerk[549]), maar tevens van die uit de 14de-eeuwse pottenbakkersovens van Oudenaarde[550]. Het is trouwens opvallend dat de ongeglazuurde slibversierde exemplaren uit Oudenaarde steeds in een grijs baksel zijn, wat er op wijst dat eerst een goedkopere reducerende bakking uitgevoerd werd zonder glazuur, en daarna een oxiderende bakking met glazuur[551]. De vrij grote verschillen gedurende de late 12de en de 13de eeuw in de aanwezigheid van rood aardewerk tussen de abdij van Ename, die een elitaire site is, en de stedelijke contexten van Oudenaarde-Lalaing en de landelijke site van Ename-Huis Beernaert, lijken ook in dit opzicht betekenisvol te zijn.

Ook al kent het gewone rode aardewerk een algemene doorbraak in de 14de eeuw, met de pan als eerste belangrijke vormsoort die uitsluitend in dit aardewerk geproduceerd wordt, toch blijft zijn aandeel in de lokale productie onder de 10% hangen. Pas in de 15de eeuw wordt het rode aardewerk dominant, en kent het naast zijn grote aantallen ook een grote uitbreiding in het vormengamma, waarbij steeds meer bijzondere types aangeboden worden. Deze ontwikkeling kent zijn hoogtepunt in de eerste helft van de 16de eeuw. Met de opkomst en ontwikkeling in de 16de en de 17de eeuw van nieuwe aardewerksoorten zoals het tingeglazuurde aardewerk (majolica) wordt het rode aardewerk volledig in de rol geduwd van het ondertussen verdwenen grijze aardewerk, namelijk dat van louter functioneel gebruiksgoed.

4.7.5 Hoogversierd aardewerk

Definitie

Het hoogversierde aardewerk is een aparte soort binnen het oxiderend gebakken aardewerk. Het wordt gekenmerkt door zijn bijzondere versiering, die steeds gebruikmaakt van de combinatie van verschillende decoratietechnieken. Het gaat steeds om allerlei motieven en technieken in oplegwerk van klei, gecombineerd met de integrale toepassing van glazuur aan de buitenzijde (uitgezonderd de bodem). De kleurcontrasten, bekomen door de combinatie van al dan niet koperhoudend loodglazuur met witen roodbakkende kleien, typeren deze aardewerksoort[552]. Net als in de rest van Vlaanderen bestaat het hoogversierde aardewerk in het onderzoeksgebied bijna uitsluitend uit kanvormen. De uitgebreide analyse van alle versieringsvormen bij het hoogversierde aardewerk uit de regio Oudenaarde is te vinden bij de bespreking van de kanvormen in hoofdstuk 4.5.13.

De aardewerksoort van het hoogversierde aardewerk is technisch gezien uitsluitend vertegenwoordig door twee aardewerkgroepen: het Vroegrood (VR) en het Rood (RO) aardewerk. Alle technische groepen van het Vroegrood, gekenmerkt door een matig fijne verschraling, komen voor bij het hoogversierde aardewerk: T.G. 50, 50A, 50B en 50C. Van de groep van het Rood aardewerk (uitsluitend een fijne verschraling) zijn slechts vier van de acht technische groepen aanwezig: T.G. 53, 53A, 53B en 53C.

Aanwezigheid

Het hoogversierde aardewerk van lokale of regionale herkomst verschijnt vrij plots in de contexten uit de late 12de en vroege 13de eeuw, kort na het opduiken van de eerste hoogversierde producten in witbakkend aardewerk, afkomstig uit Noord-Frankrijk (tabel 67). Met een gemiddelde van bijna 4% gaat het dadelijk om een vrij aanzienlijke hoeveelheid, die in de loop van de 13de eeuw echter nog nauwelijks lijkt te stijgen.

Net als bij het Vroegrood aardewerk moet bij deze cijfers echter rekening gehouden worden met de verschillende sociaaleconomische achtergrond van de sites waaruit ze afkomstig zijn. De oudste gegevens komen uitsluitend uit de abdij van Ename, een elitaire site, terwijl de cijfers voor de volle 13de eeuw afkomstig zijn uit contexten met respectievelijk een landelijke en een stedelijke achtergrond. Maar ook voor de volle 13de eeuw zijn er grote verschillen in de hoeveelheden uit de verschillende contextgroepen en sites. In de contemporaine grachten uit de landelijke site van Ename-Huis Beernaert is het hoogversierde aardewerk slechts met 2,6% vertegenwoordigd, terwijl de schommelende aanwezigheid in de elkaar opvolgende contexten uit Oudenaarde-Lalaing een gemiddelde van 8,25% oplevert (tabel 72).

Vormen, typologie en chronologie

Bijna alle fragmenten in hoogversierd aardewerk zijn afkomstig van kanvormen. In het onderzoeksgebied zijn echter ook fragmenten van twee andere vormen in hoogversierd aardewerk aangetroffen. Een holle voet waarop echter enkel een sliblaag zonder glazuur aanwezig is, is hoogstwaarschijnlijk de bodem van

549 Verhaeghe 1989a, 26-27.

550 De Groote 1994, 383.

551 Ook in Aalst zijn dergelijke voorbeelden uit de 14de eeuw bekend (De Groote & Moens 1995, 133).

552 Verhaeghe 1982; *Idem* 1989b, 19-54; *Idem* 1996, 233.

TABEL 72

Hoogversierd aardewerk: vergelijking tussen de sites Oudenaarde-Lalaing en Ename-Huis Beernaert (gebaseerd op schervenaantallen).
Highly decorated redware: comparison between the assemblages of Oudenaarde-Lalaing and Ename-Huis Beernaert (based on sherd count).

	contextgroep	totaal context	aantal hoogversierd	%
Oudenaarde Lalaing :	context 45A	409	17	**4,16**
	context 45B	205	15	**7,32**
	context 45C	192	30	**15,65**
	context 46	376	32	**8,51**
	context 47	43	7	**16,3**
	totaal	1225	101	**8,25**
Ename Huis Beernaert :	context 41+42	2762	73	**2,64**

een olielamptype. Daarnaast zijn er ook twee randfragmenten bekend die van een deksel- of stolpvorm afkomstig zijn.
De kanvormen in hoogversierd aardewerk kennen een vrij grote diversiteit, zowel qua vorm-, rand- als bodemtypes. Er zijn 14 verschillende randtypes geregistreerd. Terwijl een belangrijk deel van deze randtypes ook voorkomt op de gewone rode en grijze ceramiek, is het opvallend dat bepaalde bodemtypes (vlakke bodem en bodem op standring) en enkele vormtypes uitsluitend in het hoogversierde aardewerk aanwezig zijn, en in die periode nooit zijn toegepast op kannen in grijs of gewoon rood aardewerk.

Ook de versiering is zeer divers, waarbij zes basistechnieken zijn waargenomen, waarvan er steeds minstens twee gecombineerd worden. Met het huidige gegevensbestand uit de regio is het niet mogelijk een duidelijke relatie te bepalen tussen randtypes, vormtypes en decoratietypes. De algemene indruk is wel dat de pottenbakker een grote vrijheid had in de vormgeving en afwerking van de kannen in hoogversierd aardewerk, waarbij een grote variatie bewust werd nagestreefd.

De chronologische gegevens over het opkomen van het hoogversierde aardewerk zijn volledig afkomstig uit de abdij van Ename. Door zijn elitair karakter is de kans groot dat een abdij snel van de nieuwe aardewerksoort zal gebruik gemaakt hebben. Uit de contextgegevens kan echter niet duidelijk bepaald worden of het lokale hoogversierde aardewerk al vóór 1200 in omloop was. De stratigrafie van de talrijke contexten toont wel aan dat het Noord-Franse hoogversierde aardewerk reeds aanwezig is in iets oudere aardewerkcomplexen, die nog geen lokale hoogversierde producten bevatten (tabel 67). Uit het onderzoek te Douai blijkt dat de hoogversierde productie er omstreeks 1190 van start ging, maar dat er toen reeds een voorloper bestond, waarvan er ook te Ename fragmenten gevonden zijn[553]. Het merendeel van het Noord-Franse hoogversierde aardewerk is echter aangetroffen in de contexten die eind 12de–vroege 13de eeuw gedateerd worden. Ze behoren bijna allemaal tot de eerste productiefase van Douai die tussen 1190 en 1220 gedateerd wordt. Alle oudste vondsten van lokaal hoogversierd aardewerk zijn geassocieerd met dit materiaal, wat wijst op een lokale productie die zeker reeds in het begin van de 13de eeuw aanwezig was, en die mogelijk reeds iets voor 1200 een aanvang nam.

Deze vroege contexten bevatten niet enkel hoogversierd aardewerk dat de vormen en de versieringswijzen van de Noord-Franse voorbeelden imiteert (voornamelijk geel glazuur op wit slib met rode verticale sliblijnen), maar ook reeds een groot aantal fragmenten van kannen met een dekkende witte sliblaag met groenkleurig glazuur, die kenmerkend zijn voor de productie in Vlaanderen gedurende de 13de eeuw (ook al komen ze reeds voor in de oudste productie van Douai). Verschillende gegevens wijzen erop dat de Vlaamse pottenbakkers zich al snel losmaakten van de strikte navolging van de Noord-Franse voorbeelden om een eigen vormentaal te ontwikkelen. Deze ontwikkeling lijkt zich op basis van de gegevens uit Ename nog in het eerste kwart van de 13de eeuw te situeren.

In de 13de eeuw is het lokale hoogversierde aardewerk een algemeen voorkomende aardewerksoort, die zelfs op eenvoudige landelijke sites, zij het in beperkte mate, aanwezig is. In de onderzoeksregio zijn geen contexten bekend die dateren uit de periode rond 1300, zodat het niet mogelijk is de verdwijning van het hoogversierde aardewerk goed te duiden. Zowel uit de gebruikerscontexten van de abdij van Ename als uit het productieafval van Oudenaarde-Lalaing blijkt echter wel duidelijk dat het hoogversierde aardewerk volledig verdwenen was in het midden van de 14de eeuw. Enkel de versieringstechniek met sliblijnen is nog toegepast op bepaalde kan- en kruiktypes in rood aardewerk. Daarnaast vertonen sommige roodbakkende grapen uit die periode een complexe radstempel die duidelijk zijn oorsprong kent in de radstempeltypes van het hoogversierde aardewerk.

Synthese

Het hoogversierde aardewerk is een specifieke soort binnen het oxiderend gebakken aardewerk met een aantal opvallende kenmerken. Het onderscheidt zich sterk van de overige lokale producten door de aanwezigheid van een exuberante versiering in een aantal nieuwe of aangepaste en herdachte technieken. Dit contrast met het overige aardewerk en de aanzienlijk hogere productiekosten – door een langere maaktijd, extra grondstoffen (witbakkende klei) en de dubbele bakking – zorgt er voor dat het zich als een luxeproduct onderscheidt, dat vooral gericht is op de kanvorm als tafelgerei. In de loop van de 13de eeuw wordt het een algemeen verspreid product, dat echter door zijn

553 Louis 1996.

kostprijs waarschijnlijk nog steeds over een zekere sociale status beschikte.
Het kent vermoedelijk zijn oorsprong in de Franse productie van hoogversierd aardewerk, die reeds in de tweede helft van de 12de eeuw van start gegaan is. De lokale productie neemt waarschijnlijk reeds op het einde van de 12de eeuw een aanvang. Naast kopieën van de Franse voorbeelden verschijnt ook bijna onmiddellijk een productie met een eigen karakter, dat als algemeen Vlaams te herkennen valt.

De kan is de voornaamste vorm en maakt bijna de volledige productie uit van het hoogversierde aardewerk. De kan is een betrekkelijk nieuwe vorm, waarvan de oudste exemplaren in Vroegrood aardewerk pas kort voor de aanvang van de hoogversierde productie in het aardewerkgamma verschijnen, waarschijnlijk in het derde kwart van de 12de eeuw. Opvallend is dat de vormtypologie van de kannen in hoogversierd aardewerk nogal sterk afwijkt van die van de kannen en kruiken in gewoon rood of grijs aardewerk, die onderling wel een sterke vormverwantschap vertonen. Enkel de randtypes worden grotendeels door de drie aardewerksoorten gedeeld.

Het hoogversierde aardewerk introduceert een aantal nieuwe technieken in de lokale ceramiekproductie, waarvan het gebruik van witbakkend slib in allerhande toepassingen de voornaamste en de meest invloedrijkste is. Zoals hierboven reeds aangetoond is de introductie van de oxiderende bakking en de loodglazuurtechniek echter niet aan het hoogversierde aardewerk toe te schrijven, maar gebeurde dit reeds min of meer een halve eeuw vroeger, met de vervaardiging van op Maaslandse voorbeelden geïnspireerde tuitpotten in rood aardewerk[554].

De eerste hoogversierde productie was vooral gericht op de nabootsing van de Noord-Franse importen in witbakkende klei. Daarom werd de techniek van dekkend wit slib ontwikkeld, zodat de heldere gele of groene kleur van de Franse voorbeelden kon worden verkregen. Om ook aan de binnenzijde de indruk te geven dat het een wit product was, werd intern de *slip wash*-techniek toegepast, die een fijn wit sliblaagje achterliet. In dit kader moet ook de techniek van de dekkende kleilaag gezien worden, die bij het merendeel van de oudste exemplaren aanwezig is: op de hals en de rand werd een dikke laag van witbakkende, verschraalde klei aangebracht (en geen dunne, onverschraalde kleipap), waarin achteraf de rand- en halsvorm gedraaid werden[555]. Hierdoor was bij slijtage of lichte beschadiging het 'bedrog' niet dadelijk merkbaar. Deze imitatietechnieken verdwijnen meer en meer in de loop van de 13de eeuw, samen met de geïmporteerde producten zelf.

Het belang van het hoogversierde aardewerk situeert zich op verschillende niveaus[556]. Op technisch gebied is het duidelijk dat het vooral de ontwikkeling van de slibversiering is die een zeer grote invloed heeft gehad op de latere laat- en postmiddeleeuwse aardewerkproductie. Op economisch niveau geeft het hoogversierde aardewerk heel wat informatie over de organisatie van het pottenbakkerbedrijf, de marktmechanismen die spelen bij de ontwikkeling en verspreiding van nieuwe technieken, of de distributiepatronen die zich ontwikkelen. Op het cultureel en sociaal niveau kan deze aardewerksoort ook gezien worden als een indicator van een evoluerende maatschappij, met een zich sterk ontwikkelende stedelijke burgerij, met nieuwe tafelgewoontes, met veranderde voorkeuren, enz.

4.7.6 'Doorniks' aardewerk

Definitie
De aardewerksoort met de naam 'Doorniks' aardewerk komt volledig overeen met de aardewerkgroep met dezelfde naam[557]. Als aardewerkgroep is dit zogenaamde Doornikse aardewerk de verzameling van een reeks technische groepen van aardewerk dat op de snelle draaischijf is vervaardigd, waarbij gebruik gemaakt is van niet-alluviale, ijzerarme kleien. Het betreft T.G. 65, 66, 67, 68 en 69. In de huidige stand van onderzoek kan niet altijd uitgemaakt worden of het al dan niet gaat om lokaal, in de regio Oudenaarde geproduceerd aardewerk dat gebruikmaakt van aangevoerde kleien. De naam 'Doorniks' is gebruikt omdat de herkomst van de ijzerarme kleien hoogstwaarschijnlijk de regio van Doornik is. In deze stad zijn alleszins vondsten bekend van aardewerk dat vervaardigd is in dezelfde techniek als T.G. 65 en 66.

De vijf technische groepen die tot deze aardewerkgroep gerekend worden, kunnen worden opgedeeld in drie categorieën. Een eerste categorie is het aardewerk in rode en witte klei, dat bestaat uit T.G. 65 en 66. Deze groepen combineren twee kleisoorten ongemengd, waarbij het bovendeel van de pot opgebouwd is in een roodbakkende klei zoals T.G. 53 en het onderste deel in een ijzerarme, witbakkende klei. Een tweede categorie verzamelt twee technische groepen die enkel gebruikmaken van gemengde kleien. T.G. 67 heeft een zacht, krijtig, roze baksel, met een hoog aandeel van rode klei; T.G. 69 heeft een gelijkaardig krijtig baksel, maar met een witte of lichtroze kleur. Een derde categorie bestaat enkel uit T.G. 68, waarvan het harde baksel bestaat uit een zuivere, ijzerarme klei met een oranjeroze kleur, soms met een lichtgrijze kern.

Aanwezigheid
Het zogenaamde Doornikse aardewerk is enkel aangetroffen in contexten uit de tweede helft van de 15de of de eerste helft van de 16de eeuw. De voornaamste informatie over deze ceramieksoort is afkomstig uit de afvalcontext van Petegem Beaulieu, waar minstens 500 scherven tot de verschillende technische groepen behoren. Het grote probleem bij een vergelijking van de verschillende technische groepen is de herkenbaarheid van de technieken 65 en 66, want fragmenten die enkel de rode component bevatten kunnen niet worden geïdentificeerd[558].

Uit tabel 73 blijkt dat binnen deze ceramieksoort het aardewerk in gecombineerde kleien (T.G. 65 en 66) met 55% de belangrijkste categorie is, gevolgd door het aardewerk dat vervaardigd is in gemengde kleien (T.G. 67 + 69), met ongeveer 30%. Het aardewerk dat volledig vervaardigd is in niet-alluviale ijzerarme

554 De introductie van de oxiderende bakking in combinatie met de toepassing van glazuur wordt in de literatuur meestal toegeschreven aan het hoogversierde aardewerk (o.a. Verhaeghe 1989a, 99; *Idem* 1996, 235).

555 Zie paragraaf 4.4. Versieringsvormen en –technieken, en het deel over de kannen in hoogversierd aardewerk in paragraaf 4.5.13.

556 Verhaeghe 1996 geeft een volledig overzicht van en een discussie over de betekenis van het hoogversierde aardewerk.

557 Voor de discussie rond de aard en de naamgeving van deze aardewerksoort, zie paragraaf 4.2.2.

558 De volledige discussie van het methodologische probleem bij kwantificatie is gevoerd in De Groote 1993, 378-379.

TABEL 73

'Doorniks' aardewerk: procentuele verdeling van de aardewerkvormen per technische groep, gebaseerd op MAE.
Tournai-type ware: percentage occurrence of vessel forms by fabric, based on MNV.

	T.G. 65+66	T.G. 67+69	T.G. 68	totaal
MAE	*n*=35	*n*=19	*n*=9	*n*=63
bord			11,1	**1,6**
grape	94,3	5,3	44,4	**60,3**
kamerpot		5,3		**1,6**
kan		36,8		**11,1**
kom		5,3		**1,6**
lavabo			11,1	**1,6**
oorpot		10,5		**3,2**
pan	2,9			**1,6**
steelkom	2,9			**1,6**
miniatuurvorm		26,3	22,2	**11,1**
andere		10,5	11,1	**4,8**
totaal per techniek	**55,6 %**	**30,2 %**	**14,3 %**	**100 %**

klei (T.G. 68) maakt in Petegem met ongeveer 14% de minderheid uit. Ten opzichte van de overige lokale en geïmporteerde aardewerksoorten blijkt het 'Doorniks' wel op vrij korte periode een belangrijk aandeel in de aardewerkconsumptie te hebben ingenomen. Met een aanwezigheid van ongeveer 10%, dat door de identificatieproblemen van sommige technische groepen zelfs een onderschatting is, neemt het zogenaamde Doornikse aardewerk een derde plaats in, na het rode en het grijze aardewerk. Het is zelfs iets beter vertegenwoordigd dan het steengoed.

Vormen, typologie en chronologie

Er zijn grote verschillen in de vormsoorten die per technische groep voorkomen. De categorie van het aardewerk in gecombineerde roodbakkende en witbakkende kleien (T.G. 65 en 66) bestaat uitsluitend uit vormen die gebruikt werden op het vuur (tabel 73). De grape is de belangrijkste vorm en de enige die ook bekend is uit sites in aanpalende regio's[559]. Hij onderscheidt zich van de grapen in rood of in grijs aardewerk door een lagere en bredere vormgeving, specifieke decoratieve elementen en vooral door de integrale toepassing van glazuur aan de binnen- én aan de buitenzijde. Van twee andere vormen is telkens één exemplaar bekend: de pan en de steelkom.

De categorie van het 'Doorniks' aardewerk die gebruikmaakt van gemengde kleien (T.G. 67 en 69) kent een vrij grote variatie aan vormen. Er zijn enkele gewone, algemeen voorkomende vormen zoals de grape (van hetzelfde type als die in rood en wit aardewerk), de kamerpot en de oorpot, die echter maar in beperkte mate voorkomen. Van een bijzonder kantype, dat geen parallellen kent bij het rode of het grijze aardewerk, zijn wel meerdere individuen geteld. Het betreft een vijftal bodems met een uitgeknepen standring, waarschijnlijk afkomstig van een volledig geglazuurd, klein en slank kantype, dat op Rijnlandse vormen geïnspireerd is. Een rand met een bandoortje is mogelijk van hetzelfde type afkomstig. Een groter kan- of kruiktype, waarvan één randfragment bekend is, leunt wel sterk aan bij de exemplaren in rood en grijs aardewerk, maar onderscheidt zich door de kopergroene glazuurkleur aan de buitenzijde. De categorie van de gemengde kleien bevat ook enkele bijzondere vormen, die waarschijnlijk niet tot de reguliere productie behoord hebben. Het gaat enerzijds om een uitzonderlijk cilindervormig pottype, volledig bedekt met een dubbele, alternerende rij van verticaal geplaatste worstoortjes, dat als een spielerei van de pottenbakker beschouwd kan worden, en anderzijds om een reeks van miniatuuruitvoeringen van bestaande vormen: kommetjes, twee vergieten en een grape. Algemeen kan worden opgemerkt dat de bakselcategorie van de gemengde kleien vooral gebruikt werd voor de vervaardiging van kleine vormtypes en miniatuurvormen. Grote vormen zoals de grape, het grote kan/kruiktype en de kamerpot zijn uitzonderlijk, terwijl middelgrote vormen zoals de oorpot en het bord ook niet zo vaak lijken voor te komen.

De derde categorie, die enkel technische groep 68 omvat, een zuivere ijzerarme klei in een lichtroze tot roze hard baksel, laat een vormvariatie zien die tussen de twee voorgaande categorieën inzit. Enerzijds zijn bijna de helft van de vondsten afkomstig van grapen, terwijl anderzijds ook miniatuurvormen in dit baksel voorkomen, waaronder een klein komfoor. Twee vormen in dit baksel die niet in de andere categorieën aangetroffen worden, zijn het bord en de lavabo. De kwaliteit van dit aardewerk is hoger dan die van de gemengde kleien, die door de slechte kleimenging en het krijtige karakter van het baksel de neiging tot schilferen vertonen. Algemeen kan vastgesteld worden dat de bakselcategorie van het zogenaamde Doornikse aardewerk vooral gebruikt werd voor de productie van middelgrote tot grote vormtypes.

Synthese

Het is merkwaardig dat een aardewerksoort die zo een belangrijk aandeel vertoont in de aardewerkcomplexen uit de periode

559 O.a. Doornik (Vêche 1989, 248), Gent (Raveschot 1989a, 24-26, afb. 11: 14.), Aalst (De Groote *et al.* 2004, fig. 40: 1-10) en Lille (Gubellini 2002, fig. 8: 24, 31). In Lille zou er echter ook kookgerei voorkomen waarbij enkel de steel in roodbakkende klei is vervaardigd (*Ibid.*, 160-161).

tweede helft 15de/eerste helft 16de eeuw tot nog toe zo weinig opgemerkt is en zo weinig aandacht gekregen heeft. Er waren wel reeds summiere vermeldingen uit Doornik en Gent van grapen in de techniek van de gecombineerde kleien, maar het is pas met het onderzoek van aardewerkcomplexen uit de abdijen van Petegem en Ename dat deze aardewerksoort voor het eerst uitgebreid beschreven en bediscussieerd is[560]. De term 'Doorniks' aardewerk als algemene benaming is nieuw, maar in de studie van Petegem werd wel reeds gewezen op de verbanden tussen het aardewerk in rood- en witbakkende klei en de ceramiekgroepen met een roze en een krijtig wit baksel. Dat deze aardewerkgroep niet enkel van belang is in de zuidelijke Scheldevallei wordt aangetoond door recente vondsten in Aalst en Rijsel. De vroeg-16de-eeuwse afvalput uit Aalst aan de Dender bevatte niet enkel aardewerk in rood- en witbakkende klei, maar tevens een technische groep met een homogeen baksel van ijzerarme klei die verwant is aan technische groep 68[561]. Deze vondsten uit Aalst en Rijsel geven niet alleen een nieuw beeld van de verspreiding, maar leiden ook tot nieuwe inzichten rond deze problematiek, onder meer betreffende de oorsprong, de aard en de betekenis van dit aardewerk.

Het vormenspectrum van deze aardewerksoort laat twee groepen zien: enerzijds een homogene groep van kookgerei, die bijna uitsluitend bestaat uit grapen met enkele bijzondere kenmerken, en anderzijds een zeer heterogene groep van allerhande grote maar vooral kleine vormen, die grotendeels bestaat uit tafelgerei en miniatuurvormen waarvan de functie onduidelijk is. Met een aandeel van 60% is de groep van de grapen duidelijk zeer dominant, en vormt het een gidsfossiel voor deze aardewerksoort, wat onder meer blijkt uit de vondsten buiten de onderzoeksregio, die enkel deze vormsoort vermelden. De productie van dit specifiek, integraal geglazuurd grapetype is meer dan waarschijnlijk ook de motor geweest in de ontwikkeling van deze aardewerkgroep. Vermoedelijk om functionele redenen die te maken hebben met specifieke kwaliteiten van de klei, zoals hittebestendigheid en warmtegeleiding[562], is de productie van grapen (en uitzonderlijk ook ander kookgerei) in ijzerarme klei (integraal of enkel het benedendeel) van start gegaan. De overige vormen lijken eerder afgeleide producten te zijn, die ook gebruikmaken van de oorspronkelijke kleien of van de gemengde kleien uit de grapeproductie. Bij de gemengde kleien gaat het mogelijk om restkleien die voortkomen uit de vervaardiging van grapen in gecombineerde rood- en witbakkende kleien, en die herkneed werden voor een afgeleide, secundaire productie.

De functionele reden voor het gebruik van witbakkende, ijzerarme klei voor de onderzijde van de pot werd reeds aangehaald, maar dit verklaart niet waarom de pottenbakker de bovenzijde van de pot in rood aardewerk maakte. Het zal zeker niet om praktische redenen geweest zijn. Een pot uit twee kleitypes levert immers zowel bij het vervaardigen als bij het bakken (verschillende kleien geven onder meer een andere spanning bij verhitting) de nodige technische problemen op. In de veronderstelling dat de geïmporteerde ijzerarme tertiaire klei door onder meer de transportkosten heel wat duurder is dan de lokaal gedolven ijzerhoudende alluviale klei, lijkt kostenbesparing de enige plausibele reden te kunnen zijn voor deze combinatie van twee kleien op één pot. Een bezwaar tegen deze veronderstelling lijkt het feit dat deze combinatie ook in Doornik aangetroffen wordt, waar de beide kleien gedolven werden[563]. Een plausibele verklaring kan een eventueel verschil zijn in de kostprijs voor de verwerving van de beide kleisoorten. Hiervoor kunnen minstens twee bepalende elementen aangehaald worden. Enerzijds lijkt het waarschijnlijk dat er een verschil was in delvingskosten tussen de over het algemeen veel toegankelijkere alluviale kleien en de dieperliggende tertiaire kleien, en anderzijds is er de economische wet van vraag en aanbod, waarbij vermoed kan worden dat de voor export gevraagde tertiaire kleien duurder zullen zijn geweest.

De bepaling van de herkomst van dit aardewerk is een ander probleem. Voor de exemplaren van het zogenaamde 'Doorniks' aardewerk in de regio Oudenaarde is het op basis van macroscopisch onderzoek niet mogelijk aan te tonen of ze een lokale, Oudenaardse productie kunnen zijn, waarbij gebruik gemaakt werd van aangevoerde kleien, of dat het om aardewerk gaat dat in het 35 km stroomopwaarts gelegen Doornik werd geproduceerd en dat naar het Oudenaardse werd verhandeld. Beide opties zijn mogelijk en een combinatie van beide evenzeer. Bij de grapen bijvoorbeeld is er wel een sterke typologische gelijkenis tussen de randen van de lokale rode en grijze producten, maar daarnaast zijn er ook heel wat verschillen in het vormtype en in de afwerking. Bij heel wat kleinere vormen echter (bijvoorbeeld de kannen) zijn types aanwezig die totaal niet voorkomen bij de rode of grijze producten. Of een microscopische of een chemische analyse van de rode baksels een oplossing kan brengen is betwijfelbaar omdat de kans groot is dat de samenstelling van de ijzerhoudende kleien uit de Scheldevallei te Oudenaarde weinig verschilt met die uit de Scheldevallei te Doornik[564]. Ook bij de verschralingselementen (het zand) stelt zich dit probleem. Er is echter nog een derde mogelijkheid waarmee rekening moet gehouden worden. Omwille van het feit dat grapen in rode en witte klei ook in het 30 km verder stroomafwaarts gelegen Gent worden aangetroffen, en rekening houdend met het gegeven dat er zeker in de eerste helft van de 16de eeuw al een productie van witbakkend aardewerk bestond[565], is het niet onmogelijk dat sommige producten een Gentse herkomst hebben. Uit historisch onderzoek blijkt tevens dat in de 17de eeuw tot 70% van de productie van sommige Gentse pottenbakkers in de streek van Oudenaarde verkocht werd[566]. Dit zegt op zich niets over de situatie in de late 15de en de 16de eeuw, maar de kans is reëel dat een dergelijk groot volume aan export reeds wortels heeft in de voorafgaande periode.

Het belang van de hierboven geciteerde Aalsterse vondsten van deze aardewerksoort schuilt onder meer in het feit dat door bepaalde inclusies de herkomst van de rode component van deze grapen in rood- en witbakkende klei duidelijk te situeren is in de Dendervallei of in de Brabantse regio tot aan Brussel[567]. Het gaat

560 De Groote 1993, 371-373, later overgenomen door Lemay 1995, 301-304.

561 De Groote *et al.* 2004, 331-334. De grapen uit Aalst zijn wel duidelijk van een ander vormtype.

562 De Groote 1993, 373.

563 Dit is wel een veronderstelling, aangezien er momenteel voor die periode geen historische (de oudste documenten over het delven van witbakkende kleien in Doornik dateren uit de 18de eeuw) en ook geen archeologische of natuurwetenschappelijke bewijzen zijn.

564 Persoonlijke mededeling Prof. P. De Paepe, Laboratorium voor Aardkunde, Universiteit Gent.

565 Verhaeghe 1988c, 256.

566 Laleman 1997, 41.

567 De Groote *et al.* 2004, 331.

dus zeker om producten die niet aangevoerd zijn uit de Scheldevallei. Deze grapen uit Aalst voeren geen elementen aan omtrent de herkomst van deze aardewerksoort in de regio Oudenaarde, maar ze vormen wel het bewijs dat deze aardewerksoort zeker productiecentra kende waar de witbakkende component aangevoerd en gebruikt werd voor een lokale productie.

Als besluit kan gesteld worden dat de aardewerksoort die hier onder de verzamelnaam 'Doorniks' aardewerk aangeduid wordt een belangrijke bijdrage kan vormen tot een beter begrip van de sterk evoluerende ceramiekmarkt in de late 15de en de eerste helft van de 16de eeuw. Voor verder onderzoek is het echter noodzakelijk dat er nieuwe vondstcomplexen gelokaliseerd worden waar deze aardewerksoort in al zijn facetten aanwezig is, zowel in de zuidelijke Scheldevallei als daarbuiten. Daarnaast is petrografisch en chemisch onderzoek op de witbakkende component noodzakelijk voor het bepalen van de herkomst van deze kleien. Enkel op deze manier is het mogelijk een beter beeld te krijgen van de betekenis en het belang van deze ceramiek.

—

5 Techniek, typologie en chronologie van de aanwezige importgroepen

5.1 Algemene inleiding

In dit hoofdstuk wordt het aardewerk uit het onderzoeksgebied behandeld dat niet van lokale of regionale herkomst is. Het betreft elf ceramieksoorten die, naargelang de soort, verder verdeeld zijn in verschillende groepen en/of subgroepen.

Voor de volle middeleeuwen gaat het om negen importsoorten:

- Rijnlands roodbeschilderd aardewerk (zogenaamd Pingsdorf)
- aardewerk met schelpengruisverschraling
- handgevormd aardewerk met donkere kern
- witbakkend aardewerk uit het Maasland (zogenaamd Andenne en pre-Andenne)
- ceramiek van het Autelbastype
- Rijnlands reducerend gebakken aardewerk (zogenaamd Paffrath)
- roodbeschilderd aardewerk uit Nederlands Limburg (zogenaamd Brunssum-Schinveld)
- aardewerk uit het Eifelgebied (zogenaamd Mayen)
- hoogversierd aardewerk van Noord-Franse herkomst

Ondanks vermeldingen in de literatuur werd er noch in de behandelde contexten noch in de overige mij bekende contexten uit het onderzoeksgebied roodbeschilderde ceramiek van Franse oorsprong aangetroffen[568]. Twee kleine fragmenten van Rijnlandse reliëfbandamforen uit Ename (pl. 17: 67) komen niet verder ter sprake omdat het om vondsten buiten context gaat[569].

De importen uit de late middeleeuwen worden vertegenwoordigd door het steengoed en de majolica. Deze twee aardewerksoorten bestaan uit verschillende groepen en subgroepen, die een voor een behandeld zullen worden.

Elke importgroep wordt geanalyseerd op technisch, typologisch en chronologisch vlak. Alle aanwezige baksels zijn ondergebracht in technische groepen, die enkel de kenmerken van het baksel omvatten, eventueel aangevuld met de oppervlaktebehandeling. De versiering wordt in de typologische analyse behandeld. De aandacht voor en de diepgang van de typologische en chronologische analyse schommelt naargelang de hoeveelheid en de kwaliteit van het beschikbare schervenmateriaal, waarbij vooral een voldoende variatie en aanwezigheid van diagnostische stukken van belang zijn. Het typochronologische onderzoek van het steengoed is beperkt gehouden om verschillende redenen. Ten eerste is het aanwezige studiemateriaal zeer beperkt en/of zeer fragmentarisch en bovendien sterk gespreid in de tijd. Ten tweede leent het steengoed zich niet goed tot een randtypologische benadering, zoals dat voor de meeste soorten is gebeurd, maar moet het eerder vormtypologisch gerangschikt worden. Ten derde zijn er in de literatuur reeds goede analyses voorhanden, gebaseerd op volledige vormen, zodat de studie van het steengoedmateriaal uit het onderzoeksgebied geen aanvullingen of nieuwe inzichten kan leveren op typochronologisch vlak, maar enkel kan gebruikmaken van de bestaande kennis op dit gebied. Deze problematiek geldt eveneens ten dele voor de verschillende majolicagroepen, die echter wegens het belang en de rijkdom van de decoratie wel enkele typologische analysemogelijkheden bieden.

5.2 Roodbeschilderd aardewerk van Rijnlandse herkomst

5.2.1 Inleiding

Met bijna 3500 scherven vormt het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk de belangrijkste importgroep binnen de bestudeerde contexten in het onderzoeksgebied. Deze aardewerksoort werd op het einde van de 19de eeuw voor het eerst beschreven door C. Koenen, naar aanleiding van een ovenvondst in Pingsdorf bij Brühl[570]. Al het roodbeschilderde aardewerk van Rijnlandse herkomst kreeg sindsdien de benaming Pingsdorfaardewerk[571].

568 Raveschot 1989b, 240 en noot 19; Demolon & Verhaeghe 1993, 396.

569 Deze aardewerkgroep is in se Karolingisch, maar reliëfbandamforen komen ook nog voor in de 10de eeuw (Giertz 2000).

570 Koenen 1898.

571 In het recent verschenen *Handbuch zur mittelalterlichen Keramik in Nordeuropa* wordt de term *Pingsdorfer Ware* ongelukkigerwijs zelfs gebruikt voor alle roodbeschilderde ceramiek in Noordwest-Europa (Lüdtke & Schietzel 2001).

Ondertussen zijn al meer dan 25 productieplaatsen van gelijksoortige roodbeschilderde ceramiek bekend[572]. Uit macroscopisch onderzoek van het aardewerk op gebruikerssites[573] en uit een mineralogisch en chemisch onderzoek op materiaal uit enkele productiesites[574] blijkt dat technisch gezien de producten uit het Vorgebirge (in de omgeving van Brühl: Pingsdorf, Badorf, Eckdorf, Walberberg, Kierberg) te onderscheiden vallen van productiecentra in de rest van het Rijnland en aangrenzende gebieden (zoals Brunssum, Schinveld, Wildenrath, Langerwehe, Liblar, Siegburg, Meckenheim en Mutscheid)[575]. Dit onderscheid is momenteel voor de Enaamse vondsten moeilijk te maken, omdat voor de meeste productiecentra de parameters hiervoor onvoldoende bekend zijn en een goede referentiecollectie ontbreekt[576]. Enkel een herkomst uit de Zuid-Limburgse regio van Brunssum en Schinveld is op basis van de techniek en de typologie uit te sluiten[577]. Het roodbeschilderde aardewerk dat gevonden werd in belangrijke noordelijke handelssites buiten het Rijnland, zoals Haithabu, Schleswig en Bryggen, zou uitsluitend uit het Vorgebirge afkomstig zijn[578]. Dit zou er op wijzen dat de handel van roodbeschilderd aardewerk via de Noordzee enkel plaatsvond met producten afkomstig van die regio[579]. Het is dan ook waarschijnlijk dat het bij de vondsten van Rijnlands roodbeschilderd aardewerk uit contexten tot het midden van de 12de eeuw in het studiegebied, en bij uitbreiding in Vlaanderen (uitgezonderd Limburg), bijna uitsluitend om producten uit het Vorgebirge gaat[580].

Het kerngebied van de verspreiding van het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk omvat het gebied van Midden- en Neder-Rijn, Westfalen, het kustgebied van Nedersaksen, Nederland en België. De randgebieden met een beperkte verspreiding of sporadische aanwezigheid situeren zich vooral langs de rest van de Noordzee (Zuidoost-Engeland en Zuid-Scandinavië)[581]. In Noord-Frankrijk wordt het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk nauwelijks aangetroffen[582].
De looptijd van de roodbeschilderde ceramiek van Rijnlandse herkomst wordt momenteel op basis van goede absolute dateringen geplaatst tussen de vroege 10de eeuw en de late 12de eeuw[583]. Binnen het onderzoeksgebied wordt deze aardewerksoort op alle vindplaatsen uit de volle middeleeuwen aangetroffen. Onder de 83 contextgroepen zijn er maar liefst 42 waarin dit aardewerk voorkomt. Het leeuwendeel is afkomstig uit de contextgroepen 1 tot 4, afkomstig uit de *portus* en het *castrum* van Ename, en te dateren tussen 974 en 1050 (ongeveer 2000 fragmenten) (fig. 234). Een 800-tal scherven die eveneens afkomstig zijn uit *portus*contexten, kunnen niet precies in een van de periodes (A tot D) ingedeeld worden. Uit de afvallaag onder de oudste vloer van de Sint-Laurentiuskerk, te dateren voor 999/1002, zijn slechts 29 fragmenten van deze aardewerkgroep gerecupereerd. De grachtcontexten uit Ename-Huis Beernaert, die zich situeren tussen 1050 en 1150/75, bevatten 232 scherven. In de 12de-eeuwse contextgroepen uit de Enaamse abdij bleef de aanwezigheid beperkt tot een 30-tal scherven.

FIG. 234 **Rijnlands roodbeschilderd aardewerk van het Pingsdorftype (contextgroep 3A).**
Rhenish red-painted ware of Pingsdorf type (assemblage 3A).

572 Janssen 1987, 77-113; Sanke 1999, 182-183; *Idem* 2001, 309.
573 Sanke 2001, 381-383.
574 Rother 2001.
575 Sanke 1999, 183; Lüdtke 1985, 61-62; Lüdtke 1989, 39-40; Heege 1997, 164-170, 220-223; Friedrich 1998, 216-217.
576 Vele productiesites zijn nauwelijks bestudeerd en gepubliceerd (Friedrich 1998, 217). Een belangrijke aanzet is onlangs gegeven door het chemische en petrografische onderzoek van Rother 2001.
577 Bruijn 1960, 145-158; *Idem* 1961, 468-483. Het macroscopische onderscheid werd ook bevestigd door petrologisch onderzoek (Janssen & De Paepe 1976, 224; Rother 2001). De laat-12de-eeuwse vondsten in het onderzoeksgebied van het type Brunssum en Schinveld zijn apart besproken (zie de technische groepen 92A en 92B).
578 Janssen 1987; 23-24; Lüdtke 1985, 61-62; Lüdtke 1989, 39-42.
579 Janssen 1987, 24; Keller 1995, 19-21; Sanke 1999, 183.
580 Een reeks voorbeelden uit het castrum en de portus van Ename werd tijdens het congres van de *Medieval Pottery Research Group* in Keulen (1995) voorgelegd aan Markus Sanke, die ondertussen een doctoraat afgelegd heeft over dit onderwerp (Sanke 2002). Hij determineerde alle de hem voorgelegde Enaamse vondsten als afkomstig uit het Vorgebirge.
581 Sanke 1999, 181-182; *Idem* 2001, 337-383.
582 Demolon & Verhaeghe 1993, 395. In St-Omer komen ze nog voor, maar ze maken er de minderheid uit van het roodbeschilderde aardewerk (Routier 1998; *Idem* 2006, 268-269. Zie ook Barbé *et al.* 1996, 149, pl. XVIII: 4).
583 Friedrich 1998, 213-216; Sanke 1999, 184; Schenk 2000, 337-345; Sanke 2002; Höltken 2003, 524.

5.2.2 Techniek

Het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk uit het onderzoeksgebied is steeds op de snelle draaischijf vervaardigd (fig. 235)[584]. Het dunwandige baksel heeft een zeer herkenbare textuur, veroorzaakt door het gebruik van een met zand verschraalde witbakkende klei van hoge kwaliteit. Toch is er een vrij grote diversiteit in de baksels: de zandverschraling varieert van fijn tot matig fijn[585] en ook de dichtheid van de verschraling schommelt. De grootste verschillen zijn echter te vinden in de kleur[586], grotendeels veroorzaakt door de bakkingstemperaturen[587]. Omdat de kleurvariatie zo groot is, is voor dit onderzoek enkel een onderscheid gemaakt tussen de licht gekleurde wit- en geelgetinte baksels (technische groep 20) en de donkergetinte grijze tot bruine baksels (technische groep 21)[588].

Technische fiches

Technische groep 20
Oxiderend gebakken, gedraaid aardewerk
Benaming: Rijnlands roodbeschilderd aardewerk van het Pingsdorftype
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	fijn tot matig fijn
korrelkleur:	overwegend wit en kleurloos
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	dicht tot zeer dicht
Kleur:	witbeige, geel, geelbeige tot rozig baksel, soms met grijze tot olijfgroene kern[589]
Hardheid:	hard tot klinkend hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	glad
Kern:	meestal niet afgelijnd
Opmerkingen:	Bekend als het zogenaamde Pingsdorfaardewerk, in 'hellen Abart'.

Technische groep 21
Oxiderend of reducerend gebakken, gedraaid aardewerk
Benaming: Rijnlands roodbeschilderd aardewerk van het Pingsdorftype
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	fijn tot matig fijn
korrelkleur:	overwegend wit en kleurloos
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	dicht tot zeer dicht
Kleur:	bruin, grijs, grijsbruin, donkergrijs tot paarsgrijs baksel, soms met lichtere, grijze tot beige kern[590]
Hardheid:	klinkend hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	glad
Kern:	meestal niet afgelijnd
Opmerkingen:	Bekend als het zogenaamde Pingsdorfaardewerk, in 'dunkelen Abart'.

5.2.3 Typologie en chronologie

Inleiding
De drie meest voorkomende vormen in het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk zijn (in volgorde van belangrijkheid): de tuitpot, de beker en de kogelpot[591]. Andere bekende vormen zijn kommen, flessen en kannen. Deze laatste vormsoort verschijnt pas in de laatste productiefase (tweede helft 12de eeuw)[592].

In het onderzoeksgebied zijn met zekerheid vier vormgroepen aanwezig, waarbinnen verschillende randtypes en subtypes te onderscheiden zijn: de tuitpot (12 types), de beker (16 types), de kogelpot (4 types) en de kan (1 type). De randtypologie is gegroepeerd per vormtype, op basis van de kenmerken van de fragmenten. Er is niet geopteerd voor een algemene vormindeling, gebaseerd op basiskenmerken (zoals afgerond, verdikt, vierkant, driehoekig, geblokt, ...) [593] omdat deze m.i. tot een veralgemening leidt die geen rekening houdt met het vormtype, hoewel deze bijna altijd bepaald kan worden op basis van het randfragment. Enkel bij de kogelpot bestaat er bij bepaalde fragmenten van de types R10 en R13 twijfel of het niet om een randtype van een kogelpotbeker gaat. Bij de opbouw van de randtypologie was de studie van Sanke op het aardewerk uit Brühl-Pingsdorf nog niet gepubliceerd, waardoor aanvankelijk alle kogelpotvormen onder dezelfde noemer geplaatst werden. Uit de studie van Sanke blijkt echter dat de beschilderde kleine kogelpotvormen eigenlijk bekervormen zijn[594]. De kogelpotranden van het type R10 die tot deze bekervorm behoren hebben nadien de toevoeging –b (van beker) gekregen, terwijl de overige met de toevoeging –k (van kogelpot) zijn aangeduid. De enige belangrijke vormsoort die in het onderzoeksgebied niet werd aangetroffen, is de kom.

584 In Midwoud zouden handgevormde kogelpotjes frequent voorkomen, in contexten uit de (late?) 12de en de vroege 13de eeuw (Verhoeven 1998, 74-75). Ook in het productiecentrum van Pingsdorf komen vanaf het midden van de 12de eeuw handgevormde kogelpotjes in roodbeschilderd aardewerk voor, zij het slechts in beperkte mate (Sanke 2002, 112).

585 In Pingsdorf schommelt de korrelgrootte bij 63% van het materiaal tussen 0,3 tot 0,5 mm. Fijnere verschraling komt bij ongeveer 25% van de vondsten voor, grovere verschraling is zeldzaam (Sanke 2002, 51-53, tabel 15).

586 Sanke maakt een verdeling in maar liefst 18 kleurgroepen (Sanke 1999, 216; *Idem* 2002, 41-42).

587 Indien vermeld, wat in de meeste gevallen niet zo is, dan heerst in de literatuur wel onduidelijkheid over de vraag of het bij de donkere baksels uitsluitend gaat om een oxiderende bakking (Verhaeghe 1988a, 82; Keller 1995, 21), waarbij de donkere kleur veroorzaakt zou worden doordat bij zeer hoge temperaturen de ijzerionen hematiet vormen, dat bij 1100° C begint te ontbinden (Hähnel 1992, 13), of de oorzaak ook gezocht moet worden in een reducerende bakking (Lüdtke 1989, 35; Van Heeringen 1995, 146). Bakexperimenten naar aanleiding van het onderzoek op het aardewerk uit Pingsdorf tonen echter aan dat de donkere baksels met olijfbruine tot donkerolijfgroene kleuren (*Farbe* 9-10) enkel het gevolg zijn van de hoge baktemperaturen (tussen 1050 en 1200° C). De volgrijze tot blauwgrijze tinten (*Farbe* 15-18) zijn het gevolg van hoge temperaturen bij een reducerende bakking (Sanke 2002, 54-57, 61-65).

588 In de literatuur wordt zowel het onderscheid in een lichte en een donkere variant aangetroffen (Lüdtke 1989, 35-39, 121; Stilke 1995, 85-86;) als in een witte, een gele en een donkere variant (Lüdtke 1985, 60; Heege 1997, 220-223).

589 Kleurreferentietafel van Sanke: *Farbe* 1-8 (Sanke 2002, 339).

590 Kleurreferentietafel van Sanke: *Farbe* 9-10, 15, 18 (Sanke 2002, 339).

591 Sanke 2002, 68-117; Schenk 2000, 345-364; Keller 1995, 24; Friedrich 1998, 218.

592 Sanke 2002, 169-176, tabel 63; Keller, 25-26.

593 Zoals bij Verhoeven 1998, 73 en Afb. 22.

594 Sanke 2002, 81-82.

FIG. 235 **Draairillen op de bodem van een gedraaide kogelpotbeker in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk (contextgroep 1).**
Pingsdorf-type ware: turning marks inside the base of a wheel-throwed globular beaker (assemblage 1).

Indien mogelijk wordt bij de beschrijving van de randtypes verwezen naar de types die beschreven staan in de studie van Sanke[595]. De twijfelgevallen krijgen een vraagteken achter het typenummer van Sanke.

Er wordt niet verder ingegaan op de aard en de patronen van de rode beschildering op de potten. Het beschikbare materiaal is grotendeels te fragmentarisch om een goed beeld te verkrijgen van de beschilderingsmotieven. Aangezien door de studie van Sanke een zeer goede typochronologie van de beschildering beschikbaar is[596], kan een analyse van het Enaamse materiaal hier niets aan toevoegen.

Catalogus randtypes

Tuitpot

	R1A	Haaks uitstaande rand met afgeronde en versmalde top. (=Sanke 2002, type 1.7)
	R1B	Haaks uitstaande rand met afgeronde top. (=Sanke 2002, type 1.7)
	R1C	Haaks uitstaande rand met afgeronde en verdikte top. De voorzijde is soms gegroefd. (=Sanke 2002, type 2.1)
	R2A	Haaks uitstaande rand met onverdikte, afgeplatte top. (=Sanke 2002, type 2.5a)
	R2B	Zoals R2A, maar met geprononceerde binnenlip. De afgeplatte bovenzijde vertoont vaak een lichte geul. De voorzijde is soms gegroefd. (=Sanke 2002, type 2.5a en 2.2?)
	R2C	Zoals R2B, maar met dekselgeul. De afgeplatte bovenzijde vertoont vaak een lichte geul. De voorzijde is soms gegroefd. (=Sanke 2002, type 2.5b?)
	R2D	Uitstaande rand met afgeplatte en licht verdikte top, die meestal wat ondersneden is. De afgeplatte bovenzijde vertoont vaak een lichte geul. De voorzijde is soms gegroefd. (=Sanke 2002, type 2.5b)
	R3	Korte, uitstaande, verdikte, blokvormige rand, soms licht ondersneden. De afgeplatte bovenzijde vertoont vaak een lichte geul. (=Sanke 2002, type 2.6b of 2.8a)
	R4	Verdikte rand met een geprononceerde en verlengde binnenlip. De bovenzijde vertoont vaak een lichte geul. (=Sanke 2002, type 2.4, ook 2.3?)

595 Sanke 2002.

596 *Ibid.*, 333-337. Bij de behandeling van elk vormtype wordt de evolutie van de beschilderingsmotieven besproken.

	R12	Verdikte uitstaande rand met afgeronde top en geprononceerde binnenlip. De randdoorsnede is hierdoor licht Y-vormig. (=Sanke 2002, type 2.4?)
	R16	Verdikte, korte, uitstaande rand met afgeronde onderzijde en afgeplatte top. (=Sanke 2002, type 2.21?)
	R19	Verdikte, korte, uitstaande gefacetteerde rand met afgeplatte onder-, voor- en bovenzijde. (=Sanke 2002, type 2.20?)
Beker		
	R5A	Licht uitstaande, wat verdikte rand met afgeronde top en lichte dekselgeul. (=Sanke 2002, type 3.3)
	R5B	Weinig tot niet verdikte, licht S-vormige rand. (=Sanke 2002, type 3.4a)
	R5C	Eenvoudige, licht uitstaande, verdikte rand met afgeronde top. (=Sanke 2002, type 3.1)
	R6A	Verdikte geprofileerde rand met een verlengde, afgeronde top en een geprofileerde binnenlip. (=Sanke 2002, type 3.9b of 4.3a)
	R6B	Verdikte geprofileerde rand met een afgeronde top en geprononceerde binnenlip. (=Sanke 2002, type 3.9b of 4.3a)
	R6C	Verdikte rand met uitstaande, licht opgetrokken, puntige buitenlip en een wat bredere, afgeronde binnenlip. (=Sanke 2002, type 3.9b of 4.3a)
	R7	Sterk uitstaande rand met puntige top en afgeplatte bovenzijde. (=Sanke 2002, type 3.2a)
	R8A	Haaks uitstaande langgerekte rand met afgeronde top en afgeplatte bovenzijde. (=Sanke 2002, type 4.6)
	R8B	Haaks uitstaande, korte rand met afgeronde tot licht afgeplatte top. (=Sanke 2002, type 4.5?)
	R9	Eenvoudige, licht uitstaande rand met afgeronde top. (=Sanke 2002, type 3.1)
	R10-b	Eenvoudige, naar buiten geplooide rand met afgeplatte top. (=Sanke 2002, type 3.4b)
	R14	Licht verdikte, eenvoudige rand met afgeronde top op een trechtervormige, geribbelde hals. De interpretatie als beker is onzeker.
	R17	Verdikte, licht uitstaande rand met afgeplatte top en geprononceerde buitenlip, met een min of meer driehoekige doorsnede. (=Sanke 2002, type 3.9c)
	R18A	Opstaande eenvoudige rand met afgeplatte tot licht naar buiten afgeschuinde top. (=Sanke 2002, type 3.5)
	R18B	Zoals R18A, maar licht uitstaand en met dekselgeul. (=Sanke 2002, type 3.5)

	R20	Verdikte, haaks uitstaande blokvormige rand met afgeplatte top. (=Sanke 2002, type 4.1)
	R21	Naar buiten geplooide korte, afgeronde en ondersneden rand. (=Sanke 2002, type 3.8b)
Kogelpot		
	R10-k	Eenvoudige, naar buiten geplooide rand met afgeplatte top. (=Sanke 2002, type 9.3a)
	R10A	Zoals R10, maar met dekselgeul. (=Sanke 2002, type 9.3a)
	R11	Naar buiten geplooide rand met afgeplatte en naar onder toe op een punt getrokken top. (=Sanke 2002, type 9.4a)
	R13	Rechtopstaande rand met afgeronde, verdikte top. (=Sanke 2002, type 9.2)
kan		
	R15	Korte sikkelvormige rand met ondersneden lip en lichte dekselgeul. (=Sanke 2002, type 7.4)

Vormtypes

Tot voor kort was voor het roodbeschilderde aardewerk uit het Rijnland geen overzicht beschikbaar van de bestaande vormtypes, de gerelateerde randtypes en hun chronologie. In de tweede helft van de jaren 1990 zijn enkele gedeeltelijke typochronologische overzichten verschenen, die echter beknopt blijven in de vorm- en randtypologie[597]. Met de publicatie van de studie over de productie in Brühl-Pingsdorf is echter sinds kort een basiswerk beschikbaar[598]. De hieronder gepresenteerde kenmerken per vormtype zijn gebaseerd op de gegevens van de vondsten uit het onderzoeksgebied (tabel 74). Ze worden geconfronteerd met de typologische en chronologische gegevens uit Pingsdorf, eventueel aangevuld met informatie uit andere studies.

◦ Tuitpot[599]

Van de 173 getelde randfragmenten uit het onderzoeksgebied zijn er 98 afkomstig van tuitpotten (tabel 75). Er zijn twee basisvormen bekend: het buikige en het slanke type, met een onderscheid tussen de hoge buikige types (H: 25-35 cm) en de lage buikige types (H: 13-15 cm)[600]. Sanke maakt een gelijkaardige vormindeling, waarbij hij een onderscheid maakt tussen een groot buikig type met een hoge schouder (beschreven als halfkogelvormig bovendeel met een conisch benedendeel), een kogelvormig laag type en een slank type (fig. 236: 1-3)[601]. Hij verwijst ook naar enkele bijzondere rand-schouderpartijen met een conische schouderopbouw, in sommige gevallen gecombineerd met een korte halspartij (fig. 236: 4).

Sommige grotere fragmenten uit de *portus* van Ename tonen aan dat basisvormen niet altijd zo duidelijk te onderscheiden zijn, maar dat er ook een overgangsvorm bestaat[602]. Het blijkt vooral ook dat het zeer moeilijk is om louter op basis van de rand- en schouderfragmenten een onderscheid te maken tussen de hoofdtypes. Slechts indien een groot deel van de schouderpartij bewaard is, en indien de vormgeving uitgesproken vlak of steil is, kan op basis van de helling van het schouderprofiel het type onderscheiden worden. Zo lijken pl. 4: 6, 13: 32, 15: 23 en 111:

597 Vooral Friedrich 1998, 213-227; zie ook Keller 1995; Bauche 1997, 39-48 en Verhoeven 1998, 69-79.

598 Sanke 2002. Het is echter niet steeds mogelijk gedetailleerde typochronologische informatie uit dit lijvig werk te distilleren.

599 In de Duitse terminologie wordt zowel van *Amphoren* (bv. Lüdtke 1985, 60-61; Stilke 1995, 87; Friedrich 1998, 218) als van *Tüllenkannen* (Keller 1995, 24-25) gesproken. Sanke maakt enerzijds een onderscheid tussen *drei- zu zweihenkligen Amphoren* en *henkellose Tüllenkannen* (Sanke 1999, 194), en anderzijds tussen *Tüllenkannen mit Linsenboden* en *Tüllenkannen mit Standvorrichtung*. Deze laatste stemmen volgens hem overeen met de door Koenen geïntroduceerde term *Pingsdorfer Amphore* (Sanke 2002, 68-80). In het Nederlands wordt vaak de term kruikamfoor gebruikt (bv. Verhaeghe 1988a, 82).

600 Keller 1995, 24-25 en fig. 3.

601 Sanke 2002, 71.

602 Ook al wordt dit probleem door Sanke niet besproken, het blijkt wel uit het materiaal dat hij behandelt, waarbij het niet altijd duidelijk is waarom bepaalde exemplaren bij de buikige vorm geplaatst zijn, en andere bij de slanke vorm (Sanke 2002, 71 en de daar vermelde figuren). Er is behoefte aan een duidelijke typologische beschrijving van verschillende types, bv. met een maatverhouding tussen randdiameter, hoogte en maximale diameter (van de buik). Dat dit niet gebeurd is in de studie van het Pingsdorfmateriaal ligt waarschijnlijk aan het gebrek aan volledige vormen in de gegevensbestanden (Sanke 2002, 71).

TABEL 74

Roodbeschilderd aardewerk uit het Rijnland: aantal randfragmenten per vorm, verdeeld per periode/site. *n*=het aantal scherven, de rij 'aanwezigheid' geeft het procentuele aandeel weer van dit aantal in de totale hoeveelheid scherven van de contextgroepen in een periode/site. De kolom 'andere/onbekend' bevat grotendeels randfragmenten uit contexten die behoren tot de *portus* van Ename maar die niet verder onderverdeeld kunnen worden in de periodes A tot D.

Pingsdorf-type ware: occurrence of rim fragments by vessel type and by period/site.* n=*sherd count;* 'aanwezigheid'= *total percentage of all assemblages from one site/period. The column* 'andere/onbekend' *mainly contains rim fragments from assemblages from the* portus *of Ename which cannot be subdivided in the phases A to D.

	975-1000	1000-1033	1000-1050	1050-1070	1050-1175	1125-1225		totaal
	Portus A	**Portus B**	**Portus C**	**Portus D**	**Beernaert1**	**abdij 1**	**andere/onbekend**	
aantal	*n* =759	*n* =1286	*n* =181	*n* =115	*n* =240	*n* =31		
aanwezigheid	=20,7 %	=26,5 %	=20,4 %	=9,0 %	=14,2 %	=0,7 %		
tuitpot	21	28	6	4	7	3	29	**98**
beker	14	29	3	1	3	3	11	**64**
kogelpot	2	4					3	**9**
kan					1			**1**
totaal	**37**	**61**	**9**	**5**	**11**	**6**	**40**	**173**

TABEL 75

Roodbeschilderd aardewerk uit het Rijnland: tuitpot: verdeling van de randtypes per periode/site. De kolom 'andere/onbekend' bevat grotendeels randfragmenten uit contexten die behoren tot de *portus* van Ename maar die niet verder onderverdeeld kunnen worden in de periodes A tot D.

Pingsdorf-type ware: spouted pitcher: occurrence of rim types by period/site. The column* 'andere/onbekend' *mainly contains rim fragments from assemblages from the* portus *of Ename which can not be subdivided in the phases A to D.

randtype		975-1000	1000-1033	1000-1050	1050-1070	1050-1175	1125-1225		
		Portus A	**Portus B**	**Portus C**	**Portus D**	**Beernaert1**	**Abdij 1**	**andere/onbekend**	**totaal**
	R1A	2	1					1	**4**
	R1B	1	1					3	**5**
	R1C	3		1	1			1	**6**
	R2A	5	6	1	1			6	**19**
	R2B	3	3	1			1	4	**12**
	R2C		1						**1**
	R2D	2	2	1		3	1	7	**16**
	R3	3	9	1	1	1	1	1	**17**
	R4	2	3					3	**8**
	R12		1	1					**2**
	R16					1			**1**
	R19							1	**1**
indet.			1		1	2		2	**6**
totaal		**21**	**28**	**6**	**4**	**7**	**3**	**29**	**98**

II van hoge buikige types afkomstig te zijn, en pl. 13: 36 en III: 2 van een slank type. Soms zitten de schouderprofielen echter tussen beide in, en zijn ze moeilijker te plaatsen (bv. pl. 4: 10). Een volledig lichaamsprofiel, echter zonder rand of bodem, heeft enerzijds een algemeen slanke lichaamsvorm, maar wel met een vrij hoge schouder en een langgerekt conisch benedengedeelte (pl. 4: 21) (fig. 237). De talrijke kleinere randfragmenten kunnen niet worden geplaatst binnen deze vormindeling.

Gezien de problemen voor de determinatie van de vormtypes op basis van gefragmenteerd materiaal is het eveneens onmogelijk het verband te onderzoeken tussen de randtypes en de vormtypes. Voor de randen van tuitpotten zijn zeven basistypes onderscheiden, waarvan twee verder onderverdeeld zijn in subtypes.

De randen van het type R1 hebben als gezamenlijk kenmerk een haaks uitstaande rand met afgeronde top, waarbij een verder onderscheid gemaakt wordt tussen een versmalde (R1A), een onverdikte (R1B) en een verdikte top (R1C). Deze afgeronde randtypes hebben in Pingsdorf nog een laat-Karolingische oorsprong, die reeds bij de ceramiek van het Badorftype en van het zogenaamde Hunneschansaardewerk (roodbeschilderde Badorf) aanwezig zijn. In de roodbeschilderde Pingsdorfproductie lijken ze enkel aanwezig te zijn in periode 3 (tot het derde kwart van de 10de eeuw)[603]. De verdikte afgeronde randen van het type R1C komen nog voor tot in periode 4 (tot het midden van de 11de eeuw)[604].

Het type R2 kenmerkt zich door een haaks uitstaande, wat langgerekte, blokvormige rand met afgeplatte top. Vier subtypes worden daarbij onderscheiden: de onverdikte rand (R2A), de onverdikte rand met geprononceerde binnenlip (R2B), de onverdikte rand met binnenlip en dekselgeul (R2C) en de licht verdikte, wat ondersneden rand (R2D). Bij de randen van de R2-typereeks is de voorzijde van de top vaak gegroefd. De types R2C en R2D vertonen meestal een lichte geul op de bovenzijde van de rand. Deze randvormen stemmen overeen met de types 2.5a en 2.5b in de typologie van Sanke, die te Pingsdorf vooral aanwezig zijn in de periodes 3 en 4[605]. Het type R3 heeft een korte, verdikte blokvormige rand, die geassocieerd kan worden met de types 2.6a en 2.8b in de typologie van Sanke. Deze eenvoudige blokvormige randen verschijnen vanaf periode 3 in de Pingsdorfproductie, en leven door tot in periode 5 (midden 11de–vroege 12de eeuw)[606]. Vanaf periode 6 (vroege tot midden 12de eeuw) worden ze vervangen door de randtypes met een driehoekige vorm of met een overgangstype tussen de blokvorm en driehoekvorm[607]. De randen van het type R4 hebben een minder uitgesproken blokvorm en kenmerken zich vooral door de aanwezigheid van een geprononceerde binnenlip. Dit type lijkt overeen te stemmen met type 2.4 van Sanke. Het type R12 is sterk verwant met R4, maar onderscheidt zich door de korte, sterk afgeronde top. Net als bij type R4 is het enige overeenstemmende type in de classificatie van Sanke de vorm 2.4. De overige twee randtypes zijn telkens slechts door één randfragment vertegenwoordigd.

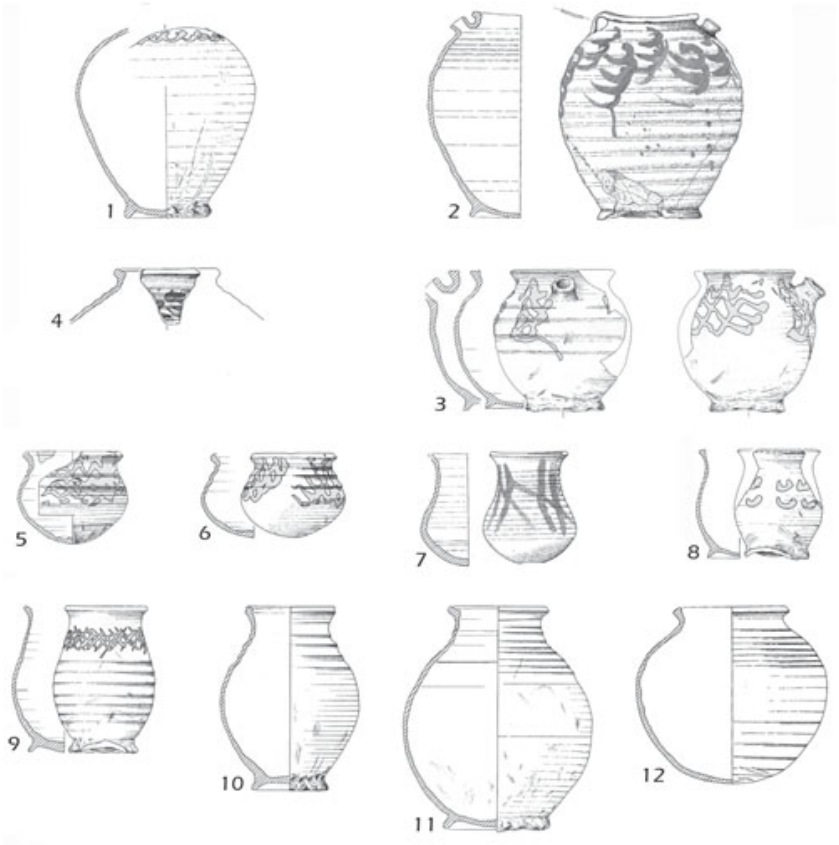


FIG. 236 **Voornaamste vormen in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk, afkomstig uit Brühl-Pingsdorf, die aangetroffen zijn in de onderzochte contexten (alle tekeningen zijn afkomstig uit Sanke 2002). Schaal 1:8.** ***Main forms in Rhenish red-painted ware, from Brühl-Pingsdorf, found in the assemblages studied (all drawings from Sanke 2002). Scale 1:8.***

603 Sanke 1999, 193; *Idem* 2002, 69, 320, type 1.7.

604 Sanke 2002, 181.

605 Sanke 2002, 77, 320: *umgekehrt L-förmiger Rand*, 181.

606 Sanke 1999, 192; *Idem* 2002, 180-182. Voor een algemeen overzicht van de chronologische gegevens uit het noordelijke Rijnland, zie Friedrich 1998, 218-220, en Abb. 68.

607 Sanke 1999, 192; *Idem* 2002, 130-137; 182-183.

De randdiameters schommelen normaal gezien tussen de 90 en 130 mm, met uitzondering van één exemplaar met een diameter van 85 mm, en twee fragmenten van ongeveer 145 mm.

De rand rust steeds op een korte tot zeer korte hals. Soms is er van een hals zelfs nauwelijks sprake en loopt de rand bijna dadelijk over in de kromming van de schouder (pl. 4: 10). Algemeen zijn de tuitpotten voorzien van een, twee of drie korte bandvormige oren, die op de rand zijn vastgehecht[608]. Uit de vondsten te Pingsdorf blijkt dat de toepassing van één oor echter zeldzaam is[609]. In het onderzoeksgebied zijn zowel exemplaren met twee oren (pl. 13: 32) als met drie oren (pl. 13: 31) met zekerheid vastgesteld. De brede oren, met een breedte tussen 38 en 52 mm, komen het meest frequent voor (bv. pl. 4: 8; pl. 9: 10; pl. 13: 32 en 111: 11). Ze zijn vaak versierd met diepe verticale groeven (bv. pl. 4: 10). Merkwaardig is de aanwezigheid van zowel een gegroefd als een niet-gegroefd oor op een tuitpot met drie bandoren (pl. 13: 31). Smalle oren zijn slechts in twee gevallen aanwezig, met een breedte van respectievelijk 17 en 20 mm (pl. 15: 23).

De smalle, korte tuit bevindt zich hoog op de schouder (bv. pl. 4: 6, 21; pl. 13: 31-32) en is steeds van buiten af opgeplaatst (bv. pl. 14: 14) (fig. 238). De tuit staat altijd los van de rand, met uitgezonderd de jongste productiefase (2de helft 12de eeuw), waarin de bovenzijde van de tuit meestal tegen de rand geplaatst is[610]. Op de rand aansluitende tuiten zijn in het onderzoeksgebied echter niet aangetroffen.

Op enkele vroeg-10de-eeuwse Rijnlandse vondsten met lensbodem na (die eveneens geen oren bezitten)[611] staan tuitpotten steeds op een met de vingers uitgeknepen standring (*Wellenfuss*) (fig. 234: bovenaan). Het oppervlak van de standring kan zowel

FIG. 237 **Tuitpot in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk (contextgroep 1, pl. 4: 21).**
Spouted pitcher in Pingsdorf-type ware (assemblage 1, pl. 4: 21).

FIG. 238 **Fragment van een tuitpot in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk, detail tuitaanhechting (contextgroep 1, pl. 4: 6).**
Fragment of a spouted pitcher in Pingsdorf-type ware, detail of the technique for fixing the spout (assemblage 1, pl. 4: 6).

608 Sanke 1999, 193-194; *Idem* 2002, 71.
609 Sanke 2002, 71.
610 Friedrich 1998, 218-220 en fig. 66: 23-33; Lüdtke 1989, pl. 1, 3-4, 8.
611 Keller 1995, 24 en fig. 3:1.

grotendeels glad zijn als duidelijke vinger- of knijpsporen (vgl. pl. 4: 25-26 met 4: 22-24) vertonen. In de typologie van Sanke krijgt dit bodemtype op basis van de afwerkingswijze een verschillende naam, respectievelijk *Standring* en *Wellenfuss*[612]. Omdat bodems op standring zowel bij tuitpotten als bij bekers in gebruik zijn, is het niet mogelijk een bodemfragment met zekerheid aan een vormtype te koppelen. Hierdoor kan ook niet bepaald worden wat de minimumdiameter is van de standring van een tuitpot. De grootste diameters situeren zich tussen 140 en 160 mm (pl. 4: 22; pl. 14: 12; pl. 17: 58). Eén bodem heeft de uitzonderlijk grote diameter van 168 mm (pl. 14: 13). Opvallend is dat de grootste bodems steeds een standring hebben van het type *Wellenfuss*.

◦ Beker

Met de publicatie van het onderzoek op vondstcomplexen uit het productiecentrum van Pingsdorf is voor het eerst een overzicht beschikbaar van alle bekervormen in roodbeschilderd aardewerk van de 10de tot de vroege 13de eeuw[613]. Voordien was enkel verspreide informatie beschikbaar, waardoor zowel een overzicht als een eenvormige benaming ontbrak[614]. Tot dan werden drie hoofdvormen onderscheiden: slanke bekers op standring (*hoher Becher* of *schlanke Becher*), buikige bekers op standring (*Kugelbecher* of *bauchige Becher*) en stortbekers (*Sturzbecher*)[615]. Bij de slanke bekers werd een verder onderscheid gemaakt tussen het kleinere peervormige type en het grotere biconische type[616]. De vormtypologie van Sanke heeft een andere opbouw, waarbij hij een functioneel onderscheid maakt tussen twee hoofdvormen: de drinkbekers en de schenkbekers[617]. De groep van de drinkbekers bestaat uit zeven vormtypes: de stortbeker (*Sturzbecher*), de kogelpotbeker (*Kugeltopfbecher*), de slanke beker (*slanker Becher*), de conische beker (*konischer Becher*)[618], de kogelvormige beker (*kugeliger Becher*), de 'urnebeker' of druppelvormige beker ('*Urnenbecher*' of *tropfenförmiger Becher*) en de buidelbeker (*Beutelbecher*). De laatste twee zijn onbeschilderde types uit de 13de eeuw die een sterke verwantschap vertonen met respectievelijk de kogelvormige beker en de kogelpotbeker. De groep van de schenkbekers bestaat uit bekervormen met een te groot volume om als drinkbeker te kunnen dienen[619]. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen de hoge beker (*hoher Becher*) en de cilindervormige beker (*Walzenbecher*). Is de cilindervormige beker een specifiek type, dan kan de hoge beker enkel van de slanke (drink) beker onderscheiden worden door zijn grotere hoogte[620].

Het is niet altijd mogelijk om op basis van fragmentarisch materiaal randfragmenten toe te wijzen aan een van deze bekertypes. Tabel 76 geeft een overzicht van de vier bekertypes die in het onderzoeksgebied zijn aangetroffen en van de randtypes die er mee geassocieerd kunnen worden[621]. De meeste randtypes zijn vrij precies aan een bepaald vormtype te koppelen, met

TABEL 76

Roodbeschilderd aardewerk uit het Rijnland: verdeling van de randtypes over de verschillende bekervormen.
Pingsdorf-type ware: occurrence of rim types by beaker type.

stortbeker	kogelpotbeker	slanke beker	hoge beker
R6A	R5A	R6A	R6A
R6B	R5B	R6B	R6B
R6C	R5C	R6C	R6C
	R7	R17	R8A
	R9	R18	R8B
	R10-b	R21	R20

612 Sanke 2002, 70.

613 *Ibid.*, 80-92.

614 Er was enkel een kort overzicht van alle Pingsdorfvormen gepubliceerd (Keller 1995). Ook voor de bekers is de Duitse terminologie niet eenduidig. Steunend op de *Rahmenterminologie* (Erdmann *et al.* 1984, 430) worden bepaalde hoge bekertypes door sommige auteurs *Krüge* genoemd (bv. Stilke 1995, 87) terwijl anderen ze *hohe Becher* noemen (o.a. Janssen 1987, 23; Friedrich 1998, 221). Kampend met deze problemen heeft Verhoeven getracht een aanzet tot een typochronologie van Pingsdorfaardewerk in Nederland te maken (Verhoeven 1998, 70-71). Hierbij hield hij voor de vormtypologie echter enkel rekening met de 12de-eeuwse vormenschat zoals gepubliceerd door Lüdtke 1989, waardoor bv. vormen zoals de *Sturzbecher* ontbreken, ondanks het feit dat hij zelf zegt dat er voor Nederland veel 10de- en 11de-eeuws materiaal beschikbaar is.

615 Friedrich 1998, 221; Keller 1995, 25; Schenk 2000, 354-360.

616 Keller 1995, 25 en fig. 3: 7a-7b.

617 Sanke 2002, 80-91.

618 Het betreft een ander type dan wat Keller de slanke beker met biconisch lichaam noemt (Keller 1995, 25 en fig. 3: 7b).

619 Sanke 2002, 88.

620 Sanke wijst op het feit dat bij randfragmenten een goed onderscheid tussen beide soms moeilijk te maken is (Sanke 2002, 89).

621 De indeling is gebeurd op basis van de eigen randtypologie in samenhang met de gegevens van Sanke 2002.

uitzondering van de randen van de R6-reeks, die zowel bij stortbekers, slanke bekers als hoge bekers voorkomen. Randtype 14 staat niet vermeld omdat het twijfelachtig is of het hier om een bekerrand gaat (zie verder).

De stortbeker is de oudste bekervorm uit Pingsdorf, waaruit later door toevoeging van een bodem met uitgeknepen standring de slanke beker zou ontstaan zijn[622]. Een lage vorm wordt te Pingsdorf reeds aangetroffen in de periode 2, die uit de late 9de eeuw dateert[623]. De hogere stortbekervormen met een S-vormig profiel verschijnen vanaf de vroege 10de eeuw, met de start van de klassieke Pingsdorfproductie (periode 3) (fig. 236: 7). Het is pas vanaf periode 4 (vanaf derde kwart 10de eeuw) dat ook de overige bekervormen opduiken die bekend zijn in het onderzoeksgebied: de kogelpotbeker (fig. 236: 5-6), de slanke beker (fig. 236: 8-9) en de hoge beker (fig. 236: 10-11). De kogelvormige beker op standring, die pas vanaf de 12de eeuw in Pingsdorf opduikt[624], is niet aangetroffen. Ook de andere, laat-12de-eeuwse en vroeg-13de-eeuwse bekertypes in roodbeschilderd aardewerk komen er niet voor[625].

Uit het onderzoeksgebied zijn momenteel 64 randfragmenten van bekers bekend, waarvan minsten 43 afkomstig uit de twee oudste *portus*fasen van Ename (tabel 77). Vijftien randtypes zijn onderscheiden, waarvan de meeste aan een bepaalde bekervorm gekoppeld kunnen worden (tabel 76). Uitgezonderd één kogelpotbeker (pl. 37: 19; fig. 239) zijn er echter geen archeologisch volledige vormen aanwezig, met andere woorden er is geen fysisch bewijs dat bepaalde randtypes bij bepaalde bekervormen passen.

TABEL 77

Roodbeschilderd aardewerk uit het Rijnland: beker: verdeling van de randtypes per periode/site. De kolom 'andere/onbekend' grotendeels randfragmenten uit contexten die behoren tot de *portus* van Ename maar die niet verder onderverdeeld kunnen worden in de periodes A tot D.
Pingsdorf-type ware: beaker: occurrence of rim types by period/site. The column* 'andere/onbekend' *mainly contains rim fragments from assemblages from the* portus *of Ename which cannot be subdivided in the phases A to D.

randtype		975-1000 Portus A	1000-1033 Portus B	1000-1050 Portus C	1050-1070 Portus D	1050-1175 Beernaert I	1125-1225 abdij I	- andere/onbekend	totaal
	R5A	3	2					1	6
	R5B		6	1					7
	R5C	1	1		1				3
	R6A		4						4
	R6B		3						3
	R6C						1		1
	R7	2		1					3
	R8A	1	2						3
	R8B		2					1	3
	R9	1	3	1				1	6
	R10-b	5	4			1		3	13
	R17					1	1	1	3
	R18		1				1	1	3
	R20	1							1
	R21		1						1
indet.						1		3	4
totaal		14	29	3	1	3	3	11	64

622 Sanke 1999, 200-201.
623 *Idem* 2002, 18 en Abb. 69.
624 *Ibid.*, 182.
625 Een vroege abdijcontext bevat wel een zogenaamde urnenbeker, die echter behoort tot de Mayenproductie (zie verder).

Geen enkel randfragment kan met zekerheid aan de oudste bekervorm, de stortbeker, toegewezen worden. De types van de R6-reeks komen zowel bij stortbekers als bij slanke en hoge bekers voor (R6A: pl. 9: 33-34; pl. 14: 1; R6B: pl. 9: 35-36; pl. 14: 2-3; R6C: pl. 21: 1). Gezien zijn datering in de vroege abdijperiode kan het fragment van het type R6C niet meer tot de stortbeker behoren. Twee bodemfragmenten zijn echter met vrij grote zekerheid als bodems van stortbekers te determineren.

Door de typische, bolronde vorm van de kogelpotbeker kunnen de randtypes die tot deze vorm behoren op basis van de schoudercurve goed onderscheiden worden (fig. 239). Het betreft zes randvormen, waaraan in totaal 38 randfragmenten toegewezen zijn. Dit maakt dat de kogelpotbeker het meest aangetroffen bekertype is in de *portus*periode te Ename. Geen enkel exemplaar is aangetroffen in contexten jonger dan het midden van de 11de eeuw (tabel 77). Dit stemt overeen met de bevindingen in Brühl-Pingsdorf voor de periode 4 (tweede helft 10de–midden 11de eeuw)[626]. Het belangrijkste randtype is R10-b met 13 randfragmenten (pl. 4: 19; pl. 9: 44-45; pl. 14: 5; pl. 15: 27; pl. 17: 52-53; pl. 37: 19-20). Daarnaast hebben de types R5A (pl. 4: 13; pl. 9: 25-26; pl. 15: 24-25; pl. 17: 49; pl. 111: 19), R5B (pl. 9: 27-29, 31; pl. 14: 4) en R9 (pl. 4: 17; pl. 9: 37-39; pl. 16: 22; pl. 111: 16) met 6 tot 7 exemplaren eveneens een belangrijk aandeel in deze bekervorm. De kleinste groep wordt gevormd door de types R5C (pl. 9: 32; pl. 20: 44) en R7 (pl. 4: 14-15; pl. 17: 50), waarvan telkens 3 exemplaren zijn aangetroffen.

De slanke beker heeft naast de gemeenschappelijke randvormen van de R6-reeks ook drie randtypes die zeker bij deze kleine bekervorm horen. Van het goed herkenbare type R21 is slechts één exemplaar bekend, aangetroffen in de *portus* B-periode (pl. 9: 50). De types R18 (met varianten A en B) (pl. 24: 8) hebben echter respectievelijk één of twee exemplaren in een 12de-eeuwse context, hoewel ze ook reeds in de *portus*periode voorkomen (pl. 111: 17; pl. 9: 30). Uit de vondstcomplexen te Brühl-Pingsdorf is geweten dat dit bekertype van de tweede helft van de 10de tot de 12de eeuw voorkomt[627].

De zogenaamde hoge beker is eigenlijk de variant op het slanke bekertype met een groter volume. Toch zijn naast de gemeenschappelijke randen van de R-6 typereeks ook enkele randtypes bekend die specifiek tot deze vorm behoren. Ze kenmerken zich vooral door een zwaardere rand en een gemiddeld grotere randdiameter. Van het type R8A (pl. 4: 16; pl. 9: 40-41) en het type R8B (pl. 9: 42-43; pl. 111: 15) zijn telkens drie exemplaren aangetroffen, terwijl van het type R20 slechts één voorbeeld bekend is (pl. 37: 17). Ze dateren alle uit de *portus*-periode. In Brühl-Pingsdorf is de hoge beker aanwezig vanaf de contexten uit periode 4 (vanaf tweede helft 10de eeuw) en wordt hij aangetroffen tot in de late 12de eeuw[628]. Randtype R14 (pl. 38: 44) behoort mogelijk ook tot de hoge bekervorm, hoewel een kanvorm niet uitgesloten kan worden[629]. Er is een gelijkenis (vooral de vormgeving van hals en schouder) met een (laat-) 12de-eeuwse bekervorm uit Pingsdorf[630], maar ook met een roodbeschilderd kantype in een fijn baksel van het Pingsdorftype, dat in Minden (aan de Weser, ten westen van Hannover) geregeld aangetroffen wordt in contexten uit de late 12de en vroege 13de eeuw[631].

Een aantal standringbodems met een zeer kleine diameter (tussen 60 en 100 mm) zullen voornamelijk van slanke en hoge bekers afkomstig zijn. De kleinste diameters (respectievelijk 62 en 70 mm) zullen zeker van een slank bekertype afkomstig zijn (pl. 20: 45; pl. 14: 6). De randdiameters tussen 80 en 90 mm kunnen zowel tot een slanke als tot een hoge beker behoord hebben (pl. 10: 3). Bij bodems op standring met een diameter tussen 90 en 110 mm kan echter niet uitgemaakt worden of ze van een hoge beker of van een kleine tuitpot zijn (bv. pl. 4: 23; pl. 10: 12; pl. 14: 7-8; pl. 17: 54; pl. 37: 18).

FIG. 239 **Kogelpotbeker in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk (contextgroep 29, pl. 37: 19).**
Globular beaker in Pingsdorf-type ware (assemblage 29, pl. 37: 19).

626 Sanke 2002, 181, 152.
627 *Ibid.*, 181-182.
628 *Ibid.*, 181-182.
629 Ook de heer Sanke kon geen identificatie geven.
630 Schenk 2000, fig. 19: 97-100, dit materiaal zit niet in de studie van Sanke 2002.
631 Peine 1988, Pl. 59 en 60.

◦ Kogelpot

De kogelpot is het derde vormtype dat in het onderzoeksgebied aangetroffen is. Sanke maakt op basis van een aantal technische kenmerken een onderscheid tussen handgemaakte en volledig op de draaischijf gevormde kogelpotten[632]. Door de verschillende maakwijze vertonen de twee kogelpottypes een andere randtypologie[633]. De handgevormde kogelpotten komen zowel in de typische oxiderende Pingsdorfbaksels als in de reducerende '*Grauware*'-baksels voor. Op de draaischijf vervaardigde kogelpotten zijn enkel in het oxiderende baksel bekend. Ten slotte vertonen ze ook een chronologisch verschil. De op de draaischijf vervaardigde kogelpotten kennen hun oorsprong in de laat-Karolingische Badorfproductie (Pingsdorfproductieperiodes 1 en 2), en werden geproduceerd tot het midden van de 11de eeuw (periodes 3 en 4)[634]. De productie van de handgemaakte kogelpotten neemt in Brühl-Pingsdorf pas een aanvang in het midden van de 12de eeuw (periode 6)[635]. Kogelpotten hebben slechts uitzonderlijk een rode beschildering.

In het onderzoeksgebied zijn fragmenten van negen kogelpotten aangetroffen (tabel 78), alle behorende tot het op de snelle draaischijf vervaardigde type (fig. 236: 12). Er zijn vier randtypes onderscheiden: R10-k (verwant aan de kogelpotbekerrand R10-b), R10A (de variant op R10-k met dekselgeul), R11 en R13. De typereeks R10 is met in totaal 5 exemplaren duidelijk de dominante randvorm (pl. 4: 18, 20; pl. 9: 46-47; pl. 85: 35). Van het type R11 is slechts één randfragment bekend (pl. 111: 20). Type R13, waarvan twee exemplaren gevonden zijn, lijkt met zijn fijn profiel sterk op de kogelpotbeker, maar de afwezigheid van beschildering en de sterke beroeting tonen aan dat het om een kookpot gaat (pl. 9: 49; pl. 123B: 23). Op één moeilijk te dateren fragment uit Petegem na dateren alle exemplaren uit de vroegste fasen van de Enaamse *portus*periode (late 10de–vroege 11de eeuw), wat overeenstemt met de vaststelling in Brühl-Pingsdorf dat op de snelle draaischijf vervaardigde kogelpotten niet meer voorkomen na het midden van de 11de eeuw.

◦ Kan

Kan- en kruikvormen verschijnen in de productie van Brühl-Pingsdorf pas vanaf de late 12de eeuw (laatste fase periode 7)[636]. Eén fragment met een overkragende rand (type R15) is duidelijk van dit vormtype afkomstig (pl. 38: 45). Een goed vergelijkbaar fragment uit Pingsdorf dateert uit het eerste kwart van de 13de eeuw[637]. Het kan niet uitgesloten worden dat randtype R14 ook van een kantype afkomstig is (zie boven).

5.2.4 Synthese en besluit

Het roodbeschilderde aardewerk uit het Rijnland is in het onderzoeksgebied in grote hoeveelheden aangetroffen in contexten uit de volle middeleeuwen. Het is het voornaamste importaardewerk uit de periode tussen de 10de en het midden van de 12de eeuw. Met hoeveelheden van 20 tot bijna 27% in de late 10de en de eerste helft van de 11de eeuw heeft deze aardewerksoort een groot aandeel in de totale aardewerkconsumptie. Deze hoeveelheden stemmen grotendeels overeen met de gegevens van contemporaine contexten uit de zogenaamde zwarte laag op het Emile Braunplein te Gent[638].

Binnen de gebruikerscontexten neemt het roodbeschilderde aardewerk bijna volledig de categorie van het tafelgerei op zich, bestaande uit tuitpotten in verschillende formaten, de voorlopers

TABEL 78

Roodbeschilderd aardewerk uit het Rijnland: kogelpot: verdeling van de randtypes per periode/site. De kolom 'andere/onbekend' bevat grotendeels randfragmenten uit contexten die behoren tot de *portus* van Ename maar die niet verder onderverdeeld kunnen worden in de periodes A tot D.

Pingsdorf-type ware: globular pot: occurrence of rim types by period/site. The column* 'andere/onbekend' *mainly contains rim fragments from assemblages from the* portus *of Ename which cannot be subdivided in the phases A to D.

randtype		975-1000 Portus A	1000-1033 Portus B	1000-1050 Portus C	1050-1070 Portus D	1050-1175 Beernaert I	1125-1225 abdij I	andere/onbekend	totaal
	R10-k	2	2						4
	R10A							1	1
	R11							1	1
	R13		1					1	2
indet.			1						1
totaal		2	4	-	-	-	-	2	9

632 Sanke 2002, 100-114.

633 *Ibid.*, 327-329.

634 *Ibid.*, 180-181.

635 *Ibid.*, 182.

636 *Ibid.*, 182.

637 *Ibid.*, 123: 6.

638 De Groote in voorbereiding. De percentages schommelen in de meeste niveaus tussen 20 en 30%, met twee uitzonderingen van respectievelijk 34 en 40%. Hier moet ook opgemerkt worden dat de door Sanke gepubliceerde cijfers voor Gent berusten op eigen, vaak foute interpretaties van publicatiegegevens en voor Drongen op prospectiemateriaal (Sanke 2001, 362).

van de kannen en kruiken, en vier bekertypes, waaronder waarschijnlijk een groot schenktype. Het Maaslandse geglazuurde aardewerk en het zogenaamde Autelbasaardewerk, die in minieme hoeveelheden aangetroffen zijn (zie verder), vormen de enige andere importgroepen met tafelgerei uit deze periode.

Het Vorgebirge zal het voornaamste productiegebied geweest zijn van het roodbeschilderde aardewerk uit het onderzoeksgebied. Het werd waarschijnlijk over de rivieren, via de Rijnlandse handels- en distributienetwerken[639], met Tiel als belangrijkste overslaghaven in de 10de en 11de eeuw[640], tot in de Scheldevallei verhandeld. De grote hoeveelheden van dit aardewerk die in de Scheldevallei (en elders) worden aangetroffen tonen het belang aan van deze internationale handel. Zowel deze hoeveelheden als het grote aandeel van bekertypes zijn sterke aanwijzingen dat het aardewerk op zich verhandeld werd, en niet dat deze ceramiek als container van bijvoorbeeld wijn in onze streken belandde, zoals vaak geopperd wordt[641].

Door de afwezigheid van goed cijfermateriaal uit contemporaine sites in Vlaanderen is het moeilijk de sociaaleconomische betekenis van de aanwezigheid van het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk in te schatten. De vraag is of de grote hoeveelheden van deze aardewerksoort in Ename en Gent (maar ook bijvoorbeeld in de oudste fasen op de Burg te Brugge, zij het in een wat lager percentage[642]) enkel een gevolg zijn van het feit dat het belangrijke (politieke en/of economische) centra betreft in de 10de en 11de eeuw, of dat ze een weerspiegeling zijn van een goede algemene verspreiding van het zogenaamd Pingsdorfaardewerk in Vlaanderen. In het eerste geval betekent dit dat er een sterke aanvoer is naar de grote (handels)centra, maar mogelijk een slechte redistributie naar het landelijke gebied. Dit kan zowel het gevolg zijn van een niet goed werkend redistributiesysteem als van een te hoge kostprijs. In het andere geval wil dit zeggen dat het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk, zoals zijn latere Rijnlandse opvolger het steengoed, in dusdanig grote hoeveelheden geproduceerd en verhandeld werd, dat de kostprijs laag bleef en de sociaaleconomische drempel bijgevolg beperkt. Hoeveelheden tot meer dan 20% in de landelijke contexten van Ename-Huis Beernaert uit de late 11de en vroege 12de eeuw vormen alleszins een bewijs van een goede redistributie en een lage sociaaleconomische drempel in die periode. Dit gegeven wordt ondersteund door een algemeen (tweede helft) 11de-eeuws gedateerd aardewerkensemble uit een gracht in de dorpskern van Moorsel, dat ongeveer 14% Rijnlands roodbeschilderd aardewerk bevat[643].

De impact van deze aardewerksoort wordt ook weerspiegeld in de opkomst van een regionale productie van roodbeschilderde ceramiek, die volledig de vorm- en versieringskenmerken overneemt om zo goed mogelijk de Rijnlandse producten te imiteren (fig. 240) [644].

De sterke terugval van het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk in de loop van de 12de eeuw is opvallend. Ze kan in eerste instantie niet gekoppeld worden aan de opkomst van andere importgroepen of van nieuwe lokale aardewerksoorten die eveneens kwaliteitsvol tafelgerei aanbieden, omdat de terugval reeds daarvoor werd ingezet. Dit komt duidelijk naar voor uit de verdeling van de aardewerksoorten in de 11de–12de-eeuwse grachtfasen van Ename-Huis Beernaert en de oudste abdijcontexten van Ename. Uit de vergelijking van de oudste grachtcontexten (late 11de/vroege 12de eeuw) met die van de jongere contexten (tot midden 12de eeuw) uit Ename-Huis Beernaert blijkt

FIG. 240 **Vergelijking tussen roodbeschilderd aardewerk van Rijnlandse en van regionale oorsprong (6 scherven binnen stippellijn).**
Comparison between red-painted ware of Rhenish and local origin (sherds in the lower right corner).

639 Sanke 2001, 381-383.

640 Sarfatij 1999, 267; Lebecq 1983, 24-25, 46-47, 146-147.

641 Een handel in Rijnlands aardewerk blijkt reeds uit een 9de-eeuwse tekst van Wandalbert, *de Miracula Goaris* (McCormick 2001, 657-659; Verhulst 2002, 103).

642 Verhaeghe & Hillewaert 1991a, 153-155.

643 Pieters *et al.* 1999, 141-142, tabel 1. Gezien de aanwezigheid van een hoeveelheid residueel Karolingisch materiaal is het feitelijke aandeel in de 11de-eeuwse context zelfs nog iets hoger.

644 De analyse van het lokale roodbeschilderde aardewerk is te vinden in hoofdstuk 4.2.2.6 en 4.7.3. Het belang van deze aardewerksoort wordt uitvoerig behandeld in de hoofdstukken 6 en 8.

dat de terugval van het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk van 23,3% in de oudste fasen naar 9% in de jongere fasen ongeveer het volledige verschil vertegenwoordigt van de aanwezigheid van importceramiek in beide fasen (respectievelijk 24,4% en 10%). De contexten uit het midden van de 12de tot de vroege 13de eeuw uit de abdij van Ename bevestigen deze evolutie, met een aanwezigheid van importaardewerk die zelden boven de 5% uitstijgt. Het aandeel van het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk beperkt zich daar tot maximum anderhalf procent. Deze tendens kan ook vastgesteld worden in de zeer schaarse hoeveelheid vergelijkingsmateriaal die ter beschikking staat uit andere sites. Een context uit Moorsel, gedateerd in de tweede helft van de 12de of de vroege 13de eeuw, bevat ongeveer 5% zogenaamd Pingsdorfaardewerk[645]. In de laat-12de-eeuwse contexten uit de sites Aalst-Sint-Martensplein en Aalst-Stadhuis is het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk nog nauwelijks aanwezig (steeds minder dan 1,5%)[646].

5.3 Handgevormd aardewerk met donkere kern

5.3.1 Inleiding

Het betreft een groep van handgevormd aardewerk met een goed herkenbaar, typisch baksel met een afgelijnde donkere kern, dat in Vlaanderen in contexten uit de 10de en 11de eeuw wordt aangetroffen. Deze ceramieksoort is voor het eerst apart beschreven als groep A in de doctoraatsverhandeling van F. Verhaeghe, en werd daarom bij een publicatie van vondsten uit Oostkamp door B. Hillewaert 'Verhaeghe groep A' genoemd[647]. Sinds eerstgenoemde deze benaming als ongelukkig bestempelde[648], zijn allerlei benamingen voor deze bijzondere ceramiekgroep in gebruik. Onlangs werd de term 'reducerend gebakken (import)aardewerk met afgelijnde donkere kern' als algemene benaming gebruikt[649], maar de term reducerend gebakken is moeilijk te behouden door de aanwezigheid van technische groep 22C met oxiderende bakking[650]. De omschrijving 'handgevormd (import)aardewerk met donkere kern' wordt in deze studie gebruikt, hoewel ook die kan worden aangevochten op basis van de hier voor het eerst omschreven subgroep (T.G. 24) van deze ceramieksoort, die geen donkere kern heeft. Desondanks blijft de term momenteel weerhouden omdat de donkere kern wel een typisch kenmerk is voor het gros van deze soort.

De herkomst van deze groep is onbekend. Zijn verspreiding leek eerst beperkt tot Vlaanderen en de kust van Nederland[651], maar recenter onderzoek lijkt uit te wijzen dat deze groep ook in de rest van Nederland aanwezig is[652]. Gezien zijn spreiding en sterke aanwezigheid in Nederland moet het herkomstgebied misschien eerder in noordelijke richting gezocht worden, in noordelijk Nederland of Noordwest-Duitsland.

In het onderzoeksgebied is deze specifieke ceramiekgroep aanwezig in 15 contextgroepen, verspreid over drie sites: Ename-*castrum/portus* (contextgroepen 1 tot 5, 28 tot 30 en 35), Ename-Huis Beernaert (contextgroepen 33, 38 en 40) en Petegem-Oud Kasteel (contextgroep 68). Alle contexten met dit aardewerk situeren zich in de 10de of 11de eeuw. Door gebrek aan goede dateringsgevens werd deze groep oorspronkelijk in de 11de en (vroege) 12de eeuw gedateerd[653], maar zowel deze studie als recent gepubliceerd onderzoek tonen echter duidelijk aan dat ze reeds vroeger voorkwam en in de 12de eeuw grotendeels of volledig verdwenen was[654].

5.3.2 Techniek

De zes technische groepen bestaan uit drie basisgroepen en enkele varianten die bepaald zijn door een andere verschraling en/of bakking. Techniek 22 is de 'klassieke' groep van dit aardewerk, die beantwoordt aan de kenmerken die als typisch beschouwd worden[655] (fig. 241). Het betreft een zeer compact, hard baksel met een goed afgelijnde donkergrijze tot zwartgrijze kern. De technische groepen 22A en 22B hebben een reducerend baksel, met een lichtgrijze, grijze tot bruingrijze wandkleur. Het verschil tussen beide situeert zich enkel in de verschraling, die bij T.G. 22A bestaat uit matig grof tot soms wat grof zand en bij T.G. 22B uit grof tot uiterst grof zand, vaak met hoekige gesteentefragmenten, mogelijk keischilfers. T.G. 22C daarentegen onderscheidt zich door zijn aparte bakking: het betreft een oxiderend gebakken variant op T.G. 22A, met oranjerode tot roodbruine wanden en een donkergrijze kern.

Techniek 23 (fig. 242) wijkt af van techniek 22 door de afwezigheid van de goed afgelijnde kern[656]. Het heeft een bruingrijze, donkergrijze tot zwartgrijze breuk, meestal met een van de oppervlaktes (kan zowel binnen als buitenzijde zijn) in een lichtere tint: grijs, bruingrijs tot zelfs beigebruin. Het onderscheid tussen T.G. 23A en T.G. 23B betreft enkel de verschraling, zoals dat ook

645 Pieters *et al.* 1999, 141-142, tabel 1. De afwezigheid van rood aardewerk en van bepaalde aardewerkvormen zoals kannen en kruiken, lijkt te wijzen op een datering vóór het einde van de 12de eeuw.

646 Ongepubliceerd eigen onderzoek.

647 Hillewaert 1984, 70.

648 Verhaeghe 1988a, 85.

649 Hillewaert & Hollevoet 1987, 145-146, fig. 7: 6; De Groote & Moens 1995, 138; Tys 1998, 179; Pieters *et al.* 1999, 138; De Groote (in voorbereiding).

650 Het beperkt voorkomen van T.G. 22C kan er wel op wijzen dat de oxiderende bakking eerder toevallig gebeurde, en dat het niet gaat om een bewust rood gebakken product.

651 Verhaeghe 1988a, 85 en Hillewaert & Hollevoet 1987, 145-146 (Brugge, kustgebied); De Groote & Moens 1995, 138 (Aalst); Tys 1998, 179 (Antwerpen en de Kempen?); Pieters *et al.* 1999, 138 (Moorsel en Sint-Lievens-Houtem); De Groote (in voorbereiding) (Gent).

652 Dit aardewerk blijkt in heel Nederland aanwezig te zijn, ook al werd het tot nu toe nooit als aparte groep herkend of omschreven. Dit werd duidelijk op de workshop *Après Dorestad: ceramiek uit Nederlandse vondstcomplexen 850-1200 AD* te Deventer op 19 februari 2000, met vastgestelde aanwezigheid van deze aardewerkgroep in contexten uit Rotterdam (reeds als kogelpotaardewerk gepubliceerd in Carmiggelt & Guiran 1997, 99, fig. 30: 14-16), Alkmaar, Deventer, Eindhoven, Oss, Tiel en Utrecht.

653 Verhaeghe 1988a, 85. Op basis van foute contextdateringen plaatst Tys deze groep later ook nog in de periode late 11de–late 12de eeuw (Tys 1998, 181).

654 Zie ook de contextgevens uit Gent (Ervynck *et al.* 1999, 65 en De Groote in voorbereiding) en uit Rotterdam (Carmiggelt & Guiran 1997, 99, fig. 30: 94-100).

655 Hillewaert 1984, 70; Verhaeghe 1988a, 85; Pieters *et al.* 1999, 138.

656 Dit werd reeds opgemerkt bij de vondsten uit Moorsel (Pieters *et al.* 138).

bij T.G. 22A en T.G. 22B het geval was. Samengevat zijn T.G. 23A en 23B eigenlijk de variant zonder afgelijnde kern van respectievelijk T.G. 22A en 22B.

Technische groep 24 wijkt op verschillende punten af van de voorgaande groepen (fig. 241). Ze heeft een minder compact baksel, heeft een overwegend matig fijne verschraling, een lichtgrijze tot grijze wandkleur en een licht afgelijnde grijze tot donkergrijze kern. Uitzonderlijk is een bruinrode kern of een bruinrode buitenkern gecombineerd met een grijze binnenkern. Op basis van kleine wandscherven is T.G. 24 gemakkelijk te verwarren met bepaalde lokale grijze baksels.

Het handgevormde aardewerk met donkere kern heeft een heel specifieke vervaardigingstechniek, die duidelijk verschillend is van die bij het lokale aardewerk. Uit talrijke fragmenten is duidelijk te zien dat de potten opgebouwd werden met kleirollen. Dit vertaalt zich onder meer in de soms sterk wisselende wanddikte (fig. 243) en in de verticale wrijfsporen, vooral aan de binnenzijde van de wanden. De rand werd apart gevormd en nadien aan de pot gehecht. Op de plaats waar de pot werd vastgenomen voor het aandrukken van het randdeel zijn een of meerdere vrij diepe, langwerpige vingerindrukken te zien aan de binnenzijde (fig. 244). Het is onder meer door deze vrij typische vervaardigingskenmerken dat T.G. 24 zich goed onderscheidt van het lokale grijze aardewerk (fig. 244) en zijn verwantschap met de technieken 22 en 23 duidelijk wordt, wat ook uit enkele typische vormkenmerken blijkt (zie verder).

Tabel 79 geeft van elke technische groep per periode de aantallen weer. Hieruit blijkt duidelijk een chronologisch verschil in de aanwezigheid van de verschillende technieken. In de laat-10de-eeuwse *portus*periode A zijn T.G. 23A en T.G. 24 dominant (respectievelijk met 32% en 37%), terwijl zij in de vroeg-11de-eeuwse *portus*periode B slechts de vierde en vijfde plaats innemen (slechts 7% en 6%). Het omgekeerde is het geval voor T.G. 22A, die in de *portus* A-periode minder sterk aanwezig is (20 %), maar in de *portus* B-periode met meer dan 50% zeer dominant is. De drie varianten van techniek 22 maken in de *portus*periode B zelfs meer dan 85% van het totale aantal van deze aardewerksoort uit. Dit wil zeggen dat het typische, 'klassieke' baksel met een duidelijk afgelijnde kern vooral in de eerste helft van de 11de eeuw van belang is, en dat in de 10de eeuw deze aardewerksoort vooral vertegenwoordigd is door de compacte baksels zonder afgelijnde kern en door de grijze variant. De betekenis van deze verschillen is moeilijk uit te maken in de huidige stand van het onderzoek en met het beperkte gegevensbestand dat ter beschikking staat. Er ontbreekt een even gedetailleerd beeld voor de eerste driekwart van de 10de eeuw, er zijn meer gegevens nodig voor de late 10de en de 11de eeuw en er is momenteel geen enkele informatie over de herkomst van dit aardewerk aanwezig. Deze technische verschillen hebben mogelijk te maken met een evolutie in de baktechnieken in het herkomstgebied of met een verschuiving in de herkomst zelf, wat zou betekenen dat er verschillende productiecentra zijn en dat ze een identificeerbaar baksel hebben.

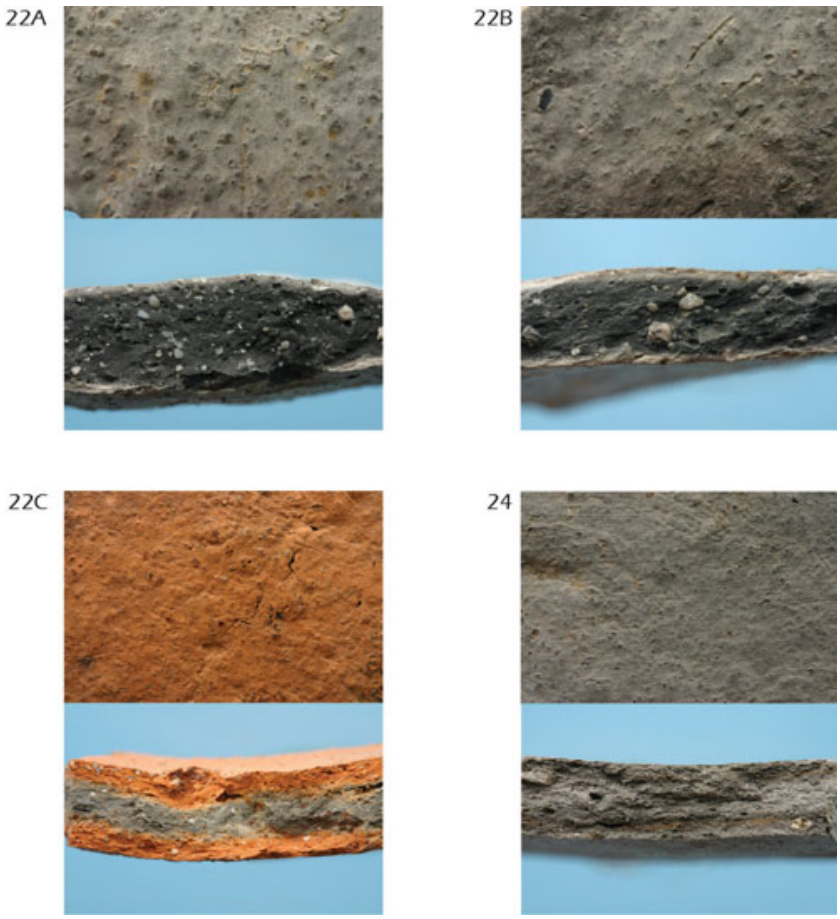


FIG. 241 **Handgevormd aardewerk met donkere kern: buitenoppervlak en doorsnede van de technische groepen 22A, 22B, 22C en 24. Schaal 2:1.** ***Hand-built dark-core ware: outer surface and section of fabrics 22A, 22B, 22C and 24. Scale 2:1.***

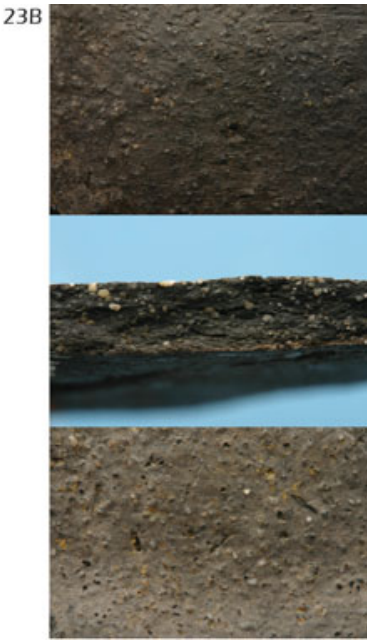


FIG. 242 **Handgevormd aardewerk met donkere kern: buitenoppervlak, doorsnede en binnenoppervlak van de technische groepen 23A en 23B. Schaal 2:1.**
Hand-built dark-core ware: outer surface, section and inner surface of fabrics 23A and 23B. Scale 2:1.

FIG. 243 **Handgevormd aardewerk met donkere kern: sporen van de vervaardigingstechniek aan de buitenzijde.**
Hand-built dark-core ware: marks of the production technique on the outside.

FIG. 244 **Handgevormd aardewerk met donkere kern: sporen van de vervaardigingstechniek aan de binnenzijde.**
Hand-built dark-core ware: marks of the production technique on the inside.

TABEL 79

Handgevormd aardewerk met donkere kern: schervenaantallen per technische groep en hun aanwezigheid per periode/site. *n*=het aantal scherven, de rij 'aanwezigheid' geeft het procentuele aandeel weer van dit aantal in de totale hoeveelheid scherven van de contextgroepen in een periode/site. De kolom 'onbekend' bevat vondsten uit niet-periodiseerbare contexten te Ename. Ook de Petegemse vondsten zijn afkomstig uit niet periodiseerbare contexten.

Hand-built dark-core ware: sherd count by fabric and occurrence by period/site.* n=*sherd count;* 'aanwezigheid'= *percentage occurrence in total of all assemblages from one site/period. The column* 'onbekend' *contains finds from non-datable assemblages from Ename. The finds from Petegem also cannot be dated.

	-	975-1000	1000-1033	1000-1050	1050-1070	1050-1175	-	
	Petegem	**Portus A**	**Portus B**	**Portus C**	**Portus D**	**Beernaert 1**	**onbekend**	**totaal**
aantal		*n*=211	*n*=167	*n*=24	*n*=5	*n*=3		
aanwezigheid		=5,6 %	=3,3 %	=2,7 %	=0,4 %	=0,2 %		
T.G. 22A	4	42	90	11	4		46	**197**
T.G. 22B		12	31	4	1		8	**56**
T.G. 22C		1	23	3			3	**30**
T.G. 23A	1	68	12	2			29	**112**
T.G. 23B		8					1	**9**
T.G. 24		79	11	4		3	12	**109**
	5	**210**	**167**	**24**	**5**	**3**	**99**	**513**

Technische fiches

Technische groep 22A

Reducerend gebakken handgevormd aardewerk

Benaming: handgevormd aardewerk met donkere kern

Verschraling:
- type: zand
- korrelgrootte: overwegend matig grof, soms gecombineerd met wat grof
- korrelkleur: wit, kleurloos
- verspreiding: regelmatig
- dichtheid: dicht

Kleur: meestal lichtgrijze, grijze tot bruingrijze wanden en een donkergrijze tot zwartgrijze kern

Hardheid: hard gebakken

Oppervlaktestructuur: ruw

Kern: afgelijnd

Opmerkingen: Deze technische groep kenmerkt zich tevens door een zeer compact baksel. Handgevormd aardewerk, lichaam opgebouwd met kleirollen, de rand is apart gevormd.

Technische groep 22B

Reducerend gebakken handgevormd aardewerk

Benaming: handgevormd aardewerk met donkere kern

Verschraling:
- type: zand, soms gesteentefragmenten (keifragmenten?)
- korrelgrootte: grof tot uiterst grof
- korrelkleur: wit, kleurloos
- verspreiding: regelmatig
- dichtheid: dicht

Kleur: meestal lichtgrijze, grijze tot bruingrijze wanden en een donkergrijze tot zwartgrijze kern

Hardheid: hard gebakken

Oppervlaktestructuur: ruw

Kern: afgelijnd

Opmerkingen: Deze technische groep kenmerkt zich tevens door een zeer compact baksel. Technische groep 22B is de grovere variant op T.G. 22A. Handgevormd aardewerk, lichaam opgebouwd met kleirollen, de rand is apart gevormd.

Technische groep 22C

Oxiderend gebakken handgevormd aardewerk

Benaming: handgevormd aardewerk met donkere kern

Verschraling:
- type: zand
- korrelgrootte: overwegend matig grof, soms gecombineerd met wat grof
- korrelkleur: wit, kleurloos
- verspreiding: regelmatig
- dichtheid: dicht

Kleur: oranjerode tot roodbruine wanden en een donkergrijze kern

Hardheid: hard gebakken

Oppervlaktestructuur: ruw

Kern: afgelijnd

Opmerkingen: Deze technische groep kenmerkt zich tevens door een zeer compact baksel. T.G. 22C is de oxiderend gebakken variant op 22A. Handgevormd aardewerk, lichaam opgebouwd met kleirollen, de rand is apart vervaardigd.

Technische groep 23A

Reducerend gebakken handgevormd aardewerk

Benaming: handgevormd aardewerk met donkere kern

Verschraling:
- type: zand

korrelgrootte:	overwegend matig grof, soms gecombineerd met wat grof
korrelkleur:	wit, kleurloos
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	dicht
Kleur:	bruingrijze, donkergrijze tot zwartgrijze breuk, meestal met een van de oppervlaktes (kan zowel binnen- als buitenzijde zijn) in een lichtere tint: grijs, bruingrijs tot zelfs beigebruin
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	ruw
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Deze technische groep kenmerkt zich tevens door een zeer compact baksel. T.G. 23A is de niet-afgelijnde variant op 22A. Handgevormd aardewerk, lichaam opgebouwd met kleirollen, de rand is apart vervaardigd.

Technische groep 23B

Reducerend gebakken handgevormd aardewerk

Benaming: handgevormd aardewerk met donkere kern

Verschraling:

type:	zand, soms gesteentefragmenten (keifragmenten?)
korrelgrootte:	grof tot uiterst grof
korrelkleur:	wit, kleurloos
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	dicht
Kleur:	bruingrijze, donkergrijze tot zwartgrijze breuk, meestal met een van de oppervlaktes (kan zowel binnen- als buitenzijde zijn) in een lichtere tint: grijs, bruingrijs tot zelfs beigebruin
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	ruw
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Deze technische groep kenmerkt zich tevens door een zeer compact baksel. T.G. 23B is de niet-afgelijnde variant op 22B. Handgevormd aardewerk, lichaam opgebouwd met kleirollen, de rand is apart vervaardigd.

Technische groep 24

Reducerend gebakken handgevormd aardewerk

Benaming: handgevormd aardewerk met donkere kern

Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	matig fijn overheerst, soms gecombineerd met wat matig grof
korrelkleur:	kleurloos, bruin, zwart
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	dicht
Kleur:	Overwegend lichtgrijze tot grijze wanden en een grijze tot donkergrijze kern. Regelmatig echter ook omgekeerd: lichtgrijze tot grijze kern en grijze tot donkergrijze wanden. Een bruinrode kern of buitenkern (gecombineerd met een grijze binnenkern) komt ook voor.
Hardheid:	hard gebakken
Oppervlaktestructuur:	glad tot licht ruw
Kern:	afgelijnd, maar door de lichtere tinten en het minder compacte baksel niet zo opvallend als bij T.G. 22
Opmerkingen:	Dit is een technische groep die verwant is aan T.G. 22 en 23, en waarschijnlijk dezelfde origine heeft. Het baksel onderscheidt zich vooral door de gewone, weinig compacte bakking, de fijnere verschraling en de lichtere kern. Hierdoor lijkt het goed op de lokale baksels. Handgevormd aardewerk, lichaam opgebouwd met kleirollen, de rand is apart vervaardigd.

5.3.3 Typologie en chronologie

Het handgevormde aardewerk met donkere kern kent slechts één vormtype: de kogelpot (fig. 245-246). Gedurende het onderzoek werden tien randvormen onderscheiden, die nadien herleid werden tot acht randtypes. Ze zijn te classificeren in twee hoofdgroepen: de nogal zware randen, met een gemiddelde scherfdikte die groter is dan de hals (types V1, V2, V3 en V4), en de fijnere randen met een min of meer gelijke scherfdikte van rand en hals (types V6, V6A en V7). Randtype V5 is een bijzonder type, dat moeilijk te klasseren is.

Catalogus randtypes

V1 — Zware, ongeveer haaks naar buiten geplooide rand met afgeronde, meestal licht verdikte top.

V2 — Langgerekte, zware, ongeveer haaks naar buiten geplooide rand met afgeronde, meestal licht verdikte top.

V3 — Naar buiten geplooide rand met sterk verdikte, afgeronde top en dekselgeul.

V4 — Korte, licht naar buiten geplooide rand met afgeronde, verdikte top.

	V5	Naar buiten geplooide rand met opstaande, afgeplatte top, wat een lichte dekselgeul vormt.
	V6	Eenvoudige, naar buiten geplooide rand met afgeronde, soms wat versmallende top.
	V6A	Eenvoudige, naar buiten geplooide rand met afgeronde top (=V6), met lichte dekselgeul.
	V7	Naar buiten geplooide korte rand met vooraan afgeplatte top.

FIG. 245 **Kogelpot in handgevormd aardewerk met donkere kern (contextgroep 21, pl. 37: 21).**
Globular pot in hand-built dark-core ware (assemblage 21, pl. 37: 21).

FIG. 246 **Randvormen van kogelpotten in handgevormd aardewerk met donkere kern.**
Rim types of globular pots in hand-built dark-core ware

De types V1 en V4 zijn met respectievelijk 26 en 29% duidelijk de meest dominante randvormen binnen deze aardewerksoort (tabel 80). Op deze types lijkt er een chronologisch verschil te zitten. Het is namelijk opvallend dat 11 randen van het type V4 in de *portus*fase A aangetroffen zijn, tegen slechts één exemplaar van het type V1. Ook al moet er rekening gehouden worden met de 9 niet-periodiseerbare randen van het type V1, die slechts algemeen in de *portus*periode gedateerd kunnen worden, toch lijkt dit contrast te groot om louter toeval te zijn. Ook twee andere vaak voorkomende types, V2 en V6 (11%), lijken zich chronologisch te situeren. Ze komen niet of nauwelijks voor in de *portus*periode A (enkel één fragment van V6), maar ze hebben een belangrijke aanwezigheid in de *portus* B-periode. Met 10% is het type V3 de laatste belangrijke randvorm, die echter opvallend afwezig is in de *portus* B-periode en met slechts één exemplaar aanwezig is in de laat-10de-eeuwse *portus* A. Vier van de zeven Petegemse vondsten zijn echter van dit type. Het probleem is dat geen van de randen uit Petegem uit een gekwantificeerde

contextgroep afkomstig is, zodat ze chronologisch niet geplaatst kunnen worden. Bij de overige drie types is van de types V6A en V7 één exemplaar aangetroffen in de *portus* A-periode, en behoort het enige exemplaar van het type V5 tot de *portus* B-periode.

Er zijn geen volledige of archeologisch volledige vormen aangetroffen, maar dat het om min of meer kogelronde potten gaat wordt enerzijds aangetoond door de grootste aanwezige fragmenten (bv. pl. 37: 21; fig. 245) en anderzijds door het feit dat geen enkel herkenbaar bodemfragment is aangetroffen. Doordat de rand meestal haaks uitgeplooid is, ontbreekt vaak een echte halspartij, waardoor een nogal wijde halsopening ontstaat tegenover de diameter van het lichaam (bv. pl. 3: 39; pl. 17: 60; pl. 37: 21, 45, 57). De kogelpotten zijn van een gemiddeld formaat (tabel 81), in verhoudingen die vergelijkbaar zijn met die van de kogelpotten in lokaal aardewerk. Er lijkt geen direct verband te bestaan tussen de randdiameter en het randtype. De kleinste diameters zijn terug te vinden bij het type V4, maar dit type bevat ook twee grote diameters. De meest voorkomende randdiameters situeren zich tussen 120 en 130 mm, maar diameters tussen 130 en 150 mm komen ook vaak voor. Opvallend zijn twee zeer grote diameters, beide van ongeveer 230 mm (pl. 17: 62 en pl. 129: 37).

Dat deze kogelpotten voornamelijk als kookpotten gebruikt werden, bewijst het hoge aantal fragmenten met beroeting aan de buitenzijde (fig. 245-246). 66% van de scherven en 55% van de randfragmenten vertonen duidelijke roetsporen, wat ongeveer hetzelfde percentage is als bij de kogelpotten in aardewerk met schelpengruisverschraling en zelfs iets meer dan bij het lokale aardewerk uit de *portus*periodes. Bij 8% van de scherven is ook nog een kookrestant aanwezig.

In de literatuur is vergelijkingsmateriaal van het handgevormde aardewerk met donkere kern nauwelijks terug te vinden. Dit heeft twee oorzaken: enerzijds een schaarse aanwezigheid in een beperkte periode en anderzijds de slechte kennis van deze aardewerksoort bij de onderzoekers. In Nederland wordt deze ceramiek algemeen tussen het zogenaamde kogelpotaardewerk gestopt, en niet als een aparte soort (h)erkend. Toch blijkt het handgevormde aardewerk met donkere kern algemeen in Nederland voor te komen (zie inleiding). In Vlaanderen is dit aardewerk in de meeste contexten uit de 10de en de 11de eeuw aanwezig. Naast de schaarse als handgevormd aardewerk met donkere kern gepubliceerde vondsten uit Brugge en het kustgebied[657], Antwerpen [658], Gent[659], Aalst[660], Moorsel en Sint-Lievens-Houtem[661], werd deze aardewerksoort ook vastgesteld op niet-gepubliceerde sites: Leffinge-Kerk (1999)[662], Uitkerke-Schaapstraat

TABEL 80

Handgevormd aardewerk met donkere kern: verdeling randtypes per periode/site. De kolom 'onbekend' bevat vondsten uit niet periodiseerbare contexten te Ename. Ook de Petegemse vondsten zijn afkomstig uit niet-periodiseerbare contexten.

Hand-built dark-core ware: occurrence of rim types by period/site. The column 'onbekend' contains finds from non-datable assemblages from Ename. The finds from Petegem also cannot be dated.

randtype		- Petegem	975-1000 Portus A	1000-1033 Portus B	1000-1050 Portus C	1050-1070 Portus D	1050-1175 Beernaert I	onbekend	totaal
	V1		1	4	3	1		9	18
	V2	2		5	1				8
	V3	4	1					2	7
	V4		11	3	2			4	20
	V5			1					1
	V6		1	4				3	8
	V6A	1	1					1	3
	V7		1						1
indet.			1		1			1	3
totaal		5	17	17	7	1	0	22	69

657 Hillewaert 1984, 70; Hillewaert & Hollevoet 1987, 145-146; Verhaeghe 1988a, 85.

658 Tys 1998, 179.

659 De Groote (in voorbereiding).

660 De Groote & Moens 1995, 138.

661 Pieters *et al.* 1999, 138 en fig. 7: 6-11.

662 Eigen waarneming, met dank aan L. Schiettecatte.

TABEL 81

Handgevormd aardewerk met donkere kern: verdeling van de randdiameter (in mm) per randtype.
Hand-built dark-core ware: occurring rim diameters (in mm) by rim type.

diameter →	90/99	100/109	110/119	120/129	130/139	140/149	150/159	170/179	180/189	ong. 230	totaal
V1			1	2	2	4	1				10
V2				2	1					1	4
V3									1	1	2
V4	1	1	1	5	1	1		2			12
V5											0
V6				1			1				2
V6A					1						1
V7											0
totaal	1	1	2	10	5	5	2	2	1	2	31

(2000)[663], Merelbeke-Caritas (2001)[664] en Mechelen (2001)[665]. Vondsten uit enkele sites in de Antwerpse Noorderkempen[666] laten naast de typische, goed herkenbare baksels ook een reeks technische varianten zien die neigen naar het blauwgrijze aardewerk van het Elmptertype en zelfs wat gelijkenis vertonen met het zogenaamde Paffrathaardewerk. Maar hun vormgeving laat toch uitschijnen dat het om aardewerk gaat dat verwant is met het handgevormde aardewerk met donkere kern.

5.3.4 Synthese en besluit

Het handgevormde aardewerk met donkere kern is een tot nog toe slecht bekende aardewerksoort van onbekende herkomst. De talrijke vondsten uit Ename wijzen op het belang van deze ceramiek. Deze studie toont aan dat er verschillende bakselvarianten bestaan, waarin mogelijk een chronologisch verschil aanwezig is. De technische groepen 22C en 24 zijn hiervoor het eerst aangetroffen en/of herkend.

Door de goed dateerbare vondstcomplexen uit Ename kan het verdwijnen van deze aardewerksoort in de regio ook voor het eerst duidelijk chronologisch gesitueerd worden. Het aardewerk met donkere kern is in de laat-10de-eeuwse *portus*periode A met 5,6% opvallend sterk aanwezig (tabel 80). In de vroeg-11de-eeuwse *portus*fase B vermindert deze aanwezigheid tot 3,3%. De 2,7% van *portus*periode C is moeilijker te duiden, omdat ze veel residueel materiaal uit de voorgaande periodes bevat. Opvallend is echter dat de aanwezigheid in het derde kwart van de 11de eeuw (*portus*periode D) herleid is tot amper 0,4%. Het betreft vijf scherven, waarvan de kans op residualiteit ook reëel is. Dit kan ook niet uitgesloten worden voor de drie scherven uit de grachten van de site Ename-Huis Beernaert die uit verschillende grachtfasen komen. De oudste grachtfasen dateren op basis van ^{14}C-analyses echter nog uit de 11de eeuw. Samen vertegenwoordigen ze minder dan 0,2% van alle vondsten.

De gezamenlijke gegevens wijzen op een vrij plotselinge verdwijning van het handgevormde aardewerk met donkere kern in de tweede helft van de 11de eeuw. Aangezien goede aardewerkcomplexen uit de volle 10de eeuw in het onderzoeksgebied ontbreken, is het onmogelijk zijn belang in deze periode in te schatten. De oudste aardewerkcomplexen uit Petegem, die uit de 9de en vroege 10de eeuw dateren, bevatten echter geen handgevormd aardewerk met donkere kern. Dit zou er op kunnen wijzen dat dit aardewerk pas opduikt in het midden van de 10de eeuw. Het goed gestratifieerde vondstcomplex van de zogenaamde zwarte laag op het Emile Braunplein te Gent bevat reeds vanaf de oudste afzettingen 4% van deze aardewerksoort. Het is aanwezig tussen de lagen 11 en 5, die gedateerd worden tussen de eerste helft van de 10de en het begin of de eerste helft van de 11de eeuw[667]. De gezamelijke Enaamse en Gentse gegevens laten een beeld zien waarin de opkomst van het handgevormde aardewerk met donkere kern zich situeert in de eerste helft of in het midden van de 10de eeuw en zijn verdwijning in de tweede helft van de 11de eeuw.

Het productiegebied van deze aardewerkgroep is momenteel niet bekend. Toch zijn er enkele elementen die een aanwijzing vormen. Enerzijds is er het vastgestelde feit dat deze aardewerkgroep in heel Nederland voorkomt: te Eindhoven en Oss in het zuiden, in Rotterdam, Utrecht en Tiel in het midden, te Alkmaar in het noordwesten en te Deventer in het noordoosten (zie inleiding). Dit lijkt een zuidelijke herkomst uit te sluiten en verwijst eerder naar een noordelijke of noordoostelijke oorsprong. Anderzijds zijn er de gegevens uit de Antwerpse Kempen, waar varianten opduiken die een gelijkenis vertonen met de baksels van het Elmpter- en het Paffrathtype. Deze verwantschap is mogelijk een vingerwijzing naar de herkomst, die dan aan de Neder-Rijn of de Maas in noordwestelijk Duitsland of oostelijk Nederland zou moet worden gezocht. Een herkomst uit deze regio's biedt ook mogelijkheden om de aanvoer van deze kogelpotten in Vlaanderen te verklaren. Op zich lijkt daar geen directe reden voor te zijn, aangezien in die periode de lokale productie voldoende kogelpotten van een vergelijkbare kwaliteit leverde. Indien het handgevormde aardewerk met donkere kern

663 Eigen waarneming, met dank aan P. Pype.

664 Eigen waarneming, met dank aan W. De Clercq. Ze zijn afkomstig uit twee hutkommen, waarvan de ^{14}C-dateringen naar de 10de en vroege 11de eeuw wijzen.

665 Eigen waarneming, met dank aan W. Wouters.

666 Ekeren-De Laar, Brecht-Zoegweg en Brecht-Hanepad. Eigen waarnemingen, met dank aan J. Bungeneers, S. Delaruelle, M. Maes en C. Verbeek (zie ook Verbeek & Delaruelle 2004, 308-309).

667 De Groote (in voorbereiding).

uit het Neder-Rijn- of Maasgebied afkomstig zou zijn, dan kan zijn verspreiding gebeurd zijn via de Rijnlandse handelsroutes en -netwerken[668]. Tiel, gelegen aan de Waal, was vanaf de late 9de eeuw als overslaghaven de draaischijf voor de handel vanuit het Rijngebied naar de overzeese gebieden in Scandinavië en Engeland, en via de Schelde ook naar Vlaanderen[669]. Mogelijk kwam dit aardewerk als container van bepaalde ingevoerde producten naar deze streken of werden ze als extra handelswaar meegevoerd op de schepen die belangrijke producten zoals wijn, stoffen of aardewerk uit de Midden-Rijn langs de Schelde transporteerden[670]. Het verdwijnen van deze aardewerksoort uit de Vlaamse sites in de tweede helft van de 11de eeuw kan mogelijk te maken hebben met het verdwijnen van de langeafstandshandel vanuit Tiel in die periode. Dit werd onder meer veroorzaakt door de opkomst van de grote Vlaamse handelssteden (Gent, Antwerpen, Brugge) en door het in gebruik komen van grotere schepen en de hiermee gepaard gaande verschuiving naar overslaghavens dichter bij de zee (zoals Dordrecht)[671]. Zolang er geen productiesites van deze aardewerksoort bekend zijn, blijft deze interpretatie echter sterk hypothetisch.

5.4 Aardewerk met schelpengruisverschraling

5.4.1 Inleiding

Het aardewerk met schelpengruisverschraling is genoemd naar zijn specifieke, goed herkenbare verschraling. Omdat de oorsprong van de kalkrijke verschraling (schelpen, kalksteen, ...) meestal niet bepaald kan worden, wordt vaak de algemene term kalkverschraling gebruikt om deze soort te benoemen. Om twee redenen is hier toch de benaming aardewerk met schelpengruisverschraling behouden. Van de vier technische groepen waarin de Enaamse vondsten zijn onderverdeeld, zijn er drie waarin scherven voorkomen die goed herkenbare schelpfragmenten bevatten. Tevens is van de mogelijke herkomstgebieden geweten, of wordt er vermoed, dat men effectief verbrijzelde schelpen als verschraling gebruikte[672].

Deze aardewerksoort wordt in Vlaanderen geregeld aangetroffen in contexten uit de 9de tot de 11de eeuw[673]. Er zijn wel sterke regionale verschillen: in Kust-Vlaanderen is deze ceramiek op vrij regelmatige basis aanwezig, en soms in belangrijke mate, terwijl de aanwezigheid in het binnenland eerder beperkt is en de verspreiding per gebied nogal lijkt te verschillen[674]. In Zeeuws-Vlaanderen lijkt schelpenverschraald aardewerk nauwelijks voor te komen, hoewel het moeilijk is deze groep uit de vondstcomplexen te halen, gezien de algemene groepering onder de naam kogelpotaardewerk, die typisch is voor de Nederlandse benaderingswijze[675]. De herkomst is waarschijnlijk in Kust-Vlaanderen en/of Noord-Frankrijk te zoeken[676]. Vooral in het binnenland van Noord-Frankrijk, waar productie onder meer bekend is uit Houdain-Lez-Bavay en Douai, komt het als lokaal aardewerk in grote hoeveelheden voor[677].

In het onderzoeksgebied zijn momenteel 172 scherven van aardewerk met schelpengruisverschraling geregistreerd, afkomstig van minstens 19 individuen. 139 daarvan (en minstens 15 individuen) bevinden zich in tien contextgroepen, verspreid over twee sites: Ename-*castrum/portus* (contextnrs. 1, 2, 3A, 3B, 4A, 4B, 5 en 30) en Ename-Huis Beernaert (contextnrs. 31 en 39). Deze contextgroepen situeren zich tussen de late 10de eeuw en de eerste helft van de 12de eeuw.

5.4.2 Techniek

Er zijn vier technische groepen onderscheiden, waarbij het telkens gaat om een basistechniek met twee bakkingsvarianten. Technische groep 25, met de varianten A en B, is zacht gebakken, heeft een verspreide schelpengruisverschraling en een glad, wat krijtig aanvoelend oppervlak. Het baksel van de reducerend gebakken variant (T.G. 25A) heeft donkere, grijze tot grijsbruine tinten, meestal met een donkergrijze tot donkergrijsbruine oppervlaktekleur. De kleurtinten van de licht oxiderend gebakken variant (T.G. 25B) zijn eerder beige tot beigebruin, vaak met een lichtgrijze tot grijze kern. T.G. 25B is ook meestal wat harder gebakken. Technische groep 26 is in het algemeen harder gebakken en heeft een dichte tot zeer dichte schelpengruisverschraling (fig. 247). Hierdoor voelt het oppervlak meestal ruw aan. Het baksel van de reducerend gebakken variant (T.G. 26A) heeft een kleurvariatie die gaat van grijs over grijsbruin tot zwartbruin. De kleurtinten van de oxiderend gebakken variant (T.G. 26B) variëren tussen beige, bruinbeige en bruinrood, soms met een bruingrijze tot grijze kern.

In de literatuur wordt zelden een gedetailleerde analyse gemaakt van de schelpenverschraalde baksels[678], zodat het moeilijk is de hier beschreven technische groepen te vergelijken met het schelpengruisverschraalde aardewerk uit andere sites. In de Vlaamse kustvlakte en te Brugge worden twee groepen onderscheiden[679]. De daar beschreven eerste groep bevat kenmerken die overeen lijken te komen met de hier beschreven T.G. 25A met verspreide schelpengruisverschraling en een bruingrijs tot donkergrijs baksel. Toch worden de typische kogelpotvormen in de kustvlakte enkel aan deze groep gelinkt, terwijl die in Ename zeker niet enkel tot T.G. 25A behoren. De wat dikwandigere tweede groep uit de kustvlakte wordt beschreven als zijnde wat grover verschraald en met een bruinig grijs baksel. Aan deze groep, die

668 Sarfatij 1999, 267; Lebecq 1983, 24-25, 46-47, 146-147.

669 Lebecq 1983.

670 *Ibid.*; Verhulst 2002, 97, 134.

671 Sarfatij 1999, 276.

672 Naast de kustgebieden ook productiesites in het binnenland waar schelpafzettingen op geringe diepte voorkomen in de nabijheid van de geëxploiteerde kleilagen (Burgnies 1987, 109-111, 119).

673 Demolon & Verhaeghe 1993, 393-397.

674 Verhaeghe 1988a, 77-78, 84-85 en daar vermelde literatuur; Verhaeghe & Hillewaert 1991a, 158; Demolon & Verhaeghe 1993, 393-397; Oost 1982, 55; Crombé 1986, 85-99; Raveschot 1989b; Pieters *et al.* 1999, 137; De Groote (in voorbereiding).

675 van Heeringen 1995, 148-149. Bij het kogelpotaardewerk worden drie randfragmenten met een verschraling met schelp of bot vermeld.

676 Verhaeghe 1988a, 77-78, 84-85 en daar vermelde literatuur; Verhaeghe & Hillewaert 1991a, 158; Demolon & Verhaeghe 1993, 393-397; Routier 2006, 269-270.

677 Burgnies 1987; Florin 1985; Demolon & Verhaeghe 1993, 397; Demolon *et al.* 2001; Louis 2004.

678 Er wordt meestal enkel gewag gemaakt van de verschralingssoort en van de kleuren (zie o.a. De Mets 1982b, 55; Florin 1983, 6; Burgnies 1987; Crombé 1989, 85; Demolon *et al.* 2001, 60). De vondsten in de ringwalburg van Oost-Souburg zitten verstopt binnen de algemene groep van het zogenaamde kogelpotaardewerk (van Heeringen 1995, 149).

679 Verhaeghe 1988, 77-78, 84-85; Verhaeghe & Hillewaert 1991a, 158.

ook wat langer in gebruik zou zijn geweest, worden enkel bijzondere vormtypes gelinkt[680]. De onzekerheid is dus te groot om louter afgaande op de bakselbeschrijvingen gepubliceerd materiaal aan de hierboven beschreven technische groepen te linken.

In tabel 82 wordt een overzicht gegeven van de hoeveelheden van de verschillende technische groepen. Daaruit blijkt dat T.G. 26A veruit de belangrijkste groep is, met 62,5% van het totaal aantal scherven in schelpenverschraald aardewerk. De beide varianten van T.G. 26 maken gezamenlijk zelfs 80% uit van deze aardewerksoort.

De juiste maakwijze van de potten is op basis van het doorgaans sterk gefragmenteerde materiaal uit Ename moeilijk te achterhalen. Het betreft alleszins handgevormd aardewerk, waarvan de rand mogelijk op een traaglopend wiel bijgedraaid werd. Gegevens uit Houdain-lez-Bavais wijzen op een vormtechniek die gebruikmaakt van kleirollen om het lichaam op te bouwen[681]. De mogelijk apart gevormde rand lijkt meestal te zijn bijgedraaid[682]. Uit bakexperimenten te Houdain-lez-Bavais blijkt tevens dat dit aardewerk hoogstwaarschijnlijk in open vuren (zogenaamde veldovens) werd gebakken, wat een verklaring zou zijn voor de nogal variabele bruingrijze tinten[683].

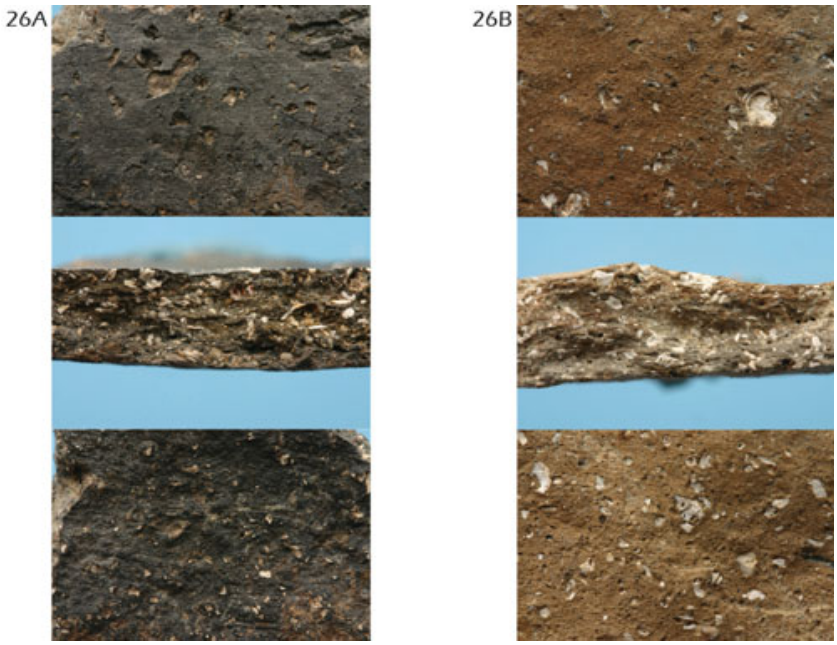


FIG. 247 **Aardewerk met schelpengruisverschraling: buitenoppervlak, doorsnede en binnenoppervlak van de technische groepen 26A en 26B. Schaal 2:1.**
Shell-tempered ware: outer surface, section and inner surface of fabrics 26A and 26B. Scale 2:1.

TABEL 82

Aardewerk met schelpengruisverschraling: schervenaantallen per technische groep en hun 'aanwezigheid' per periode/site. *n*=het aantal scherven, de rij 'aanwezigheid' geeft het procentuele aandeel weer van dit aantal in de totale hoeveelheid scherven van de contextgroepen in een periode/site. De kolom 'onbekend' bevat vondsten uit niet periodiseerbare contexten te Ename. Ook de Petegemse vondsten zijn afkomstig uit niet periodiseerbare contexten.
Shell-tempered ware: sherd count by fabric and occurrence by period/site.* n=*sherd count;* 'aanwezigheid'=*percentage occurrence in total of all assemblages from one site/period. The column* 'onbekend' *contains finds from non-datable assemblages from Ename. The finds from Petegem also cannot be dated

	-	975-1000	1000-1033	1000-1050	1050-1070	1050-1175	-	totaal
	Petegem	**Portus A**	**Portus B**	**Portus C**	**Portus D**	**Beernaert I**	**onbekend**	
aantal aanwezigheid		*n*=54 =1,5 %	*n*=71 =1,4 %	*n*=9 =1,0 %	*n*=1 =0,07 %	*n*=4 =0,2 %		
T.G.25A	2	4	1			1	14	**22**
T.G.25B		10					2	**12**
T.G.26A		29	56	9	1	3	9	**107**
T.G.26B		11	14				6	**31**
totaal	**2**	**54**	**71**	**9**	**1**	**4**	**31**	**172**

680 Verhaeghe 1988, 85. Deze groep wordt frequent aangetroffen in de kustvlakte van Nord-Pas-de-Calais (Routier 1998, 52, fig. 12: 2), waar hij zeker aanwezig is in contexten tot de 12de eeuw, mogelijk zelfs tot in de 13de eeuw (Routier 2006, 269-270).

681 Burgnies 1987, 119.

682 Zoals o.m. is vastgesteld in de Noord-Franse sites Bierne en Téteghem. Er is ook productie bekend van gedraaid schelpengruisverschraald aardewerk (Routier 2006, 269).

683 Burgnies 1987, 117-119, fig. 8.

Technische fiches

Technische groep 25A
Reducerend gebakken handgevormd aardewerk
Benaming: schelpengruisverschraald aardewerk
Verschraling:

type:	schelpengruis
korrelgrootte:	matig grof tot uiterst grof
korrelkleur:	wit
verspreiding:	onregelmatig
dichtheid:	verspreid
Kleur:	grijs, bruingrijs, grijsbruin. De kern is overwegend wat lichter getint, het oppervlak is meestal donkergrijs tot donkergrijsbruin.
Hardheid:	zacht (nog net met de nagel inkrasbaar)
Oppervlaktestructuur:	glad (poreus indien de kalk opgelost is), voelt wat krijtig aan.
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Het gaat om handgevormd schelpengruisverschraald aardewerk, waarvan de rand bijgedraaid is.

Technische groep 25B
Licht oxiderend gebakken handgevormd aardewerk
Benaming: schelpengruisverschraald aardewerk
Verschraling:

type:	schelpengruis
korrelgrootte:	matig fijn tot uiterst grof
korrelkleur:	wit
verspreiding:	onregelmatig
dichtheid:	verspreid
Kleur:	beige tot beigebruin oppervlak en lichtgrijze tot grijze breuk
Hardheid:	zacht tot hard
Oppervlaktestructuur:	glad, voelt krijtig aan.
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Het gaat om handgevormd schelpengruisverschraald aardewerk. Soms zijn grote fragmenten van schelpen te herkennen.

Technische groep 26A
Reducerend gebakken handgevormd aardewerk
Benaming: schelpengruisverschraald aardewerk
Verschraling:

type:	schelpengruis
korrelgrootte:	matig fijn tot uiterst grof
korrelkleur:	wit
verspreiding:	onregelmatig
dichtheid:	dicht tot zeer dicht
Kleur:	bruingrijs, grijsbruin, zwartbruin, grijs
Hardheid:	hard
Oppervlaktestructuur:	overwegend ruw, soms licht glad
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Het gaat om handgevormd aardewerk.

Technische groep 26B
Oxiderend gebakken handgevormd aardewerk
Benaming: schelpengruisverschraald aardewerk
Verschraling:

type:	schelpengruis of kalk
korrelgrootte:	matig fijn tot uiterst grof
korrelkleur:	wit
verspreiding:	onregelmatig
dichtheid:	dicht tot zeer dicht
Kleur:	beige, bruinbeige, bruinrood, soms met bruingrijze tot grijze kern
Hardheid:	hard
Oppervlaktestructuur:	overwegend ruw, soms licht glad
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Het gaat om handgevormd aardewerk.

5.4.3 Typologie en chronologie

In het onderzoeksgebied zijn in totaal 19 randfragmenten aangetroffen. Ze behoren toe aan drie vormsoorten. De randtypes C1 en C2 zijn afkomstig van kogelvormige potten, type C3 kan toegeschreven worden aan een lampvorm en C4 is afkomstig van een open vorm.

Catalogus randtypes

C1 — Eenvoudige, naar buiten geplooide rand met afgeronde, soms licht verdikte top. Behoort tot een kogelpotvorm.

C2 — Eenvoudige, naar buiten geplooide rand met afgeronde top op een verdikte hals. Behoort tot een kogelpotvorm.

C3 — Rechtopstaande rand met naar binnen licht afgeschuinde top. Behoort tot een lampvorm.

C4 — Uitstaande, afgeronde en verdikte rand met licht geprononceerde binnenlip. Behoort tot een open vorm.

De kogelvormige potten maken met minstens 14 individuen de grootste groep uit (tabel 83). Opvallend is de grote gelijkvormigheid in de randen. Eigenlijk betreft het uitsluitend eenvoudige, afgeronde, soms wat verdikte of licht afgeplatte randen. Er is enkel een onderscheid gemaakt tussen de halsvorm. Bij het type C1 hebben de rand en de hals een gelijke wanddikte, terwijl bij het type C2 de hals veel dikwandiger is dan het randgedeelte (pl. 10: 33; pl. 16: 25; pl. 37: 48). Dit onderscheid werd gemaakt omdat het een aanwijzing kan zijn voor de maakwijze van de pot.

Dat het grotendeels om kookpotten gaat bewijzen de talrijke gebruikssporen op de aangetroffen fragmenten. Twee derde van de scherven vertoont duidelijke roetsporen, vaak gecombineerd met een kookrestant aan de binnenzijde, in de vorm van een bruin residu. Geen van de aangetroffen fragmenten is groot genoeg om de volledige vorm te reconstrueren. Het gaat om vrij grote potten (in vergelijking met de lokale kogelpotten[684]), met een randdiameter die schommelt tussen 120 en 160 mm. Het vergelijkingsmateriaal in de literatuur laat twee kookpotvormen zien. Naast de gewone kogelpotvormen met een eenvoudige, uitstaande rand, bestaat er ook een type waarbij de rand op twee plaatsen opgetrokken is tot een punt, die vaak doorboord is om de pot boven het vuur te hangen. Beide types zijn talrijk aanwezig op Noord-Franse sites die dateren tussen de 9de en de 11de eeuw[685]. In Vlaanderen komen de beide types ook geregeld voor, zowel aan de kust als in het binnenland[686]. Op basis van de randfragmenten kan niet uitgemaakt worden of de Enaamse exemplaren afkomstig zijn van kookpotten met of zonder op een punt getrokken rand. Eén exemplaar met de aanzet van de opgetrokken lip is met zekerheid van dit laatste type afkomstig (pl. 16: 25). Er is slechts één bodemfragment met een lichte lensvorm aangetroffen, wat er op wijst dat het grotendeels om kogelvormige potten gaat, waarvan de bodemscherven niet herkend kunnen worden tussen de wandscherven[687].

In Ename komt echter ook een derde vormsoort voor met het randtype C1: een potvorm met bandoor (pl. 10: 30). Er zijn mij geen voorbeelden van dit type op andere Vlaamse vindplaatsen bekend. Het is wel goed vergelijkbaar met talrijke vondsten uit de site van Houdain-lez-Bavay, waar bandoren voorkomen op zogenaamde kruikvormen[688] en op tuitpotten[689]. Dit fragment vertoont tevens de aanzet van een uitgeduwde en samengeknepen nop (fig. 248), een kenmerk dat vaak aangetroffen wordt op de potten uit Houdain-lez-Bavay. In Ename zijn nog twee andere scherven aangetroffen met een samengeknepen nop. Ook deze versieringswijze wordt slechts zelden aangetroffen op schelpenverschraald aardewerk. Van de overige, hierboven reeds vermelde sites is de noppenversiering enkel nog aangetroffen in de site van Lauwin-Planque (bij Douai)[690].

In de oudste loopvlakken van het *castrum* van Ename (contextgroep 3B) werden de fragmenten van twee individuen met een rand van het type C3 aangetroffen (pl. 15: 33). Beide vertonen een zware interne beroeting, evenals enkele gerelateerde wand- en bodemfragmenten. Eén exemplaar kon gereconstrueerd worden. Het betreft een licht conische recipiënt met een eenvoudige, wat naar binnen afgeschuinde rand op een vlakke bodem. De diameter schommelt rond de 90 mm en de hoogte bedraagt ongeveer 60 mm. Gezien de vorm en de gebruikssporen kan het geïdentificeerd worden als een lampvorm. Een klein randfragment van een derde individu bevond zich in een grachtvulling uit de *portus* C-periode (contextgroep 4A) (pl. 16: 27). Het vertoonde eveneens roetsporen aan de binnenzijde. Uit de literatuur zijn geen voorbeelden van lampen in schelpenverschraald aardewerk bekend.

Een randfragment van het type C4 is afkomstig van een open vorm (pl. 10: 34). Het heeft geen gebruikssporen. Het gaat ofwel om een schaal of lage komvorm, ofwel om een panvorm. Ook van dit type is geen vergelijkingsmateriaal bekend. Open vormen komen wel voor in Houdain-lez-Bavay[691] (zowel kommen als pannen) en in het Vlaamse kustgebied[692].

TABEL 83

Aardewerk met schelpengruisverschraling: verdeling randtypes per periode/site. De kolom 'onbekend' bevat vondsten uit niet periodiseerbare contexten te Ename. Ook de Petegemse vondsten zijn afkomstig uit niet periodiseerbare contexten.
Shell-tempered ware: occurrence of rim types by period/site. The column 'onbekend' contains finds from non-datable assemblages from Ename. The finds from Petegem also cannot be dated.

	-	975-1000	1000-1033	1000-1050	1050-1070	1050-1175	-	totaal
	Petegem	**Portus A**	**Portus B**	**Portus C**	**Portus D**	**Beernaert 1**	**onbekend**	
kogelpot C1	1	2	3	1			2	**9**
kogelpot C2		2	2	1				**5**
lamp C3		2		1				**3**
pan/schaal C4			1					**1**
indet.							1	**1**
totaal	**1**	**6**	**6**	**3**	**0**	**0**	**3**	**19**

684 Zie hoofdstuk 4.5.14.

685 Florin 1983, fig. 2: 5; fig. 6: 1-2; fig. 11: 3; fig. 19: 1; fig. 32: 1-2; fig. 33: 3 (Proville); *Ibid.* fig. 51: 16-20 (Rue des Vignes); Burgnies 1987, fig. 13-14 & 23 (Houdain-lez-Bavay); Demolon *et al.* 2001, 1060N: 1-8; 1133N: 1 (Lauwin-Planque); Routier 2006, fig. 7: 1-6 (Cambrai, Lille, Montreuil-sur-mer).

686 Demolon & Verhaeghe 1991, 397; Raveschot 1989b, fig. 7: 31-32 (Gent-portus); Raveschot 1990, fig. 8: 3 (Gent Sint-Pietersabdij); Verhaeghe 1988a, 77-78 en Verhaeghe & Hillewaert 1991a, 158 (Brugge); Hollevoet 2002, fig. 16: 6 (Varsenare).

687 De problematiek van de bodemvorm bij kogelronde potten is uitgebreid besproken in hoofdstuk 4.5.14.

688 Burgnies 1987, fig. 20.

689 *Ibid.*, fig. 21, fig. 23: 7, 14-15.

690 Demolon *et al.* 2001, 1133N: 1 (10de-11de eeuw).

691 *Ibid.*, fig. 22: A, B, C.

692 Verhaeghe 1988a, 85.

FIG. 248 **Tuitpot met nopversiering in aardewerk met schelpengruisverschraling (contextgroep 2, pl. 10: 30).**
Spouted pot with knob decoration in shell-tempered ware (assemblage 2, pl. 10: 30).

5.4.4 Synthese en besluit

Het aardewerk met schelpengruisverschraling is in het onderzoeksgebied gedurende een korte periode op regelmatige basis aanwezig. Het ontbreekt in de oudste contextgroepen van Petegem, waar slechts twee scherven in niet-gekwantificeerde contexten zijn aangetroffen. Het lijkt er op te wijzen dat dit aardewerk in de periode 9de–eerste helft 10de eeuw weinig of niet in gebruik was in deze regio, hoewel er moet opgelet worden met deze gegevens, gezien de problematiek van de betrouwbaarheid en bruikbaarheid van het Petegemse materiaal. Zeker is dat vanaf het laatste kwart van de 10de eeuw tot het eerste kwart van de 11de eeuw het schelpenverschraalde aardewerk ongeveer anderhalf procent van de gebruikerscontexten uitmaakt (tabel 82). In de tweede helft van de 11de eeuw is deze aardewerksoort nagenoeg verdwenen.

Kogelvormige kookpotten maken het grootste deel uit van het vormenbestand, waarbij het type met een op een punt getrokken rand minstens eenmaal aanwezig is. Naast deze grote groep komen ook drie meer uitzonderlijke vormtypes voor: een kruik- of tuitpotvorm met bandoor, drie lampen en één schaal of kom. De vorm met bandoor vertoont ook een versiering met samengeknepen noppen, een decor dat ook op twee wandscherven is aangetroffen, en dat bekend is uit sites in de regio rond het Noord-Franse Douai.

Dit brengt ons bij de herkomst van het aardewerk met schelpengruisverschraling dat in Ename werd aangetroffen. Op basis van de technische kenmerken, waarin twee hoofdgroepen onderscheiden kunnen worden, is op basis van de huidige kennis de herkomst niet te achterhalen. Gezien de ligging van Ename aan de middenloop van de Schelde, lijkt het waarschijnlijk dat een groot deel van het in Ename aangetroffen aardewerk met schelpengruisverschraling via de Schelde uit Noord-Frankrijk is aangevoerd. Vele Noord-Franse sites waar dit aardewerk in grote hoeveelheden aanwezig is, liggen in het meest zuidelijke stroomgebied van de Schelde (Rue des Vignes, Proville, Houdain-lez-Bavay) en zijn bijrivier de Scarpe (Douai, Lauwin-Planque). Dat enkele specifieke vormkenmerken (het bandoor en de nopversiering) enkel uit deze regio bekend zijn, vormt een extra argument. Gezien de beperkte hoeveelheid zal deze aanvoer echter niet georganiseerd verlopen zijn, maar zullen dergelijke potten eerder meegereisd zijn met andere producten die langs de Schelde naar de regio Oudenaarde werden getransporteerd.

Ten slotte stelt zich de vraag waarom dit aardewerk werd aangevoerd. De eigen aardewerkproductie voorzag de bevolking in voldoende mate van gelijkaardige potvormen. De lokaal geproduceerde kogelpotten waren minstens van dezelfde kwaliteit: ze hebben dezelfde vorm, zijn hard gebakken en van dezelfde grootte als deze in schelpenverschraald aardewerk. Zelfs de nopversiering is op het lokale aardewerk aangetroffen. Hier moet dus een andere reden achter zitten, die momenteel echter niet te achterhalen is. Mogelijk kwamen ze uit het herkomstgebied als container van bepaalde producten die uit Noord-Frankrijk werden ingevoerd, of misschien waren ze gewild omdat ze door hun specifieke verschraling bepaalde kwaliteiten als kookpot bezaten die de lokale kookpotten niet hadden.

5.5 Witbakkend aardewerk uit het Maasland

5.5.1 Inleiding

Onder de verzamelnaam witbakkend aardewerk uit het Maasland zijn alle aardewerkgroepen samengebracht die afkomstig zijn uit de Midden-Maasvallei, ongeacht de productieplaats of -periode. Tot een tiental jaar geleden was er veel twijfel over de herkomst van de vroege, voornamelijk 10de- en vroeg-11de-eeuwse witbakkende ceramiek met een dikke gele glazuurlaag. Vooral voor Vlaanderen werd naast een mogelijke herkomst uit de Maasvallei ook een Noord-Franse oorsprong niet uitgesloten[693]. Met het onderzoek van Giertz op het vroege geglazuurde aardewerk van goed gestratifieerde contexten uit de Ruelle des Coucous te Hoei, is deze twijfel grotendeels verdwenen[694]. Het overgrote deel van het bestudeerde geglazuurd witbakkende aardewerk uit 10de- en 11de-eeuwse contexten in Vlaanderen vertoont zowel technisch als morfologisch zoveel overeenkomsten met dit materiaal uit Hoei, dat een herkomst uit de Midden-Maasvallei als hoogstwaarschijnlijk bestempeld wordt[695]. Een belangrijk deel van de 10de- en 11de-eeuwse fragmenten uit het

693 Verhaeghe 1988b, 62; Verhaeghe & Hillewaert 1991a, 156-157.

694 Giertz 1996.

695 Demolon & Verhaeghe 1993, 396; Verhaeghe 1995, 165-166, alhoewel ook hier de Noord-Franse piste nog steeds opengelaten wordt (162-167).

onderzoeksgebied, uitsluitend afkomstig uit Ename, werd door Giertz bekeken en als Maaslands gedetermineerd[696]. De jongere groep van het Maaslandse witbakkende aardewerk staat sinds de studie van Borremans en Warginaire bekend als Andenneaardewerk (vanaf midden 11de tot de 14de eeuw)[697]. Deze ceramiek is echter ook bekend van andere productieplaatsen in de Midden-Maasvallei, waaronder Wierde[698], Namen[699], Amay[700], Luik en Horion-Hozémont[701].

Er werden in totaal 170 scherven van witbakkend aardewerk uit het Maasland aangetroffen in 33 contextgroepen die dateren tussen de 10de en de 13de eeuw. Deze aardewerksoort is dus op een zeer beperkte, maar regelmatige basis aanwezig in de contexten van de regio Oudenaarde tussen de 10de en de 13de eeuw (tabel 84). In de verschillende *portus*periodes van Ename is het steeds vertegenwoordigd door een hoeveelheid die schommelt rond een half procent van de aardewerkensembles[702]. Bij de contexten uit Ename-Huis Beernaert, die qua periode grotendeels tussen de *portus* D en de meeste abdij 1-contexten zitten, blijft de aanwezigheid eveneens beperkt tot een goed half procent. In de Enaamse abdijcontexten uit de 12de eeuw stijgt de aanwezigheid tot ongeveer anderhalf procent, waarschijnlijk veroorzaakt door de populariteit van de tuitpotten met manchetrand. De aanwezigheid van Maaslands aardewerk in contexten uit de site Oudenaarde-Hoogstraat, die contemporain

TABEL 84

Maaslands witbakkend aardewerk: spreiding van de randtypes per periode/site. *n*=het aantal scherven, de rij 'aanwezigheid' geeft het procentuele aandeel weer van dit aantal in de totale hoeveelheid scherven van de contextgroepen in een periode/site. De vermelding '1?' wijst op een randfragment dat niet met zekerheid bij die contextgroep hoort.

Meuse-valley whiteware: occurrence of rim types by period/site.* n=*sherd count;* 'aanwezigheid'= *percentage occurrence in total of all assemblages from one site/period. '1?' indicates a rim fragment that does not definitely belong to the assemblage.

		vóór 999/1002	975/1000	1000/1033	1050/1070	1050/1175	1125/1225	1200/1300	
		Ename St.-Laurentius	**Ename Portus A**	**Ename Portus B**	**Ename Portus D**	**Ename Beernaert 1**	**Ename Abdij 1**	**Oudenaarde Lalaing**	**totaal**
aantal aanwezigheid		*n* =7 =2,80 %	*n* =13 =0,43 %	*n*=24 =0,50 %	*n*=8 =0,63 %	*n*=15 =0,60 %	*n*=68 =1,46 %	*n*=9 =0,61 %	
	M1		1						**1**
	M2			1					**1**
	M3A	1							**1**
	M3B			1					**1**
	M4				1?				**1?**
	M5					1			**1**
	M6						3		**3**
	M7						1		**1**
	M8A						1		**1**
	M8B						2		**2**
	M9							1	**1**
totaal		**1**	**1**	**2**	**1?**	**1**	**7**	**1**	**13+1?**

696 Giertz 1996, 53.

697 Borremans & Warginaire 1966; Borremans & Lassance 1987.

698 Lauwerijs & Petit 1967: er werden zeven ovens opgegraven, daterend uit de 12de of de 13de eeuw.

699 Matthijs 1971, datering: 13de eeuw.

700 Lauwerijs & Petit 1967, 28-29: zij verwijzen naar Willems J., Docquier J. & Lauwerijs E. 1960: Un atelier de potier au Moyen Age à Amay, *Chroniques Archéologiques du Pays de Liège* 51, 15-36. Datering: 13d-14A.

701 Lauwerijs 1975-76, 125. De oven uit Horion-Hozémont dateert uit de 14de eeuw.

702 Contextgroep 82 uit de Sint-Laurentiuskerk niet meegerekend (7 scherven van eenzelfde pot op een totaal van 250 geeft een aandeel van 2,80%).

zijn aan de meeste complexen uit de Enaamse abdij I-periode, overschrijdt zelfs de twee procent en bevestigt de tendens uit de abdij. In de 13de-eeuwse contexten van Oudenaarde-Lalaing is de hoeveelheid opnieuw teruggevallen tot rond een half procent, terwijl in de contemporaine aardewerkensembles van Ename-Huis Beernaert de aanwezigheid quasi nihil is.
Het merendeel van het materiaal is zeer sterk gefragmenteerd; vaak betreft het scherfjes van slechts een tweetal cm² (fig. 249-251). Enkele witbakkende recipiënten uit twee contexten die dateren uit de late 15de of de vroege 16de eeuw zijn hier niet inbegrepen. Wegens hun onzekere herkomst worden zij apart behandeld.

5.5.2 Techniek

Voor het Maaslandse aardewerk uit het onderzoeksgebied zijn drie technische groepen onderscheiden. Op macroscopisch niveau is weinig verschil merkbaar in de kleisamenstelling en de verschraling. Gezien de kleine hoeveelheid sterk gefragmenteerd materiaal was het niet mogelijk om de minieme verschillen te duiden als essentiële subkenmerken of eerder als een variatie met weinig betekenis. Om niet te verzinken in een kluwen van een grote reeks technische groepen met detailverschillen is besloten enkel de varianten in bakselkleur en in bakkingswijze (oxiderend/reducerend) te onderscheiden. Zowel voor de zogenaamde Andenneceramiek als voor de zogenaamde pre-Andenne zouden

FIG. 249 **Fragmenten van tuitpotten in Maaslands aardewerk uit verschillende *portus*fasen te Ename (contextgroepen 1-2).**
Fragments of spouted pitchers in Meuse valley whiteware from different* portus *phases at Ename (assemblages 1-2).

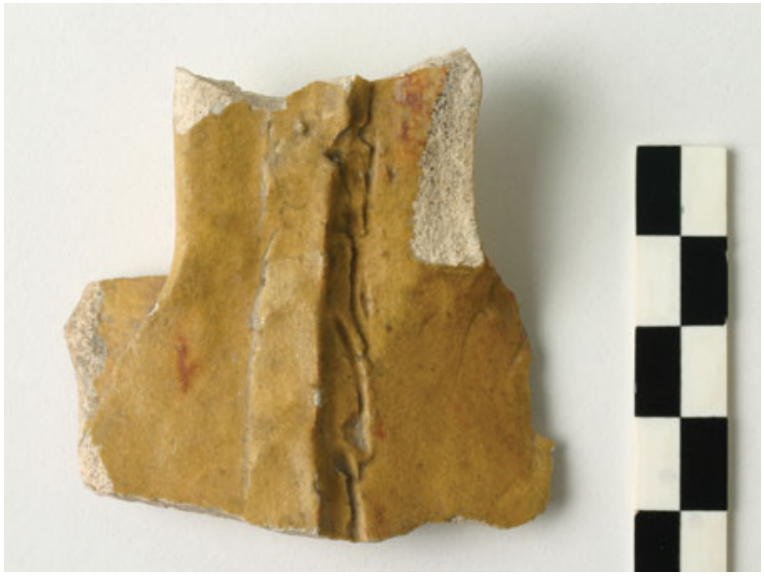


FIG. 250 **Oorfragment met kleiband van een tuitpot in Maaslands aardewerk (Ename-*portus*, vondst Van de Walle 1945).**
Meuse valley whiteware: fragment of the handle of a spouted pitcher, decorated with a clay strip (Ename-*portus*, excavated in 1945).

FIG. 251 **Maaslands aardewerk (zgn. Andenne): manchetrand en twee wandfragmenten met slecht aangebracht glazuur (contextgroep 15A, pl. 27: 58).**
Meuse valley whiteware (Andenne-type ware): collared rim and two body sherds with low-quality glaze (assemblage 15A, pl. 27: 58).

geologisch dezelfde of verwante kleiafzettingen over een lange periode gebruikt zijn[703]. Deze tertiaire kleiafzettingen, die zich in de Midden-Maasvallei uitstrekken tussen Namen en Hoei, staan bekend als de *blanche derle*-klei[704]. Giertz publiceerde een technische analyse voor het pre-Andennemateriaal uit Hoei[705]. Volgens die auteur is over het algemeen het oudere aardewerk van het zogenaamde pre-Andennetype technisch te onderscheiden van de jongere ceramiek van het zogenaamde Andennetype, vooral op basis van de aanwezigheid van een toegevoegde zandverschraling. Op basis van het beperkte materiaal en de toegepaste analysemethode kon dit onderscheid echter niet gemaakt worden voor de vondsten uit de regio Oudenaarde. Hier is een andere aanpak voor nodig, die valt buiten de vooropgezette doelen van dit onderzoek.

Al het Maaslandse aardewerk is van een hoge kwaliteit, die vooral in de volle middeleeuwen uitzonderlijk was. Het betreft steeds integraal op de sneldraaiende schijf gevormd aardewerk, met opvallend dunne wanden en een zorgvuldige afwerking. Door de hoge kwaliteit van de gebruikte kleien werd een glad, homogeen baksel bekomen, dat steeds opvallend gelijkvormig gekleurd is aan het oppervlak en in de kern. Dit wijst op een ontwikkelde baktechniek en een goede beheersing van de oventemperaturen[706]. Het baksel is steeds hard tot klinkend hard[707]. Bij de meeste Maaslandse producten uit de 10de en eerste helft van de 11de eeuw is het buitenoppervlak, uitgezonderd de bodem, integraal bedekt met een dik loodglazuur (fig. 249). Ook in de jongere periodes komen integraal geglazuurde potten nog voor, maar vaak wordt enkel een beperkte zone (meestal de schouder) van glazuur voorzien. Naargelang de kleur van het baksel kleurt het loodglazuur geel of oranje. Enkele 12de-eeuwse scherven vertonen bruine stippen in het glazuur. Bij de reducerend gebakken exemplaren kleurt het glazuur olijfgroen. Er zijn geen fragmenten met koperhoudend glazuur aangetroffen. Het glazuur is steeds goed aan de klei gehecht.

Technische fiches

Technische groep 28A
Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Benaming: Maaslands geglazuurd aardewerk
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	zeer fijn tot fijn
korrelkleur:	kleurloos, wit
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	dicht
Kleur:	wit, beige of geel baksel
Hardheid:	hard tot klinkend hard
Oppervlaktestructuur:	glad
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Bevat soms fijne rode ijzerconcreties.

Technische groep 28B
Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Benaming: Maaslands geglazuurd aardewerk
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	zeer fijn tot fijn
korrelkleur:	kleurloos, wit
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	dicht
Kleur:	oranje of roze baksel
Hardheid:	hard tot klinkend hard
Oppervlaktestructuur:	glad
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Bevat soms fijne rode ijzerconcreties.

Technische groep 28C
Reducerend gebakken gedraaid aardewerk
Benaming: Maaslands geglazuurd aardewerk
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	fijn
korrelkleur:	kleurloos, wit
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	dicht
Kleur:	volgrijs baksel, grijsbeige tot bruinebeige wanden
Hardheid:	klinkend hard
Oppervlaktestructuur:	glad
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Reducerend gebakken variant binnen de Maaslandse groep, met enkel een lichte oxiderende bakking van het oppervlak. Klinkend hard baksel.

5.5.3 Typologie en chronologie

Inleiding
In het onderzoeksgebied zijn in totaal 14 randfragmenten aangetroffen van het Maaslandse witbakkende aardewerk van het pre-Andenne en het Andennetype, te dateren tussen de 10de en de 13de eeuw. Drie potten uit de 15de–16de eeuw, die waarschijnlijk ook uit het Maasland afkomstig zijn, worden in een aparte paragraaf behandeld.

De 14 randfragmenten behoren tot 11 verschillende randtypes. Ze zijn afkomstig van vier vormsoorten:
- tuitpot: randtypes M1, M2 en M3B;
- kookpot of tuitpot: randtypes M4, M5 en M6;
- kookpot: randtype M3A en M7;
- kleine kan: randtype M8A en M8B;
- kom: randtype M9.

Een vijfde vormtype is de rammelaar, waarvan minstens één fragment bekend is. Naast heel wat onversierde wandscherven zijn tevens 34 versierde scherven, acht bodemfragmenten, drie oorfragmenten en één tuitfragment aangetroffen.

703 Giertz 1996, 37.
704 *Ibid.*, 37; Borremans & Warginaire 1966, 85-86, fig. 35.
705 Giertz 1996, 36-38. Recent onderzoek op vondstcomplexen van de site Le Grognon te Namen omvat eveneens technische analyses van de baksels, waaronder het Maaslandse witbakkende onder de naam Mosa 5 (de Longueville 2006, 109, 115-116).
706 Giertz 1996, 37.
707 Op de hardheidsschaal van Mohs tussen 5 en 7 (Giertz 1996, 37).

Catalogus randtypes

	M1	Licht uitstaande, verdikte rand met afgeronde top en afgeplatte bovenzijde.
	M2	Haaks omgeplooide, verdikte rand met afgeschuinde top en een licht uitstekende, puntige bovenlip.
	M3A	Zware, niet ondersneden blokvormige rand met wat opstaande bovenlip en een lichte dekselgeul.
	M3B	Zware, sikkelvormige, niet ondersneden rand met lange bovenlip en lichte dekselgeul.
	M4	Sikkelvormige ondersneden rand met geprononceerde dekselgeul.
	M5	Smalle, weinig geprofileerde, manchetvormige rand met afgeschuinde bovenzijde.
	M6	Brede, geprofileerde manchetvormige rand met geprononceerde boven- en onderlip.
	M7	Sterk naar buiten geplooide, verdikte rand met afgeplatte top.
	M8A	Rechtopstaande, verdikte rand met naar buiten scherp afgeschuinde top.
	M8B	Smalle bandvormige rand, met spitse top en scherp afgeschuinde buitenzijde.
	M9	Licht uitstaande eenvoudige rand met afgeronde en aan de binnenzijde licht afgeschuinde top.

Vormtypes

◦ Tuitpot en kookpot

Deze vormsoorten worden samen behandeld, omdat voor beide vaak dezelfde randtypes gebruikt werden. Alleen bij de oudste exemplaren zou het enkel om tuitpotten gaan[708], die meestal als kruikamforen omschreven worden[709]. Kruikamforen hebben een hoge, conische vorm met een lage schouder en geen echte halspartij. Tussen de late 9de en de vroege 11de eeuw evolueert het lichaam geleidelijk, waarbij de hoogte/breedte verhouding verlaagt en de vorm steeds boller wordt, met een hogere schouder en een korte halspartij[710]. Deze evolutie eindigt met de bolvormige tuit- en kookpotten van het Andennetype[711].

Het randtype M1, afkomstig uit de laat-10de-eeuwse *portus*, heeft nog een randtype dat verwijst naar de laat-9de-eeuwse en 10de-eeuwse kruikamfoorvormen (pl. 3: 35)[712]. De randtypes M2 tot M6 vertegenwoordigen de chronologische evolutie van steeds meer geprofileerde randvormen die zowel voor tuitpotten als voor kookpotten gebruikt werden. Randtype M3A (pl. 123B: 24) is aangetroffen in een afvallaag onder de Sint-Laurentiuskerk, en moet derhalve vóór 999/1002 geplaatst worden. Het is afkomstig van een ongeglazuurd kookpottype dat bekend is uit verschillende vindplaatsen te Hoei[713]. Het wat blokvormige, naar buiten geplooide type M2 en het al sikkelvormige type M3B werden aangetroffen in de vroeg-11de-eeuwse *portus*periode B, en zijn eveneens vergelijkbaar met verschillende vondsten uit Hoei[714].

708 Giertz 1996, 44-45.
709 Verhaeghe 1995, 157.
710 Vgl. Giertz, 1996, fig. 3: 1-6 en fig. 6: 1, 16, 21 & 25.
711 Bv. Borremans & Warginaire 1966, fig. 22 en 27.
712 Verhaeghe 1995, fig. 109: q.
713 Giertz 1996, fig. 6: 25 (late 10de–midden 11de eeuw); Lauwerijs 1975-76, pl. 1: 8 (10de eeuw); Tilkin-Péters 1997, fig. 5:3 (midden 10de–vroege 11de eeuw).
714 Type M2: Lauwerijs 1975-76, pl. 1: 8 (10de eeuw); Giertz 1996, fig. 3: 5 (late 9de eeuw); Tilkin-Péters 1997, fig. 5: 3 (4de van 2de kolom) (midden 10de–vroege 11de eeuw). Type M3B: Lauwerijs 1975-76, pl. 3: 11, 14 (1025-1075); Tilkin-Péters 1997, fig. 5: 3 (3de van 2de kolom) (midden 10de–vroege 11de eeuw).

Randtype M4 heeft een uitgesproken sikkelvorm met gepronoceerde dekselgeul en ondersneden lip. Gelijkaardige randvormen uit Hoei[715] en Dommelen[716] worden gedateerd in het laatste kwart van de 11de of het eerste kwart van de 12de eeuw. Dit type werd ook in Andenne geproduceerd, waar het in periode I voorkomt (1075/1175)[717] en vergelijkbare randtypes zijn tevens aanwezig in het ovenafval van Wierde[718]. Het Enaamse fragment kan contextueel niet goed geplaatst worden en is óf afkomstig uit de *portus* D-periode óf afkomstig uit de allervroegste abdijfase, wat een datering betekent tussen 1050 en de vroege 12de eeuw. Uit het volledige fragment, dat ook een deel van de hals en de schouder bevat, blijkt het om een goed geglazuurd exemplaar te gaan. De rand en schouder zijn versierd met een ondiep ingedrukte radstempel met wafelpatroon (pl. 112: 23). De combinatie van dit randtype met een gelijkaardige radstempel is bekend uit een afvalcontext te Namen[719]. De aanzet van een smal bandoor op de schouder toont aan dat het waarschijnlijk een tuitpot betreft.

Type M5 is aangetroffen op de site Ename-Huis Beernaert, in een van de jongere fasen van het volmiddeleeuwse grachtcomplex (contextgroep 40). Het is een vroege vorm van de manchetrand, die in Dommelen in dezelfde laat-11de-eeuwse en vroeg-12de-eeuwse contexten voorkomen als de sikkelranden van het type M4[720]. Een gelijkaardige randvorm uit een gracht te Aalst dateert uit de tweede helft van de 11de of de vroege 12de eeuw[721]. Dit type werd geproduceerd in Andenne (periode I)[722] en is ook in Hoei aangetroffen[723]. Het gaat waarschijnlijk om de rand van een bolvormig kookpottype.

Het laatste randtype dat tot de vormgroep van de kook- of tuitpotten behoort is de typische manchetrand M6 (fig. 251: boven). Er zijn drie exemplaren aangetroffen in de abdij van Ename (pl. 26: 13, pl. 27: 58 en pl. 115: 22a). De manchetrand is een van de populairste randtypes die in Andenne geproduceerd werden gedurende periode Ib. Hij is in het midden van de 12de eeuw zowel in de productieateliers zelf[724] als in de contemporaine nederzettingen het meest aangetroffen randtype[725], wat door de Enaamse vondsten eveneens bevestigd wordt. De manchetrand zou slechts gedurende een vrij korte periode geproduceerd geweest zijn, namelijk in het tweede en het derde kwart van de 12de eeuw[726]. Hij komt niet meer voor in de oudste, laat-12de-eeuwse contexten van 's-Hertogenbosch, dat gesticht is in 1185[727]. Deze hoge manchetrand werd zowel bij tuitpotten als bij kookpotten toegepast. Het betreft meestal bolvormige types op een scherpe lensbodem. De tuitpotten zijn vaak wat hoger en slanker. De kookpotten zijn meestal ongeglazuurd, terwijl de tuitpotten meestal gedeeltelijk (een horizontale band op de schouder) en soms zelfs volledig zijn geglazuurd[728]. Bij geen van de Enaamse exemplaren kan uitgemaakt worden of het om kook- of tuitpotten gaat. Eén fragment is gedeeltelijk geglazuurd (pl. 27: 58). Roetsporen zijn niet aangetroffen.

Ten slotte is er nog het eenvoudige blokvormige randtype M7, dat tot een kookpotvorm behoort (pl. 22: 7). Het is afkomstig van een 12de-eeuwse context uit de abdij van Ename (contextgroep 9). Deze randvorm is niet zo gebruikelijk in het productieafval van Andenne of Wierde, waar hij in beide gevallen in de oudste productiefasen lijkt voor te komen[729]. In Midwoud (Nederland) is een vergelijkbaar randfragment gedateerd in de tweede helft van de 12de of de vroege 13de eeuw[730]. Net zoals het hier vermelde vergelijkingsmateriaal is het exemplaar uit Ename ongeglazuurd, op één spatje op de schouder na.

Een aantal van de overige fragmenten kunnen toegeschreven worden aan tuitpotten. Een extern volledig geel geglazuurd wand- en tuitfragment is te Ename aangetroffen in de 12de-eeuwse contextgroep 9B. De tuit is van binnen uit door de wandopening gestoken en met een kleiring aan de basis op de binnenzijde van de wand vastgehecht. Deze techniek is typisch bij tuitpotten uit het Maasland, zowel bij het zogenaamde Andenneaardewerk als bij zijn voorlopers[731]. Daarnaast zijn er een drietal fragmenten van bandoortjes bekend, alle afkomstig uit *portus*contexten, respectievelijk periode A, B en D. Het gaat steeds om aan de buitenzijde integraal geglazuurde exemplaren. De binnenzijde bleef meestal ongeglazuurd, vermoedelijk omdat de glazuurpap met een borstel werd aangebracht[732]. Een groter bandoorfragment behoort tot de weinige overgebleven vondsten uit de opgravingscampagnes van Van de Walle te Ename tussen 1941 en 1946. Het vertoont een verticaal geplaatste kleistrip centraal op het oor (fig. 250).
Van de acht bodemfragmenten zijn er een vijftal met lensbodem die hoogstwaarschijnlijk afkomstig zijn van een tuit- of kookpot (pl. 3: 36; pl. 10: 37; pl. 83: 25). Twee daarvan stammen uit de *portus* van Ename. Ze zijn beide opvallend dunwandig en zijn volledig geel geglazuurd op het wandgedeelte boven de lens, met wat uitlopers op het bodemgedeelte zelf. Het fragment uit de *portus*periode B is het enige meetbare stuk (pl. 10: 37). De diameter ter hoogte van de lens bedraagt 10 cm, wat ongeveer overeenstemt met de afmetingen van de kruikamforen uit Antwerpen en Alkmaar[733].

◎ Kan
Twee verwante randtypes, M8A en M8B, behoren waarschijnlijk tot een klein kantype. Drie exemplaren zijn bekend uit 12de-

715 Lauwerijs 1975-76, pl. 4: 2. Het gaat hier wel om een ongeglazuurd exemplaar, met een bandoor op de rand.
716 Theuws *et al.* 1988, 331, fig. 55: 2-5.
717 Borremans & Warginaire 1966, fig. 9: 3.
718 Lauwerijs & Petit 1967, pl. I: four 4: 2, four 3: 1, 10.
719 de Longueville 2006, 115, fig. 9: 8 (phase 4: 950-1100).
720 Theuws *et al.* 1988, 331, fig. 55: 6.
721 De Groote & Moens 1995, 140 en fig. 62: 29.
722 Borremans & Warginaire 1966, fig. 31: 15 (A57/b); Borremans & Lassance 1987, pl. 3: 36-38, pl. IV: 39-65.
723 Lauwerijs 1975-76, pl. 5: 32 (dat.: 1075-1150/75).
724 Borremans & Warginaire 1966, contexten A11a/d (fig. 22), A36 (fig. 27), A57/b (fig. 31); Borremans & Lassance 1987, pl. I-III.
725 Theuws *et al.* 1988, 331. Zie ook Wouters *et al.* 1999, 166-169.
726 Theuws *et al.* 1988, 330, 331.
727 Janssen 1983a, 193.
728 Borremans & Warginaire 1966, fig. 22, 27, 31, foto 4 en 7.
729 Borremans & Warginaire 1966, fig. 22, A11a/d: 9-11 (dat. 1075-1175); Lauwerijs & Petit 1967, pl. I: four 3: 6, 18-19 (12de eeuw: four 3 en 4 zijn de oudste twee ovens).
730 Verhoeven 1998, 131, 136, fig. 49: 2.
731 Borremans & Warginaire 1966, fig. 22: 8 en 27: 5; Lauwerijs & Petit 1967, pl. I: four 4: 1, four 3: 2-3; Verhaeghe 1995, 157; Giertz 1996, fig. 6: 21. Dit in tegenstelling tot de tuiten bij het lokale aardewerk of de Rijnlandse, roodbeschilderde ceramiek, die steeds een opgeplaatste tuit hebben.
732 Giertz 1996, 44.
733 Verhaeghe 1995, fig. 110-111; Cordfunke 1990, 157.

eeuwse contexten van de abdij van Ename: een van het type M8A (pl. 31: 17) en twee van het type M8B (pl. 25: 15 en pl. 27: 28). De aan de buitenzijde afgeschuinde randen vertonen een geprononceerd lipje, wat een functie als beker weinig waarschijnlijk maakt. De randdiameter schommelt steeds tussen 40 en 45 mm. Ze zijn steeds gedeeltelijk geglazuurd aan de buitenzijde. Eén exemplaar is reducerend gebakken, wat een olijfgroen gekleurd glazuur tot gevolg heeft (pl. 25: 15). Bij het tweede exemplaar van het type M8B (pl. 27: 28) is er echter geen echt glazuur aanwezig, maar enkel zones met een oranjekleurige deklaag. Een verklaring hiervoor is waarschijnlijk dat een te dunne glazuurpap werd aangebracht, waardoor zich geen echt glazuur heeft kunnen vormen tijdens de bakking. Dit fenomeen is bij gedeeltelijk geglazuurde recipiënten vaak zichtbaar op de overgangszones tussen het geglazuurde en het ongeglazuurde deel, waar gelijkaardige oranje- tot roodkleurige zones aanwezig kunnen zijn (fig. 251).

Er is nauwelijks vergelijkingsmateriaal voorhanden voor deze kleine kantypes. In Andenne zijn wel kleine vormen met een driehoekige randdoorsnede aanwezig, maar geen met een afgeschuinde buitenzijde met geprononceerd lipje[734]. De 12de- en 13de-eeuwse kleine vormen zoals bekertjes en kannetjes hebben er steeds een eenvoudige, afgeronde rand. Ook in de productiecontexten van Wierde of in de gebruikerscontexten van Hoei werd dit kantype niet aangetroffen. Randen van een gelijkend type zijn wel bekend uit de gebouwsporen van een van de 12de-eeuwse huizen in Herk-de-Stad[735] en uit de nederzetting van Midwoud (Nederland), die dateert uit de tweede helft van de 12de en de vroege 13de eeuw[736]. Een fragment van het type M8A werd aangetroffen in een laat-12de-eeuwse beerkuilvulling te Aalst[737]. Volgens Verhoeven verschijnen dergelijke kleine recipiënten in het algemeen pas vanaf de late 12de eeuw[738].

Twee bodemfragmenten zijn eveneens van dergelijke kleine vormen afkomstig, waarbij niet uitgemaakt kan worden of het om kan- of bekertypes gaat (pl. 25: 22). Ze zijn beide eveneens aangetroffen in 12de–vroeg-13de-eeuwse contexten van de Enaamse abdij (contextgroep 13 en 15A).

◦ Kom

Uit het onderzoeksgebied is slechts één randfragment van een komtype bekend. Het betreft een eenvoudige, licht naar buiten geplooide rand met afgeronde top (type M9), die zowel aan de binnen- als aan de buitenzijde integraal geglazuurd is (pl. 50: 40). Het fragment is afkomstig uit een 13de-eeuwse beerkuilvulling op de site Oudenaarde-Lalaing (contextgroep 45A). Een gelijkaardig randtype komt voor in de periode 3b van Andenne, die gedateerd wordt van het tweede kwart tot het einde van de 13de eeuw[739]. Een bodemfragment uit dezelfde context is hoogstwaarschijnlijk van dezelfde kom afkomstig. Het is aan de binnenzijde volledig bedekt met geel loodglazuur, aan de buitenzijde zijn slechts enkele vlekken waar te nemen. Op de bodem is de aanzet zichtbaar van een toegevoegd element, mogelijk een pootje.

◦ Rammelaar

Uit de jongste fase van de grachten uit de volle middeleeuwen te Ename-Huis Beernaert is een steelfragment aangetroffen dat met zekerheid afkomstig is van een rammelaar (pl. 38: 24). Rammelaars zijn kleine ovale recipiënten met een kort, onderaan afgeplat steeltje, waarin een los kleibolletje gevat zit. Ze zijn bekend van de talrijke ovenvondsten te Andenne, waar ze al vanaf periode I zouden voorkomen[740]. Ze zijn in Vlaanderen niet zo zeldzaam. Vondsten zijn onder meer bekend uit Antwerpen[741], Gent[742], Moorsel[743] en Aalst[744].

Een groot, gedeeltelijk geglazuurd wandfragment van een klein recipiënt met een ovale lichaamsvorm, eindigend op een smalle voet of bodem, lijkt op het eerste zicht ook afkomstig te zijn van een rammelaar (pl. 110: 29). Het is gevonden in een slecht gestratifieerde kuil uit het groot pand van de abdij van Ename, die waarschijnlijk uit de tweede helft van de 11de of de vroege 12de eeuw dateert. Een determinatie als rammelaar is echter onzeker. Enerzijds is de datering zeer vroeg voor een rammelaar, en anderzijds zijn er enkele morfologische kenmerken die afwijken van de traditionele vormgeving: het uiteinde versmalt heel plots, en niet min of meer trechtervormig, zoals de Andenne-exemplaren, en er is enkel een smalle glazuurband centraal op het lichaam aanwezig, terwijl de Andenne-exemplaren steeds grotendeels geglazuurd zijn. Het is dan ook niet uitgesloten dat we eerder te maken hebben met een smalle bekervorm, die onder meer in Hoei voorkomt[745].

Versiering

Van de in totaal 34 versierde fragmenten zijn er 28 die chronologisch geplaatst kunnen worden (tabel 85). Twee versieringstechnieken zijn aanwezig: de radstempel en de opgelegde kleistrip. Bij de steeds horizontaal aangebrachte radstempel zijn twee stempelpatronen in gebruik: lijnen van kleine vierkantjes en brede banden van ruitjes (zogenaamd wafelpatroon.). Het radstempelpatroon met vierkantjes komt ook voor in combinatie met een kleistrip (fig. 249).

Het radstempelpatroon met vierkantjes wordt in verschillende toepassingen aangetroffen: in een enkele lijn, in een dubbele lijn en eenmaal zelfs in een driedubbele lijn. Bij enkele kleine fragmenten kon niet meer achterhaald worden om welke toepassing het gaat (bv. pl. 10: 39). De radstempels zijn enkel op wandscherven aangetroffen, waarschijnlijk vooral schouderfragmenten. Het radstempelpatroon bestaat steeds uit dicht op elkaar staande, kleine tot zeer kleine vierkantjes of rechthoekjes, uitgezonderd één exemplaar met opvallend grote indrukken (pl. 110: 28). De radstempel van vierkantjes in een enkele lijn komt nauwelijks voor. Een duidelijk voorbeeld bevindt zich op een fragment waar ook een dubbele lijn aanwezig is (pl. 10: 38). Bij een tweede fragment is het niet duidelijk of het om vier enkele lijnen gaat of om twee dubbele (pl. 22: 29). Een derde fragment draagt wel duidelijk een enkele lijn, maar is gecombineerd met een kleistrip (pl. 110: 24). De dubbele lijn van zeer kleine vierkantjes komt

734 Borremans & Warginaire 1966, fig. 23: 1-3 (datering: 14de eeuw).

735 Wouters *et al.* 1999, 166, fig. 7: 4.

736 Verhoeven 1998, 131, 137, fig. 49: 42, 45.

737 Aalst, site stadhuis 1999, beerkuil F. Eigen ongepubliceerd onderzoek.

738 Theuws *et al.* 1988, 334.

739 Borremans & Warginaire 1966, fig. 18: A 4d/1a/j: 8.

740 Borremans & Warginaire 1966, '*tableau des types*', en fig. 20: A 4e/c: 3, fig. 21: A 9/c: 9-10, fig. 22: A 11a/d: 35, foto 40.

741 Oost 1980; De Mets 1982a, 54, fig. 153-169.

742 Van Doorne 1980: de in het artikel vermelde spaarpot is eigenlijk een fragment van een rammelaar (Oost 1980, 9, 12, fig. 15); Oost 1980, 14.

743 Callebaut 1979b, fig. 9: 2.

744 Site Sint-Martensplein 2001, ongepubliceerd onderzoek.

745 Giertz 1996, 55, fig. 6: 23 (periode VIIa/b: tweede helft 11de eeuw).

het meest voor. Minstens zeven scherven hebben deze versiering (pl. 3: 37-38; pl. 10: 38; pl. 40: 19 en pl. 110: 26-28). Dat het om een rolstempel met een dubbele lijn gaat, bewijst de gelijkvormigheid in afstand en vorm van de indrukken in beide lijnen. Deze gelijkvormigheid kan nooit bekomen worden door twee enkele lijnen direct onder elkaar te stempelen. Eén wandscherf draagt drie zorgvuldig aangebrachte driedubbele stempellijnen (pl. 83: 26). De indrukken zijn eerder rechthoekig dan vierkantig, en zijn ook iets breder. Deze vormgeving is ook aanwezig bij twee andere fragmenten (pl. 22: 29; pl. 40: 19).

Het radstempelpatroon van ruitjes (het zogenaamde wafelpatroon) is ongeveer even vaak aanwezig als de radstempel met vierkante indrukken. Op basis van de grootte van de indrukken kunnen twee types onderscheiden worden. Banden van drie tot vijf rijen zeer fijne ruitjes worden het meest aangetroffen (pl. 27: 59; pl. 115: 22b). Ze zijn meestal nogal slordig aangebracht, waarbij de radstempel niet diep genoeg in de klei werd gedrukt. Hierdoor ontbreekt regelmatig een deel van het patroon (pl. 20: 47-50; pl. 113: 50-52). Dit fijne wafelpatroon lijkt meestal in meerdere banden op schouder en buik te zijn aangebracht (pl. 27: 59; pl. 115: 22b), bij één exemplaar is ook de rand gestempeld (pl. 112: 23). Eén wandscherf draagt een veel grover ruitjespatroon, dat als een ander type beschouwd kan worden (pl. 10: 40). Het is ook het enige exemplaar dat in de oudste *portus*fasen is aangetroffen.

De kleistripversiering is slechts op vier wandscherven aanwezig. Het betreft steeds eenvoudige, verticaal geplaatste kleistrips met een breedte van een tiental millimeter. Ze hebben overwegend een driehoekige doorsnede, die waarschijnlijk bij het aanbrengen hier en daar wat afgeplat is. Merkwaardig is dat bij drie van de vier exemplaren de kleistrip gecombineerd is met een radstempel van een of twee rijen zeer fijne vierkante indrukjes (pl. 110: 24-25). De kleistrip is steeds na de radstempel aangebracht.

Tabel 85 laat de verdeling zien van de versierde fragmenten over de verschillende periodes en contexten. Bij de radstempels vallen enkele aspecten op. Ten eerste de concentratie van het stempelpatroon van vierkantjes in de twee oudste *portus*fasen. Ten tweede de grote hoeveelheid fragmenten met een ruitjespatroon in de *portus* D-fase, waar de vierkante indrukken niet voorkomen, en ten derde de beperkte aanwezigheid van beide toepassingen in de 12de eeuw (in verhouding tot het aantal vondsten). Indien het materiaal zelf in detail bekeken wordt, blijkt dat ook binnen elk van deze twee radstempeltypes enkele duidelijke verschillen merkbaar zijn. Alle fragmenten met een enkele of dubbele lijn van zeer fijne vierkante indrukjes zijn gesitueerd in de oudste *portus*periodes (pl. 3: 37-38; pl. 10: 38-39). Bij de jongere exemplaren van dit type betreft het steeds meer langwerpige, rechthoekige indrukken, die meestal in meerdere rijen onder elkaar geplaatst zijn (pl. 22: 29; pl. 40: 19; pl. 83: 26). Het is opvallend dat het enige exemplaar met een ruitjespatroon dat gevonden is in de oudste *portus*fasen, tevens het enige voorbeeld is met een grovere stempelindruk.

Het is niet zo eenvoudig om deze resultaten te confronteren met de literatuur. Over het algemeen zijn de gegevens over het versierde materiaal schaars, verspreid en weinig coherent. Indien aanwezig worden de versieringstypes enkel vermeld, maar een echte analyse ontbreekt. Versierde wandscherven worden tevens maar met mondjesmaat afgebeeld. De enige uitzondering vormt het onderzoek van het geglazuurde materiaal uit Oost-Souburg, hoewel ook daar de detailgegevens over de verschillende radstempeltypes ontbreken[746]. Ondanks deze belemmeringen lijkt het vergelijkingsmateriaal enkele van de hierboven besproken chronologische tendensen te bevestigen, ook al blijft enige voorzichtigheid geboden, rekening houdend met de beperkingen van zowel het vergelijkingsmateriaal als het onderzochte materiaal.

De afwezigheid van het zogenaamd wafelmotief in *portus*fase A en de aanwezigheid van slechts één exemplaar in *portus*fase B betekent niet dat dit ruitjespatroon pas vanaf de 11de eeuw in gebruik kwam. Zowel de gegevens uit de productieregio als uit gebruikerssites tonen aan dat dit motief zeker in de 10de eeuw al in gebruik was, misschien zelfs al vanaf de late 9de eeuw[747]. Het gegeven dat bij de oudere wafelmotieven de individuele stempelindruk groter is dan bij de jongere exemplaren lijkt wel bevestigd te worden. De in de literatuur afgebeelde exemplaren uit de 10de of vroege 11de eeuw behoren alle tot dit grovere type[748]. Uit de Enaamse gegevens blijkt dat het fijne ruitjespatroon in het midden van de 11de eeuw verschijnt en er tevens talrijk aanwezig is. Ook dit gegeven lijkt overeen te stemmen met de gegevens uit de

TABEL 85

Maaslands witbakkend aardewerk: verdeling van de versieringstypes per periode/site. '?' na een cijfer verwijst naar het aantal fragmenten die niet met zekerheid bij die periode horen (en niet in de scherventelling per contextgroep zijn opgenomen).

Meuse-valley whiteware: occurrence of decoration types by period/site. '?' indicates the number of fragments not definitely in that period (they are not included in the general assemblage count).

	975/1000	1000/1033	1050/1070	1050/1175	1125/1225	
	Portus A	**Portus B**	**Portus D**	**Beernaert 1**	**Abdij 1**	**totaal**
radstempel:						
-lijn van vierkantjes	3	5		2	2	**12**
-wafelpatroon		1	6+2?	1	2	**12**
kleistrip				1?		**1**
combinatie radstempel met vierkantjes + kleistrip	1?	1	1?			**3**
totaal	**3+1?**	**7**	**6+3?**	**3+1?**	**4**	**28**

746 Verhaeghe 1995, 159-160.

747 Giertz 1996, 44, fig. 3: 11; Verhaeghe 1995, 159.

748 Verhaeghe 1995, fig. 109: m (10de eeuw); Tilkin-Péters 1997, fig. 6: 2 (4) (midden 10de–vroege 11de eeuw).

literatuur. In Hoei wordt dit radstempeltype vaak aangetroffen in de gebruikerscontexten die dateren tussen het midden van de 11de en de vroege 12de eeuw[749]. In periode I van Andenne (1075-1175) komt het wafelmotief ook nog voor, maar blijkbaar slechts in heel beperkte mate[750]. Dit lijkt ook het geval te zijn in de 12de-eeuwse contexten van Hoei[751].

De Enaamse gegevens over de chronologie van de radstempels met een patroon van vierkantjes lijkt eveneens door de literatuur te worden ondersteund, ook al zijn er weinig gegevens voorhanden. De laat-9de-eeuwse contexten van Hoei laten enkel zeer fijne radstempels zien, die echter op diverse manieren toegepast zijn[752]. De 10de-eeuwse voorbeelden uit Oost-Souburg kennen zowel de fijne als de grovere radstempels. De voor de *portus* A en B contemporaine contexten van Hoei-Rue Sous-le-Château bevatten identiek dezelfde radstempelpatronen van een dubbele rij zeer fijne vierkantjes, eveneens soms gecombineerd met een verticale kleistrip[753]. Ze zijn ook aangetroffen in 11de-eeuwse contexten van Hoei-Batta, waar echter eveneens wat grovere types, zij het in beperkte mate, aanwezig zijn[754]. De schaarse gegevens uit Andenne lijken dan weer de Enaamse gegevens te bevestigen dat de 12de-eeuwse radstempels van vierkantjes vooral bestaan uit meerdere rijen van meer langwerpige, rechthoekige indrukken[755].

Het type van vrij smalle opgelegde kleistrips met een driehoekige doorsnede dat in Ename is aangetroffen, is reeds aanwezig op de oudste geglazuurde types te Hoei[756], en is vooral bekend van tuitpotten uit de 10de en de vroege 11de eeuw[757]. Het komt in Andenne echter ook nog voor in de productie van periode I [758]. Het hierboven reeds geciteerde fragment uit Hoei is het enige mij bekende voorbeeld uit de literatuur waarop een kleistrip en een eenvoudige radstempel gecombineerd zijn[759]. De vormgeving van zowel de kleistrip als van de onderliggende radstempel is identiek aan de Enaamse exemplaren.

Witbakkend aardewerk uit de 15de–16de eeuw

Drie aardewerkvormen uit 15de–16de-eeuwse contexten zijn vervaardigd in een witbakkende klei die technisch gezien niet behoort tot de groep van het zogenaamd Doornikse aardewerk (T.G. 69). Door hun sterke technische gelijkenis met de Maaslandse producten van de Andenne- en pre-Andennegroep, zijn ze onder dezelfde technische groepen ondergebracht. Over de productie in het Maasland uit die periode is echter nauwelijks iets geweten. Hun toewijzing enkel op basis van het macroscopische onderzoek van de klei, zonder vergelijkingsmateriaal voor die periode, is dan ook heel onzeker.

Het betreft drie verschillende vormen. Een randfragment van een zalfpot en een bodem van een beker zijn afkomstig uit Petegem-Beaulieu. De zalfpot is integraal bedekt met een geel tot olijfgroen loodglazuur (pl. 99: 25). Door het veelvuldig gebruik is dit glazuur op de rand volledig weggesleten. Een bodem van een bekertype op voet is vervaardigd uit een zuiver wit, wat krijtig baksel (pl. 99: 20). Het is volledig ongeglazuurd. Het derde exemplaar is een onbekend pottype uit een beerput uit de abdij van Ename (contextgroep 53) (pl. 60: 5). Het lichtgrijze baksel is integraal bedekt met een kopergroen glazuur, uitgezonderd de bodem die enkel extern is bedekt. De vorm doet denken aan de zogenaamde oorpotten in lokaal aardewerk (vgl. o.a. pl. 60: 3). De functie is onbekend.

5.5.4 Synthese en besluit

Het witbakkende aardewerk uit het Maasland is op een zeer beperkte, maar regelmatige basis aanwezig in de contexten van de regio Oudenaarde tussen de 10de en de 13de eeuw (tabel 84). Dit wijst op een systematische aanvoer van dit aardewerk in zeer kleine hoeveelheden. Het betreft bijna uitsluitend tafel- en schenkgerei, voornamelijk tuitpotten. De aanwezigheid van bekers kon niet vastgesteld worden. Het gaat om kwaliteitsgoed dat mogelijk zelfs als luxegoed kan beschouwd worden. Maar gezien de algemene verspreiding - het is aanwezig in bijna alle contexten tussen de 10de en de 13de eeuw - lijkt het geen echte indicator te zijn voor rijkdom of hoge sociale status. Het is moeilijk de sociaaleconomische betekenis van deze vondsten af te leiden uit de aard van de sites waaruit ze afkomstig zijn, aangezien er maar weinig contemporaine vondstcomplexen zijn met een verschillende sociaaleconomische achtergrond.

De oudste contexten, uit de late 10de en de eerste helft van de 11de eeuw, behoren alle tot het *castrum* en de *portus* van Ename. In het onderzoeksgebied zijn geen andere aardewerkcomplexen bekend voor die periode, wat een vergelijking verhindert met minder of niet-elitaire sites. Vergelijkingen met 10de- en vroeg-11de-eeuwse sites in Vlaanderen of aanpalende gebieden bieden ook weinig mogelijkheden, omdat het ofwel om gelijkaardige elitaire (burcht)sites gaat, ofwel om vroege handelskernen. De tellingen van het aardewerk uit de zogenaamde zwarte laag op het Emile Braunplein te Gent, dat het afval vertegenwoordigt van de *portus* aan de Schelde, laten voor het Maaslandse geglazuurde aardewerk een aanwezigheid zien tussen de 1,5 en 2,5% voor de oudste fasen, die dateren uit de 10de of de vroege 11de eeuw[760]. Voor de Brugse burg zijn geen cijfers gepubliceerd, maar het betreft er een "tiental scherven", afkomstig van minstens vijf individuen[761]. De 10de-eeuwse contexten op de ringwalburg van Oost-Souburg bevatten tussen de 2 en 4,7% Maaslands geglazuurd aardewerk[762]. In vergelijking met de percentages uit Gent en Oost-Souburg is de zeer beperkte hoeveelheid van Maaslands aardewerk binnen de Enaamse *portus* wel opvallend. Aangezien het niet aan de aard van de site lijkt te liggen, moet de verklaring eerder gezocht worden in de geografische ligging. Van deze drie geciteerde sites is Ename het verst van de handelsroutes gelegen waarlangs dit aardewerk verspreid werd. Het vroege Maaslandse geglazuurde aardewerk kende vanaf de late 9de eeuw een goede verspreiding in de stroomgebieden van de Maas, de Rijn en de

749 Lauwerijs 1975-76, pl. 3: 39-40, 43 (1050/1100); Giertz 1996, fig. 6: 22 (periode VIIa/b: tweede helft 11de eeuw).

750 Borremans & Warginaire 1966, fig. 8: A3/b: 5.

751 Lauwerijs 1975-76, pl. 5: 43 (1075-1150/75).

752 Giertz 1996, fig. 3.

753 Tilkin-Péters 1997, fig. 6: 2 (3) (midden 10de–vroege 11de eeuw).

754 Lauwerijs 1975-76, pl. 3: 20 (1025-1075), pl. 3: 44-45 (1050-1100), pl. 4: 27 (1075-1125).

755 Borremans & Warginaire 1966, fig. 30: A56/b: 10.

756 Giertz 1995, fig. 3: 6-7.

757 Lauwerijs 1975-76, pl. 2: 7-8; Verhaeghe 1995, 159-160, fig. 109: 0, fig. 110; Tilkin-Péters 1997, fig. 6: 4.

758 Borremans & Warginaire 1966, fig. 31:12.

759 Tilkin-Péters 1997, fig. 6: 2 (3) (midden 10de–vroege 11de eeuw).

760 De Groote (in voorbereiding).

761 Verhaeghe & Hillewaert 1991a, 156.

762 van Heeringen 1995, 146, tabel 10.

Schelde, en werd tot in Zuidoost-Engeland en het Deense Heddeby verhandeld[763]. De distributie van dit aardewerk gebeurde via uitwisselings- of handelsnetwerken, die in Vlaanderen verbonden moeten zijn geweest met de nieuwe handelskernen die zich in die periode ontwikkelden, zoals Gent, Brugge en Antwerpen[764]. Deze regionale netwerken waren op hun beurt waarschijnlijk verbonden met de lange afstandshandel van de Friezen en/of de Franken vanuit de Maasvallei, die vooral steunde op de belangrijke metaal- en textielindustrie[765]. De goede verspreiding van een nieuwe aardewerksoort uit productiecentra die tot dan nauwelijks of geen aardewerk exporteerden, wijst op het feit dat dadelijk van bestaande handelsnetwerken gebruik gemaakt kon worden.

De ligging van Ename op de rand van het verspreidingsgebied van dit aardewerk, en waarschijnlijk op de rand van het handels- en distributienetwerk vanuit het Maas- en Rijngebied[766], is mogelijk een verklaring voor de zeer lage percentages. De grote hoeveelheden Rijnlands roodbeschilderd aardewerk in de vroegste *portus*contexten daarentegen (zie boven) tonen aan dat de ligging op de rand van een verspreidingsgebied niet noodzakelijk hoeft te betekenen dat er nauwelijks goederen tot daar geraken. De ligging van het herkomstgebied maakt in het geval van het Rijnland en het Midden-Maasgebied onderling niet zo veel verschil uit, omdat de handelsroutes via hun mondingsgebied in Nederland grotendeels gelijk zijn. Het grote verschil zal waarschijnlijk eerder liggen in de aard van de productie enerzijds en van de uitwisselings- en handelsnetwerken waarlangs de beide aardewerksoorten verspreid werden anderzijds. Gezien de enorme verschillen in de hoeveelheden waarin beide aardewerksoorten in de Scheldevallei verhandeld zijn (er is in Ename minstens 50 keer meer Rijnlands dan Maaslands aardewerk aanwezig) lijkt het waarschijnlijk dat de distributie vanuit het Rijnland veel meer georganiseerd was rond het aardewerktransport zelf (waarmee niet gezegd is dat het enkel om het vervoer van aardewerk zou gaan). Het aardewerk uit het Maasland daarentegen zal voornamelijk of misschien zelfs uitsluitend gebruik gemaakt hebben van de distributienetwerken van andere goederen uit hetzelfde herkomstgebied. Dit kan ook afgeleid worden uit de organisatie van de aardewerkproductie zelf. Vele Rijnlandse productiesites (met Pingsdorf als de voornaamste) zijn volledig georganiseerd op de vervaardiging en de export van aardewerk[767], terwijl in de Maasvallei de aardewerkproductie maar een bijkomstige industrie is. Het is opvallend dat het distributiepatroon voor aardewerk uit beide regio's in de daaropvolgende eeuwen weinig verandert.

Voor de periode tussen de late 11de eeuw en de 13de eeuw zijn er in het onderzoeksgebied meerdere sites waar Maaslands geglazuurd aardewerk is aangetroffen. Opmerkelijk is dat er in de late 11de tot vroege 13de eeuw nauwelijks verschillen zijn tussen de abdij van Ename en de site Huis Beernaert, gelegen in de dorpskern van Ename, rekening houdend met een klein chronologisch verschil. Ook de contemporaine contexten uit de laat-12de-eeuwse abdij en de afvallagen in de Hoogstraat te Oudenaarde laten nauwelijks verschillen opmerken. De periode tussen het midden van de 12de eeuw en de vroege 13de eeuw laat wel een iets grotere aanwezigheid vaststellen van Maaslandse producten, gaande van 1,5 tot 2,5%. Deze wat grotere aanwezigheid heeft waarschijnlijk meerdere oorzaken, maar het is opvallend dat het samenvalt met het verdwijnen van de tuitpotten en drinkbekers in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk. In die periode verschijnen heel wat nieuwe soorten tafelgerei op de lokale markten, zowel geïmporteerd als lokaal geproduceerd. De grotere aanwezigheid van Maaslands aardewerk, vooral de tuitpotten met een hoge manchetrand, moet waarschijnlijk gezien worden in dit kader, wat het achterliggende mechanisme dan ook geweest mag zijn. Deze vorm heeft tevens een zeer belangrijke rol gespeeld in de ontwikkeling van het lokale, roodbakkende geglazuurd aardewerk, waarvan de eerste producten imitaties waren van de Maaslandse tuitpotten[768].

Een vergelijking met contemporaine aardewerkcomplexen op andere Vlaamse sites zou het mogelijk moeten maken de gegevens uit de regio Oudenaarde beter te plaatsen. Daarvoor zijn echter te weinig statistische gegevens voorhanden. Enkele 11de-eeuwse contexten uit Aalst bevatten gemiddeld ongeveer 3% Maaslands aardewerk[769]. 12de-eeuwse stedelijke contexten uit Gent[770] en Aalst[771] laten percentages zien die schommelen tussen de 2 en 4%. Ook een laat-12de–vroeg-13de-eeuws afvalpakket uit Oudenburg bevat ongeveer 2% witbakkend aardewerk uit het Maasland[772]. Opvallend zijn de gegevens uit de dorpskern van Moorsel waar het Maaslandse aardewerk nog geen half procent uitmaakt van de ceramiek uit een 12de-eeuwse grachtvulling, en zelfs niet aanwezig is in een oudere, waarschijnlijk 11de-eeuwse, grachtfase[773]. Er zijn momenteel echter veel te weinig cijfers voorhanden om de verschillen tussen de aanwezigheid van Maaslands aardewerk op verschillende sites te kunnen interpreteren[774].

Het is moeilijk de sociaaleconomische betekenis op basis van het huidige gegevensbestand te doorgronden, maar enkele tendensen kunnen toch al aangestipt worden. Het Maaslandse aardewerk is overal in beperkte mate aanwezig, ook al lijken er verschillen te bestaan tussen dorpen, steden, burchten en abdijen. Hierbij speelde waarschijnlijk niet enkel status een rol, maar eveneens de bereikbaarheid en de distributiewijze van deze goederen. Toch is het verschil tussen een agrarische site zoals Ename-Huis Beernaert en een elitaire site zoals de abdij van Ename nauwelijks bestaande, wat lijkt te suggereren dat het aspect welstand van minder belang was in die periode.

5.6 Ceramiek van het Autelbastype

5.6.1 Inleiding

In 1985 werd de vondst van een pottenbakkersoven in Autelbas, nabij Aarlen, gepubliceerd[775]. De productie bestond uit een oxiderend gebakken, gedraaide ceramiek met een fijn baksel dat

763 Giertz 1996, 48.
764 Verhaeghe 1995, 168.
765 Giertz 1996, 48.
766 Meer zuidelijk, in Noord-Frankrijk, komt nog nauwelijks aardewerk uit het Rijn- en Maasland voor (Demolon & Verhaeghe 1993, 395-396).
767 Sanke 2002, 22-28.
768 Zie hoofdstuk 4.5.28 en 4.7.
769 De Groote & Moens 1995, 138-141.
770 De Groote (in voorbereiding).
771 Ongepubliceerd eigen onderzoek van de sites Aalst-Sint-Martensplein 2001 en Aalst-Stadhuis 1999.
772 Hillewaert & Hollevoet 1995, 281.
773 Pieters *et al.* 1999, 141, tabel 1.
774 Er is behoefte aan duidelijke cijfers van talrijke, nauw gedateerde en betrouwbare contexten, uit zowel stedelijke als landelijke sites, verspreid over heel Vlaanderen en over alle periodes.
775 Jungen *et al.* 1985.

veelvuldig aangetroffen wordt op sites in de provincie en het Groothertogdom Luxemburg. Nieuwe ovenvondsten uit de jaren 1990[776] bevestigen de aanwezigheid aldaar van een pottenbakkerscentrum dat zijn producten over een vrij grote regio verspreid zag[777]. Of dit aardewerk ook effectief enkel uit Autelbas afkomstig is, wordt betwijfeld, omdat heel wat varianten aangetroffen worden, die wel sterk gelijkend zijn, maar niet identiek. Ook de zogenaamde *Hospitalkeramik* uit de regio Trier en Luxemburg vertoont een sterke verwantschap in techniek en vorm[778]. De vondst binnen het onderzoeksgebied van aardewerk van het Autelbastype op drie Enaamse sites (site *castrum*, *portus*fase van de site Sint-Salvatorabdij en de site Huis Beernaert), ver buiten het traditionele verspreidingsgebied, is merkwaardig. Naast informatie over verspreidingsmechanismen dragen de Enaamse vondsten bij tot de discussie over de chronologie van deze aardewerksoort.

In totaal werden 19 scherven van het Autelbastype aangetroffen in Ename, afkomstig uit vijf contextgroepen: 1, 2, 3A, 3B en 4B. Drie scherven behoren niet tot een contextgroep: twee uit de *portus*fase van de site Sint-Salvatorabdij en een afkomstig van de site Huis Beernaert, waar het aangetroffen werd in een verstoorde zone in de grachten uit de volle middeleeuwen. Elf scherven zijn gevonden in het *castrum*, zowel in de oudste occupatiefase als in de fase van de stenen donjon. Respectievelijk één en drie scherven komen uit de twee oudste *portus*fasen op de Sint-Salvatorsite. Twee fragmenten uit de walgrachtvulling zijn afkomstig uit de ten dele ingegleden wal, die verspitte oudere *portus*lagen bevat, en zijn bijgevolg eigenlijk ook afkomstig uit een van beide voorgaande fasen.

5.6.2 Techniek

Het Enaamse schervenmateriaal van het Autelbastype kan verdeeld worden in drie technische groepen, die ten dele overeenstemmen met de summiere bakselbeschrijvingen, zoals gepubliceerd in 1985[779]. Het betreft de technische groepen 29A, 29B en 29C.

Het gaat steeds om oxiderend gebakken, fijnwandig aardewerk dat op de snelle draaischijf vervaardigd is. De bodems vertonen aan de buitenzijde vaak sporen van het bijsnijden met een mes[780].

Technische fiches

Technische groep 29A
Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Benaming: Autelbasaardewerk
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	zeer fijn
korrelkleur:	-
verspreiding:	-
dichtheid:	-
Kleur:	beige, grijsbeige tot oranjebeige baksel, vaak met lichtgrijze kern
Hardheid:	zacht tot hard
Oppervlaktestructuur:	glad
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Fluweelzacht aanvoelend baksel met een zeer fijne textuur. Deze technische groep stemt overeen met de typische baksels uit Autelbas[781].

Technische groep 29B
Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Benaming: Autelbasaardewerk
Verschraling:

type:	zand, kalk?
korrelgrootte:	zeer fijn tot fijn
korrelkleur:	wit
verspreiding:	onregelmatig
dichtheid:	dicht
Kleur:	grijs, grijsbeige, bruinroze tot oranje baksel. Het oppervlak is extern grijs, intern grijs of oranje.
Hardheid:	hard
Oppervlaktestructuur:	glad
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Deze technische groep lijkt gemiddeld wat harder gebakken dan T.G. 29A. Het voornaamste verschil ligt in de verschraling, met de aanwezigheid van zeer kleine kalkinclusies, die al dan niet bewust zijn toegevoegd aan de klei. Ook de kleur is verschillend, hoewel volgens de literatuur zou moeten blijken dat deze kleurvarianten ook bij het 'klassieke' Autelbasbaksel met een niet-zichtbare verschraling (T.G. 29A) voorkomen[782].

Technische groep 29C
Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Benaming: Autelbasaardewerk
Verschraling:

type:	zand, kalk?, schervengruis?
korrelgrootte:	fijn, matig fijn
korrelkleur:	wit, zwart
verspreiding:	onregelmatig
dichtheid:	dicht

776 Bis-Worch 1995, 12; Van Craeynest *et al.* 1997.
777 Bis-Worch 1995, 8, Abb. 2.
778 Bis-Worch 1995, 9-13. Andere auteurs vermoeden dat een deel van de zogenaamde *Hospitalkeramiek* effectief uit Autelbas afkomstig kan zijn (Matthijs 1991, 243).
779 Jungen *et al.* 1985, 79. De baksels worden voornamelijk onderscheiden op basis van de kleur. Bis-Worch merkt op dat dit onderscheid maar weinig essentieel is, en dat een algemeen onderzoek van de baksels uit de verschillende ovenvondsten noodzakelijk is, zodat een onderscheid gemaakt kan worden tussen de algemene en de oveneigen kenmerken (Bis-Worch 1995, 11, noot 20).
780 Jungen *et al.* 1985, 79; Bis-Worch 1995, 11.
781 Jungen *et al.* 1985, 79; Bis-Worch 1995, 9-11.
782 Jungen *et al.* 1985, 79. Merkwaardig is wel dat Bis-Worch, die beweert een overzicht te geven van de door Jungen *et al.* gepubliceerde bakselgroepen, als vierde groep een baksel beschrijft dat oorspronkelijk maar ten dele als dusdanig beschreven stond (Bis-Worch 1995, 11, Gruppe 4). Deze beschrijving stemt echter wel redelijk goed overeen met technische groep 29B.

Kleur:	grijs baksel met een beigebruin buitenoppervlak en een oranje binnenzijde
Hardheid:	hard
Oppervlaktestructuur:	glad
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	De bakseltinten en de kleistructuur zijn sterk verwant aan de twee andere technische groepen van het Autelbastype. Het grote verschil bestaat in de matig fijne verschraling van tot 0,5 mm grote hoekige inclusies, waarschijnlijk bestaande uit donkerbruin tot zwartbruin schervengruis. Dit baksel komt waarschijnlijk overeen met een variant van het Autelbastype, dat ook in Bourscheid, Vianden, Larochette en Luxemburg werd aangetroffen[783].

5.6.3 Typologie en datering

Uit het herkomstgebied zijn drie basisvormtypes bekend: 1) tuitpotten met twee bandoren en een sterke lensbodem; 2) kogelvormige potten met een sterke lensbodem; 3) kommen en schalen, soms met bandoren, op een vlakke bodem of lichte standvoet[784]. Ze hebben meestal eenvoudige, vaak verdikte, randen.

Het beperkte en sterk gefragmenteerde schervenmateriaal uit Ename geeft maar weinig mogelijkheden voor een typologische analyse. Het bevat drie kleine randscherven en drie grotere bodemfragmenten, afkomstig van vier of vijf verschillende individuen (pl. 10: 42; pl. 14: 25; pl. 15: 34; pl. 110: 30). Twee bodemfragmenten van technische groep 29B behoren zeker tot hetzelfde individu.

Eén dikwandig randfragment is met zekerheid afkomstig van een komtype (pl. 14: 25), en kan vergeleken worden met een exemplaar uit Diekirch[785]. Twee kleine, onverdikte en licht omgeplooide randfragmenten (pl. 15: 34) zijn waarschijnlijk afkomstig van een gesloten potvorm[786], hoewel een komvorm niet uitgesloten is[787]. Eén bodem op verhoogde standvoet (ong. 7,5 cm diameter), waarvan de vormgeving duidelijk gebeurde door het bijsnijden met een mes, is afkomstig van een komtype (pl. 110: 30). Kommen en schalen met dergelijke met een mes bijgesneden standvoeten worden als typisch voor de Autelbasproductie beschouwd[788]. Twee fragmenten van een vlakke bodem met een diameter van ongeveer 5 cm zijn afkomstig van een kleine recipiënt (pl. 10: 42). Deze bodemvorm is niet bekend uit Autelbas, maar komt wel voor bij de zogenaamde *Hospitalkeramik*[789]. Er is mogelijk een verband met het feit dat het baksel van deze bodem tot de technische groep 29B behoort, en niet tot het als typisch Autelbas beschouwde baksel van technische groep 29A .

Zoals in de inleiding reeds vermeld, zijn de Enaamse vondsten van belang in de discussie over de datering van deze aardewerksoort. Oorspronkelijk werd het Autelbasaardewerk als Karolingisch beschouwd. De oudste beschreven vondsten werden op basis van de vormkenmerken gedateerd tussen 750 en 950[790]. ^{14}C-dateringen op houtskool uit contexten met Autelbasaardewerk uit Hamipré en Mellier waren voor sommige onderzoekers een bevestiging dat dit aardewerk zeker al vanaf de 8ste eeuw in gebruik was, wat tot een datering van deze aardewerksoort tussen 750 en 850 leidde[791]. Recenter onderzoek, gebaseerd op nieuwe sites en herinterpretatie van stratigrafische sequenties van de reeds gepubliceerde burchtsites van Mellier en Sugny, stelt grote vragen bij deze vroege datering en plaatst het aardewerk van het Autelbastype eerder tussen de 9de en de 11de eeuw[792]. Thermoluminiscentiedateringen op materiaal van twee ovens uit Autelbas brachten geen uitsluitsel: de bekomen data lopen sterk uiteen (tussen 825 en 1220) en de geformuleerde interpretaties brengen methodologische problemen aan het licht[793].

De eerste Autelbasvondsten in het *castrum* van Ename werden oorspronkelijk dan ook als Karolingisch beschouwd, en gebruikt als argumentatie voor een oudere occupatie, voorafgaand aan de bouw van het *castrum*[794]. Rekening houdend met de bekende chronologie van het *castrum* en de *portus* van Ename[795], en met het feit dat de ondertussen integraal bestudeerde aardewerkcomplexen van deze sites verder geen enkele scherf van Karolingisch aardewerk aan het licht hebben gebracht, kan besloten worden dat het aardewerk van het type Autelbas zeker nog in de late 10de en de vroege 11de eeuw in gebruik was. De Enaamse vondsten bevestigen alleszins de chronologie, zoals voorgesteld door Bis-Worch[796].

5.6.4 Besluit

De 19 scherven van aardewerk van het Autelbastype maken integraal deel uit van de gebruikerscontexten van Ename uit de late 10de en de vroege 11de eeuw. Toch is de aanwezigheid van deze aardewerksoort, ook al is het in een zeer kleine hoeveelheid, verwonderlijk, omdat Ename ver buiten het normale

783 Bis-Worch 1995, 13: de verschraling kan bestaan uit chamotte, kwartszand of zandsteen, kalk, organisch materiaal en donker gesteentegruis.

784 Jungen *et al.* 1985, 79-80, fig. 5; Bis-Worch 1995, 11, fig. 3-4; Matthijs 1991, fig. 15; Cahen-Delhaye *et al.* 1978, 25, fig. 12: 3-6.

785 Bis-Worch 1995, fig. 4: 1.

786 Vergelijk met Matthijs 1991, fig. 15; Cahen-Delhaye *et al.* 1978, fig. 12: 4.

787 Bis-Worch 1995, fig. 4: 4-5.

788 Bis-Worch 1995, 11. Vergelijkingsmateriaal: Jungen *et al.* 1985, fig. 5: 3; Bis-Worch 1995, fig. 3 en fig. 4: 7; Matthijs 1991, fig. 14-15; Cahen-Delhaye *et al.* 1978, fig. 12: 6.

789 Bis-Worch 1995, 12 en fig. 4: 9.

790 Cahen-Delhaye *et al.* 1978, 30.

791 Matthijs 1991, 240-244.

792 Bis-Worch 1995, 11-14.

793 Vancraeynest *et al.* 1997. Van elke oven zijn drie stalen genomen: telkens twee scherven en een brok verbrande ovenleem. De verbrande leem van beide ovens geven grosso modo een datering in de 9de eeuw, terwijl de vier scherven een 11de–12de-eeuwse datering weerspiegelen. De verklaring van de auteurs is dat de ovenleem het gebruik van de ovens dateert, terwijl de scherven residueel materiaal zijn (afkomstig van jongere productie in de nabijheid), dat later in de opgegeven ovens terechtgekomen is. Deze verklaring komt onwaarschijnlijk over (alle vier de scherven zijn toevallig residueel, en dan nog met zo een groot tijdsverschil tegenover de ovens), en wijst op niet herkende methodologische problemen, die zowel natuurwetenschappelijk als archeologisch van aard kunnen zijn.

794 Callebaut 1991, 294; *Idem*, 1992, 25; *Idem*, 1994, 99.

795 Callebaut *et al.* 2002. Zie hoofdstuk 3.

796 Dit impliceert ook dat het dateren van de vroegste occupatie van burchtsites in de Ardennen in de Karolingische periode op basis van de aanwezigheid van Autelbasaardewerk (Matthijs 1991), op zijn minst twijfelachtig genoemd kan worden.

verspreidingsgebied ligt, dat zich situeert in de provincie en het Groothertogdom Luxemburg en het aanpalende oostelijk gebied van de Moezelstreek rond Trier en het grensgebied met Frankrijk (noordelijke Elzas)[797]. Een verklaring ligt waarschijnlijk in de herkomst van de heren van Ename, die stamden uit het huis Ardennen-Verdun. Dit kwaliteitsaardewerk reisde waarschijnlijk mee met de verbindingslijnen die de heren van Ename met hun stamgebied hadden. Ename vormt tot nog toe de enige vindplaats van Autelbasaardewerk in Vlaanderen[798], wat er op wijst dat de aanwezigheid van dit aardewerk in Ename niets te maken heeft met een commercieel handelsnetwerk maar enkel met individuele contacten en persoonlijke relaties.

5.7 Reducerend gebakken aardewerk van Rijnlandse herkomst (zgn. Paffrath)

5.7.1 Inleiding

Onder de noemer reducerend gebakken aardewerk van Rijnlandse oorsprong wordt een reeks baksels verzameld die in de literatuur op basis van hun technische en/of vormkenmerken als Paffrath bekend staan[799]. Deze aardewerksoort werd echter niet alleen in Paffrath[800] en het nabijgelegen Katterbach[801] vervaardigd, maar ook in andere Rijnlandse productiecentra zoals Wildenrath[802], Pingsdorf[803], Siegburg, Eckdorf, Walberberg en Brühl[804].

Binnen het onderzoeksgebied werd Rijnlands reducerend gebakken aardewerk aangetroffen op drie sites: Petegem-Oud Kasteel, de *portus* en de abdij van Ename en Oudenaarde Hoogstraat. De contexten zijn in twee verschillende periodes te plaatsen: een context uit de Petegemse aula (contextgroep 69, 1 scherf) en de *portus*contexten van Ename (7 scherven) zijn in de late 10de of de 11de eeuw te dateren, terwijl de abdijcontexten (25 scherven) en de context te Oudenaarde (1 scherf) uit de periode tweede helft 12de–begin 13de eeuw stammen. In totaal gaat het om 34 scherven, afkomstig van minstens 8 individuen.

5.7.2 Techniek

Binnen de Rijnlandse ceramiekproductie neemt de groep van het reducerend gebakken aardewerk een bijzondere plaats in. Het staat in de literatuur algemeen bekend als Paffrathaardewerk, met een goed herkenbaar grijswitkleurig baksel, meestal met een metaalgrijze oppervlaktelaag en een zogenaamde bladerdeegstructuur[805].
Er zijn in het studiegebied vier technische groepen te onderscheiden. Technische groep 27 heeft de als typisch Paffrath bekende kenmerken, en lijkt de grover verschraalde variant[806] te zijn van technische groep 91A, die de klassieke Paffrath vertegenwoordigt[807]. Technische groep 91B bestaat uit een baksel dat nauw aanleunt bij de baksels van het roodbeschilderde aardewerk van het Pingsdorftype. Ten slotte is er nog technische groep 91C, dat slechts door één fragment vertegenwoordigd is, afkomstig uit Petegem. Het is afwijkend omdat het minder sterk verschraald en minder hard gebakken is dan technische groep 91A. De oppervlaktebehandeling en de vormgeving plaatsen het echter duidelijk binnen deze aardewerksoort.
In tabel 86 is de verdeling van de verschillende baksels per periode zichtbaar. Er zijn twee chronologische groepen te onderscheiden: een vroege groep, met T.G. 27 en mogelijk ook T.G. 91C, die dateert uit de (late?) 10de eeuw en de 11de eeuw, en een late groep, met T.G. 91A en T.G. 91B, die aangetroffen wordt in contexten uit de tweede helft van de 12de en het eerste kwart van de 13de eeuw. Merkwaardig is wel dat de zogenaamde typisch beschouwde Paffrathtechniek van T.G. 91A slechts door 4 scherven vertegenwoordigd is, terwijl van de atypische techniek van T.G. 91B 22 scherven zijn aangetroffen (deze verhouding is wel ten dele vertekend omdat de twee best bewaarde individuen in deze techniek zijn vervaardigd).

Tabel 86

Reducerend gebakken aardewerk van Rijnlandse oorsprong (zogenaamd Paffrath): schervenaantallen per technische groep en de verdeling per periode/site.

Rhenish reduced ware (Paffrath-type ware): sherd count by fabric and occurrence by period/site.

	1050/1150	975/1000	1000/1033	1000/1050	1125/1225	1150/1225	-	
	Petegem 69	**Portus A**	**Portus B**	**Portus C**	**Abdij 1**	**Oudenaarde**	**onbekend**	**totaal**
T.G. 27		1	4	1			1	**7**
T.G. 91A					3	1		**4**
T.G. 91B					22			**22**
T.G. 91C	1							**1**
Totaal	**1**	**1**	**4**	**1**	**25**	**1**	**1**	**34**

797 Bis-Worch 1995, fig. 2.
798 In detail bestudeerde afvalcontexten uit de 10de en 11de eeuw uit de Gentse portus leverden geen enkele scherf van dit aardewerk op (De Groote in voorbereiding), wat abnormaal zou zijn indien het Autelbasaardewerk een commerciële verspreiding zou gehad hebben in Vlaanderen.
799 Al decennia lang is er discussie rond het begrip Paffrathaardewerk, waarvoor ook de term blauwgrijs aardewerk gebruikt wordt. Zie oa. Janssen 1983a, 191; Lüdtke 1985, 62; Stilke 1995, 90; Lüdtke 2001, 165.
800 Lung 1955/56.
801 Lung 1958.
802 Haberey 1955/56.
803 Sanke 2002, 105-111, 182-183.
804 Thier 1993, 39.
805 Lüdtke 2001, 165.
806 Sanke 1999, 260.
807 Peine 1988, 36 *Warenart* 31, var. A; Thier 1993, 38-39, *Warenart* 114.

Technische fiches

Technische groep 27
Reducerend gebakken handgevormd aardewerk
Benaming: grof verschraald witbakkend aardewerk
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	matig fijn tot matig grof
korrelkleur:	wit, kleurloos, lichtroze
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	dicht tot zeer dicht
Kleur:	wit tot witgrijs baksel, meestal met een grijs, metaalkleurig buitenoppervlak
Hardheid:	hard tot klinkend hard
Oppervlaktestructuur:	ruw
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Deze technische groep is waarschijnlijk Rijnlands, en verwant aan het zogenaamd Paffrathaardewerk. Het buitenoppervlak vertoont meestal haarfijne breuklijntjes. De breuk vertoont een lichte zogenaamde bladerdeegstructuur.

Technische groep 91A
Reducerend gebakken handgevormd aardewerk
Benaming: zogenaamd Paffrathaardewerk
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	fijn tot matig fijn
korrelkleur:	kleurloos of wit
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	dicht tot zeer dicht
Kleur:	lichtgrijs, rozig grijs tot grijs baksel, donkergrijs oppervlak met metaalglans
Hardheid:	klinkend hard
Oppervlaktestructuur:	ruw
Kern:	afgelijnd
Opmerkingen:	Deze technische groep omvat wat in de literatuur als het typische Paffrathbaksel omschreven wordt[808]. De breuk vertoont een zogenaamde bladerdeegstructuur.

Technische groep 91B
Reducerend gebakken handgevormd aardewerk
Benaming: zogenaamd Paffrathaardewerk
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	fijn tot matig fijn
korrelkleur:	kleurloos of wit
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	dicht
Kleur:	witte tot witgrijze breuk, het oppervlak varieert van wit over blauwgrijs gevlekt tot blauwgrijs/volgrijs dekkend. Een variant heeft paarsgrijze wanden en een bruinrode kern, soms met paarsgrijze binnenkern.
Hardheid:	hard tot klinkend hard
Oppervlaktestructuur:	glad tot licht ruw
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Deze technische groep omvat de in de literatuur omschreven typische Paffrathvorm, de scheplepel, maar in een baksel dat nauw aanleunt bij dat van het roodbeschilderde aardewerk van het Pingsdorftype[809].

Technische groep 91C
Reducerend gebakken handgevormd aardewerk
Benaming: zogenaamd Paffrathaardewerk
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	matig fijn tot matig grof (0,4 tot 0,7 mm)
korrelkleur:	kleurloos en wit
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	verspreid tot dicht
Kleur:	lichtgrijze tot beigegrijze breuk, grijs tot donkergrijs buitenoppervlak
Hardheid:	hard
Oppervlaktestructuur:	glad
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Het baksel bevat verspreid roodbruine geoxideerde ijzerconcreties, die soms kleine holtes veroorzaken. Eén fragment aangetroffen in Petegem, mogelijk nog 10de-eeuws.

5.7.3 Typologie en chronologie

Binnen de algemene groep van reducerend gebakken aardewerk uit het Rijnland is slechts één vormtype te onderscheiden: de kleine kogelvormige pot. Een variant hierop is de zogenaamde scheplepel, een kogelpot met een haaksteel. Ze hebben eenvoudige randvormen, met slechts minieme verschillen tussen de vier onderscheiden randtypes.

De technische groepen 91A en 91B dateren uit de eerste abdijperiode, en bevatten vormen die overeenkomen met wat in de literatuur bekend staat als de klassieke Paffrathtypologie (tabel 87). Dit aardewerk zou pas opduiken vanaf de late 11de eeuw[810] en in gebruik blijven tot het eerste kwart van de 13de eeuw[811]. In Pingsdorf werden handgevormde kogelpotten en zogenaamde scheplepels in reducerende baksels geproduceerd vanaf het midden van de 12de eeuw tot de eerste helft van de 13de eeuw (productieperiodes 6 (laat) tot 8)[812]. Alle vondsten van technische

808 Peine 1988, 37 *Warenart* 31, var. B.

809 Het scheplepeltype komt niet voor in het pottenbakkersafval uit Paffrath (zie oa. Lung 1955/56), maar wel in Pingsdorf (Sanke 2002, 111, 182; bv. fig. 113: 1-2) (zie ook Lüdtke 2001, 166). De kleuren van de baksels stemmen overeen met de kleurnummers 1, 15, 16 en 18 van de *Farbreferenztafel* van Sanke 2002.

810 Lüdtke 1985, 63; Janssen 1987, 47; Theuws *et al.* 1988, 339; Stilke 1995, 91.

811 Een muntschat in een Paffrathkogelpot uit Zierikzee heeft als sluitdatum rond 1225 (Sarfatij 1982, 498).

812 Sanke 2002, 105-111, 182-183.

groep 27 komen echter uit preabdijcontexten te Ename, en dateren dus vóór 1063/1070, met andere woorden voor de klassieke Paffrathproductie. Er zijn echter meerdere aanwijzingen dat aanverwant aardewerk reeds vroeger voorkwam, ook al blijven er twijfels[813].

Catalogus randtypes

P1 Eenvoudige, uitstaande rand met licht afgeplatte top.

P2 Uitstaande rand met onderaan verdikte, licht afgeplatte top.

P3 Eenvoudige, opstaande rand met afgeplatte, licht afgeschuinde top.

P4 Eenvoudige, opstaande rand met afgeronde top.

Technische groep 27 bevat drie randfragmenten, waarvan een behoort tot het type P1 (pl. 17: 66) en twee tot het type P2 (pl. 3: 34 en pl. 10: 41). Gezien de roetsporen behoren de randen van het type P2 tot kookpotten. Er is ook een wandfragment aangetroffen met kookrestanten in de vorm van een bruine aanslag. Het fragment van een kleine kogelpotvorm uit Petegem heeft eveneens een rand van het type P1, maar is vervaardigd in techniek 91C, waarvan het de enige vertegenwoordiger is (pl. 85: 51). Contextgroep 69, waaruit het afkomstig is, dateert uit de periode midden 11de–eerste helft 12de eeuw. Ook dit potje heeft roetsporen die wijzen op het gebruik als kookpot.

De randtypes P3 en P4 zijn bekend binnen de zogenaamde klassieke Paffrathvormen, en komen voor in de technische groepen 91A en 91B[814]. De twee voorbeelden van het type P3 zijn geassocieerd met een zogenaamde scheplepel, een kleine lage kogelpot met een haaksteel, en zijn vervaardigd in T.G. 91B (pl. 114: 17; fig. 252: links). De drie randen van het type P4 zijn zowel bij zogenaamde scheplepels (twee maal T.G. 91A) (pl. 114: 18; fig. 252: rechts) als bij een steelloze kogelpot (T.G. 91B) (pl. 115: 21) aangetroffen. Eén zogenaamde scheplepel had duidelijke roetsporen op de bodem. Alle vondsten van de zogenaamde klassieke Paffrathgroep zijn in Ename te dateren in de tweede helft van de 12de en de vroege 13de eeuw. Deze datering stemt overeen met de bevindingen uit het Rijnland en daarbuiten voor de omloopperiode van de zogenaamde scheplepels[815].

5.7.4 Besluit

Het zogenaamde Paffrathaardewerk is maar een zeldzame verschijning in de regio Oudenaarde. Er zijn twee groepen te onderscheiden. Een vroege groep dateert uit de (late) 10de en de 11de eeuw en omvat twee technische groepen (T.G. 27 en T.G. 91C) en twee randtypes P1 en P2, beide afkomstig van kogelpotvormen. Een late groep komt enkel voor in contexten uit het midden of de tweede helft van de 12de tot de vroege 13de eeuw en omvat eveneens twee technische groepen: T.G. 91A, met een bladerdeegstructuur en een metaalglans, wat in de literatuur beschreven staat als het typische Paffrathbaksel, en T.G. 91B, die sterk gelijkt op de baksels van het zogenaamde Pingsdorfaardewerk. Deze late groep omvat twee vormtypes: de kogelpot en de zogenaamde scheplepel.

Op basis van de baksels en de vormen is het duidelijk dat dit reducerend gebakken aardewerk een Rijnlandse herkomst heeft. Het is echter onmogelijk te bepalen uit welke centra ze afkomstig zijn. Bij recentelijk onderzoek in het Rijnland en

TABEL 87

Reducerend gebakken aardewerk van Rijnlandse oorsprong (zogenaamd Paffrath): verdeling randtypes per periode/site.
Rhenish reduced ware (Paffrath-type ware): occurrence of rim types by period/site.

randtype		1050/1150	975/1000	1000/1033	1000/1050	1125/1225	1150/1225	totaal
		Petegem	**Portus A**	**Portus B**	**Portus C**	**Abdij 1**	**Oudenaarde**	
	P1	1			1			**2**
	P2		1	1				**2**
	P3					2		**2**
	P4					3		**3**
totaal		**1**	**1**	**1**	**1**	**5**	**0**	**9**

813 Deze twijfels worden veroorzaakt doordat het meestal om kleine hoeveelheden gaat (zoals in Ename), en doordat ze niet passen in het klassieke dateringsschema. Zie bv. Stilke 1995, 91 en afb. 32, die enkel om deze redenen eerder aan een intrusieve oorsprong denkt voor een tiental scherven uit twee lagen (O en P) van rond het jaar 1000. Eén rand uit een context uit Zutphen zou zelfs al 9de-eeuws zijn (Sanke 1999, 260). De determinatie als Paffrathaardewerk werd later echter door de auteur terug in twijfel getrokken (pers. mededeling door opgraver M. Groothedde op de workshop *Après Dorestad*, Deventer 19 februari 2000.)

814 Lüdtke 2001, 166, Taf. 244-248.

815 Friedrich 1998, 209 en tafel 66.1.

FIG. 252 **Zogenaamde scheplepels in Rijnlands reducerend gebakken aardewerk (zgn. Paffrath) (Ename Sint-Salvator, pl. 114: 17-18).**
So-called ladles in Rhenish reduced ware (Paffrath-type ware) (Ename Sint-Salvator, pl. 114: 17-18).

aangrenzende gebieden wordt meer en meer getwijfeld aan de toewijzing van een groot deel van dergelijk aardewerk als Paffrath- of Wildenrathproducten[816].

Het is duidelijk dat deze aardewerksoort maar in zeer kleine aantallen naar de onderzoeksregio verhandeld is. Gezien zijn herkomst uit het Rijnland, dat traditioneel grote hoeveelheden aardewerk naar onze streken uitvoerde, lijkt dat op zich verwonderlijk. Hierbij moet een onderscheid gemaakt worden tussen de vroege en de late groep. De zeer zeldzame vroege groep is afkomstig uit contexten waarin het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk in grote hoeveelheden aanwezig is (tussen 20 en 25%). Het minieme vondstenaantal lijkt dan ook niet zozeer bepaald door de bereikbaarheid, gezien de uitgebreide Rijnlandse aanvoerroutes en handelsnetwerken, maar eerder door de beperkte productie van dergelijk aardewerk in het gebied van oorsprong zelf. Bij de late groep lijkt een heel ander mechanisme aan de oorsprong van de zeer beperkte aanvoer te zitten. In de herkomstgebieden zijn de productiehoeveelheden uit deze periode (late 11de–vroege 13de eeuw) zeker voldoende voor grootschalige export[817], wat blijkt uit de grote aantallen van reducerend gebakken Rijnlands aardewerk op gebruikerssites in westelijk Duitsland[818], Scandinavië[819] en in Kempische sites in Nederland[820] en België[821]. In Vlaanderen echter komt het zogenaamde Paffrathaardewerk slechts sporadisch voor[822]. Door de sterke lokale traditie van grijs aardewerk kon het met zijn typische vorm en grijze kleur waarschijnlijk moeilijk concurreren met de lokale producten. Opvallend is dat de sterke opkomst van deze aardewerksoort in de Rijnlandse productiegebieden samenvalt met een algemene terugval van Rijnlandse importen in 12de-eeuws Vlaanderen.

5.8 Roodbeschilderd aardewerk uit Nederlands-Limburg (zogenaamd Brunssum-Schinveld)

5.8.1 Inleiding

De roodbeschilderde ceramiek uit de productiecentra van Nederlands Zuid-Limburg heeft een zeer herkenbaar baksel, dat zich goed laat onderscheiden van het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk[823]. Er zijn vier productieplaatsen bekend, die slechts enkele kilometers van elkaar gelegen zijn: Brunssum, Schinveld, Nieuwenhagen en Ubach over Worms[824]. De individuele pottenbakkerscentra van Zuid-Limburg zijn niet van elkaar te onderscheiden. De oudste productie is bekend uit Schinveld, waar vanaf de 11de eeuw handgevormd aardewerk geproduceerd werd. In de late 11de eeuw werd het pottenbakkerswiel geïntroduceerd. De productie van roodbeschilderd aardewerk verdween in het tweede kwart van de 13de eeuw door de opkomst van het protosteengoed met ijzerengobe. De laatste productieperiode situeert zich in de 14de eeuw, met de vervaardiging van volwaardig steengoed met ijzerengobe dat sterke gelijkenissen vertoont met de producten uit Langerwehe.

In het onderzoeksgebied is deze aardewerksoort enkel bekend uit enkele laat-12de–vroeg-13de-eeuwse contexten uit de abdij van Ename. Het gaat in totaal om 69 scherven. Eén kan is archeologisch volledig. De vondsten komen uit twee zones

816 Heege 1997, 170. Op basis van de baksels zou minstens een derde van de reducerende baksels te Hambach uit het Rijnlandse Vorgebirge afkomstig zijn. De overige zouden er eerder regionale producten zijn. De aanwezigheid van producten uit Paffrath-Wildenrath kon er niet aangetoond worden. Zoals reeds vermeld komen in de productie van Pingsdorf handgevormde kogelpotten en zogenaamde scheplepels in een reducerend baksel geregeld voor in de productieperiodes 6 (laatste fase) tot 8 (midden 12de tot eerste helft 13de eeuw) (Sanke 2002, 105-111, 182-183).

817 De bekende productiecentra dateren alle uit deze periode.

818 Hambach 500: ong. 60% (Heege 1997, 83-85, fig. 27, tabel 16, 233-241). Zie ook de talrijke Rijnlandse mottesites, met percentages tussen de 50 en 90% (Friedrich 1998).

819 Lüdtke 166-167, Abb. 33.

820 Dommelen: ong. 20% in 11d-12a (Theuws *et al.* 1988, 339 en fig. 63).

821 Herk-de-Stad: ong. 10% (Wouters *et al.* 1999, 166-169).

822 Antwerpen (Oost 1982, 55-56), Brugge (Verhaeghe 1988a, 85), Oostkamp (Hollevoet 1995, 213), Gent (De Groote in voorbereiding). In laat-12de–vroeg-13de-eeuwse contexten uit Moorsel (Pieters *et al.* 1999) en Oudenburg (Hillewaert & Hollevoet 1994) ontbreekt zgn. Paffrath volledig. Ook in ongepubliceerde laat-12de-eeuwse contexten uit Aalst (sites Stadhuis en Sint-Martensplein) is dit aardewerk afwezig, op één scherfje na.

823 Janssen & De Paepe 1976, 218-219; Rother 2001, 444-445, 457.

824 Bruijn 1960; *Idem*, 1961; *Idem*, 1963, *Idem*, 1966; Theuws *et al.* 1988, 322-323.

binnen het centrale abdijcomplex. Negentien scherven, afkomstig van vier verschillende contexten, werden aangetroffen in enkele ophogingslagen in de abtswoning. De overige fragmenten werden gevonden in de uitbraaksleuven van de noordelijke pandgang van de eerste abdij en in de funderingssleuven van de aanleg van de noordelijke pandgang van de tweede abdij.

5.8.2 Techniek

Er zijn twee technische groepen onderscheiden: T.G. 92A en T.G. 92B. Deze laatste is slechts door één randfragment vertegenwoordigd. In de publicaties van Bruijn is het moeilijk goede, gedetailleerde technische beschrijvingen van de baksels te vinden die te vergelijken zijn met de definities van de technische groepen 92A en 92B. Als we kunnen veronderstellen dat de korrelgrootte, zoals beschreven voor periode I, ook geldt voor de periode Ia en II[825], dan lijken de technische groepen 92A en 92B overeen te stemmen met de baksels uit deze twee periodes[826].

Technische fiches

Technische groep 92A
Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Benaming: Zuid-Limburgs roodbeschilderd aardewerk
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	matig grof
korrelkleur:	kleurloos, wit, lichtroze
verspreiding:	onregelmatig
dichtheid:	verspreid
Kleur:	beige, lichtgrijze tot grijze breuk, geelbeige, oranjebeige tot grijs oppervlak
Hardheid:	klinkend hard
Oppervlaktestructuur:	ruw
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	-

Technische groep 92B
Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Benaming: Zuid-Limburgs roodbeschilderd aardewerk
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	matig grof, sporadisch een korrel groter dan 1 mm
korrelkleur:	kleurloos tot wit
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	zeer dicht
Kleur:	donkergrijze breuk, grijs tot beigegrijs oppervlak
Hardheid:	klinkend hard
Oppervlaktestructuur:	ruw
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Deze technische groep lijkt harder gebakken te zijn dan T.G. 92A.

5.8.3 Typologie en datering

Catalogus randtypes

B1 Korte, verdikte, bandvormige rand met afgeplatte tot licht afgeschuinde bovenzijde.

B2 Rechtopstaande, eenvoudige rand met afgeronde tot spitse top.

Er zijn twee vormtypes in Ename aanwezig: een kan (met randtype B1) (fig. 253) en een beker (met randtype B2).

De kanvorm is vertegenwoordigd door minstens drie individuen (pl. 115: 24-25; pl. 116: 21). Dit kantype heeft een gedrongen, biconisch lichaam met centraal een 'ingedeukte' band, wat een scherpe overgang naar schouder en onderbuik veroorzaakt (fig. 253). De korte, bandvormige rand (eigenlijk een vereenvoudigde, smalle manchetvorm) (type B1) met een uitgeduwde gietsneb staat op een rechte hals die soms draairingen bevat. Het worstoor is vastgehecht bovenop de rand en op de knik onderaan de schouder. De vormgeving van de bodem varieert. Twee voorbeelden hebben een standring die gevormd is door aaneengesloten, vanaf de buitenzijde uitgeduwde standvinnen. Bij het derde voorbeeld rust de bodem op losstaande, vanaf de onderzijde van de bodem uitgeduwde kleine standvinnen. Dit kantype draagt meestal een eenvoudige, rode beschildering op de schouder. De verfkleur varieert van bruinrood tot donkervioletbruin. De motieven zijn gegroepeerd in drie of vier zones op de schouder, en kunnen bestaan uit korte, fijne verticale lijntjes (2 mm breed), in groepjes van 4 tot 6 per zone (pl. 116: 21)[827], of uit korte, brede horizontale strepen (3 tot 4 mm breed), die in diagonaal geplaatste rijen opgestapeld zijn, met twee tot vier rijen per zone (pl. 115: 25)[828]. Deze kanvorm komt voor in periode II van productiecentrum Schinveld IV, waar hij gedateerd wordt in het eerste kwart van de 13de eeuw[829].

Van het bekertype is slechts één randfragment bekend: een eenvoudige rechtopstaande, smalle rand met afgeronde tot licht spitse top (type B2) (pl. 115: 23). Het is afkomstig van een hoog, zogenaamd 'karaffenvormig'[830] bekertype dat rust op een uitgeknepen standring[831]. De roodbruine verfdecoratie bestaat uit patronen van verticale tot licht diagonale fijne lijnen (1 mm breed) op hals en schouder. Het streepjesmotief op de hals is gevat tussen twee horizontaal geplaatste lijnen. Dit bekertype komt voor in periode Ia en periode II van productiecentrum Schinveld IV, wat een datering tussen 1190 en 1225 oplevert[832].

825 Bruijn 1963, 393.
826 *Ibid.*, 394-395, 400.
827 Bruijn 1960, fig. 26; *Idem* 1963, 400 en fig. 44: 3.
828 Dit in Ename aangetroffen decoratiemotief is niet terug te vinden bij de gepubliceerde vondsten uit de productiecentra. Het is een variant op het puntrijenmotief zoals beschreven door Bruijn 1963, 400 (fig. 44: 1).
829 Bruijn 1963, 400.
830 *Ibid.*, 400.
831 Bruijn 1960, fig. 33; *Idem* 1963, fig. 47: 1-2; fig. 48: 1-3.
832 Bruijn 1963, fig. 1; fig. 22; fig. 23: 3, 6; fig. 48: 1-3.

FIG. 253 **Kan in roodbeschilderd aardewerk uit Nederlands-Limburg (zgn. Brunssum-Schinveld) (Ename Sint-Salvator, pl. 115: 25).**
Jug in red-painted Dutch South Limburg ware (Brunssum-Schinveld-type ware) (Ename Sint-Salvator, pl. 115: 25).

5.8.4 Besluit

Roodbeschilderd aardewerk uit de Zuid-Limburgse productiecentra wordt in het huidige Vlaanderen slechts uitzonderlijk aangetroffen[833]. De verspreiding bleef grotendeels beperkt tot de wijde regio rond het productiegebied[834], en wordt nauwelijks of niet aangetroffen in het midden en het westen van Nederland[835].

De Enaamse vondsten behoren uitsluitend tot de categorie van het tafelgerei. Ze zijn aanwezig in contexten uit de late 12de of de vroege 13de eeuw, een periode waarin de aanvoer van Rijnlands roodbeschilderd aardewerk volledig weggevallen was (zie boven) en het protosteengoed nog niet of nauwelijks beschikbaar (zie verder). Aangezien de Scheldevallei niet tot het algemene verspreidingsgebied van de Zuid-Limburgse roodbeschilderde producten behoort, zijn de exemplaren uit Ename waarschijnlijk niet via de gebruikelijke verspreidingskanalen of handelsnetwerken tot in de abdij geraakt. Door zijn zeldzaamheid in Vlaanderen werd dit aardewerk mogelijk als iets bijzonders of prestigieus gezien om te bezitten. Misschien deed de abdij speciale inspanningen om aan dit tafelgerei te geraken. Het kan eventueel verkregen zijn via abdijrelaties in de productieregio zelf of als geschenk. De verschillende aangetroffen exemplaren, verspreid over verschillende contexten in de abdij, zijn alleszins een aanwijzing dat het niet om een eerder toevallige aanwezigheid gaat.

5.9 Aardewerk uit het Eifelgebied (Mayen)

5.9.1 Inleiding

In een afvallaag ten noorden van de refter van de abdij van Ename (contextnr. 15B) bevonden zich tien scherven van een bekertype afkomstig uit Mayen in het Eifelgebied. Het is de enige bekende vondst van aardewerk uit de late Mayenproductie (10de–14de eeuw) binnen het onderzoeksgebied. Algemeen in de Nederlanden lijkt deze ceramieksoort eveneens maar uitzonderlijk voor te komen[836].

5.9.2 Techniek, typologie en chronologie

Technische groep 93
protosteengoed
Benaming: Protosteengoed uit Mayen
Verschraling:

type:	zand en vulkanisch gesteente
korrelgrootte:	matig grof
korrelkleur:	wit, donkerbruin, zwart
verspreiding:	onregelmatig
dichtheid:	verspreid
Kleur:	grijs oppervlak met metaalglans, lichtbruine kern met grijze binnenkern bij de dikkere wandgedeeltes
Hardheid:	klinkend hard
Oppervlaktestructuur:	glad tot licht ruw
Kern:	afgelijnd
Opmerkingen:	Deze aardewerkgroep staat bekend als *Hartgebrannte Mayener Ware* (*Ware* ME) en werd geproduceerd van de 10de tot de 13de eeuw[837].

Het enige exemplaar uit het onderzoeksgebied is een ongeveer 180 mm hoog bekertype met een eivormig lichaam, een korte, afgeplatte rand en een uitgeknepen standring (pl. 28: 59). Dit type werd in Mayen geproduceerd in de 13de eeuw[838]. Deze vorm

833 In de literatuur is het alleszins nauwelijks te vinden (bv. Herk-de-Stad: Wouters *et al.* 1999, 167-169). Enkel voor Brugge is zijn afwezigheid specifiek vermeld (Verhaeghe 1988a, 82-83). Uit eigen waarnemingen van niet-gepubliceerde contexten is een subtantiële aanwezigheid bekend uit Mechelen (Grote Markt) en de abdij van Herkenrode (Kuringen).

834 Dat zou inclusief Belgisch-Limburg moeten zijn (zie abdij van Herkenrode), ook al zijn er nauwelijks vondstgegevens gepubliceerd. In Herk-de-Stad is dit aardewerk echter opvallend beperkt aanwezig (Wouters *et al.* 1999, 167-169).

835 Janssen 1983a, 191.

836 Bartels 1999b, 45 en voetnoot 14: vermelding van ongepubliceerde vondsten in o.a. Dordrecht en Tiel.

837 Redknap 1999, 101.

838 *Ibid.*, 310, fig. 89: vorm K16 van Ware MK (*sog. 'Urnenbecher' mit Wellenfuss*), datering Stufe 9 (13de eeuw).

is ook bekend uit de protosteengoedproductie van Siegburg[839] en Brunssum-Schinveld[840].

5.9.3 Besluit

Aardewerk uit de late Mayenproductie wordt normaal gezien niet aangetroffen in Vlaanderen. De vondst van één enkel individu in de abdij van Ename is dan ook de uitzondering die de regel bevestigt. Omdat dit aardewerk niet via de gebruikelijke handelsnetwerken in Vlaanderen verspreid werd, moet deze beker op een andere manier in de abdij terechtgekomen zijn. Waarschijnlijk betreft het hier eerder een relatiegeschenk of een souvenir, meegebracht uit het Eifelgebied of uit een streek waar dit aardewerk verhandeld werd. Het behoorde mogelijk tot de persoonlijke bezittingen van een monnik met relaties uit die gebieden of van een reiziger die in de abdij verbleef.

5.10 Hoogversierd aardewerk van Noord-Franse herkomst

5.10.1 Inleiding

Het hoogversierde aardewerk in witbakkende klei dat in het onderzoeksgebied werd aangetroffen vormt technisch gezien een vrij homogene groep[841]. Deze aardewerksoort werd vanaf de tweede helft van de 12de eeuw geproduceerd in verschillende productiecentra in Noord-Frankrijk, waaronder Douai en Arras[842].

De database bevat momenteel de gegevens van 222 fragmenten van deze aardewerkgroep, afkomstig uit vier sites: Ename-abdij (211 scherven), Ename-Huis Beernaert (1 scherf), Oudenaarde-Huis de Lalaing (9 scherven) en Oudenaarde-Hoogstraat (1 scherf). Iets meer dan de helft bevindt zich in 18 contextgroepen, de overige in niet-gekwantificeerde contexten of intrusief in jongere contexten uit de abdij van Ename (tabel 88). Het betreft overwegend sterk gefragmenteerd materiaal, zonder uitzondering afkomstig van kanvormen, waaronder 17 randfragmenten. Geen enkele vorm was volledig aanwezig of kon volledig gereconstrueerd worden.

5.10.2 Techniek

Er kunnen vier technische groepen onderscheiden worden, die sterk met elkaar verwant zijn (tabel 88) (fig. 254). De twee voornaamste, T.G. 90A (111 scherven) en 90B (99 scherven), verschillen enkel in de korrelgrootte van de verschraling. De technische groepen 90C en 90D zijn varianten op T.G. 90B. Dit maakt dat het aandeel fijn verschraald en het aandeel matig fijn verschraald elk exact de helft van het aantal scherven uitmaken.

Technische fiches

Technische groep 90A
Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Benaming: Hoogversierd aardewerk van Noord-Franse herkomst
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	fijn
korrelkleur:	kleurloos of wit
verspreiding:	regelmatig

TABEL 88
Hoogversierd aardewerk van Noord-Franse herkomst: schervenaantallen verdeeld per technische groep en de verspreiding over de contextgroepen. De kolom 'o' bevat alle scherven uit contexten die niet tot een contextgroep behoren. De rij 'aanwezigheid' geeft het procentuele aandeel in de contextgroep.
Northern French highly decorated ware: sherd count by fabric and occurrence by assemblage. The column 'o' contains all sherds from contexts that do not belong to an assemblage. The row* 'aanwezigheid' *represents the percentage occurrence in the assemblage.

	1150/1225												1200/1300							
contextgroep	**7**	**8**	**9**	**9B**	**12**	**15**	**15A**	**15B**	**18**	**22**	**64**	**48**	**43**	**44**	**45A**	**45B**	**46**	**41**	**o**	**totaal**
aanwezigheid	*3,7 %*	*1,5 %*	*3,0 %*	*4,7 %*	*3,2 %*	*1,0 %*	*0,2 %*	*7,0 %*	*2,5 %*	*0,9 %*	*0,7 %*	*1,0 %*	*1,0 %*	*1,2 %*	*1,5 %*	*0,5 %*	*0,3 %*	*0,1 %*		
T.G. 90A	2	5		13	4	1	1	24	3	1	1	1	6	1	6	1	1	1	48	**111**
T.G. 90B	1	1	3	3	1	2		29	2										57	**99**
T.G. 90C																			4	**4**
T.G. 90D						1		5											1	**7**
T.G. 90?																			1	**1**
totaal	3	6	3	16	5	4	1	58	5	1	1	1	6	1	6	1	1	1	102	**222**
totaal per periode	**104**												**16**							

839 Hähnel 1987, 17, fig. 62-74, *Urnenbecher*.
840 Bruijn 1963, 365, abb. 1, 422 (periode II tot IV), 401, Abb. 46: 1-4 (periode 1a tot II), 422, abb. 65: 3-7 (periode III), 435, abb. 77: 5-9. Een randvorm (Abb. 46: 3) uit periode 1a tot II (1190-1225) leunt het sterkst aan bij de Mayenvorm.
841 Over de benaming 'hoogversierd' en een definitie van deze ceramieksoort: Verhaeghe 1989a, 19-21. Zie ook de commentaren in dit verband in hoofdstuk 4.7.5 over de lokale hoogversierde ceramiek.
842 De eerste omschrijving en aflijning van deze groep in Vlaanderen gebeurde door Hillewaert 1990. Verhaeghe vermoedde lokale productie in Arras op basis van de technische kenmerken van een ensemble uit die stad (Verhaeghe 1990, 125). Later werd productieafval uit die regio gepubliceerd door Louis 1996 (Douai) en Jacques 1996 (Arras). De Noord-Franse producten zijn goed te onderscheiden van ander hoogversierd witbakkend aardewerk, zowel dat uit het Seinegebied (Rouen-Parijs) als dat uit het Maasland. Geen van deze laatste soorten werd tot nu toe in het onderzoeksgebied aangetroffen.

dichtheid:	dicht tot zeer dicht
Kleur:	witbeige, beige tot oranjebeige. De kern is meestal reducerend gebakken (vooral wit-grijstinten, soms grijs) en de wanden oxiderend gebakken (meer beige en oranjebeige tinten).
Hardheid:	hard
Oppervlaktestructuur:	glad
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Gelijkaardig aardewerk werd onder meer in Douai[843] en Arras[844] geproduceerd.

Technische groep 90B

Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk

Benaming: Hoogversierd aardewerk van Noord-Franse herkomst

Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	matig fijn
korrelkleur:	kleurloos of wit
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	dicht tot zeer dicht
Kleur:	witbeige, beige tot oranjebeige. De kern is meestal reducerend gebakken

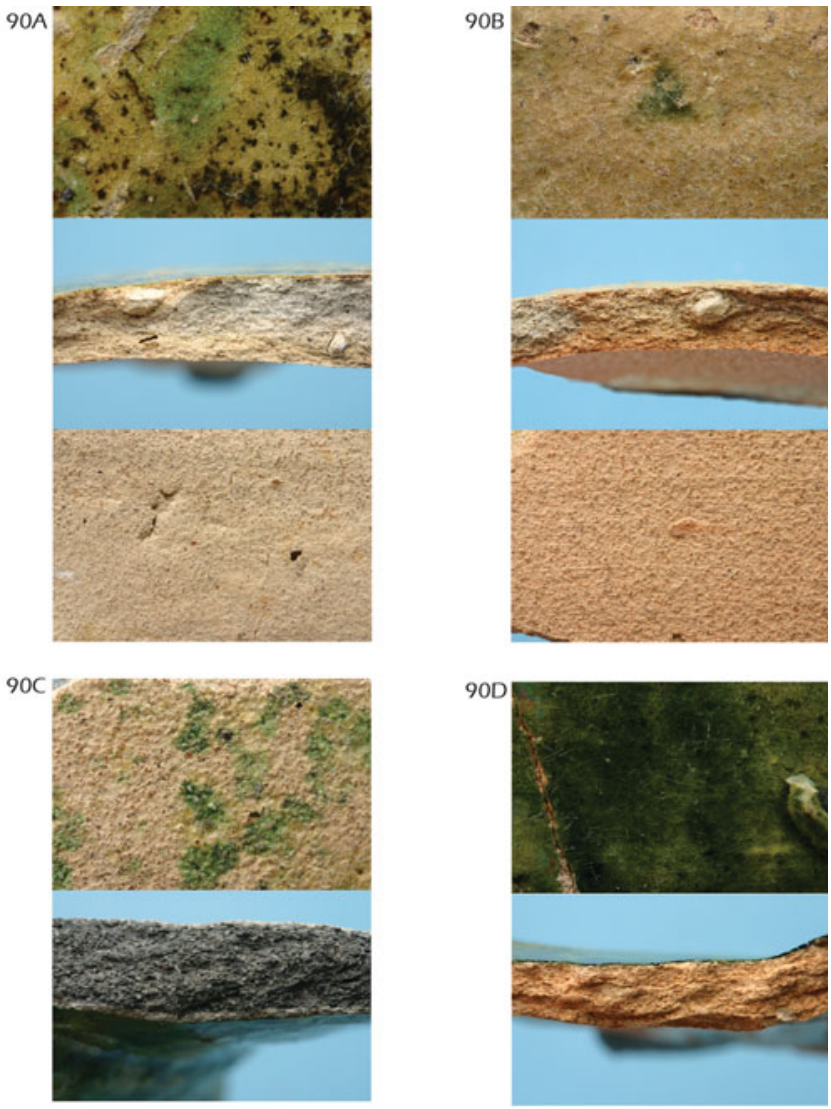


FIG. 254 **Noord-Frans hoogversierd aardewerk: buitenoppervlak, doorsnede en binnenoppervlak van de technische groepen 90A en 90B; buitenoppervlak en doorsnede van de technische groepen 90C en 90D . Schaal 2:1.**
Northern French highly decorated ware: outer surface, section and inner surface of fabrics 90A and 90B; outer surface and section of fabrics 90C and 90D. Scale 2:1.

843 Tijdens het congres over hoogversierd aardewerk, dat plaatsvond te Douai (7-8 april 1995), werd een belangrijk deel van de Enaamse vondsten vergeleken met productieafval uit Douai, waaruit bleek dat het om identieke baksels ging (in Louis 1996, 109 en noot 12 wordt verkeerdelijk hiernaar verwezen als vondsten uit Petegem). De technische beschrijvingen van de baksels van hoogversierd aardewerk uit Douai blijven in de literatuur beperkt tot summiere omschrijvingen als *pâte claire sableuse, pâte claire ou rosâtre, pâte claire, crème ou rosâtre sableuse* en *pâte grisâtre moins sableuse* (Louis 1996, 107-111). Zie ook Bonvarlet 1998, 52: *fabrique* 2-8, dat echter als arrageoise bestempeld wordt.

844 Jacques 1996, 98. Laboratoriumanalyse toont aan dat de baksels uit Arras gemaakt zijn uit natuurlijk verschraalde, lokale klei. Ze worden gekenmerkt door een licht ruw oppervlak en hebben een lichtgrijze tot rozebeige kleur, soms met een zwarte kern. Meer gedetailleerd zijn de technische beschrijvingen van een reeks hoogversierde kannen uit Arras, zie Verhaeghe 1990, 124.

(vooral wit-grijstinten, soms grijs) en de wanden oxiderend gebakken (meer beige en oranjebeige tinten).
Hardheid: hard
Oppervlaktestructuur: glad tot licht ruw
Kern: niet afgelijnd
Opmerkingen: Bevat soms verspreide rode inclusies. Gelijkaardig aardewerk werd onder meer in Douai en Arras geproduceerd.

Technische groep 90C

Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Benaming: Hoogversierd aardewerk van Noord-Franse herkomst
Verschraling:
- type: zand
- korrelgrootte: matig fijn
- korrelkleur: kleurloos of wit
- verspreiding: regelmatig
- dichtheid: dicht tot zeer dicht

Kleur: witte tot beige wanden met een donkergrijze tot zwartgrijze kern
Hardheid: hard
Oppervlaktestructuur: glad tot licht ruw
Kern: niet afgelijnd
Opmerkingen: Is eigenlijk een variant met zwarte kern op T.G. 90B. Gelijkaardig aardewerk werd onder meer in Arras geproduceerd[845].

Technische groep 90D

Oxiderend gebakken gedraaid aardewerk
Benaming: Hoogversierd aardewerk van Noord-Franse herkomst
Verschraling:
- type: zand
- korrelgrootte: matig fijn
- korrelkleur: kleurloos, wit en vooral licht- tot donkerroze
- verspreiding: regelmatig
- dichtheid: dicht tot zeer dicht

Kleur: oranjebeige
Hardheid: hard
Oppervlaktestructuur: glad tot licht ruw
Kern: niet afgelijnd
Opmerkingen: Het baksel lijkt sterk op T.G. 90B, maar met een afwijkende korrelkleur, met roze als dominante tint[846].

5.10.3 Typologie en chronologie

Randtypes
Zoals hierboven reeds vermeld bestaat het Noord-Franse hoogversierde aardewerk in het onderzoeksgebied uitsluitend uit kanvormen. Er zijn acht randtypes aangetroffen (type D1 tot D8) (tabel 89). Het gaat om vrij eenvoudige, op de top verdikte randen, met uitzondering van het type D6 met afgeplatte top. Met vijf exemplaren is het type D1 het vaakst aanwezig. Van de types D3 en D4 werden respectievelijk drie en twee exemplaren aangetroffen. De overige randvormen komen telkens maar eenmaal voor.

Catalogus randtypes

D1 Rechtopstaande, verdikte en naar binnen afgeschuinde rand met uitgesproken binnenlip.

D2 Rechtopstaande tot licht uitstaande, sterk verdikte rand.

D3 Rechtopstaande eenvoudige rand met afgeronde top met daaronder een uitstaande binnenlip die een dekselgeul vormt.

D4 Rechtopstaande rand met ongeveer haaks uitgeplooide, verdikte en bovenaan afgeplatte top.

D5 Schuin naar buiten geplooide rand met sterk verdikte binnen- en buitenlip en een afgeplatte top (T-vormige doorsnede).

D6 Eenvoudige rechtopstaande rand met afgeplatte top.

D7 Sterk uitstaande rand met verdikte, afgeronde top.

D8 S-vormig randprofiel met verdikte, afgeplatte top en uitgesproken binnenlip.

845 De variant met donkergrijze tot zwarte kern wordt enkel in Arras beschreven (Jacques 1996, 98; Verhaeghe 1990, 124). Bij de baksels uit Douai wordt hiervan geen melding gemaakt (Louis 1996).
846 De technische beschrijving van hoogversierd aardewerk uit Arras maakt eveneens melding van roze kwartsverschraling van fijne tot middelmatige grootte (Verhaeghe 1990, 124).

TABEL 89

Hoogversierd aardewerk van Noord-Franse herkomst: aantal randfragmenten per randtype verdeeld over de technische groepen.
Northern French highly decorated ware: occurrence of rim fragments by rim type and by fabric.

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	indet.	totaal
90A	2		1	1		1			2	7
90B	3	1	1		1					6
90C			1	1						2
90D							1	1		2
totaal	5	1	3	2	1	1	1	1	2	17

Vormtypes

Het aangetroffen schervenmateriaal van deze ceramiekgroep is gekenmerkt door een grote fragmentatie. Slechts uitzonderlijk konden meerdere fragmenten aan elkaar gepast worden. Geen enkel individu levert een volledig profiel op. Daarom is het moeilijk om een goed beeld te krijgen van de verschillende kantypes. Uit bepaalde fragmenten blijkt wel duidelijk dat er zowel buikige vormen als meer slanke types voorkomen. Het slanke type wordt aangetoond door een groot randfragment met een groengevlekt glazuur (pl. 114: 12) en een groen geglazuurd hals/schouderfragment met een concaaf gevormde gladde hals en een nauwe halsopening (pl. 114: 13). Onder de buikige vormen kan een onderscheid gemaakt worden tussen bolvormige (pl. 116: 26) en tonvormige types. Deze laatste worden gekenmerkt door een knik in de overgang van bodem naar buik (pl. 22: 6; fig. 255). Een min of meer volledig lichaamsprofiel van dit tonvormig type, inclusief het laag aangezette bandoor, is bekend uit Valenciennes[847]. Met het beschikbare materiaal is het niet mogelijk de randtypes te koppelen aan de buikige of slanke vormtypes. Onder de slanke types bevindt zich één tuitkan, waarbij de verticaal geplaatste tuit de hoge hals volgt en aan de rand gehecht is (pl. 118: 8; fig. 256). De halsvorm kan in sommige gevallen wel aan een randtype gekoppeld worden. De geribbelde, cilindrische halsvorm gaat steeds samen met een rand van het type D1 (pl. 22: 23; 28: 49; 118: 9). Eén voorbeeld van dit randtype staat op een trechtervormige hals met horizontaal geplaatste radstempels op de rand of op enkele draairibbels (pl. 29: 24). Het type D3 komt zowel op een geribbelde als op een ongeribbelde hals voor (pl. 28: 50-51; pl. 116: 19). Alle overige randtypes staan op cilindrische of trechtervormige halzen die onversierd zijn, soms met uitzondering van een enkele geprononceerde draairibbel centraal op de hals (pl. 28: 53). De overgang van hals naar schouder wordt vaak benadrukt door een geprononceerde draairibbel (pl. 29: 26; pl. 114: 12).

Onder de bodemfragmenten bevinden zich twee bodemtypes: zeven fragmenten zijn afkomstig van vlakke gedraaide bodems (pl. 27: 27; pl. 116: 20, 26; pl. 119: 13; pl. 120: 7-8) en twee fragmenten van bodems op standring (pl. 28: 54). Bodems op aaneengesloten standvinnen, die vaak voorkomen bij hoogversierd aardewerk uit Vlaanderen[848], zijn niet aangetroffen, hoewel één licht uitgeknepen standring wat lobvormig is (pl. 22: 6; fig. 255). Alle bekende oortypes zijn aanwezig: massieve, worstvormige oren (pl. 28: 53; pl. 116: 19), bandvormige oren (pl. 22: 6; pl. 114: 12) en holle oren. Dit laatste type kent drie vormen: met een

FIG. 255 **Bodem van een kan met bandoor in Noord-Frans hoogversierd aardewerk (contextgroep 9, pl. 22: 6).** ***Base of a jug with strap handle in Northern French highly decorated ware (assemblage 9, pl. 22: 6).***

847 Korpiun 2007, 51, fig. 14-15.

848 Verhaeghe 1989a, 55. Zie o.a. De Witte 1983, fig. 58, 60 (Brugge); Despriet 1998a, fig. 30: 2; fig. 31 (Kortrijk); Verhaeghe 1989a, fig. 58-59 (Aardenburg) en fig. 63-64 (Lille); Barbé & Roy 1996, fig. 12: 19, fig. 16: 37 (St-Omer).

FIG. 256 **Tuitkanfragment in Noord-Frans hoogversierd aardewerk, met slijtagesporen op de rand en de tuit (Ename-St.-Salvator, pl. 118: 8).**
Fragment of a spouted jug in Northern French highly decorated ware, with wear marks on rim and spout (Ename-St.-Salvator, pl. 118: 8).

FIG. 257 **Hol oor van een kan in Noord-Frans hoogversierd aardewerk (contextgroep 18, pl. 29: 25).**
Hollow handle of a jug in Northern French highly decorated ware (assemblage 18, pl. 29: 25).

driehoekige (pl. 29: 25; fig. 257), een ovale (pl. 50: 37) en een cirkelvormige doorsnede (pl. 120: 11). Ook in het geval van de oren is het niet mogelijk de verschillende types te koppelen aan een bepaald vormtype.

De technieken die toegepast werden bij de aanhechting van de holle oortypes is in detail onderzocht in Douai[849]. De Enaamse vondsten lenen zich hier niet toe omdat ze te fragmentarisch bewaard zijn. Opvallend is wel dat de aanhechtingspunten steeds zorgvuldig toegestopt zijn aan de binnenzijde. Hierbij moet vooral gewezen worden op het feit dat dit niet alleen het geval is bij de holle oren, maar ook bij de worstoren. De noodzakelijke vingerindrukken die aan de binnenzijde ontstaan bij het aanhechten van het worstoor, zijn steeds zorgvuldig dichtgestopt (pl. 28: 53; fig. 258). Dit fenomeen is interessant, omdat het ook voorkomt bij de hoogversierde kannen van lokale of regionale herkomst en bij kannen in Vroegrood aardewerk, terwijl dit bij het gewone grijze aardewerk nooit toegepast werd.

Gebruikssporen

Voor de interpretatie van het gebruik en de status van deze kannen is de aanwezigheid van gebruikssporen op enkele individuen veelbetekenend. Vier randen vertonen zeer sterke slijtage aan de rand: twee op de bovenzijde (waaronder het fragment van de tuitkan: fig. 256) en twee aan de binnenzijde. Bij een bovenaan sterk afgesleten rand hoort tevens een oorfragment dat bovenaan, dicht tegen de aanhechting aan de hals, over de volledige omtrek een secundair ingemaakte inkeping vertoont (fig. 259). Deze inkeping heeft gediend als aanhechtingspunt voor een deksel in tin of in een edelmetaal. Het gebruik van een deksel met een vlakke rand, dat bij het weggooien van de kan verwijderd en gerecupereerd is, verklaart de zeer sterke slijtage op de rand[850]. De twee exemplaren met sterke sleet aan de binnenzijde van de rand hadden waarschijnlijk een andere dekseltype, met aan de binnenzijde een brede, dieper liggende boord. Het tuitkanfragment vertoont naast een sterke slijtage bovenop de rand ook een slijtagezone net onder de opening van de tuit (fig. 256). Dit laatste is waarschijnlijk het gevolg van het feit dat de tuit bij het ingieten van drank telkens tegen de rand van de beker werd geplaatst.

Opvallend is dat de enige twee fragmenten van het type D4 deze randslijtage vertonen, evenals een exemplaar van het type D3. Het zijn beide types met een specifieke vorm, waarbij D4 bovenaan een breed oppervlak heeft, ideaal voor een vlak

849 Louis 1996, 109.

850 Gelijkaardige sterke slijtage is ook vastgesteld bij een zestal randfragmenten van hoogversierd aardewerk van lokale of regionale makelij. In de meeste gevallen was naast het glazuur ook de in witte klei gemodelleerde rand grotendeels weggesleten tot op de rode kleikern.

FIG. 258 **Kanfragment in Noord-Frans hoogversierd aardewerk. Intern is de vingerindruk voor de aanhechting van het worstoor dichtgestopt (contextgroep 15B, pl. 28: 53).** ***Fragment of a jug in Northern French highly decorated ware. On the inside the thumb impression for the fixing of the handle is plugged (assemblage 15B, pl. 28: 53).***

FIG. 259 **Kanfragment in Noord-Frans hoogversierd aardewerk. Afgesleten rand en oor met inkeping wijzen op het gebruik van een metalen deksel (Ename-Sint-Salvator).** ***Fragment of a jug in Northern French highly decorated ware. The worn rim and the indented handle point to the use of a mounted metal lid (Ename-Sint-Salvator).***

deksel, en D3 een opvallende richel binnenin vertoont, die als deksellip bedoeld kan zijn. Geen van de vijf exemplaren van het type D1 vertoont slijtagesporen. Deze vaststellingen lijken te suggereren dat de vormgeving van bepaalde randtypes bepaald werd door het mogelijke gebruik van een gemonteerd metalen deksel.

Slechts een van de tien bodemfragmenten vertoont onderaan slijtagesporen. Dit is een aanwijzing dat de kannen zelden of nooit op een ruwe ondergrond gezet werden, maar enkel gebruikt werden op oppervlaktes die weinig of geen slijtage veroorzaken, zoals houten tafels of tafelkleden.

Glazuur en decoratie

De buitenzijde is steeds integraal bedekt met een loodglazuur, uitgezonderd de onderzijde van de bodem. De binnenzijde is soms gedeeltelijk geglazuurd aan rand en hals of op de bodem. De schouder en de buik vertonen nooit intern glazuur. Er werd zowel zuiver (doorzichtig) als koperhoudend (groenkleurig) loodglazuur gebruikt. Terwijl het zuivere loodglazuur steeds een egale kleur geeft, is dit bij het koperhoudende glazuur bijna nooit het geval. Op de verschillende bakseltinten levert het zuivere loodglazuur kleuren tussen lichtgeel en oranjegeel, en het koperhoudende glazuur kleurvarianten zoals geelgroen, olijfgroen en donkergroen (bijna zwart). Sommige fragmenten vertonen een lichtgroen/donkergroen gevlekt glazuur, waarbij het donkergroen verticale strepen vertoont. Een aparte categorie vormt het gevlekte loodglazuur, veroorzaakt door het (bewust) niet of slordig mengen van het toegevoegde koper, wat op de baksels een geel oppervlak met groene stipjes of vlekjes oplevert[851].

Er komen drie decoratietypes voor: kamstreepversiering, decoratie van oplegwerk in klei en radstempelversiering. De kamstreepversiering is aanwezig op zeven scherven, afkomstig van drie of vier individuen (pl. 22: 24; pl. 118: 10; pl. 119: 17-18). Ze is aangebracht in parallelle, verticale of diagonale banden (fig. 260). Een golflijnpatroon is niet aangetroffen.

Bij het tweede versieringstype is enkel gebruikt gemaakt van oplegwerk in rode of witbakkende klei. Hierbij kunnen drie groepen onderscheiden worden: geometrische patronen (in rood of wit), kleipastilles (enkel in rood, steeds in combinatie met rode sliblijnen; fig. 261) en plastiek (enkel in wit). De geometrische decoratie komt voor in vier patronen, al dan niet gecombineerd: verticale lijnen, zigzagvormige lijnen, spiraalvorm en cirkelvorm.

851 Louis 1996, 107: *une couleur verte mouchetée.*

FIG. 260 **Wandfragment met kamstreepversiering in Noord-Frans hoogversierd aardewerk (contextgroep 9B, pl. 22: 24).**
Northern French highly decorated ware: body fragment with a combed line decoration (assemblage 9B, pl. 22: 24).

FIG. 261 **Geelgeglazuurd wandfragment met een versiering van rode sliblijnen en pastilles in Noord-Frans hoogversierd aardewerk (Ename-Sint-Salvator, pl. 119: 15).**
Northern French highly decorated ware: yellow glazed body fragment decorated with red clay strips and pellets (Ename-Sint-Salvator, pl. 119: 15).

Hiervoor zijn twee verschillende technieken aangewend. Kleistrips zijn met de hand aangebracht en aan de boven- en onderzijde met een vingerindruk vastgehecht (pl. 29: 26; fig. 262-263). Sliblijnen daarentegen zijn in halfvloeibare klei met een hulpstuk opgespoten/aangebracht, en nadien vaak met de vingers extra aangedrukt (wat een driehoekige doorsnede oplevert) (pl. 115: 20; fig. 261, 264). Kleistrips, die uitsluitend in witbakkende klei worden aangetroffen, zijn steeds dikker en breder dan sliblijnen. Ze komen ook uitsluitend in verticale banden voor en hebben steeds een radstempel (zie verder) (pl. 29: 28; fig. 262-263). Sliblijnen worden in beide kleisoorten aangetroffen, maar zijn in witbakkende klei zeldzaam (slechts twee fragmenten: pl. 115: 12; fig. 264). Naast verticale lijnen komen ze ook voor in cirkel- of spiraalvormige patronen (pl. 49: 10-13), vaak gecombineerd (pl. 114: 14-15; pl. 119: 14; pl. 120: 11; fig. 265). Er zijn slechts twee fragmenten aangetroffen met verticale zigzaglijnen, alternerend met verticale rechte lijnen. De slibtechniek is ook gebruikt voor het aanbrengen van pastilles, kleine bolletjes die tussen de sliblijnen geplaatst zijn (pl. 119: 15; pl. 120: 11; fig. 261). Er is slechts één voorbeeld van plastiek in witte klei: vrij primitief geboetseerde herten van ongeveer 43 mm lengte en 45 mm hoogte, die apart gemaakt zijn en daarna op het lichaam van de kan zijn aangebracht (pl. 25: 12; fig. 266). De figuurtjes waren waarschijnlijk aangebracht in twee alternerende banden, over het hele bovenlichaam verspreid.

Het derde decoratietype is de radstempel, die apart voorkomt, maar meestal in combinatie met oplegwerk in klei wordt aangetroffen. Slechts vier fragmenten dragen een rechtstreeks aangebrachte radstempel. Het betreft steeds eenvoudige horizontale lijnen van verticale streepjes op de rand, de hals of de overgangsribbel naar de schouder (pl. 29: 24, 26; pl. 31: 7; pl. 50: 7). Een wandfragment van een kanvorm waarvan ook de rand en bodem gevonden zijn, is versierd met een complexe radstempel bestaande uit een patroon van ingevulde ruiten en driehoeken, die waarschijnlijk het lichaam grotendeels bedekt zal hebben (type RAD 4) (pl. 119: 16). De overige radstempels (41 fragmenten) zijn steeds aangebracht op oplegwerk in klei. Het gaat altijd om verticaal geplaatste lijnen, waarop twee radstempeltypes kunnen voorkomen: ofwel horizontale korte streepjes (type RAD 3) (36 ex.) (fig. 256), ofwel een patroon van diagonale, wat gebogen streepjes die een kabelpatroon vormen (type RAD 6) (4 ex.) (fig. 263). Type RAD 3 komt zowel op rode sliblijnen (pl. 22: 5; pl. 28: 57-58; pl. 50: 38) als op witte sliblijnen of kleistrips voor (pl. 25: 13; pl. 29: 26; pl. 114: 14-15; pl. 118: 8; pl. 120: 10), terwijl het kabelpatroon van het type RAD 6 enkel op witte kleistrips is aangetroffen (pl. 28: 55-56; pl. 29: 28). Uitzonderlijk is een fragment met alternerend rode verticale en zigzagvormige sliblijnen, waarbij het verticale streepjespatroon ook op de S-vormige sliblijn is aangebracht. Vaak wordt bij deze combinatie enkel de verticale sliblijn geradstempeld[852].

Indien de toepassingen van de drie glazuurcategorieën op de verschillende decoratietypes bekeken worden, blijkt dat sommige combinaties uniek zijn en dat andere combinaties niet voorkomen. De kamstreepversiering is enkel aangetroffen op scherven met groengevlekt glazuur. De met radstempel versierde rode sliblijnen zijn steeds met geel glazuur gecombineerd, terwijl ze zonder radstempel slechts uitzonderlijk in combinatie met groen glazuur voorkomen. Witte kleistrips daarentegen worden nooit samen met geel glazuur aangetroffen, enkel in combinatie met groen glazuur.

852 Hillewaert 1990, 43.

FIG. 262 **Wandfragment met geradstempelde kleistrip in Noord-Frans hoogversierd aardewerk (contextgroep 18, pl. 29: 26).**
Northern French highly decorated ware: body fragment with rouletted clay strip (assemblage 18, pl. 29: 26).

FIG. 263 **Noord-Frans hoogversierd aardewerk: wandfragmenten met geradstempelde kleistrip (midden en rechts: contextgroep 15B, pl. 28: 55-56).**
Northern French highly decorated ware: body fragments with rouletted clay strip (middle and right: assemblage 15B, pl. 28: 55-56).

FIG. 264 **Groengeglazuurd wandfragment met een versiering van rode sliblijnen in Noord-Frans hoogversierd aardewerk. Het vlakke wandoppervlak ter hoogte van het afgebroken oor en de doorboring wijzen op de oorspronkelijke aanwezigheid van een hol oor (Ename-Sint-Salvator, pl. 115: 12).**
Northern French highly decorated ware: green-glazed body fragment with a decoration of red clay strips. The flat surface at the position of the missing handle, and also the perforation, suggest a hollow handle (Ename-Sint-Salvator, pl. 115: 12).

Samenhang tussen vorm, kleur en decoratie

Er zijn verbanden tussen de vormtypologische elementen en de kleur van het glazuur (tabel 90). Alle geribbelde of versierde halzen, die geassocieerd zijn met randen van het type D1 of D3, zijn zonder uitzondering met geel glazuur bedekt, evenals alle holle oren met een ronde of ovale doorsnede en de bodems op standring. In samenhang met de associaties tussen kleur en decoratie kan hieruit afgeleid worden dat de geelgekleurde kannen met een rode sliblijnversiering meestal een geribbelde hals hadden en een rand van het type D1 of D3 bezaten waaraan een hol oor met een ronde of ovale (samengedrukte) doorsnede was vastgehecht. Ze stonden waarschijnlijk meestal op een standring.

De kannen met groen glazuur zijn enkel bekend met een massief worstoor en een vlakke gedraaide bodem. De halzen zijn steeds ongeribbeld of hebben een geprononceerde centrale draairibbel. Ze zijn geassocieerd met een vijftal randtypes.

FIG. 265 **Geelgeglazuurde fragmenten van Noord-Frans hoogversierd aardewerk met verschillende rode sliblijnpatronen (Ename Sint-Salvator, pl. 114: 14-15).**
Yellow glazed fragments of Northern French highly decorated ware with different patterns of red clay strips (Ename Sint-Salvator, pl. 114: 14-15).

De fragmenten met herkenbare morfologische elementen, behorend tot kannen met geelgroen gevlekt glazuur, zijn beperkt in aantal. De rand- en halsfragmenten zijn afkomstig van één exemplaar met bandvormig oor. Een tweede oorfragment is van het holle type met driehoekige doorsnede, afkomstig van een kantype waarvan ook een fragment van de vlakke bodem bewaard gebleven is.

Chronologie

De vondsten uit het onderzoeksgebied zijn afkomstig uit contexten die dateren tussen de tweede helft van de 12de en de eerste helft van de 13de eeuw (tabel 88). De enige uitzonderingen vormen enkele residuele scherven uit 14de- tot 18de-eeuwse contexten te Ename. Uit de herkomstgebieden is er ook maar weinig chronologische informatie beschikbaar, meestal beperkt tot de brede 13de-eeuwse datering van het hoogversierde aardewerk. De enige uitzondering vormt de studie van de vondsten uit Douai, waar een eerste chronologische indeling in vier fasen van de productie is opgemaakt[853]. De gegevens uit Arras zijn nog te diffuus voor een systematische indeling, maar de chronologie van enkele toegepaste decoratietypes is bekend[854].

De Enaamse vondsten bieden voldoende typologische gegevens om een vergelijking te maken met het hoogversierde aardewerk uit Douai. Uit de vergelijking blijkt dat er te Ename zeker fragmenten zijn die typologisch behoren tot de groep van hoogversierd aardewerk die voorafgaat aan fase 1 van de productie in Douai, die start rond 1190[855]. De groengevlekte fragmenten met kamstreepversiering (pl. 22: 24; pl. 118: 10; pl. 119: 17-18; fig. 260) en de geelgeglazuurde fragmenten met radstempelversiering (pl. 29: 24) behoren tot deze groep en kunnen met zekerheid nog in de 12de eeuw gedateerd worden[856]. Ook de wandfragmenten versierd met geradstempelde verticale kleistrips (pl. 28: 55-56; pl. 29: 26, 28; pl. 118: 8; fig. 262-263) stammen uit deze periode[857]. Verder vertoont het exemplaar met een geribbelde, tonvormige buik en een licht gelobde standring (pl. 22: 6; fig. 255) sterke gelijkenissen met een exemplaar uit Douai dat vóór 1190 dateert[858]. De groep geelgeglazuurde kannen met randtype D1 en geribbelde hals, hol oor en een decoratie van zorgvuldig aangebrachte geometrische patronen in rood slib, met of zonder radstempel, duikt op in de eerste fase van de Douaiproductie, die gedateerd

TABEL 90

Hoogversierd aardewerk van Noord-Franse herkomst: mogelijk verband tussen het glazuurtype en bepaalde morfologische elementen.
Northern French highly decorated ware: possible relation between glaze type and some morphological elements.

glazuurkleur	randtype	halstype	oortype	bodemtype
geelgroen gevlekt	D2	ongeribbeld	bandoor, hol oor met driehoekige doorsnede	vlak
groen	D1, D3, D4, D5, D7	ongeribbeld, draairibbel centraal	worstoor	vlak
geel	D1, D3, D6, D8	geribbeld, ongeribbeld	hol oor met ronde of ovale doorsnede	standring

853 Louis 1996.
854 Jacques 1996.
855 Louis 1996, 105-109.
856 Louis 1989, 72-73, fig. 60: 108-109; *Idem* 1996, 107, fig. 2 en 3: 2, 4.
857 *Idem* 1996, 109 en fig. 3: 1. Met de verwijzing in de tekst naar Petegem worden in feite deze vondsten uit Ename bedoeld.
858 *Ibid.*, 107, fig. 3: 3.

FIG. 266 **Groengeglazuurd wandfragment in Noord-Frans hoogversierd aardewerk met zoömorfe versiering (contextgroep 12, pl. 25: 12).**
Green-glazed body fragment of Northern French highly decorated ware with zoomorphic decoration (assemblage 12, pl. 25: 12).

wordt tussen 1190 en 1220[859]. De groen geglazuurde fragmenten met geometrische sliblijndecoratie zonder radstempel behoren hoogstwaarschijnlijk ook tot deze fase[860]. Ten slotte zijn er enkele fragmenten die op basis van de decoratietechniek eerder tot de tweede productiefase van Douai gerekend moeten worden: de geelgeglazuurde fragmenten met slordig aangebracht rood slib (zoals uit contextgroep 43) en het fragment met de plastische decoratie in de vorm van herten[861]. Deze fase wordt in het tweede en derde kwart van de 13de eeuw geplaatst. De fragmenten van een groengeglazuurde kan met dekkende radstempel op het lichaam (pl. 119: 16) zijn van een type dat in Douai ook tot deze fase gerekend wordt, maar waarvan vermoed wordt dat het eerder van Arras afkomstig is[862].

Als besluit kan gesteld worden dat de fragmenten met het geelgroen gevlekte glazuur en kamstreepversiering, een belangrijk deel van de groen geglazuurde fragmenten en een beperkt deel van de geel geglazuurde ceramiek nog in de 12de eeuw thuishoort. Het merendeel van het geelgeglazuurde aardewerk met rode slibversiering kan geplaatst worden tussen 1190 en 1220. Slechts een klein percentage is waarschijnlijk jonger dan het eerste kwart van de 13de eeuw.

5.10.4 Synthese en besluit

Het hoogversierde witbakkende aardewerk van Noord-Franse oorsprong is aangetroffen op vier sites in het onderzoeksgebied, waarbij de vrij grote hoeveelheden in de abdij van Ename opvallend zijn. Op wat intrusief materiaal na komen alle vondsten uit contexten die zich algemeen tussen het midden van de 12de en het midden van de 13de eeuw bevinden. Zowel uit de specifieke contextdateringen als uit het vergelijkingsmateriaal blijkt duidelijk dat het merendeel zich situeert in de tweede helft van de 12de en het begin van de 13de eeuw. Deze vroege dateringen zijn belangrijk in het kader van de opkomst en de verspreiding van het hoogversierde aardewerk.

De technische analyse maakt duidelijk dat het gros van de vondsten uit de regio Oudenaarde afkomstig is uit Douai. Deze stad ligt in vogelvlucht slechts 65 km van Oudenaarde, en is via de Schelde en zijn zijrivier de Scarpe direct verbonden met het onderzoeksgebied (evenals het iets verder gelegen Arras). Deze directe handelsweg vormt waarschijnlijk de verklaring waarom deze vroege hoogversierde producten uitsluitend uit deze regio afkomstig zijn, en niet uit verder gelegen Franse productiecentra uit het Seinebekken zoals Ile-de-France of Rouen. Een andere verklaring kan de aanwezigheid zijn van bezittingen van de abdij van Ename in Arleux-en-Gobelle, een plaats in Artesië, gelegen tussen Arras en Douai[863]. Aangezien de abdij er een tiendenopbrengst had, moet er geregeld een transport geweest zijn tussen dit gebied en Ename[864]. Mogelijk werd van deze contacten gebruik gemaakt om ook handelsgoederen te verwerven.

De reden waarom hoogversierd aardewerk in de regio Oudenaarde aangevoerd werd, kent waarschijnlijk verschillende oorzaken die elkaar beïnvloed zullen hebben. Deze oorzaken situeren zich zowel op het vlak van de algemene ontwikkeling van het aardewerk in Noordwest-Europa als op het vlak van de specifieke lokale aardewerkevolutie. De tweede helft van de 12de eeuw is in Vlaanderen een periode van grote veranderingen, zowel in het consumptiepatroon als in het productiepatroon van aardewerk. In deze periode valt de grote aanvoer van drink- en schenkgerei in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk stil (zie boven), zonder dat er al andere Rijnlandse producten, zoals het protosteengoed, in de plaats komen. Het verschijnen van kannen in Noord-Frans hoogversierd aardewerk valt samen met de introductie van kanvormen in andere aardewerksoorten, zoals Maaslandse geglazuurde ceramiek, roodbeschilderd aardewerk uit Zuid-Limburg en lokaal geproduceerd Vroegrood aardewerk. Dit lijkt er op te wijzen dat de introductie van de kan als vormtype een zeer belangrijke factor geweest is in deze ontwikkeling. Dat de kannen in hoogversierd aardewerk al snel de bovenhand namen kan verschillende redenen hebben: door de gecombineerde decoratietechnieken was het opvallend en vernieuwend (zowel het decoratieconcept als de verschijningsvorm), het paste in de zich nieuw ontwikkelde vorm- en decorappreciatie van dat moment, en het productiegebied was goed bereikbaar en dichter gelegen dan de overige (kan een factor zijn in de aanvoerhoeveelheden en de prijs). Een andere factor die kan meegespeeld hebben in

859 *Ibid.*, 109-111 en fig. 4.
860 *Ibid.*, 110 en fig. 6.
861 *Ibid.*, 111-112 en fig. 7 en 8.
862 *Ibid.*, 112. Deze fragmenten zijn trouwens vervaardigd in techniek 90C, die ook waarschijnlijk "arrageoise" is.
863 Milis 1961, 15, 39. Reeds vanaf zijn stichting in 1063.
864 *Ibid.*, 16, noot 132. Het betrof onder meer tienden op bonen en vlas (*ibid.*, 42). Om praktische redenen werden de tienden echter vanaf de 12de eeuw regelmatig omgezet van naturacijns in geldcijns (*ibid.*, 24-25).

de popularisatie is het feit dat de lokale pottenbakkers heel snel deze aardewerksoort imiteerden, waardoor ze enerzijds inspeelden op een nieuwe trend, maar anderzijds deze trend ook mee hielpen verbreiden.

De gegevens uit het onderzoeksgebied lijken ook aan te geven dat de hoogversierde kannen in hun eerste verschijningsperiode nog een vrij hoge sociale status hadden. Hierop wijzen de sporen van het gebruik van gemonteerde deksels in metaal (waarschijnlijk tin of zilver). Deze status verklaart waarschijnlijk waarom de meeste vondsten van het geïmporteerd hoogversierde aardewerk zich vooral in de abdij van Ename bevinden, met een aanwezigheid tot 5 à 7% in sommige contexten, en nauwelijks in contemporaine rurale of stedelijke contexten. Een andere of aanvullende verklaring kan liggen in de manier van verwerving. Vooral voor de vroegste periode lijkt het aannemelijk dat het Noord-Franse hoogversierde aardewerk niet aangekocht werd via de lokale markt of via een commercieel handelsnetwerk, maar eerder verworven werden via de Picardische bezittingen van de abdij. De meeste vondsten uit de stad Oudenaarde daarentegen situeren zich eerder in de eerste helft van de 13de eeuw en zijn mogelijk al een resultaat van de popularisering van deze aardewerksoort.

Het witbakkende Noord-Franse hoogversierde aardewerk verdwijnt tegen het midden van de 13de eeuw uit de regio Oudenaarde, waarschijnlijk door de sterke ontwikkeling van de lokale of regionale productie van hoogversierd aardewerk, dat op dat moment reeds zijn eigen vormtaal gevestigd had. Aangezien de productie in Douai vanaf periode III (midden en tweede helft van de 13de eeuw) echter volledig overgegaan was op de hoogversierde kannen in rood aardewerk met dekkend wit slib[865], zoals bij de Vlaamse producten, kan zeker niet uitgesloten worden dat er zich bij het hoogversierde aardewerk in roodbakkende klei nog Noord-Franse exemplaren aanwezig zijn. Door de sterk gelijkende alluviale kleien zijn de rode baksels echter met het blote oog niet van de lokale/regionale producten uit de regio Oudenaarde te onderscheiden[866].

5.11 Steengoed uit het Rijnland

5.11.1 Inleiding

Binnen de onderzochte laatmiddeleeuwse geïmporteerde aardewerksoorten vormt het steengoed de belangrijkste groep. De term steengoed wordt hier zowel in zijn brede betekenis gebruikt, als verzamelnaam van enkele aardewerksoorten die zo hard gebakken werden dat het baksel een gedeeltelijke of volledige sintering onderging[867], als in zijn enge betekenis van volledig gesinterd aardewerk. De verschraling en de mate van sintering zijn de kenmerken die het basisonderscheid vormen tussen het echte steengoed[868] (geen zandverschraling, volledig gesinterd, porositeit minder dan 1%), het bijna-steengoed[869] (fijne zandverschraling, bijna volledig gesinterd aardewerk) en het protosteengoed (grove zandverschraling, slechts gedeeltelijk gesinterd)[870].

Siegburg was het voornaamste pottenbakkerscentrum, waar de productie reeds in de 12de eeuw een aanvang nam[871]. In de 13de eeuw werd eerst het protosteengoed ontwikkeld, gevolgd door het bijna-steengoed. Rond 1300 startte er de productie van het volledig gesinterde steengoed. Het productiecentrum van Langerwehe kende een gelijklopende ontwikkeling[872]. Vanaf de vormen in bijna-steengoed zijn er in het Rijnland twee vormtradities die duidelijk van elkaar te onderscheiden zijn. In de 14de en de eerste helft van de 15de eeuw is er enerzijds de Siegburgtraditie, die volledig op zich staat, en anderzijds de Langerwehetraditie, die in eerste instantie duidelijk beïnvloed is door de Zuid-Limburgse pottenbakkerijen van Brunssum-Schinveld, die tegen het midden van de 14de eeuw gestopt zijn. Op zijn beurt oefende Langerwehe een sterke invloed uit op de productie in Raeren, die startte rond 1400[873]. Vanaf de tweede helft van de 15de eeuw ontwikkelde Raeren een eigen vormtraditie[874]. De steengoedproductie in Frechen begon pas tegen het eind van de 15de eeuw[875], iets later gevolgd door Keulen. De Keulse steengoedindustrie kende slechts een korte productieperiode, en was tegen 1566 grotendeels verdwenen[876].

In de loop van de 13de eeuw verschijnen in Vlaanderen de eerste protosteengoedproducten, zij het nog in kleine hoeveelheden[877]. Vanaf het laatste kwart van de 13de eeuw duikt ook bijna-steengoed op, en begin 14de eeuw het volwaardig gesinterde steengoed. Tot in de vroege 14de eeuw komen deze Rijnlandse steengoedsoorten gezamenlijk voor, echter maar in zeer beperkte mate[878]. Pas met de doorbraak van het volwaardige steengoed in het tweede kwart van de 14de eeuw stijgt het gebruik sterk. Vanaf dan wordt het steengoed een vast en volwaardig deel van het gebruiksgoed. Het betreft bijna uitsluitend drink- en schenkgerei, een functionele categorie die het zeker vanaf de 15de eeuw grotendeels voor zijn rekening nam.

De onderzochte contexten uit de regio Oudenaarde bevatten in totaal 947 scherven en minstens 124 individuen in steengoed, afkomstig uit 20 contextgroepen. Daarnaast zijn in de catalogus nog 9 individuen uit niet-gekwantificeerde contexten opgenomen. De oudste vondst dateert uit de vroege 13de eeuw, de jongste contexten uit de eerste helft van de 16de eeuw.

865 Louis 1996, 112-113.

866 Vergelijk bijvoorbeeld de fragmenten met zogenaamde schubversiering (pl. 52: 27; pl. 116: 17-18) en een gezichtsmasker (pl. 50: 65) met voorbeelden uit Douai (Louis 1996, fig. 12 + kleurenfoto voorpagina).

867 Er is al heel wat inkt gevloeid over het steengoed. In Duitsland is er veel discussie rond de definities van de verschillende ontwikkelingsfasen (Stephan 1988, Gaimster 1997, 34). Vooral de problematiek rond het protosteengoed (*Protosteinzeug of harte Irdenware*) en bijna-steengoed (*Früh- en Faststeinzeug*) blijft actueel (bv. Stilke 1995, 96 en Friedrich 1998, 13-14). Voor de definiëring van de technische groepen en hun herkomst werd gebruik gemaakt van de volgende literatuur: Beckmann 1975; Feiler 1996; Friedrich 1998; Gaimster 1997; Hähnel 1987; *Idem* 1992; Hurst 1977; Hurst *et al.* 1986; Janssen 1988; Peine 1988; Stephan 1983; Thier 1993.

868 Technische groepen 70, 71, 76, 77 en 80.

869 Technische groepen 74 en 75.

870 Technische groepen 72 en 73.

871 Gaimster 1997, 163.

872 *Ibid.*, 186.

873 Hurst 1977, 223-224; Gaimster 1997, 186-187, 224.

874 Gaimster 1997, 224-225.

875 *Ibid.*, 208.

876 *Ibid.*, 191-193.

877 Verhaeghe 1988b, 65; *Idem* 1997, 26.

878 Zoals te Aalst-site Parking-Pontstraat, waar het aandeel van het steengoed in een grachtvulling uit de late 13de–vroege 14de eeuw slechts 1,4% in scherven en 3,8% in MAI bedroeg. Het was samengesteld uit protosteengoed, bijna-steengoed en volwaardig gesinterd steengoed (De Groote & Moens 1995, 111-113).

5.11.2 Techniek

Er werden in totaal negen technische groepen onderscheiden, vooral gebaseerd op de hardheid van het baksel, de aard van de verschraling, de kleur van het baksel en de oppervlaktebehandeling. Geen enkele technische groep is als geheel met zekerheid aan één pottenbakkerscentrum toe te schrijven. Zelfs het zo herkenbare roodgevlamde Siegburgaardewerk kent in de 15de eeuw een met het blote oog bijna niet te onderscheiden tegenhanger uit Beauvais[879]. Enkel sommige kenmerken van het baksel of specifieke vormkenmerken of vormtypes laten toe individuele stukken aan een specifieke productieplaats toe te schrijven. Toch hebben sommige technische groepen als benaming een productiecentrum gekregen, omdat de omschreven technische kenmerken algemeen erkend worden als daartoe behorend[880]. Waar mogelijk wordt ook verwezen naar corresponderende technische groepen die in de literatuur vermeld staan. Indien de omschreven kenmerken van een technische groep voorkomen in verschillende pottenbakkerscentra, wordt enkel een beschrijvende benaming gebruikt.

Tabel 91 geeft de hoeveelheden scherven weer die per technische groep aanwezig zijn in de contextgroepen. Het protosteengoed (T.G. 72 en 73) is door 44 fragmenten vertegenwoordigd, en is in alle contextgroepen uit de 13de eeuw aanwezig, op één na (contextgroep 42). Het hoge percentage in contextgroep 47 is te wijten aan de vondst van zes fragmenten van een grote kruik op een totaal van amper 43 scherven. Door de afwezigheid van specifieke contexten uit de late 13de–vroege 14de eeuw, is het bijna-steengoed nauwelijks aangetroffen. Het merendeel van de 11 scherven is vermoedelijk als residueel materiaal aanwezig in een context uit de tweede helft van de 14de of de eerste helft van de 15de eeuw (contextgroep 78). Het volwaardig, gesinterde steengoed is voor het eerst aanwezig in contextgroep 26. De grootste hoeveelheid steengoed is aangetroffen in het grote aardewerkensemble van Petegem-Beaulieu (contextgroep 77).

Technische fiches

Technische groep 70
Steengoed
Benaming: Siegburgsteengoed

Verschraling:	niet herkenbaar
Kleur:	lichtgrijze,grijsbeigetotlichtbeigekern en witgrijze, ivoorwitte tot bruingele oppervlaktelaag. Het buitenoppervlak is bruinrood tot rood gevlamd, soms met bruinrood vliegasglazuur.
Hardheid:	klinkend hard
Oppervlaktestructuur:	glad
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	De techniek van deze typische steengoedsoort is reeds uitgebreid in de literatuur beschreven[881]. Het bleke Siegburgbaksel is duidelijk verschillend van de donkere baksels uit de overige Rijnlandse productiecentra, maar is nauwelijks te onderscheiden van de 15de-eeuwse steengoedproducten uit Beauvais[882].

TABEL 91

Steengoed: schervenaantallen verdeeld per technische groep en de verspreiding over de contextgroepen. De chronologische sequentie van de contextgroepen is aangeduid in de bovenste rij, de rij 'aanwezigheid' geeft het procentuele aandeel weer in de contextgroep (in schervenaantallen).
Stoneware: sherd count by fabric and occurrence by assemblage. The upper row gives the chronological sequence of the assemblages. The row* 'aanwezigheid' *represents the percentage occurrence in the assemblage (sherd count).

	1175-1225		1200-1300						1325-1375	1350-1450			1450-1550								
contextgroep	**8**	**44**	**41**	**45A**	**45B**	**45C**	**46**	**47**	**26**	**78**	**79**	**81**	**53**	**54**	**55**	**72**	**75**	**76**	**77**	**80**	**totaal**
aanwezigheid	*0,1 %*	*1,2 %*	*0,5 %*	*0,5 %*	*1,5 %*	*1 %*	*3,7 %*	*14 %*	*5 %*	*10 %*	*6,5 %*	*6,4 %*	*4,3 %*	*18,8 %*	*16 %*	*8,4 %*	*3,7 %*	*5,6 %*	*7,9 %*	*1,5 %*	
T.G. 70									11	22	2	8	45	20	36	7	7	2	29		**189**
T.G. 71									76	13	1	4	4	2	7	6			190	2	**305**
T.G. 72 (proto)	1		8							1											**10**
T.G. 73 (proto)		1	5	2	3	2	14	5		1											**33**
T.G. 74 (bijna)								1	2	2											**5**
T.G. 75 (bijna)										7											**7**
T.G. 76									11				1	2	24			2	179		**219**
T.G. 77																			43		**43**
T.G. 80									25	18	3	2	5	6		6	3	18	48	2	**136**
totaal	**1**	**1**	**13**	**2**	**3**	**2**	**14**	**6**	**125**	**64**	**6**	**14**	**55**	**30**	**67**	**19**	**10**	**22**	**489**	**4**	**947**

879 Hurst *et al.* 1986, 105.

880 Hiervoor verwijs ik naar de vermelde literatuur bij de specifieke groepen.

881 Zie literatuur voetnoot 867. Technische groep 70 komt overeen met Warenart 51 bij Peine 1988, 45-46 ("*Steinzeug mit baunrötlich geflammter Glasur*"), en met Warenart 611 bij Thier 1993, 145-148 ("*gelbes Steinzeug mit glatter Oberfläche, teilweise rötbraun geflämmt*").

882 Hurst *et al.* 1986, 105; Gaimster 1997, 305.

Technische groep 71

Steengoed

Benaming: Steengoed uit Langerwehe

Verschraling:	niet herkenbaar
Kleur:	donkergrijs, met beige of bruinbeige, ongesinterde zones. Het oppervlak is vaak bedekt met een paarse tot paarsbruine ijzerengobe of een bruine deklaag.
Hardheid:	klinkend hard
Oppervlaktestructuur:	glad
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Het Langerwehe steengoed is vooral goed te onderscheiden door zijn paarse ijzerengobe en vaak ongesinterd of slechts ten dele gesinterd beigegevlekt baksel[883]. Indien deze kenmerken niet aanwezig zijn, is het baksel uit Langerwehe niet te onderscheiden van dat uit Raeren en Aken[884].

Technische groep 72

Protosteengoed

Benaming: Beige protosteengoed met roodbruine deklaag

Verschraling:	
type:	zand
korrelgrootte:	matig grof tot grof
korrelkleur:	kleurloos tot wit
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	verspreid tot dicht
Kleur:	geelbeige tot beige baksel, soms een fijne lichtgrijze laag aan het oppervlak. Beigebruine tot roodbruine oppervlaktelaag, soms roodgevlekt met glazuurvlekken door vliegassen. Op het oppervlak zijn vaak verspreide zwarte stippen zichtbaar.
Hardheid:	klinkend hard
Oppervlaktestructuur:	ruw tot korrelig
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Dit grof verschraalde, niet of slechts ten dele gesinterde aardewerk werd in verschillende Rijnlandse productiecentra vervaardigd[885], met Siegburg als voornaamste centrum. In de huidige stand van onderzoek zijn de individuele centra echter moeilijk te onderscheiden.

Technische groep 73

Protosteengoed

Benaming: Grijs protosteengoed met roodbruine deklaag

Verschraling:	
type:	zand
korrelgrootte:	matig grof tot grof
korrelkleur:	kleurloos tot wit
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	verspreid tot dicht
Kleur:	donkergrijze tot grijze scherf, met roodbruine tot bruine deklaag. Op het oppervlak komen verspreide zwarte stippen geregeld voor.
Hardheid:	klinkend hard
Oppervlaktestructuur:	ruw tot korrelig
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Dit grof verschraalde, niet of slechts ten dele gesinterde aardewerk werd in verschillende Rijnlandse productiecentra vervaardigd, waaronder Langerwehe en Siegburg. In de huidige stand van onderzoek zijn de individuele centra moeilijk te onderscheiden[886].

Technische groep 74

Bijna-steengoed

Benaming: Bijna-steengoed met ijzerengobe

Verschraling:	
type:	zand
korrelgrootte:	fijn
korrelkleur:	kleurloos tot wit
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	verspreid
Kleur:	lichtgrijs tot grijs, soms met beige kern.
Hardheid:	klinkend hard
Oppervlaktestructuur:	ruw tot korrelig
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Deze groep van bijna tot volledig gesinterd aardewerk werd in verschillende centra in het Rijnland geproduceerd, waaronder Langerwehe[887]. In de huidige stand van onderzoek zijn de individuele centra moeilijk te onderscheiden.

883 Hurst 1977, 223; Hurst *et al.* 1986, 186; Gaimster 1997, 186.

884 Zie technische groep 76.

885 Gaimster 1997, 34; Hähnel 1987, 14-19, 130-143; Janssen 1983a, 191; Peine 1988, 41-42; Friedrich 1998, 13-14.

886 Zie literatuur vorige voetnoot. De algemeen voorkomende bakselkleuren van volwaardig steengoed uit zowel Siegburg (beige tot lichtgrijs) als Langerwehe (donkergrijs) geven de neiging om ook bij het protosteengoed deze kenmerken te hanteren voor de herkomstbepaling. Zeker voor technische groep 73 met donkergrijs baksel is duidelijk dat de bakselkleur hiervoor geen geldig kenmerk is. Ten eerste komt deze technische groep zeker voor in Siegburg (Hähnel 1987, 130-143; Peine 1988, 43), ten tweede is over de vroegste Langerweheproductie nauwelijks iets geweten (Stephan 1983, 111-113; *Idem* 1988, 84).

887 Het is moeilijk om op basis van de beschrijvingen de vergelijking te maken tussen deze technische groep en gepubliceerde groepen uit Duitse sites. Warenart 45 bij Peine 1988, 43 ("*Manganrot-engobiertes Faststeinzeug*") en Warenart 512 bij Thier 1993, 136-137 ("*graues Faststeinzeug mit rotbrauner Engobe*") lijken hiermee overeen te stemmen.

Technische groep 75
Bijna-steengoed
Benaming: Gevlamd bijna-steengoed uit Siegburg
Verschraling:
type: zand
korrelgrootte: fijn
korrelkleur: kleurloos tot wit
verspreiding: regelmatig
dichtheid: verspreid
Kleur: lichtgrijs tot grijs, soms met beige kern of buitenkern. Oppervlak gevlamd, soms met bruinrood vliegasglazuur. Verspreide zwarte puntjes zichtbaar aan oppervlak.
Hardheid: klinkend hard
Oppervlaktestructuur: ruw
Kern: afgelijnd
Opmerkingen: Deze groep van bijna tot volledig gesinterd aardewerk zou enkel in Siegburg geproduceerd zijn[888].

Technische groep 76
Steengoed
Benaming: Donkergrijs steengoed
Verschraling: niet herkenbaar
Kleur: donkergrijs baksel, vaak bedekt met een bruine engobe
Hardheid: klinkend hard
Oppervlaktestructuur: glad
Kern: niet afgelijnd
Opmerkingen: De goed gesinterde, donkergrijze baksels uit Langerwehe, Raeren en Aken zijn technisch gezien nauwelijks van elkaar te onderscheiden[889].

Technische groep 77
Steengoed
Benaming: Keulen/Frechen-steengoed
Verschraling: niet herkenbaar
Kleur: grijs baksel, soms met grijsbeige oppervlak. De buitenzijde is bedekt met een lichtbruine tot bruinbeige, vaak gevlekte engobe.
Hardheid: klinkend hard
Oppervlaktestructuur: glad
Kern: niet afgelijnd
Opmerkingen: Deze technische groep is typisch voor de productiecentra van Keulen en Frechen. De individuele centra zijn op basis van het baksel niet te onderscheiden[890].

Technische groep 80
Steengoed
Benaming: Rijnlands steengoed
Verschraling: niet herkenbaar
Kleur: grijs tot beige, vaak lichtgrijs met beige kern. Heeft vaak een paarsbruine tot bruine, ijzerhoudende engobe.
Hardheid: klinkend hard
Oppervlaktestructuur: glad
Kern: niet afgelijnd
Opmerkingen: Deze technische groep is momenteel niet aan één bepaald pottenbakkerscentrum in het Rijnland te koppelen. Enkel een herkomst uit Siegburg kan uitgesloten worden.

5.11.3 Typologie en chronologie

5.11.3.1 Inleiding

Door de typische aard van het steengoedmateriaal en de relatief beperkte hoeveelheid steengoedvondsten uit het onderzoeksgebied, de hiaten voor zowel de tweede helft van de 13de, een deel van de 14de als de eerste helft van de 15de eeuw, en door de beperkte hoeveelheid archeologisch volledige vormen, is het moeilijk op basis van het vondstenmateriaal uit de onderzoeksregio een zinvolle typologie op te stellen. De typische steengoedvormen, die in de literatuur goed bekend en beschreven zijn, zijn tevens van die aard dat het opstellen van een typologie louter gebaseerd op de randvormen, zoals voor de meeste andere aardewerksoorten is gebeurd, in dit geval geen enkele zin heeft. Bij de bespreking van de vormen in steengoed zal enkel gebruik gemaakt worden van de typologische indelingen of beschrijvingen uit de literatuur (tabel 92).

5.11.3.2 Protosteengoed

Van deze aardewerksoort zijn twee technische groepen onderscheiden (T.G. 72 en 73), waarvan de grijze variant (T.G. 73) met 22 scherven het best vertegenwoordigd is. Het oppervlak is steeds bedekt met een bruine tot rode deklaag. Alle determineerbare fragmenten zijn afkomstig van grote kannen (pl. 50: 41; pl. 52: 22). Eén randfragment heeft de typerende bandvormige, licht naar binnen staande rand met afgeplatte, verdikte top (pl. 44: 13; fig. 267). Deze grote kanvorm werd onder meer in Siegburg en Langerwehe geproduceerd[891]. Uit een ophogingspakket voorafgaand aan de pottenbakkersovens van Oudenaarde-Lalaing is een groot fragment aangetroffen van een slanke kan met ijzerengobe[892] uit de late 13de of vroege 14de eeuw. Een randfragment van hetzelfde type is aangetroffen in een niet-gekwantificeerde context uit de abdij van Ename (pl. 119: 32). Dit type met sikkelvormige rand is vooral bekend uit de Zuid-Limburgse productiecentra van Brunssum en Schinveld[893], maar werd ook in Siegburg vervaardigd[894].

888 Technische groep 75 komt overeen met Warenart 47 bij Peine 1988, 44-45 ("*Faststeinzeug mit baunrötlich geflammter Glasur*"), en met Warenart 610 bij Thier 1993, 144 ("*gelbes Steinzeug mit körniger Oberfläche, teilweise rötlich geflämmt*").
889 Hurst 1977, 223; Hurst *et al.* 1986, 186; Gaimster 1997, 224-225.
890 Gaimster 1997, 191-193; 208-209. Zie ook Thier 1993, 155-156, Warenart 622.
891 Hähnel 1987, 17, Kat.-Nr. 32-35.
892 De Groote 1994, 361, fig. 4: 1.
893 Bruijn 1962-63, 404-405, afb. 69, 71, 74 (periode IV); Janssen 1983a, fig. 10 links (13d-14a).
894 Hähnel 1987, 131, Kat.-Nr. 37.

TABEL 92
Steengoed: aanwezige vormtypes uit de contextgroepen per periode (in MAE).
Stoneware: occurrence of vessel types in the assemblages by period (in MNV).

	1200-1300		1325-1375		1350-1450		1450-1550		totaal	
	n.	*%*	*n.*	*%*	*n.*	*%*	*n.*	*%*	*n.*	*%*
drinknap			4	36,4 %	7	38,9 %	9	9,8 %	**20**	**16,1 %**
eierdopbeker					1	5,6 %	7	7,6 %	**8**	**6,5 %**
trechterhalsbeker							3	3,3 %	**3**	**2,4 %**
biconische beker			2	18,2 %	3	16,7 %	7	7,6 %	**12**	**9,7 %**
drinkkan					2	11,1 %	19	20,7 %	**21**	**16,9 %**
totaal drinkgerei			6	54,5 %	13	72,2 %	45	48,9 %	**64**	**51,6 %**
kan/kruik	3	100 %	5	45,5 %	5	27,8 %	28	30,4 %	**41**	**33,1 %**
fles							10	10,9 %	**10**	**8,1 %**
totaal schenkgerei	3	100 %	5	45,5 %	5	27,8 %	38	41,3 %	**51**	**41,1 %**
oliekan							6	6,5 %	**6**	**4,8 %**
spinpot							3	3,3 %	**3**	**2,4 %**
algemeen totaal	**3**	**100 %**	**11**	**100 %**	**18**	**100 %**	**92**	**100 %**	**124**	**100 %**

FIG. 267 **Kruik in protosteengoed (contextgroep 41, pl. 44: 13).**
Pitcher in proto-stoneware (assemblage 41, pl. 44: 13).

5.11.3.3 Bijna-steengoed

Met elf scherven is het bijna-steengoed nauwelijks vertegenwoordigd in dit onderzoek. Zoals reeds gezegd is dit te wijten aan de afwezigheid van contexten uit de periode late 13de–vroege 14de eeuw, de periode waarin deze aardewerksoort geproduceerd werd. Eén vormtype kan met zekerheid gedetermineerd worden: het betreft het lichaam en de bodem van een kleine, buikige kan uit Siegburg (pl. 104: 48)[895]. Dit vormtype werd geproduceerd in de eerste helft van de 14de eeuw. Een eenvoudig gevormde rand is mogelijk ook van een dergelijk vormtype afkomstig, maar kan ook tot een ander kan- of kruiktype behoord hebben (pl. 104: 47).

5.11.3.4 Steengoed

Kannen en kruiken
Zoals in de inleiding reeds vermeld, kent het echte steengoed in de 14de en de eerste helft van de 15de eeuw twee vormtradities: Siegburg en Langerwehe. De kan- en kruikvormen uit Langerwehe zijn door Hurst in vier typologische klassen ingedeeld:
- type I, met bandvormige rand (fig. 268: 1);
- type II, met doornrand (fig. 268: 2);
- type III, met verdikte, afgeschuinde rand (fig. 268: 3);
- type IV, met eenvoudige, opstaande rand (fig. 268: 4-6)[896].

Een eerste grote typologische indeling voor het steengoed uit Siegburg is gemaakt door Beckmann, die echter geen rekening hield met de technische ontwikkelingen en geen goed gedateerde contexten ter beschikking had[897]. Om die reden is door Janssen een typologie van het laat-13de-eeuwse en 14de-eeuwse bijna-steengoed en volwaardig steengoed opgesteld, die gebaseerd is op goed gedateerde gebruikerscontexten uit Nederland, waarbij negen hoofdtypes onderscheiden worden (zowel kan/kruik- als bekervormen)[898].

De contextgroepen uit de 14de en de eerste helft van de 15de eeuw bevatten fragmenten van minstens twaalf kannen of kruiken.

895 Hähnel 1987, 21, Kat.-Nr. 77-81; Janssen 1983a, fig. 9: 5.
896 Hurst 1977.
897 Beckmann 1975; Janssen 1988, 311-314.
898 Janssen 1988.

Vier zijn afkomstig uit Siegburg (pl. 36: 28; pl. 104: 53, 55), de overige uit Langerwehe, eventueel de vroegste productie van Raeren (pl. 36: 20-25; pl. 104: 57-59). Drie basistypes uit Langerwehe zijn aanwezig in het bestudeerde materiaal, het oudste type is aangetroffen in een niet-gekwantificeerde context.
Langerwehetype I is vertegenwoordigd door een grote kruikvorm in een grijs baksel met paarse ijzerengobe, afkomstig van een niet-gekwantificeerde context uit de Enaamse abdij (pl. 122: 5). De kruik heeft een versiering met een complexe radstempel op de bandvormige rand en op de schouder[899]. De vorm en versiering zijn afgeleid van types uit Brunssum-Schinveld, die behoren tot de oudste 14de-eeuwse vormen.

Twee exemplaren kunnen tot het iets jongere Langerwehetype II gerekend worden (fig. 268: 2). Het betreft een kan- en een kruikvorm uit de 14de-eeuwse vulling van een riool in de abdij van Ename (contextgroep 26). Een grote, buikige kruik in grijs steengoed met paarse ijzerengobe (pl. 36: 20) draagt een eenvoudige radstempel op rand en schouder[900]. Van een gelijkaardig grote, buikige kruik is de rand en hals niet bewaard (pl. 36: 21). Het tweede fragment van hetzelfde bakseltype is afkomstig van een kleiner en slanker type[901]. Vanaf de doorn onderaan de onversierde, gladde rand vertrekt een licht trechtervormige, geribbelde hals (pl. 36: 22). Twee bodems hebben eveneens tot een slanke kanvorm behoord, waarvan het type echter niet te bepalen is (pl. 36: 24-25).

Een klein fragment uit contextgroep 26 heeft een verdikte, afgeschuinde rand van het Langerwehetype III (pl. 36: 23)[902]. Een tweede exemplaar van dit type is aanwezig in contextgroep 78, die dateert uit de tweede helft van de 14de en de eerste helft van de 15de eeuw. Het betreft een fragment van een middelhoge kan in grijs steengoed met ijzerengobe, waarvan de afgeschuinde, verdikte rand versierd is met een eenvoudige radstempel (pl. 104: 58)[903].

Langerwehetype IV met eenvoudige, opstaande rand is het jongste type, dat tot in de vroege 16de eeuw voorkomt (fig. 268: 6). De oudste exemplaren komen echter reeds voor in de tweede helft van de 14de eeuw[904]. Vanaf de 15de eeuw wordt dit randtype meer en meer toegepast, ook in Raeren, waar het voornamelijk bij de drinkkannen voorkomt. Contextgroep 78 bevat één klein randfragment op geribbelde hals in grijs steengoed met zoutglazuur, zonder engobe, dat waarschijnlijk van een buikig kantype uit Langerwehe afkomstig is (pl. 104: 57; fig. 268: 4-5)[905]. De jongere exemplaren van dit randtype worden behandeld bij de bespreking van de types uit de tweede helft van de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw.

De kannen in Siegburgsteengoed zijn in de contexten uit de 14de en de eerste helft van de 15de eeuw door slechts één basisvormtype vertegenwoordigd: de slanke, zogenaamde Jacobakan. De 14de-eeuwse rioolcontext uit de abdij van Ename (contextgroep 26) bevatte twee randfragmenten die mogelijk van hetzelfde exemplaar afkomstig zijn (pl. 36: 28). Het betreft een Jacobakantype met brede bandvormige rand, type IV-1 in

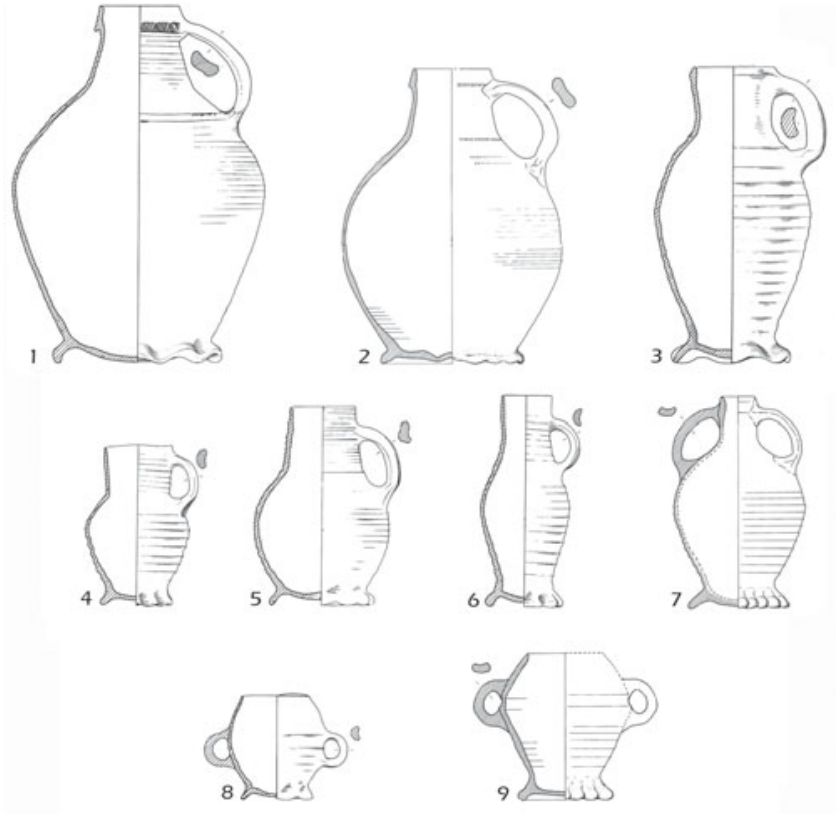


FIG. 268 **Steengoedvormen uit Langerwehe (nrs. 1, 3-6 en 8 afkomstig uit Hurst *et al.* 1986). Schaal 1:8.**
Stoneware types from Langerwehe (nrs. 1, 3-6 and 8 from Hurst* et al. *1986). Scale 1:8.

899 Hurst 1977, fig. 2; Hillewaert 1988, 130, fig. 130: 2.
900 *Ibid.*, fig. 3: II-1.
901 *Ibid.*, fig. 3: II-2.
902 *Ibid.*, fig. 4: III-3.
903 Hurst 1977, 231, fig. 4: III-3; Hurst *et al.* 1986, fig. 91: 274; Hillewaert 1995b, fig. 3: 3de van rechts.
904 Bv. van de Venne & Snieder 1994, 88, fig. A23.
905 Hurst 1977, 231, fig. 5; Hurst *et al.* 1986, fig. 91: 275-277; van de Venne & Snieder 1994, 88, fig. A23.

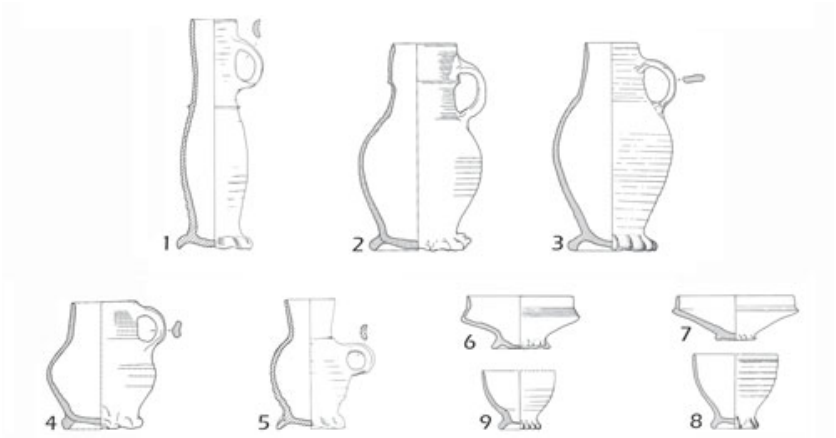


FIG. 269 **Steengoedvormen uit Siegburg (nrs. Fig. 1 en 5 afkomstig uit Hurst *et al.* 1986; nrs. 2 en 4 uit van de Venne & Snieder 1994). Schaal 1:8.**
Stoneware types from Siegburg (nrs. 1 and 5 from Hurst* et al. *1986; nrs. Fig. 2 and Fig. 4 from van de Venne & Snieder 1994). Scale 1:8.

het typologisch schema van Janssen[906], dat geregeld voorkomt in contexten uit het derde kwart van de 14de eeuw (fig. 269: 1)[907]. Contextgroep 78 bevat een halsfragment van een slanke Jacobakan type IV-c, met een geprononceerde ribbel op de overgang van hals en schouder (pl. 104: 55), dat tot in de 15de eeuw geproduceerd werd (fig. 269: 1)[908]. Een klein randfragment heeft waarschijnlijk eveneens tot een Jacobakan behoord (pl. 104: 53).

Voor de periode tweede helft 15de–eerste helft 16de eeuw zijn geen algemene, typologische schema's voorhanden. Naast het steengoed uit de traditionele productiecentra van Siegburg en Langerwehe worden in de loop van de 15de eeuw de producten uit de regio Raeren en Aken steeds belangrijker. Vanaf de late 15de eeuw neemt in Frechen en Keulen een op internationale export gerichte steengoedproductie een aanvang. Ten slotte zijn er de steengoedvormen uit het Franse Beauvais, die Siegburgtypes imiteren in een ongeglazuurd lichtgrijs tot beige baksel dat er nauwelijks van te onderscheiden valt. Zoals bij de bespreking van de technische groepen reeds aangeduid is, zijn er naast Siegburg/Beauvais ook andere centra waarvan de baksels nauwelijks van elkaar te onderscheiden zijn. Het steengoed met zoutglazuur en eventueel een engobe kan in twee bakselgroepen opgesplitst worden: enerzijds de donkergrijze baksels uit Langerwehe, Raeren en Aken, en anderzijds de grijze baksels uit Keulen en Frechen. Voor de bespreking van de vormen wordt als basisindeling enkel het onderscheid gemaakt tussen de gevlamde, niet-geglazuurde producten van Siegburg/Beauvais en de geglazuurde producten uit de overige Rijnlandse centra. Indien op basis van een specifieke vorm of een bakselkenmerk toch een verder onderscheid mogelijk is, zal dit vermeld worden bij de besproken vorm. Hierbij dient te worden opgemerkt dat er geen enkele vorm aangetroffen is die als een type uit Keulen of Frechen herkend kan worden.

Bij de publicatie van de afvalcontext uit Petegem-Beaulieu (contextgroep 77) zijn bij het steengoed met zoutglazuur vier types van kannen en kruiken onderscheiden[909]. Buiten deze vier types zijn geen andere vormen aangetroffen in de andere contexten uit het onderzoeksgebied.
Het eerste type is een slanke, hoge kan met een eenvoudige, rechtopstaande rand en een fijn, bandvormig oor. Dit type is vooral bekend uit Langerwehe (Langerwehetype IV-4 in de typologie van Hurst; fig. 268: 6), maar is ook aanwezig in de vroege productie van Raeren[910]. Het staat bekend als een 15de-eeuws type[911], maar de talrijke exemplaren van deze kanvorm in een beerputvulling uit de eerste helft van de 16de eeuw te Aalst, die op basis van het slecht gesinterde baksel als Langerwehe kunnen geïdentificeerd worden, tonen aan dat dit type zeker nog tot dan in productie was (fig. 270)[912]. In het onderzoeksgebied zijn minstens vier exemplaren van dit type aangetroffen: drie randfragmenten (pl. 101: 2; pl. 87: 19) en één groot wandfragment met een radstempel op de schouder (pl. 101: 1). Op basis van het oranjebeige, niet-gesinterde baksel kunnen minstens één rand en het grote wandfragment met zekerheid als Langerwehe geïdentificeerd worden.

Een tweede type is een buikige kruik met een brede, korte, naar boven toe versmallende hals, een eenvoudige rand met lichte doorn en een vrij zwaar, bandvormig oor (fig. 271: 1-2). De randdiameter schommelt tussen 6 en 8 cm. De rand en de schouder zijn soms versierd met een eenvoudige radstempel. Deze kruikvorm is goed vertegenwoordigd in de afvalcontext van Petegem-Beaulieu (contextgroep 77), die een 12-tal exemplaren van dit type bevat (pl. 101: 3-4). In de literatuur komt deze vorm echter niet zo vaak voor[913]. Op basis van de baksels (T.G. 71 en 76) en de gelijkenis van de randvorm met het eenorige flestype en de oliekannetjes (zie verder), gaat het waarschijnlijk om een type dat in Raeren en

906 Janssen 1988, 326, table 1.
907 Onder meer op de kasteelsites van Vianen (vóór 1372) en Nieuwendoorn (vóór 1374) (Janssen 1988, 328-329), en in de vulling van een drenkplaats op de Markt van Amersfoort (3de kwart 14de eeuw) (van de Venne & Snieder 1994, 85, fig. A21). Zie ook Gaimster 1997, 169, fig. 3R.
908 Janssen 1988, fig. 10: 2-3, table 1: type 4c; Hähnel 1987, Cat.-Nr. 157-160; Hillewaert 1995b, fig. 2: 1ste van rechts. Hurst *et al.* 1986, 180, fig. 88: 263; Gaimster 1997, 169, fig. 3L.
909 De Groote 1993, 359.
910 Hurst 1977, 233 en fig. 5: IV-4; Gaimster 1997, 187, fig. 1, cat.nr. 27; De Ridder-Blenska *et al.* 1977, 28: Typ II.
911 Bijvoorbeeld muntschatvondst van rond 1460 in dit kantype: Sarfatij 1979, 507, fig. 15a.
912 De Groote *et al.* 2004, fig. 53: 1-4.
913 Goed vergelijkbaar is een aangezichtskruik met een zogenaamde puntneusbaardman uit Raeren (Hurst *et al.* 1986, 196, fig. 94: 302). Andere voorbeelden zijn gepubliceerd bij Sarfatij 1979, 508, op basis van een muntschat gedateerd na 1481; Stilke 2001, 931-932, Taf. 529: 8, eveneens een muntschatvondst, gedateerd na 1490, en Renaud 1976, fig. 31b, onderaan links en rechts (ca. 1500). Dit type ontbreekt bij Gaimster 1997, en is niet aanwezig in de zogenaamde stock van twee handelaars uit Bergen-op-Zoom uit het tweede kwart van de 16de eeuw (Vandenbulcke & Groeneweg 1988).

Aken geproduceerd werd. Geen enkel exemplaar vertoont het slecht gesinterde baksel dat naar Langerwehe verwijst, ook al zou dit type daar eveneens in het productieafval voorkomen[914].

Een buikige, wat peervormige, eenorige flesvorm op uitgeknepen standring met een smalle, naar boven versmallende hals en een eenvoudige doornrand vormt het derde type (fig. 271: 3). De randdiameter schommelt tussen 3,5 en 4,5 cm en de hoogte bedraagt gemiddeld ongeveer 20 cm. Deze vorm is bekend uit de productie van Raeren en Aken[915]. Dit type is aangetroffen in contexten uit de abdijen van Petegem en Ename (pl. 101: 7; pl. 65: 8-9). Eén exemplaar uit Petegem-Beaulieu is versierd met een gezichtsmasker in de vorm van een puntneusbaardman (pl. 101: 8), een versieringsvorm die op verschillende vormen toegepast werd in Raeren en Aken[916]. Een niet-gekwantificeerde context uit de abdij van Ename bevatte een klein exemplaar met een hoogte van 14,5 cm (pl. 122: 10; fig. 271: 4; fig. 272).

Een vierde type is de slanke, tweeorige fles met een bodem op uitgeknepen standring (fig. 268: 7; fig. 273). Ook dit type heeft een eenvoudige doornrand, waarop de beide bandvormige oren aangehecht zijn. De rand en de schouder zijn soms versierd met een eenvoudige radstempel[917]. De randdiameter schommelt tussen 3,5 en de 5 cm. Er komen sterk uiteenlopende formaten voor, met een hoogte die kan variëren tussen amper 13 cm tot minstens 23 cm. Dit tweeorig flestype is aanwezig in drie contexten, uit de abdijen van Petegem (3 exemplaren: pl. 101: 9-10) en Ename (pl. 61: 10; pl. 65: 7). Vier van de vijf exemplaren hebben een slecht gesinterd baksel (T.G. 71), bedekt met een paarse of bruine engobe, wat er op wijst dat het om producten uit Langerwehe gaat. Het is een type dat reeds een 14de-eeuwse voorganger kende[918].

In het lichtgrijze tot beige, gevlamde baksel uit het productiecentrum van Siegburg is slechts één kanvorm met zekerheid bekend. Het gaat om een hoge, slanke, weinig geprofileerde kan met een eivormig lichaam op een uitgeknepen standring (fig. 269: 3; fig. 274). Hij is verder gekenmerkt door een langzame overgang tussen de meestal licht geribbelde schouder en de hals, door een eenvoudige rechtopstaande rand en een vrij klein bandvormig oor (pl. 60: 9-11; pl. 61: 12; pl. 65: 5-6). De randdiameter schommelt steeds rond 5 à 5,5 cm, maar de hoogte kan variëren van 22 cm tot bijna 30 cm. Dit type komt reeds voor in de eerste helft van de 15de eeuw[919], maar de zogenaamde gladde schouder

FIG. 270 **Kan uit Langerwehe.**
Jug from Langerwehe.

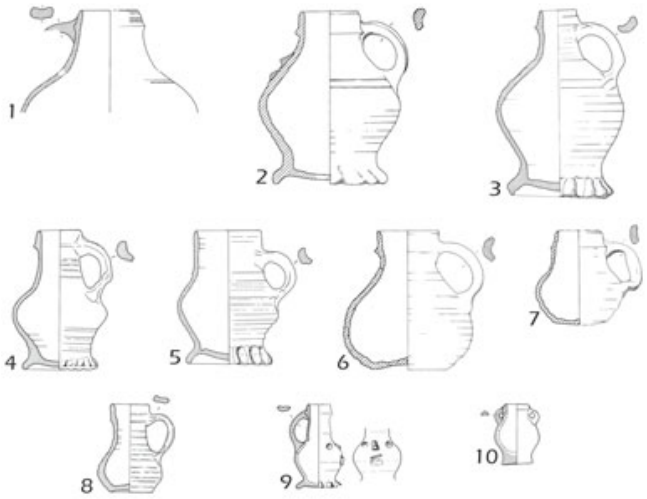


FIG. 271 **Steengoedvormen uit Raeren/Aken (nrs. 2, 6 en 7 afkomstig uit Hurst et al. 1986). Schaal 1:8.**
Stoneware types from Raeren/Aken (nrs. 2, 6 and 7 from Hurst et al. 1986). Scale 1:8.

914 Sarfatij 1979, 508: verwijst naar het Topferei-museum van Langerwehe.

915 Hurst *et al.* 1986, 191-193, fig. 93: 297 & colour plate XI; Gaimster 1997, 227, fig. 74L; Brown 2002, 68, fig. 30: 313.

916 Hurst *et al.* 1986, 191-193, fig. 93: 297 & colour plate XI, fig. 94: 302; Bartels 1999a, 565-566, fig. 144-145.

917 Janssen 1983a, 208, fig. 18: 2; Renaud 1976, fig. 30b.

918 Hurst *et al.* 1986, 189, fig. 92: 294.

919 Gaimster 1997, 166, fig. 1.

FIG. 272 **Kannetje uit Raeren/Aken (Ename Sint-Salvator, pl. 122: 10).**
Small jug from Raeren/Aken (Ename Sint-Salvator, pl. 122: 10).

FIG. 273 **Fles uit Langerwehe (contextgroep 77, pl. 101: 9).**
Bottle from Langerwehe (assemblage 77, pl. 101: 9).

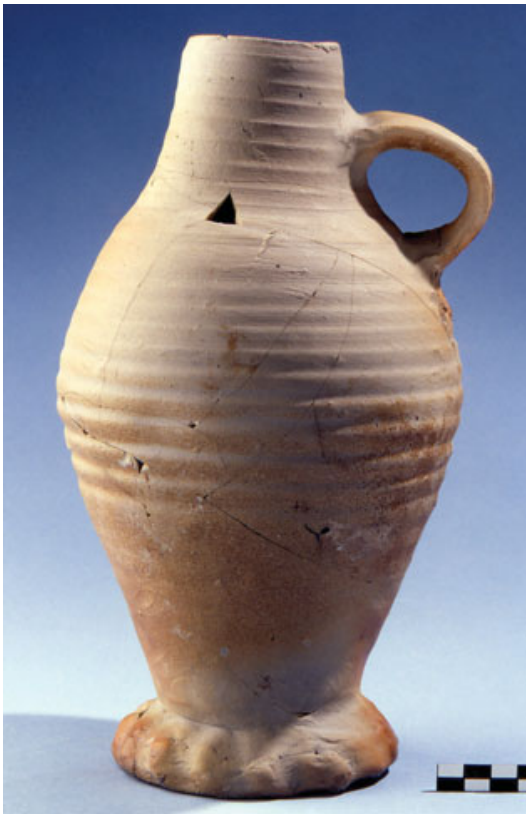


FIG. 274 **Kan uit Siegburg (contextgroep 54, pl. 61: 12).**
Jug from Siegburg (assemblage 54, pl. 61: 12).

zou toch vooral een ontwikkeling uit de tweede helft van de 15de eeuw zijn[920]. Dit type is aangetroffen in contexten uit Petegem-Beaulieu en Ename. Een bodemfragment uit Petegem lijkt niet van dit type afkomstig te zijn, maar eerder van een kleinere, meer buikige vorm (pl. 100: 4). Waarschijnlijk gaat het om de bodem van een grote trechterhalsbeker.

Drinkgerei

In het onderzoeksgebied zijn vijf drinkvormen in steengoed aangetroffen: de biconische beker, de drinknap, de trechterhalsbeker, de eierdopvormige beker en de drinkkan (bestaande uit drie types). Vier vormtypes komen voor in het ongeglazuurde, bleke baksel uit Siegburg. In de grijze baksels met oppervlaktebehandeling (glazuur en engobe) zijn drie types bekend, die respectievelijk tot de productievormen van Langerwehe en Raeren/Aken behoren. Er zijn geen vormen aangetroffen die tot specifieke types uit Keulen of Frechen behoren.

Vier vormtypes zijn afkomstig uit de productie van Siegburg: de drinknap, de trechterhalsbeker, de eierdopvormige beker en een drinkkantype.

Het oudste vormtype is de drinknap, die in de rioolcontext te Ename (contextgroep 26) uit het midden van de 14de eeuw de enige vorm uit Siegburg is (pl. 36: 29-30; fig. 269: 6). Uit goed gedateerde gebruikerscontexten uit Nederland blijkt dat de Siegburgdrinknap reeds in het tweede kwart van de 14de eeuw in gebruik was[921]. Deze vorm is gedurende de late middeleeuwen steeds zeer populair gebleven, wat blijkt uit het feit dat de drinknap in nagenoeg elke context tot de eerste helft van de 16de eeuw aangetroffen wordt (pl. 60: 6; pl. 61: 11; pl. 65: 1; pl. 104: 50-51; pl. 107: 21-23). De vormgeving is gedurende deze lange periode nagenoeg ongewijzigd gebleven. Er komen ook wat diepere types voor, die echter binnen dezelfde periode lijken voor te komen (pl. 122: 6; fig. 269: 7; fig. 275). Het enige chronologische verschil is op te merken aan de knik tussen rand en bodem. Deze overgang vertoont bij de 14de–vroeg-15de-eeuwse exemplaren een afgeronde knik (pl. 36: 29-30; pl. 104: 50-51), terwijl dit bij de exemplaren uit de tweede helft van de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw bestaat uit een scherpe knik, meestal geaccentueerd door een geprononceerde doorn (pl. 60: 6; pl. 61: 11; pl. 65: 1; pl. 107: 21-22). Voor de jongste periode moet er rekening gehouden worden met het feit dat deze vorm geïmiteerd werd door de steengoedproducenten uit Beauvais[922]. Doordat het baksel niet te onderscheiden is van de Siegburgbaksels, zijn deze Beauvaisimitaties bijna niet te herkennen. De wat afwijkende bodemvorm van een drinknapje uit Petegem-Beaulieu, dat niet geknepen is maar eerder met een werktuig wat bijgevormd, doet een herkomst uit Beauvais vermoeden (pl. 100: 1)[923]. De onderzijde van de vlakke bodem vertoont duidelijk de sporen van de draad waarmee het van de draaischijf getrokken is (fig. 276).

Een tweede vormtype uit Siegburg dat tot het drinkgerei gerekend moet worden is een kleine buikige drinkkan met eenvoudige, opstaande rand (fig. 269: 4), waarvan één exemplaar bekend is uit contextgroep 78 (pl. 104: 54). Deze vorm staat in de typologie van Janssen beschreven als type I[924]. Dit type komt voor vanaf het tweede kwart van de 14de eeuw, maar heeft oudere voorgangers in proto- en bijna-steengoed. Deze drinkkan wordt geregeld aangetroffen in gebruikerscontexten uit de tweede helft van de 14de eeuw[925].

De derde drinkvorm uit Siegburg is de zogenaamde eierdopbeker (fig. 269: 8-9; fig. 277)[926]. Dit eenvoudige trechtervormige bekertype op uitgeknepen standring heeft zich ontwikkeld uit de 14de-eeuwse conische bekervorm. Van de minimum acht in contextgroepen geregistreerde exemplaren uit het onderzoeksgebied is het oudste afkomstig uit contextgroep 78, die dateert uit de periode tweede helft 14de–eerste helft 15de eeuw (pl. 104: 52). Het is een algemeen gebruikte vorm in de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw. De meeste contexten uit deze periode bevatten minstens één fragment van de eierdopvormige beker (pl. 60: 7; pl. 65: 2-3; pl. 87: 17; pl. 90: 21; pl. 100: 2; pl. 122: 7). De hoogte varieert tussen 63 en 87 mm, de randdiameter tussen 78 en 98 mm.

De trechterhalsbeker is de vierde drinkvorm uit Siegburg (fig. 269: 5). Een voorganger van dit type duikt reeds op in het derde kwart van de 14de eeuw[927]. Het vormtype uit de 15de–eerste helft 16de eeuw kenmerkt zich door een kort, buikig lichaam op uitgeknepen standring en een in verhouding hoge, trechtervormige hals[928]. Dit type bestaat zowel met als zonder kort, lusvormig bandoor, dat volledig op het lichaam geplaatst is[929]. Reeds vanaf de 15de eeuw komen met rozetten versierde exemplaren voor[930]. In de tweede helft van de 16de eeuw is de trechterhalsbeker vaak versierd met ingestempelde medaillons[931]. In de contextgroepen uit de tweede helft van de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw zijn fragmenten van minstens drie trechterhalsbekers aanwezig, waarvan minstens één met oor (pl. 60: 8; pl. 65: 4; pl. 100: 5). Van geen enkel exemplaar is een volledig profiel bewaard gebleven.

Het drinkgerei in steengoed met zoutglazuur en/of engobe is in het onderzoeksgebied met drie types aanwezig: de biconische beker en twee drinkkantypes. De oudste vorm is de biconische beker, die reeds aangetroffen is in een ophogingslaag uit de eerste helft van de 14de eeuw, voorafgaand aan de pottenbakkersovens van Oudenaarde-Lalaing[932]. Deze biconische bekervorm is gekenmerkt door een bandvormige richel centraal op de buik en de aanwezigheid van twee korte, lusvormige bandoortjes (fig. 268: 8-9). Dit type werd reeds vanaf de eerste helft van de 14de eeuw geproduceerd in Langerwehe[933], maar komt in groter formaat nog voor tot in de eerste helft van de 16de eeuw. De randdiameter van het kleine formaat van de biconische beker bedraagt ongeveer 7 cm, met een hoogte van 10 à 11 cm. Dit oudste type is aanwezig in contextgroepen uit de 14de en de eerste helft van de 15de eeuw (pl. 36: 26-27; pl. 104: 56; pl. 107: 24-25). Van de grote biconische

920 Hähnel 1987, 26-27 en Kat-Nr. 192-194.

921 Janssen 1988, 332, postscript 1; *Ibidem* 326-331, table 1.

922 Morisson 1970-71, 63, pl. 6: 111a-112b, pl. 7.

923 Vgl. met de bodems van pl. 65: 1; pl. 107: 23; pl. 122: 6 en de voorbeelden in Morisson 1970-71, pl. 6: 111a-112b.

924 Janssen 1988, 326, table 1: I en fig. 12: 6. Zie ook Hähnel 1987, 145, Kat-Nr. 80.

925 Janssen 1988, table 1: I; van de Venne & Snieder 1994, 84, fig. A128.

926 Hähnel 1987, Kat-Nr. 272-282 (*Gebauchter Becher*).

927 Janssen 1988, table 1: type IX.

928 Hähnel 1987, Kat-Nr. 316-336.

929 Soms wordt in de naamgeving een onderscheid gemaakt tussen *Trichterhalsbecher* (zonder oor) en *Trichterhalskrug* (met oor) (Hurst *et al.* 1986, 177, Pl. 30).

930 Hähnel 1987, Kat-Nr. 302-311; Hurst *et al.* 1986, 177, Pl. 30.

931 Gaimster 1997, 171-174, Inv. Nr. 6-10.

932 De Groote 1994, 361, fig. 4: 2.

933 Hurst 1977, 234, fig. 6: 3.

FIG. 275 **Drinknap uit Siegburg (Ename-Sint-Salvator, pl. 122: 6).**
Drinking cup from Siegburg (Ename-Sint-Salvator, pl. 122: 6).

FIG. 276 **Verschillen in de maakwijze van de bodems van drinknappen, geknepen voet: Siegburg; vlakke voet: mogelijk Beauvais.**
Different base forms of drinking cups, thumbed foot-ring: Siegburg; pedestal with flat base: probably Beauvais.

FIG. 277 **Eierdopvormige beker uit Siegburg (Ename-Sint-Salvator, pl. 122: 7).**
Eggcup-shaped beaker from Siegburg (Ename-Sint-Salvator, pl. 122: 7).

bekervorm zijn in het onderzoeksgebied enkel drie exemplaren bekend uit de vroeg-16de-eeuwse afvalcontext van Petegem-Beaulieu (pl. 100: 16). Dit jongere type is 16 cm hoog en heeft een randdiameter van ongeveer 8 cm. De beide biconische bekertypes hebben bijna steeds een ijzerengobe, vaak enkel aan de binnenzijde. Zowel bij het kleine als het grote type komen slecht gesinterde baksels voor die op een Langerweheproductie wijzen.

Het tweede type drinkgerei in steengoed met zoutglazuur is de typische drinkkan van het Raerentype (fig. 278). Deze buikige kanvorm op uitgeknepen standring met een brede, cilindrische hals, een eenvoudige rand en een bandoor werd geproduceerd in Raeren en Aken (fig. 271: 5)[934]. De drinkkan was uitermate populair vanaf de late 15de eeuw tot het midden van de 16de eeuw, zoals blijkt uit zijn sterke verspreiding in het Rijnland, de Nederlanden en Engeland, waar deze vorm in nagenoeg elke context uit deze periode aanwezig is[935]. Zijn belang in het totaal van de Rijnlandse export komt tot uiting in de opgegraven 'stock' van twee handelaars uit Bergen-op-Zoom, waar dit type samen met de andere drinkkanvorm bijna 75% van het ensemble uitmaakt[936]. Deze populariteit blijkt eveneens uit de onderzochte contextgroepen uit de periode 1450-1550 in de regio Oudenaarde, waarin de Raerendrinkkan bijna steeds aanwezig is, in totaal met minstens 22 exemplaren. Het betreft zowel grote, volumineuze exemplaren met een hoogte tussen 18 en 20 cm (pl. 100: 10, 15; pl. 106: 12), middelgrote volumes met een hoogte van 14 à 15 cm (pl. 60: 12-13) als kleine vormen die tussen 10 en 12 cm hoog zijn (pl. 61: 9; pl. 87: 20; pl. 100: 11-14).

FIG. 278 **Drinkkan uit Raeren/Aken (contextgroep 53, pl. 60: 12).** ***Mug from Raeren/Aken (assemblage 53, pl. 60: 12).***

Een tweede type dat als drinkkan geïnterpreteerd wordt[937] heeft een wat peervormig lichaam op een vlakke tot licht concave bodem en een licht uitstaande hals met een rand met doorn, waarop het bandvormige oor aangehecht is (fig. 271: 6-7). Deze vorm is bekend uit de productie van Raeren uit de eerste helft van de 16de eeuw[938]. In het onderzoeksgebied komt deze drinkkan op vlakke bodem enkel voor in de afvalcontext van Petegem-Beaulieu, die twee randen en twee bodems bevatte (pl. 100: 7-9) en een afvallaag in het Vleeshuis te Oudenaarde, waarin een bodemfragment is aangetroffen (pl. 90: 22).

Andere vormen

Twee kleine vormen worden meestal geassocieerd met spinnen: het oliekannetje en het spinpotje[939]. Het oliekannetje heeft een lange, smalle hals met een doornrand op een bolvormig lichaam[940]. Het is aangetroffen in de abdijen van Petegem en Ename. Er komen twee subtypes voor: op uitgeknepen standring, 9 tot 12 cm hoog, dat eigenlijk een miniatuurvorm is van de eenorige fles (pl. 101: 13-15; fig. 271: 9), en op vlakke tot licht concave bodem, een subtype dat meestal iets kleiner is (hoogte 8 à 9 cm) (pl. 100: 18-19; pl. 122: 8; fig. 271: 8). Eén exemplaar uit Petegem draagt een eenvoudig gezichtsmasker in de vorm van een puntneusbaardman (pl. 101: 13). Een laag exemplaar uit een niet-gekwantificeerde context te Ename is mogelijk een ander oliekantype (pl. 122: 9)[941]. Deze verschillende oliekantypes zijn bekend uit de productie van Raeren in de late 15de en de eerste helft van de 16de eeuw.

Het spinpotje heeft een buikig lichaam dat rust op een vlakke bodem, een eenvoudige rand met daaronder een lichte ribbel en twee oogjes (fig. 271: 10). Drie exemplaren zijn aangetroffen in Petegem-Beaulieu (pl. 101: 12). Het spinpotje is bekend uit de 16de-eeuwse productie van Raeren en Aken[942].

5.11.4 Synthese en besluit

Het steengoed kent in de regio Oudenaarde slechts een zeer langzame doorbraak. In de contexten uit de 13de eeuw heeft het protosteengoed een aanwezigheid die niet boven de anderhalve procent uitstijgt[943]. Twee scherven uit vroeg-13de-eeuwse contexten uit de abdij van Ename tonen aan dat het protosteengoed dan reeds sporadisch in gebruik was. De contexten uit de volle 13de eeuw van Oudenaarde-Lalaing en de landelijke site van Ename-Huis Beernaert bevatten meestal fragmenten van een of twee individuen. Het betreft steeds kan- of kruikvormen. Het ontbreken van protosteengoed in contextgroep 42 (Ename-Huis Beernaert) op een totaal van bijna 2000 scherven en minstens 111 individuen (MAE) toont aan dat zijn aanwezigheid in deze periode zeker niet absoluut is.

934 Gaimster 1997, 224-226.

935 Hurst *et al.* 1986, 196, fig. 94: 300-301; Gaimster 1997, 225.

936 Vandenbulcke & Groeneweg 1988, 346.

937 *Ibid.*, 355.

938 Hurst *et al.* 1986, 196-197, fig. 94: 304; Vandenbulcke & Groeneweg 1988, fig. 8-9.

939 De functie van deze vormen staat ter discussie. Voor het zogenaamde spinpotje worden onder meer functies als relikwiehouder, wijwatervaatje of inktpotje voorgesteld (Groeneweg 2001; Gaimster 1997, 224; Reed 1992).

940 Hurst *et al.* 1986, 198, fig. 94: 306; Vandenbulcke & Groeneweg 1988, fig. 10: 79, 81.

941 Is onder meer bekend van drie verschillende muntschatvondsten, gedateerd respectievelijk na 1506, na 1512 en na 1515 (Sarfatij 1979, 509-511, fig. 18, 20-21).

942 Hurst *et al.* 1986, 198, fig. 94: 308; Vandenbulcke & Groeneweg 1988, fig. 10: 69-72.

943 Het hoge percentage bij de Oudenaardse contextgroepen 46 en 47 heeft te maken met de aanwezigheid van vele fragmenten van één individu in kleine contexten (respectievelijk 14 op 306 en 5 op 43 scherven).

Over de overgangsperiode tussen de late 13de eeuw en de eerste helft van de 14de eeuw zijn er geen goede contextgegevens voorhanden. De midden-14de-eeuwse context uit de abdij van Ename toont reeds de volgende stap in de ontwikkeling van de productie en het gebruik van steengoed. Met een aanwezigheid van 5% is het reeds vrij goed vertegenwoordigd. Het betreft nog uitsluitend goed gesinterd steengoed, dat naast enkele kan- en kruikvormen ook voor de helft bestaat uit drinkgerei. Dit wijst er op dat pas met het verschijnen van het gladde, volwaardige gesinterde baksel het drinkgerei in steengoed populair wordt. Drie kleine contexten uit de periode tweede helft 14de–eerste helft 15de eeuw bevatten tussen de 6 en de 10% steengoed. De meerderheid van de vormen wordt uitgemaakt door drinkgerei. In de talrijke contexten uit de tweede helft van de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw zijn grote verschillen waar te nemen in de hoeveelheid steengoed dat aanwezig is, met percentages die schommelen tussen enkele procenten en bijna 20%. Uit de ligging van de contexten uit de abdij van Ename (contextgroepen 53, 54, 55 en 80) kan afgeleid worden dat deze verschillen vooral te maken hebben met de aard van het afval, die bepaald wordt door de sector waaruit het afkomstig is. De contexten uit de oMNVddellijke omgeving van de abtswoning (contexten 54 en 55) bevatten in schervenaantallen respectievelijk 18,8% en 16% steengoed, terwijl een grote afvalcontext uit de keuken (context 53) nog geen 5% steengoed bevat. Berekend in MAE neemt het steengoed een veel belangrijkere plaats in[944], maar blijven de contrasten tussen de verschillende contexten gelijk: 10% voor context 53, 28% voor context 54 en 23% voor context 55. De discrepantie in de aanwezigheid van steengoed wordt dus vooral bepaald door de aard van het afval, waarbij de contexten 54 en 55 een veel grotere hoeveelheid tafelafval bevatten[945] dan context 53, dat vooral uit keukenafval bestaat. De grote vuilstortplaats van Petegem-Beaulieu (contextgroep 77) dat zich buiten het centrale abdijcomplex bevond, bevatte afval uit alle sectoren van de abdij[946]. Het steengoed is er dan ook minder sterk vertegenwoordigd, met percentages van respectievelijk 7,9% en 10,5% naargelang de telwijze.

Louter op basis van de baksels is het vaak niet mogelijk de herkomst van het steengoed te bepalen. Hierbij kan eigenlijk enkel een onderscheid gemaakt worden tussen het Siegburgbaksel[947] en de baksels met zoutglazuur en/of engobe. In combinatie met de vormtypes is het echter wel mogelijk een globaal overzicht te krijgen van de herkomst van de meeste vormen, en van de verhouding tussen de verschillende Rijnlandse productiecentra (tabel 93). Het contrast tussen het procentuele aandeel van de Siegburgscherven en de Siegburgvormen in de 14de en de eerste helft van de 15de eeuw is voornamelijk veroorzaakt door de aard van de vormen, waarbij het Siegburgaardewerk vooral uit klein drinkgerei bestaat, en het steengoed met zoutglazuur en/of engobe voornamelijk grote kan- en kruikvormen bevat. In de laatste periode is er een evenwicht tussen de beide tellingen omdat de contexten enerzijds ook grote Siegburgkannen bevatten, en anderzijds talrijke kleinere vormen uit de overige centra. Bij het lezen van tabel 93 moet rekening gehouden worden met het feit dat de indeling tussen de verschillende productiecentra arbitrair is, en geen rekening houdt met de mogelijkheid dat bepaalde vormen ook in andere centra geproduceerd werden. Deze tabel heeft

TABEL 93

Steengoed: verdeling naar herkomst van de vondsten uit de contextgroepen, gegroepeerd per periode. De bovenste tabel geeft de schervenaantallen op basis van de technische groepen (T.G.), wat enkel een onderscheid mogelijk maakt tussen Siegburg en de overige baksels (met zoutglazuur en/of engobe). De onderste tabel baseert zich op de vormtypes (telling in MAE), wat een globaal typologisch onderscheid mogelijk maakt tussen Siegburg, Langerwehe en Raeren/Aken. Er is voor deze tabel geen rekening gehouden met de mogelijkheid van imitaties uit andere centra (vooral Langerwehe/Raeren en Siegburg/Beauvais). Er zijn geen vormen aanwezig die typisch zijn voor de productie van Keulen en Frechen.

Stoneware: distribution by origin of the finds in the assemblages, grouped by period. The upper half of the table represents the sherdcount based on fabric, so only a distinction between Siegburg and the other fabrics (with salt glaze and/or slip) can be made. The lower half of the table is based on vessel types (count in MNV), so a global typological distinction between Siegburg, Langerwehe and Raeren/Aachen can be made. This table does not reckon with the possible presence of imitations from other centres (especially Langerwehe/Raeren and Siegburg/Beauvais). Typical vessel types from Cologne and Frechen are not found in the assemblages.

	1325-1375		1350-1450		1450-1550		totaal	
T.G. (in schervenaantallen)								
Siegburg	11	8,8 %	39	47,6 %	146	21 %	196	21,7 %
overige	114	91,2 %	43	52,4 %	550	79 %	707	78,3 %
totaal	125	100 %	82	100 %	696	100 %	903	100 %
Vormen (in MAE)								
Siegburg	6	54,5 %	13	72,2 %	25	27,2 %	44	36,4 %
Langerwehe	5	45,5 %	5	27,8 %	17	18,5 %	27	22,3 %
Raeren/Aken	-	-	-	-	50	54,3 %	50	41,3 %
totaal	11	100 %	18	100 %	92	100 %	121	100 %

944 Door de kleine vormen en de hardheid van het baksel is het aantal scherven per individu veel kleiner bij steengoed dan bij rood en vooral grijs aardewerk, wat de grote verschillen naargelang de telwijze verklaart. Zie ook De Groote 1993, 379.

945 Afvalcontext 54 bevatte tevens fragmenten van negen drinkglazen.

946 De Groote 1993, 405.

947 Dat voor bepaalde vormen uit de tweede helft 15de–begin 16de eeuw ook uit Beauvais kan komen.

echter enkel de bedoeling een globale verhouding weer te geven, en niet de exacte verdeling tussen de productiecentra.

In de 14de-eeuwse rioolcontext te Ename is de verhouding in aantal exemplaren tussen Siegburg en Langerwehe ongeveer gelijk, waarbij Siegburg voornamelijk drinkgerei levert, en Langerwehe voornamelijk de grotere kannen en kruiken. Siegburgvormen krijgen een overwicht in de periode tweede helft 14de–eerste helft 15de eeuw, hoewel hierbij wel moet rekening gehouden worden met de aard en de kwaliteit van de betreffende contexten[948], waardoor het beeld onzeker blijft. Bij de Langerwehevormen bestaat vanaf de vroege 15de eeuw de kans van de aanwezigheid van nabootsingen uit Raeren. Voor de periode van de tweede helft van de 15de tot de eerste helft van de 16de eeuw wordt de situatie totaal anders. Vooral door de opkomst en de populariteit van de drinkkannen en een variatie aan andere kan- en kruikvormen gaan de producten uit Raeren en Aken domineren, met een aanwezigheid die de 50% overstijgt. Het overige steengoed komt uit de traditionele productiecentra van Siegburg en Langerwehe, waarbij de eerder beperkte hoeveelheid vormtypes contrasteert met de vrij grote vormvariatie uit Raeren/Aken. Siegburgsteengoed is met vier vormen vertegenwoordigd: de traditionele drinknap, de eierdopbeker, de trechterbeker en de hoge kan. Slechts drie vormen komen met zekerheid uit Langerwehe: de slanke kan, de tweeorige fles en de biconische beker. De onderzochte contexten uit de regio Oudenaarde bevatten geen vormen die kenmerkend zijn voor de productiecentra van Keulen of Frechen. De hier geschetste verhoudingen tussen de verschillende productiecentra sluiten aan bij de algemene gegevens voor Vlaanderen, waar de Siegburg- en Langerweheproducten elkaar tot in het midden van de 15de eeuw min of meer in evenwicht houden[949]. Ook in Engeland zou Langerwehe een belangrijke rol gespeeld hebben, dit in contrast met de dominantie van het Siegburgaardewerk in het grootste deel van Nederland en van het Duitse Neder-Rijngebied in de 14de en het merendeel van de 15de eeuw [950].

Als besluit kan gesteld worden dat de Rijnlandse (proto-)steengoedproducten slechts zeer langzaam in gebruik genomen zijn. Het is duidelijk dat de verdwijning van het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk in Vlaanderen niet het gevolg is van de opkomst van de eerste steengoedproducten. Tussen het midden van de 12de eeuw, de periode waarin het zogenaamde Pingsdorf maar een zeer beperkte rol meer speelt, en de doorbraak van het steengoed in de periode tussen de tweede helft van de 13de en de eerste helft van de 14de eeuw gaapt nog een lange periode. Het steengoed komt algemeen in gebruik vanaf de 14de eeuw, met de opkomst van de volledig gesinterde producten. Toch blijft het lokaal geproduceerde drink- en schenkgerei gedurende deze periode nog zeer belangrijk[951]. Tot het midden van de 15de eeuw wordt de steengoedconsumptie gedomineerd door de producten uit Langerwehe en Siegburg. Tegen het einde van de 15de eeuw is de fakkel overgenomen door de steengoedindustrieën uit Raeren en Aken. In die periode heeft het steengoed een bijna-monopolie in de categorie van het drink- en schenkgerei in aardewerk, en in het bijzonder bij de drinkvormen[952].

5.12 Majolica

5.12.1 Inleiding

Majolica is een aardewerksoort die zich kenmerkt door een oxiderend baksel met een witte ondoorzichtige deklaag van tinglazuur. Deze deklaag is meestal beschilderd met allerlei versieringsmotieven en afgewerkt met een doorzichtige loodglazuurlaag. De techniek van het tinglazuur kent zijn oorsprong in het Midden-Oosten. Tussen de 11de en de 13de eeuw verspreidt deze techniek zich in het Middellandse Zeegebied, met productiecentra in Spanje (Almeria, Murcia, Malaga, later ook o.m. Valencia en Sevilla), Zuid-Frankrijk (Avignon) en Italië (o.a. Florence, Pisa, Orvieto, Rome en Bologna)[953]. In de 14de eeuw duiken in de Nederlanden de eerste majolica-importen op, afkomstig uit Italië en Spanje[954]. De tinglazuurtechniek was in Vlaanderen reeds bekend vanaf de 13de eeuw, maar werd in eerste instantie enkel toegepast bij de productie van vloertegels, in de 14de eeuw gevolgd door een waarschijnlijk kortstondige productie van gebruiksaardewerk in majolica[955]. Met de vestiging van Italiaanse majolicabakkers in Antwerpen neemt de Zuid-Nederlandse majolicaproductie pas rond 1500 een definitieve start[956].

In het onderzoeksgebied zijn momenteel in totaal 105 majolicafragmenten geregistreerd, afkomstig van 51 individuen, die dateren tussen de 14de en de eerste helft van de 16de eeuw. Drie herkomstgebieden zijn geïdentificeerd: Spanje, Italië en de Nederlanden. Het merendeel van de majolicavondsten (82 fragmenten) zijn aangetroffen in een afvalcontext van de abdij van Beaulieu te Petegem (contextgroep 77). Uit de abdij van Ename zijn 19 majolicafragmenten bekend, echter uitsluitend afkomstig uit niet-gekwantificeerde contexten of uit puinlagen. Zes fragmenten komen uit Oudenaarde: één uit contextgroep 72 (site Huis De Meester), en de overige vijf uit nog niet gekwantificeerde contexten uit recente opgravingen op de site Meerspoort.

5.12.2 Techniek

De grote hoeveelheid laatmiddeleeuwse majolica van diverse herkomst uit het afvalpakket van de Beaulieu-abdij te Petegem vormt de basis voor de beschrijving van de technische groepen, aangevuld met een tiental vondsten uit de abdij van Ename. Zowel uit het beschikbare aardewerk als uit de literatuur[957] blijkt

948 Het gaat om vrij kleine contexten (tussen 200 en 650 scherven), met een beperkte stratigrafische kwaliteit en een deel intrusief materiaal.

949 Hillewaert 1993; *Idem* 1995a; *Idem* 1995b; Gaimster 1997.

950 Gaimster 1997, 52-57; Janssen 1988.

951 Dit blijkt duidelijk uit contextgroep 26: het drinkgerei bestaat uit 27 MAE, waarvan 19 lokaal (=70%) en 8 steengoed (=30%), de kannen bestaan uit 40 MAE (de grote, buikige kruiken in grijs aardewerk zijn niet meegerekend), waarvan 36 lokaal (=90%) en slechts 4 steengoed (=10%).

952 In de contextgroepen uit de periode 1450/1550 zijn 45 MAE aan drinkgerei in steengoed geregistreerd (=90%), tegenover 5 in andere aardewerksoorten (4 drinkuits in rood en 1 drinknap in wit aardewerk, alle uit contextgroep 77). Bij de kanvormen zijn 38 MAE steengoed geregistreerd (=76%) en 12 MAE in andere aardewerksoorten, waaronder 6 MAE in zogenaamd 'Doorniks aardewerk'.

953 Gutiérrez 2000.

954 Ostkamp 2000, 291-294; Mars 1987, 161-162.

955 Hillewaert 1992; Ostkamp 2000; Dewilde & Ervynck 1993.

956 Dumortier 1999; Wilson 1999; Veeckman 1999.

957 Gerrard *et al.* 1995; Gutiérrez 2000; Hurst 2002; Hurst *et al.* 1986; Hughes & Gaimster 1999; Mars 1987.

dat het vaak heel moeilijk of zelfs onmogelijk is om op basis van visueel onderzoek de baksels van de vele productiecentra van elkaar te onderscheiden. Een belangrijke reden hiervoor is dat de specifieke majolicabaksels meestal bestaan uit verschillende kleien die met elkaar gemengd zijn.

De baksels uit het onderzoeksgebied zijn in twee groepen geplaatst, waarvan technische groep 81 overeenkomt met de majolicabaksels van Iberische herkomst en technische groep 82 (op basis van kleur verder onderverdeeld in 82A en 82B) met deze van Italiaanse of Zuid- en Noord-Nederlandse herkomst.

Technische fiches

Technische groep 81
Aardewerk met tinglazuur
Benaming: Majolica van Iberische herkomst[958]
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	fijn tot zeer fijn
korrelkleur:	kleurloos of wit, soms lichtroze
verspreiding:	regelmatig
dichtheid:	dicht
Kleur:	van donkerroze tot beige, meestal met geelbeige tot beigewit oppervlak
Hardheid:	zacht, net niet hard: is meestal nog net met de nagel inkrasbaar
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	De gebruikte – gemengde – kleien zijn meestal sterk kalkhoudend[959]. Naargelang de productiecentra en de vormen is er intern en/of extern tinglazuur aangebracht.

Technische groep 82A
Aardewerk met tinglazuur
Benaming: Majolica afkomstig uit de Nederlanden of Italië[960]
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	zeer fijn, vaak te onderscheiden.
korrelkleur:	kleurloos
verspreiding:	regelmatig
Kleur:	vuilwit tot beigegeel
Hardheid:	zacht
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Stond vroeger bekend als Zuid-Nederlandse majolica[961] en wordt door Hurst nu Italo-Nederlandse majolica genoemd[962].

Technische groep 82B
Aardewerk met tinglazuur
Benaming: Majolica afkomstig uit de Nederlanden of Italië
Verschraling:

type:	zand
korrelgrootte:	zeer fijn, vaak te onderscheiden
korrelkleur:	kleurloos
verspreiding:	regelmatig
Kleur:	lichtroze tot bruinroze
Hardheid:	zacht
Kern:	niet afgelijnd
Opmerkingen:	Lijkt om hetzelfde baksel te gaan als T.G. 82A, maar in een andere kleur. Drie vierden van de ongeglazuurde misbaksels (biscuit) uit de Antwerpse majolicaoven aan de Steenhouwersvest hadden een roze tot rode kleur, de overige waren wit. Bij een tweede bakking (met tinglazuur) op een hogere temperatuur krijgen ook de rodere baksels eerder een bleke kleur (zoals 82A)[963].

5.12.3 Herkomst, typologie en chronologie

5.12.3.1 Inleiding

Steunend op de baksels kunnen in het majolica-aardewerk slechts twee basisgroepen onderscheiden worden: de Iberische majolica en de Italo-Nederlandse majolica. Op basis van de vorm en de versiering kan in de meeste gevallen echter wel de herkomst van de individuele stukken bepaald worden. Enkel voor bepaalde vormen van de Italo-Nederlandse groep blijft dat een probleem.

In deze paragraaf over herkomst en typologie zullen enkel de productiecentra met hun vormen behandeld worden die ook effectief in het studiegebied zijn aangetroffen en niet jonger zijn dan eerste helft van de 16de eeuw. Voor de Iberische groep gaat het om drie herkomstgebieden: vier aardewerksoorten komen uit de streek van Valencia, een is afkomstig uit Catalonië en een uit Noordwest-Andalusië, met Sevilla als centrum. De Italo-Nederlandse majolica kan eveneens opgesplitst worden in drie groepen: een die zeker afkomstig is uit Italië, een die zeker afkomstig is uit de Nederlanden (de Zuidelijke of Noordelijke) en een waarvan de vorm en decoratie zowel uit Italië als uit de Nederlanden afkomstig kan zijn.

958 Door de sterke onderlinge gelijkenissen van de baksels uit verschillende Spaanse productiecentra van majolica worden ze in één technische groep geplaatst. Slechts het onderzoek van vorm, decoratie en glazuur laat toe de specifieke herkomst te bepalen. Zie ook Gutiérrez 2000, 34, 67.
959 Mars 1987, 29.
960 Zowel technisch als qua vormgeving en decoratie zijn de vroege Zuid-Nederlandse en bepaalde Italiaanse majolicaproducten met het blote oog niet van elkaar te onderscheiden (Blake 1999; Hurst 1999, 98; Hughes & Gaimster 1999, 66; Hurst 2002, 318-321). Daarom worden ze onder één technische groep geplaatst.
961 Hurst *et al.* 1986, 117-119.
962 Hurst 1999, 98. Een onderzoeksproject op majolica d.m.v. neutronenactivatieanalyse (NAA) door het British Museum heeft tevens aangetoond dat wat met het blote oog als Zuid-Nederlandse majolica beschouwd wordt, ook Noord-Nederlandse exemplaren (vooral Amsterdam) bevat (Hughes & Gaimster 2002, 224).
963 Oost 1992, 106; Veeckman 1999, 116; Oost & Veeckman 2002, 61-62; Hughes & Gaimster 1999, 58.

5.12.3.2 Valencia

⊙ Valenciaans Blauw (Paterna Blauw)[964]

Deze groep van blauwbeschilderde majolica stond vroeger bekend als Paterna Blauw aardewerk, genaamd naar zijn oudste bekende vindplaats Paterna, nabij Valencia[965]. De productie begon in het midden van de 14de eeuw, ter vervanging van het Valenciaanse Groen en Bruin aardewerk, en bereikte zijn piek in de eerste helft van de 15de eeuw. Er worden drie productieperiodes onderscheiden: de archaïsche (1300-1350), de klassieke (1350-1400) en de rijpe periode (1400-1450). Hoewel er heel wat chronologische gegevens beschikbaar zijn, zowel uit Spanje zelf als daarbuiten (vooral Zuid-Frankrijk), is er nog geen definitief chronologisch kader voor de verschillende productieperiodes en blijven de dateringen voorlopig nogal schematisch.

De afvalcontext van de Beaulieu-abdij te Petegem bevat drie voorwerpen die als Valenciaans Blauw uit de rijpe periode kunnen geïdentificeerd worden[966]. Het gaat om twee *albarello*fragmenten (pl. 103: 5, 8) en één bord (pl. 103: 7). De versiering bestaat uit geometrische patronen en botanische motieven. De decoratie van het rijpe Valenciaans Blauw aardewerk is beïnvloed door de motieven op het lusteraardewerk.

⊙ Lusteraardewerk[967]

Onder de Spaanse majolica vormt het Valenciaanse lusteraardewerk veruit de belangrijkste soort die in Vlaanderen aangetroffen wordt[968]. De meeste vondsten gebeuren voornamelijk in handelsplaatsen, steden, kastelen en kloosters in de kustgebieden, en zijn landinwaarts eerder zeldzaam[969].

De Valenciaanse lusteraardewerkproductie wordt traditioneel ingedeeld in een vroege (1375-1425), een rijpe (1425-1475) en een late periode (1475-1525)[970]. Deze indeling is in de West-Europese archeologie nog steeds algemeen in gebruik. Archeologisch en historisch onderzoek in Spanje van de laatste 20 jaar heeft dit traditionele schema in vraag gesteld en aangepast, vooral aangaande de vroegste periode[971]. Nieuwe gegevens suggereren reeds een begin in de eerste helft van de 14de eeuw met het lusteraardewerk in de Malagastijl, zo genoemd omdat het stilistisch zeer sterk verwant is met het lusteraardewerk uit het Islamitische Nasridkoninkrijk van Granada[972]. Een tweede groep van vroege Valenciaanse lusterwaar is het zogenaamde Pulalusteraardewerk, genaamd naar een vondstcomplex in Pula op Sardinië[973]. De Pulagroep wordt gedateerd tussen 1320 en 1375[974]. Daarna volgt de zogenaamde klassieke lusterwaar (vroeger bekend als rijp-Valenciaans) met een datering tussen 1375/1400 en 1475, waarvan de aanvang dus vroeger zit dan voorheen aangenomen[975]. De gebruikte decoratiemotieven maken binnen deze klassieke groep een fijnere chronologie mogelijk[976]. De periode van de laat-Valenciaanse lusterceramiek, gekenmerkt door het gebruik van uitsluitend luster, wordt gedateerd tussen 1475 en 1600[977]. De nieuwe chronologie werpt tevens een nieuw licht op de reeds gepubliceerde vondsten uit Petegem[978], waarvan een deel nog ouder is dan op basis van de toen geldende chronologieën werd aangenomen. Bij de heranalyse van de afvalcontext uit Petegem in kader van deze studie bleek zelfs een nog niet gepubliceerd fragment te zitten dat met zekerheid in de 14de eeuw te dateren is. Dit maakt dat er in de clarissenabdij van Beaulieu Valenciaans lusteraardewerk uit drie periodes werd aangetroffen. Ook de schaarse laatmiddeleeuwse majolicavondsten uit de abdij van Ename bevatten exemplaren uit de drie Valenciaanse productieperiodes.

Vroeg-Valenciaans van het Pulatype

Een bodemfragment van een bord op standring uit Petegem bevat een sterk verweerde decoratie bestaande uit een ineengevlochten achtpuntig stermotief in kobaltblauw, waarrond een achtpuntige ster gevormd uit twee ineengevlochten vierkanten is geplaatst (pl. 103: 21). Er zijn geen sporen van lusterversiering (meer) aanwezig. Op basis van de vorm en het gebruikte decoratiemotief kan dit fragment met grote waarschijnlijkheid als vroeg-Valenciaans van het Pulatype bestempeld worden[979]. Stervormige decoraties, waaronder de ineengevlochten ster, zijn binnen het vroege Valenciaanse lusteraardewerk typisch voor de zogenaamde Pulagroep[980]. Ze zijn waarschijnlijk ontleend aan het 13de- en 14de-eeuwse vroege lusteraardewerk uit Malaga[981].

Een randfragment uit de abdij van Ename is afkomstig van een bord met een stervormige boordversiering, opgevuld met lusterdecoraties. Het betreft hoogstwaarschijnlijk ook vroeg-Valenciaans lusteraardewerk van het Pulatype (pl. 123A: 1).

Rijp-Valenciaans

De afvalcontext uit de abdij van Petegem bevatte 35 scherven, afkomstig van minimaal 17 individuen, van rijp-Valenciaanse majolica[982]. Minstens twee identificeerbare fragmenten werden aangetroffen in de abdij van Ename[983].

De Petegemse exemplaren laten een typologische analyse toe. Voor de typologie wordt gebruik gemaakt van de indeling van Lerma (fig. 279)[984]. Voor de volledigheid worden alle 15 types van

964 De basisgegevens over Valenciaans Blauw zijn afkomstig uit Gutiérrez 2000, 28, en fig. 2.14 en 2.15.

965 Hurst *et al.* 1986, 40.

966 De Groote 1993, 365, 369, fig. 35: 1-2, 4. De identificatie werd bevestigd door de Spaanse specialist J. Martí.

967 De basisgegevens over lusteraardewerk zijn afkomstig uit Gutiérrez 2000, 28-34, en fig. 2.16 tot 2.21; Mars 1987; Hurst *et al.* 1986.

968 Bij een status quaestionis uit 1987 bleek ongeveer 88% van de bekende vondsten uit Vlaanderen en Nederland Valenciaans lusteraardewerk te zijn, waaronder 73% rijp-Valenciaans (Mars 1987, 161-162).

969 Mars 1987, 163-165.

970 Hurst *et al.* 1986, 40-53.

971 Martí 1994.

972 Martí 1994, 6; Gutiérrez 2000, 30.

973 Blake 1986; Blake *et al.* 1992; Martí 1994, 6.

974 Blake *et al.* 1992, 216-217; Martí 1994, fig. 1; Gutiérrez 2000, fig. 2.16.

975 Martí 1994, fig. 1; Gutiérrez 2000, 32 en fig. 2.16.

976 Gutiérrez 2000, fig. 2.20a en 2.20b. Zie ook De Groote 1993, 365 en noot 65; Martí 1994, 4.

977 Gutiérrez 2000, 32 en fig. 2.16.

978 De Groote 1993.

979 Blake 1986, 403, pl. 11: 2, 8; pl. 16: 11, 14; pl. 18: 14; Blake *et al.* 1992, 218, plate 3. Een in Worcester (Engeland) gevonden bord is versierd met hetzelfde kobaltblauwe dubbele stermotief, omringd door lusterversiering. Op één aanpassende scherf is de lusterversiering volledig verdwenen en niet meer als dusdanig herkenbaar (Ray 1992, 198-199, fig. 1).

980 Blake 1986, 368-371 + tabel; Gutiérrez 2000, fig 2.16.

981 Martí 1994; 6; Gutiérrez 2000, 18 en fig. 2.4; Mars 1987, 32.

982 De Groote 1993, 360-365 en fig. 29 tot 33.

983 Beide aangetroffen buiten context, in algemene puin- en ophogingspakketten.

984 Lerma *et al.* 1986, 189, zoals weergegeven door Mars 1987, bijlage I, 23. Voor de gehanteerde chronologie zie Mars 1987, 43-46 en bijlage I, fig. 31-32.

de drie typologische groepen weergegeven, ook al zijn er slechts 7 aanwezig in de afvalcontext van Petegem.

- typologische groep *escudilla* (kom) (diameter tussen 14 en 18 cm)
  - Type I: eenvoudige opstaande rand, convex lichaam en concave bodem op standring.
  - Type II: eenvoudige opstaande rand, convex lichaam en concave bodem op vlakke, gedraaide bodem.
  - Type III: eenvoudige opstaande rand, convex lichaam en concave bodem.
  - Type IV: eenvoudige opstaande rand met twee horizontale compacte grepen, convex lichaam en licht concave bodem.
  - Type V: haaks uitstaande, vlakke rand, convex lichaam en bodem op standring.
  - Type VI: haaks uitstaande, vlakke rand, convex lichaam en sterk concave bodem.

- typologische groep *plato* (bord) (diameter tussen 20 en 26 cm)
  - Type I: eenvoudige uitstaande rand, lichte knik met overgang naar licht convex lichaam en bodem op standring.
  - Type II: eenvoudige uitstaande rand, licht convex lichaam en bodem op standring.
  - Type III: geprofileerde, haaks uitstaande rand met opstaande lip, licht convex lichaam en bodem op standring.
  - Type IV: eenvoudige uitstaande rand, licht concaaf lichaam en concave bodem.
  - Type V: haaks uitstaande, brede vlakke rand, convex lichaam en concave bodem.

- typologische groep *fuente* (schaal) (diameter tussen 30 en 42 cm)
  - Type I: eenvoudige uitstaande rand, lichte knik met overgang naar licht convex lichaam en concave bodem op hoge standring.
  - Type II: eenvoudige, licht naar binnen staande rand, korte convexe wand en grote vlakke bodem.
  - Type III: haaks uitstaande brede rand, korte rechte wand en grote vlakke bodem.
  - Type IV: eenvoudige uitstaande rand met licht naar beneden gebogen lip, licht concaaf lichaam en concave bodem.

Van de 17 exemplaren uit Petegem zijn er 14 toe te schrijven aan een bepaald vormtype binnen de typologiegroepen van Lerma (tabel 94). De groep van de borden (groep *plato*) bevat twee types op een concave bodem: twee exemplaren behoren tot het type *plato* IV (pl. 102: 3-4) en twee tot het type *plato* V (pl. 102: 2, 8). De groep van de kommen (groep *escudilla*) is het best vertegenwoordigd. Eén individu is een variant (eenvoudige rand met dekselgeul) van het type *escudilla* I (pl. 103: 2; fig. 280). Vijf exemplaren behoren tot het type *escudilla* III of IV (pl. 102: 6, 9-11). Het verschil tussen de twee types wordt bepaald door de aanwezigheid van een greep bij type *escudilla* IV. Door de fragmentarische bewaring kunnen slechts twee kommen met zekerheid tot het type *escudilla* IV gerekend worden (pl. 102: 10). Ten slotte is er zeker één kom van het type *escudilla* VI aanwezig (pl. 102: 1). Een laatste groep is die van de grote schalen (groep *fuente*), waarvan één aangetroffen exemplaar tot het type *fuente* II behoort (pl. 103: 1).

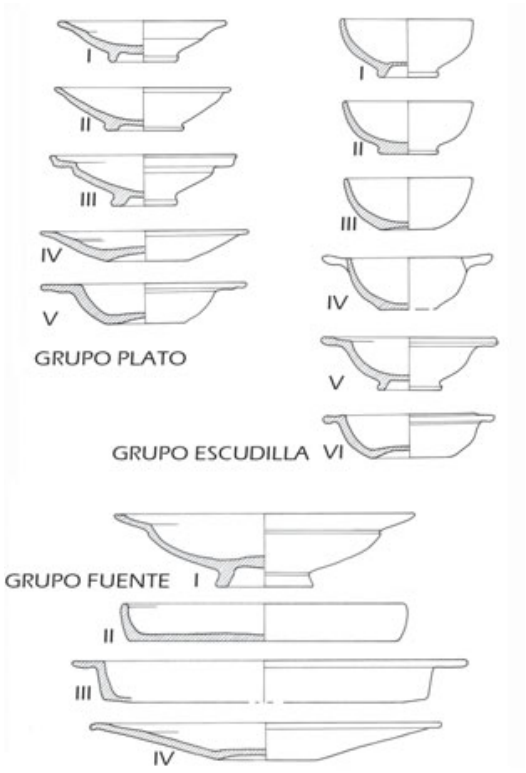


FIG. 279 **Typologie van de vormen in Rijp-Valenciaanse lustermajolica, volgens de indeling van Lerma (Lerma *et al.* 1986, 189). Schaal 1:8.**
Typology of Classic Valencian Lustreware, according to the classification of Lerma (Lerma* et al. *1986, 189). Scale 1:8.

FIG. 280 **Kom in Rijp-Valenciaans lusteraardewerk (contextgroep 77, pl. 103: 2).**
Bowl in Classic Valencian Lustreware (assemblage 77, pl. 103: 2).

TABEL 94

Rijp-Valenciaans aardewerk: vorm en versiering van de exemplaren uit Petegem-Beaulieu, met een vooropgestelde datering van de vormen (Lerma *et al.* 1986, 191, fig. 5) en sommige motieven (Gutiérrez 2000, fig 2.20a-b)

Classic Valencian lustreware: form and decoration of the finds from Petegem-Beaulieu, with a chronology of the vessel types (Lerma* et al. *1986, 191, fig. 5) and some motifs (Gutiérrez 2000, fig 2.20a-b).

Vormtype + datering	**Plato IV 1350-1475**		**Plato V 1425-1450**		**Escudilla I >1350-1450**		**Escudilla III 1350-1475 Escudilla IV 1400-1475**		**Escudilla VI 1425-1450**		**Fuente II -**	
Aantal exempl.	**2**		**2**		**1**		**7**		**1**		**1**	
Motief ↓	intern	extern	intern	extern	intern	extern	intern	extern	intern	extern	intern	extern
Heggenrank 1380-1450	2	1	1				1		1			
Peterselieblad (gestileerd) -		1						4		1		
Gotische roos 1420-1500							4					
Schijf-punt-bloem 1380-1440			1	1			1	1				
Varen 1380-1450						1						
Lancetblad/bloem 1380-1450						1						
Christusmonogram -	1		1				1					
Kroon 1380-1450						1						
Spiraal -				1		1						
Letter -					1							
Andere/onbekend								2			1	1

Bij een analyse van de decoratiepatronen op de verschillende vormtypes kunnen enkele vaststellingen gemaakt worden (tabel 94). Van de negen duidelijk aanwijsbare decoratiepatronen blijken het heggenrankmotief (pl. 102: 1-6), de gotische roos (pl. 102: 10) en het Christusmonogram (pl. 102: 2a, 3a, 7b) een typische interne decoratie te zijn, terwijl het gestileerde peterselieblad (pl. 102: 4a, 7a, 10) en de spiraal in luster (pl. 102: 2) uitsluitend als externe versiering zijn gebruikt. Het schijf-punt-bloemmotief lijkt het enige te zijn dat zowel op de binnen- als de buitenzijde prijkt, in beide voorbeelden telkens op hetzelfde individu (pl. 102: 8-9). Het varen-, lancetblad-, kroon-, en lettermotief komen slechts eenmaal samen voor op een kom van het type *escudilla* I (pl. 103: 2; fig. 280). De decoratiemotieven op de *fuente* II-schaal zijn te fragmentarisch bewaard voor een goede determinatie. De meeste decoratiemotieven lijken bij de verschillende vormgroepen aanwezig te zijn. Enkel het peterselieblad motief (op één uitzondering na) en de gotische roos identificeren zich vooral met de vormgroep van de kommen, het gotische roosmotief zelfs uitsluitend met het type *escudilla* III/IV.

Indien de door Lerma vooropgestelde typochronologie[985] vergeleken wordt met de voorlopige dateringen van de decoratiemotieven[986] valt het op dat de meeste borden en kommen uit Petegem in de eerste helft van de 15de eeuw lijken thuis te horen (tabel 94). De extern sterk versierde kom van de typevariant *escudilla* I (vanaf 1350) kan in principe zelfs al uit de late 14de eeuw stammen. Ze heeft nog een zware standring, die nog naar de 14de-eeuwse types verwijzen[987], en drie van de aanwezige, zeer verzorgde decoratiemotieven worden gedateerd tussen 1380 en 1450. Enkel de kommen van het type *escudilla* III/IV met de gotische roosdecoratie zijn waarschijnlijk eerder in het midden of derde kwart van de 15de eeuw te dateren.

985 Lerma *et al.* 1986, 191, fig. 5.

986 Gutiérrez 2000, fig 2.20a-b. Zie ook Martí 1994, 4.

987 Zoals hetzelfde vormtype in het Valenciaanse Groen en Bruin aardewerk, waaruit de *escudilla* type I voortkomt (Lerma *et al.* 1986, 191, fig. 5, tweede lijn rechts). Vanaf ca. 1400 is er trouwens een algemene tendens tot het verdwijnen van de standring (Mars 1987, 46).

De Enaamse exemplaren zijn beide van het komtype *escudilla* III/IV. Op het sterk verweerde randfragment is enkel een restant van het losstaande peterseliebladmotief in luster te herkennen (pl. 123A: 2). Hetzelfde motief is te zien aan de buitenzijde van het tweede exemplaar met concave bodem (pl. 123A: 3). Aan de binnenzijde staat centraal een kobaltblauw schildmotief met een lusterinvulling met een onduidelijk patroon (een Arabische letter?). Op de wanden prijkt, recht tegenover elkaar, tweemaal de gotische roos in kobaltblauw, met daartussen een lusterdecoratie bestaande uit verticale lijntjes en op elkaar gestapelde spiraaltjes. Beide exemplaren kunnen eveneens in het midden of derde kwart van de 15de eeuw gedateerd worden.

Laat-Valenciaans

De Petegemse afvalcontext bevat vijf scherven, afkomstig van twee kommen, van laat-Valenciaans, volledig in luster uitgevoerd aardewerk[988]. In Ename werd één fragment buiten context aangetroffen. Een kleine kom met een concave bodem uit Petegem is van het type *escudilla* III of IV (zonder of met oortjes) (pl. 103: 3). De binnenzijde is versierd met het sporenmotief en kruisarceringsbanden, terwijl de buitenzijde de gestileerde versie van het losstaande peterseliebladmotief bevat. Het Enaamse randfragment is afkomstig van een identieke kom (pl. 123A: 2). Zowel de vorm als de decoratie (van Andalusische oorsprong) wijst nog eerder naar de rijp-Valenciaanse productie[989]. Indien de definitie van het laat-Valenciaans bepaald wordt door de renaissanceinvloed in de decoratiepatronen[990], dan moet deze kom nog bij het 15de-eeuwse rijp-Valenciaans geplaatst worden.

Een grote hoge kom[991] heeft wel al de typische laat-Valenciaanse, door de renaissance beïnvloede versiering (pl. 103: 4). Aan de binnenzijde bestaat ze uit een druk patroon van kantwerk- en wagenwielmotieven gecombineerd met florale motieven. Ook aan de buitenzijde zijn florale en geometrische motieven gecombineerd. Het wagenwielpatroon wordt gedateerd tussen 1475 en 1550[992].

5.12.3.3 Catalonië: Catalaans Blauw aardewerk

Het Catalaans Blauw aardewerk werd in verschillende productiecentra in de streek van Barcelona en Lerida vervaardigd. Deze groep is momenteel nog niet goed bestudeerd[993].

Binnen het onderzoeksgebied is enkel uit Petegem één exemplaar bekend dat als Catalaans geïdentificeerd werd[994]. Het gaat om het onderste deel van een grote, ongeveer 30 cm hoge *albarello* waarvan de buitenwanden volledig kobaltblauw beschilderd zijn (pl. 103: 6)[995]. Deze vorm, die in Spanje als *pot regalat* bekend staat, wordt er algemeen in de 16de eeuw gedateerd. Op basis van de contextinformatie is het Petegemse exemplaar in de vroege 16de eeuw te plaatsen.

5.12.3.4 Andalusië: Blauw-en-Purper aardewerk (zgn. Isabela Polychroom)

Het Andalusische Blauw-en-Purper aardewerk werd geproduceerd in Sevilla vanaf het midden van de 15de eeuw tot het midden van de 16de eeuw[996]. De oude benaming van deze aardewerkgroep is Isabela Polychroom, naar vondsten in Isabela op de Dominicaanse Republiek, waar deze groep voor het eerst werd bestudeerd[997].

In Petegem-Beaulieu werden twee bordfragmenten aangetroffen die met zekerheid tot deze groep behoren[998]. Ze hebben een typische versiering, bestaande uit een band met een blauw chevronmotief, langs beide zijden afgelijnd door twee fijne blauwe concentrische lijnen (pl. 103: 9-10). Hieronder is een brede paarse band aangebracht, opnieuw gevolgd door twee fijne blauwe lijnen.

Ook in de abdij van Ename werden twee randfragmenten aangetroffen, mogelijk van eenzelfde bord. Bij deze fragmenten bestaat de boorddecoratie binnen de dubbele blauwe concentrische lijnen uit een motief van blauw gebladerte en paarse bloemen, met daaronder eveneens een brede paarse band (pl. 123A: 4-5).

5.12.3.5 Italië

De enige zekere Italiaanse majolicavondsten uit het onderzoeksgebied zijn afkomstig uit de clarissenabdij van Beaulieu te Petegem en het Minderbroederklooster te Oudenaarde. Van een klein bordfragment uit de abdij van Ename is een Italiaanse herkomst onzeker.

De afvalcontext uit Petegem-Beaulieu bevatte twee fragmenten van een bord en twee fragmenten van een kleine vaas. De twee wandfragmenten van een bord hebben aan de binnenzijde een blauwe geometrische versiering van diagonale strepen en stippen binnen dubbele concentrische lijnen in blauw, opgevuld met bruinoranje (pl. 103: 20). Van de centrale decoratie op de bordspiegel is slechts de aanzet met enkele blauwe lijntjes herkenbaar. Het werd door Marco Milanese geïdentificeerd als Toscaans, met Florence als mogelijk productiecentrum, en dateert uit het laatste kwart van de 15de eeuw[999]. Een klein bordfragment uit de abdij van Ename draagt een gelijkaardige versiering en heeft mogelijk dezelfde oorsprong (pl. 123A: 8).

Een bodem- en een schouderfragment zijn afkomstig van een klein vaastype met een lichtblauw gekleurd tinglazuur (pl. 103: 19). Ze hebben een kobaltblauwe lijnversiering bestaande uit horizontale, lineaire banden en verschillende florale motieven, zowel op de voet als op de schouder[1000]. Bij de publicatie in 1993 werden ze nog niet als Italiaans herkend, hoewel toen op basis van baksel en versiering reeds vermoed werd dat ze een mediterrane herkomst hadden. Ondertussen werden de twee scherven door Hugo Blake en David Gaimster geïdentificeerd als Italiaans, van een identieke vorm en herkomst als de twee Londense majolicavaasjes

988 De Groote 1993, 365 en fig. 34.

989 Hurst *et al.* 1986, 50-51, fig. 22.56: exact dezelfde kom, waarin Hurst ook al aangeeft dat de versiering reeds in 15A voorkomt. In de voorlopige chronologie van de versieringspatronen, zoals gepubliceerd door Gutiérrez, wordt de sporenband tussen 1410 en 1460 geplaatst (Gutiérrez 2000, fig. 2.20b).

990 Gutiérrez 2000, 32; Mars 1987, 38-39.

991 Dit hoge komtype is weergegeven door Mars 1987, bijlage 1, 26, maar is afkomstig uit: Zozaya 1980: *Aperçu général sur la céramique espagnole*. In: C.N.R.S. 1980, 265-296, fig. 19: d-e.

992 Gutiérrez 2000, fig. 2.20b.

993 *Ibid.*, 64.

994 De Groote 1993, 369, noot 70. Uit zeer recent Spaans onderzoek zou echter toch blijken dat dit *albarello*type ook in de streek van Valencia gemaakt werd (mondelinge mededeling Jaume Coll).

995 *Ibid.*, 369, fig. 35: 2.

996 Gutiérrez 2000, 48.

997 Hurst *et al.* 1986, 54-57; Gutiérrez 2000, 44, fig. 2.26.

998 De Groote 1993, 369, fig. 35: 5-6.

999 *Ibid.*, 369 en voetnoot 73.

1000 *Ibid.*, 370, fig. 35: 16-17.

die het koninklijk schild voeren[1001]. Zowel neutronenactivatie-analyse (NAA) als typologisch onderzoek heeft aangetoond dat de twee Londense exemplaren afkomstig zijn uit Toscane[1002].

Bij het archeologisch onderzoek van 2001 te Oudenaarde in een zone tussen de vroegere Meerspoort en de Kleine Markt werd een deel van de meest oostelijke zone van het Minderbroederklooster aangesneden[1003]. Een kleine afvalkuil bevatte onder meer een groot fragment van een polychroom beschilderd majolicabord van zeer hoge kwaliteit. Omwille van de zeldzaamheid van dergelijk materiaal in onze streken werd besloten het stuk nog op te nemen in het overzicht, hoewel de rest van de context, die dateert uit de late 15de of eerste helft van de 16de eeuw, nog niet bestudeerd is. Het betreft een bord of schotel met een diameter van 286 mm en een hoogte van ongeveer 56 mm (pl. 128: 1). De binnenzijde is volledig en rijkelijk versierd. Centraal op de spiegel staat een helm bekroond met een vis (een dolfijn?), afgelijnd in donkerblauw en ingevuld met lichtblauw (fig. 281). De helm is versierd met een groen doek of lint. Aangezien achter de oor-opening van de helm het doek te zien is dat aan de andere zijde van de helm zit, gaat het om een alleenstaande helm, en niet om een gehelmd hoofd. Het maakt waarschijnlijk deel uit van een soort stilleven met helm en eventueel wapens op de voorgrond. De randen van de spiegel zijn versierd met een draperiemotief, afgelijnd in blauw en opgevuld met oker, geel en groen. De bovenste rand van de spiegel en de boord zijn versierd met geometrische motieven: donkerblauwe concentrische lijnen, opgevuld met boogjes en arceringen, met centraal op de boord een band van oker, waarin een zeer fijn uitgevoerd parelsnoer met okerblauwe aflijning geschilderd is, opgevuld met florale motieven in geel. De onderzijde is niet bedekt met tinglazuur, enkel met een laagje loodglazuur. Het bord staat op een standring met een dubbele doorboring, die aangebracht werd vóór het bakken. Centraal op de bodem staat een geschilderd merkteken, dat onder het loodglazuur zit. Het is de letter B of R, met een naar boven toe verlengd beentje waarop een X geplaatst is. Waarschijnlijk gaat het om het merk van de pottenbakker (of de eigenaar van het pottenbakkersatelier) of van de schilder (indien ze niet dezelfde persoon zijn). Dergelijke merken werden vaak aangebracht op de kwaliteitsmajolica uit de 16de eeuw[1004].

Op basis van de kwaliteit van de beschildering, de helderheid van de kleuren en het onderwerp van de decoratie is duidelijk dat dit bord afkomstig is uit Centraal-Italië. Dergelijke rijkversierde en polychroom beschilderde borden met renaissancemotieven werden geproduceerd in centra zoals Montelupo, Faenza en Deruto. Een rondvraag bij specialisten in Engeland bracht de bevestiging van deze identificatie. Italiaansemajolicakenner Timothy Wilson is ervan overtuigd dat het gaat om een bord uit Deruta, geproduceerd in het eerste kwart van de 16de eeuw[1005]. Volgens hem zijn tot nog toe slechts een of twee lettermerken uit Deruta geïdentificeerd, zodat de kans zeer klein is dat het betreffende merk momenteel geassocieerd zou kunnen worden met een specifiek atelier. Dergelijke majolicaborden van hoge kwaliteit zijn zeer zeldzaam in Noordwest-Europa.

5.12.3.6 Nederlanden

Twee majolicadrinknappen uit de abdij van Ename[1006] komen met zekerheid uit een productiecentrum in de Nederlanden. De vorm is ontleend aan de drinknappen in Siegburgsteengoed. Ze hebben allebei een kobaltblauwe bandversiering aan de buitenzijde van de opstaande boord. Bij het ene exemplaar gaat het om een motief van ingevulde zigzaglijnen, terwijl het andere een traliewerkmotief bevat, bestaande uit diagonale, gekruiste lijnen (pl. 123A: 10-11). Er zijn momenteel met zekerheid twee productieplaatsen bekend in Nederland: Utrecht[1007] en Bergen-op-Zoom[1008]. Vroeger werden ze uitsluitend als Zuid-Nederlandse majolica bestempeld[1009], met Antwerpen als voornaamste productiecentrum. Ze worden gedateerd tussen 1500 en 1575[1010].

FIG. 281 **Polychroom beschilderd bord uit Deruta, Italië (Oudenaarde-Minderbroederklooster, pl. 128: 1).** ***Polychrome painted dish from Deruta, Italy (Oudenaarde-Minderbroederklooster, pl. 128: 1).***

1001 De Groote 2002b, 443, fig. 2: 1.
1002 Gaimster 1999; Hughes & Gaimster 1999, fig. 3.11 (nrs. 78 & 79); Blake 1999, 25-27, 42 (CITG 5), 44 (CITG 14).
1003 Lemay & Langen 2002, 70.
1004 Scott-Taggart 1972, 34-38.
1005 Timothy Wilson, Keeper of Western Art, Ashmolean Museum, Oxford.
1006 De Groote 2002a, 447.
1007 Baart 1999, 125, fig. 7.1, fig. 7.8.
1008 *Ibid.*, 127, fig. 7.2.
1009 Hurst *et al.* 1986, 117-118, fig. 54: 165.
1010 Hurst *et al.* 1986, 118; Baart 1999, 127. Een collectie van zeven majolicadrinknappen is opgegraven in het klooster Eemsteyn, dat in 1570 verlaten werd (Renaud 1959, afb. 1: 1-7).

Een kleine tweeorige kom op standring, intern versierd met een polychrome beschildering, werd aangetroffen in Ename (pl. 123A: 7). Het florale decoratiemotief in blauw, geel en oker is zorgvuldig afgewerkt en heeft heldere kleuren. Lijkt de kwaliteit van de afwerking eerder Italiaans te zijn, dan zijn zowel voor het vormtype als het decoratiepatroon parallellen te vinden in de Nederlanden[1011]. Een Enaams *albarello*fragment, met een bloemmotief in blauw, paars en oker, lijkt op basis van de versiering ook tot de vroege Nederlandse majolicaproductie te behoren (pl. 123A: 9).

Drie bord/komfragmenten en twee *albarello*fragmenten uit Petegem-Beaulieu behoren ook tot deze groep. Ze zijn echter te fragmentarisch bewaard voor een typologische analyse. De beide *albarello*fragmenten vertonen een kobaltblauwe versiering (pl. 103: 18), evenals twee van de bord/komfragmenten (pl. 103: 17).

Ten slotte zijn er drie wandfragmenten van een grote *albarello* die afkomstig zijn uit een afvalcontext uit het Oudenaardse Minderbroederklooster. Het betreft een *albarello* met een kobaltblauwe decoratie, bestaande uit een centraal IHS-symbool in een rechthoekig kader, omzoomd met een floraal motief (pl. 127: 9). Dergelijke grote albarelli, met een hoogte tot 32 cm, zijn vermoedelijk afkomstig uit Antwerpen[1012], en zijn geïnspireerd op Spaanse voorbeelden[1013] (fig. 282).

5.12.3.7 Italo-Nederlands

Een groep van tingeglazuurde vormen, bestaande uit kleine kan- en vaastypes die een vormgeving in de Italiaanse traditie hebben, werden tot in de jaren '90 van de 20ste eeuw als Zuid-Nederlandse majolica bestempeld[1014]. Zoals bij de bespreking van de technische groepen reeds aangehaald werd, is het zowel technisch als qua vormgeving en decoratie niet mogelijk de Zuid-Nederlandse en de Italiaanse majolicaproducten die tot deze vormtypes behoren met het blote oog van elkaar te onderscheiden[1015]. Zowel archeologisch onderzoek als NAA heeft tevens aangetoond dat ze ook geproduceerd werden in Nederland[1016].

Zowel de kannen als de tweeorige vaasjes hebben een bol- tot peervormig lichaam op een schijfvormige, meestal licht concave bodem. Enkel de vormgeving van rand en oor maakt een onderscheid tussen beide types mogelijk. De versiering is meestal uitgevoerd in kobaltblauw met accenten in bruingeel en in mindere mate rood, paars en groen. De typische decoratie bestaat uit een centraal motief, omcirkeld door een ladderpatroon, afgezoomd met gebladerte. Soms wordt een rechthoekig kader gebruikt. Het centrale motief kan religieus (IHS), floraal of zoömorf zijn. Een bijzondere categorie vormen de volledig blauw geschilderde vaasjes en kannen[1017].

Uit het onderzoeksgebied zijn momenteel 25 scherven bekend, afkomstig van minimum 8 individuen, die tot de Italo-Nederlandse groep behoren. Eén scherf is afkomstig uit de opvulling van een trapgang in het steen van de site Huis De Meester te Oudenaarde. De overige werden gevonden in Petegem-Beaulieu (pl. 103: 11-16). De beide vormtypes zijn vertegenwoordigd: zeker één fragment met de ooraanzet is afkomstig van een kan (pl. 103: 12)[1018], terwijl een fragment van een hoge hals met een eenvoudige, puntige rand zeker tot een vaas behoord heeft (pl. 103: 16)[1019]. De overige kunnen zowel vaas- als kanfragmenten zijn (pl. 103: 11, 13-15).

FIG. 282 **Hugo Van der Goes: detail met *albarello* in Rijp-Valenciaanse lustermajolica en een drinkglas, uit: 'De Portinaritriptiek', ca. 1473-1482?.** ***Hugo Van der Goes: detail with* albarello *in Classic Valencian Lustreware and a drinking glass, from: 'The Portinari-triptych', ca. 1473-1482?.***

1011 Veeckman 1999, fig. 19-20; Baart 1999, 132-134, fig. 7.3, fig. 7.4 (komvorm), fig. 7.9 en fig. 7.21 (patroon).

1012 Oost & Veeckman 2002, 56, fig. 5. Zie ook vondsten elders die als Antwerps geïdentificeerd zijn: Falk & Gaimster 2002, 373, fig. 6-7; Falk 1982, Abb. 5; Renaud 1959, 241, fig. 2 (vóór 1570).

1013 Vergelijk met de hierboven beschreven *pot regalat* in Catalaans blauw aardewerk. Deze vorm is ook bekend uit het Valenciaanse lusteraardewerk (Gutiérrez 2000, 37, fig. 2.19: B).

1014 Hurst *et al.* 1986, 117-119; Hurst 1999.

1015 Blake 1999; Hurst 1999, 98; Hughes & Gaimster 1999, 66; Hurst 2002, 318-321.

1016 Baart 1999; Hurst 1999, 98; Hughes & Gaimster 2002, 224.

1017 Hurst 1999, 92-93.

1018 De Groote 1993, fig. 35: 8; *Idem* 2002: fig. 1: 4.

1019 De Groote 1993, fig. 35: 12; *Idem* 2002: fig. 1: 6.

Drie fragmenten zijn versierd met het ladderpatroon, met centraal een floraal motief (pl. 103: 11, 13, 15)[1020]. Eén exemplaar vertoont een vegetatief patroon binnen een rechthoekig kader (pl. 103: 14)[1021]. Alle versiering is uitgevoerd in kobaltblauw en oranjebruin. Eén oorfragmentje is afkomstig van een volledig blauwgeverfde kan of vaas.

5.12.4 Synthese en besluit

De laatmiddeleeuwse mediterrane majolica, die algemeen als zeldzaam beschouwd wordt in Noordwest-Europa[1022], is in het onderzoeksgebied op een bijzondere manier aanwezig (tabel 95). Ten eerste vallen de specifieke locaties op, ten tweede de grote variëteit aan soorten, waarvan enkele uitzonderlijk[1023] tot zeer uitzonderlijk[1024] in onze regio's worden aangetroffen, ten derde de discrepantie tussen de productieperiode van de aangetroffen majolica en de periode van depositie. Deze drie vaststellingen houden rechtstreeks verband met het specifieke karakter van mediterrane majolica.

Op één klein, verweerd fragment na zijn alle bekende vondsten afkomstig uit kloosters. Dit oMNVskenbare verband in de regio Oudenaarde tussen majolicavondsten en abdijsites lijkt geen algemeen verschijnsel. De meeste vondsten van mediterrane majolica in Vlaanderen zijn afkomstig uit de kustgebieden, waar ze in havens (zoals Brugge, Damme, Sluis), kustnederzettingen (Raversijde, Oostkerke), handelssteden (Brugge, Gent, Antwerpen) en abdijen (Brugge, Gent, Koksijde) in meer of mindere mate aangetroffen zijn[1025]. Deze spreiding over de hogere klassen (adel en abdijen), buitenlandse handelaars en lokale hoge burgerij (in de grote handelssteden) is ook vastgesteld in het centrale kustgebied van Engeland (Southampton en zijn hinterland)[1026]. Het distributiepatroon lijkt totaal anders te zijn in het kustgebied, met een betere spreiding (zowel in hoeveelheid materiaal, aantal sites als aard van de sites), dan in het verdere binnenland. In de kleinere steden landinwaarts lijkt laatmiddeleeuwse mediterrane majolica nauwelijks voor te komen in burgerlijke huishoudens. Bijna alle vondsten uit het binnenland zijn afkomstig uit kloosters of religieuze instellingen, zowel in de steden als op het platteland[1027].

De sterke aanwezigheid van majolica in abdijen lijkt dus zeker geen toeval te zijn. Wat maakte dit aardewerk echter zo aantrekkelijk voor de kloostergemeenschappen? Het gaat zeker om meer dan alleen het feit dat het prestigieuze voorwerpen zijn die zeldzaam en dus aantrekkelijk zijn. Ze worden immers niet aangetroffen bij de kapitaalkrachtige burgerij. Er lijkt dus zeker een religieuze connotatie aan dit aardewerk te zitten, die het aantrekkelijk maakte voor abdijen, en minder of niet gewild door de burgerij. Dit blijkt tevens uit het aardewerk zelf, waar vaak het Christusmonogram (IHS bij Spaanse majolica, YHS bij Italo-Nederlandse) op voorkomt en uit de talloze afbeeldingen van Spaanse en Italiaanse majolica op religieuze schilderijen uit de 15de eeuw (fig. 188; 282-283)[1028]. Hoe deze religieuze connotatie moet gezien worden en hoe de symboliek ervan in die periode ervaren werd, is echter niet duidelijk. De meer algemene verspreiding in het Vlaamse kustgebied en in Engeland tonen aan

TABEL 95

De majolicavondsten in het onderzoeksgebied (periode 1300-1550) naar herkomst (sch.=schervenaantallen).
Maiolica finds in the research area (period 1300-1550) by origin (sch.=sherdcount).

		Petegem		Ename		Oudenaarde		totaal			
herkomst/soort		sch.	% sch.	sch.	% sch.	sch.	% sch.	sch.	MAE	% sch.	% MAE
Spaans	Valenciaans blauw (Paterna)	3	3,7					3	3	2,86	5,88
	Vroeg-Valenciaans luster (Pula-groep)	1	1,2	1	5,9			2	2	1,90	3,92
	Rijp-Valenciaans luster	35	42,7	2	11,8			37	15	35,24	29,41
	Rijp- of laat-Valenciaans luster	3	3,7	1	5,9			4	2	3,81	3,92
	Laat Valenciaans luster	2	2,4					2	1	1,90	1,96
	Catalaans blauw	3	3,7					3	1	2,86	1,96
	Andalusisch blauw en purper (Isabela)	3	3,7	2	11,8			5	4	4,76	7,84
	ongekend	4	4,9	1	5,9			5	3	4,76	5,88
Italiaans	Centraal Italië, oa. Deruta	4	4,9	1	5,9	1	16,67	6	4	5,71	7,84
Italo-Nederlands		19	23,2			1	16,67	20	9	19,05	17,65
Z./N.-Nederlands	o.a. Antwerpen en Utrecht	5	6,1	9	52,9	4	66,67	18	7	17,14	13,73
totaal		**82**	**100 %**	**17**	**100 %**	**6**	**100 %**	**105**	**51**	**100 %**	**100 %**

1020 De Groote 1993, fig. 35: 7, 10-11; *Idem* 2002: fig. 1: 2-3, 5.

1021 De Groote 1993, fig. 35: 9; *Idem* 2002: fig. 1: 1.

1022 Hurst *et al.* 1986; Mars 1987, 160-165; Londen: Blackmore 1994, 40-41; Wessex (Engeland): Gutiérrez 2000, 198, voor aantallen zie 142, fig. 5.5.

1023 O.a. vroeg-Valenciaans (Hurst *et al.* 1986, 41-42; Mars 1987, 161) en Andalusisch Blauw-en-Purper (Hurst *et al.* 1986, 54).

1024 Vooral dan Catalaans blauw (Hurst *et al.* 1986, 38), Valenciaans (Paterna) blauw (Hurst *et al.* 1986, 40) en de Italiaanse majolica, in het bijzonder het bord uit Deruta.

1025 Mars 1987, 162-163.

1026 Gutiérrez 2000, 178-188.

1027 15de-eeuwse of vroeg-16de-eeuwse stedelijke contexten uit Brussel (o.a. De Poorter 1995; Borremans & Fourny 1988) of Aalst (De Groote *et al.* 2004) bevatten geen mediterrane majolica. Uit Mechelen zijn tot nu toe enkel vondsten gepubliceerd uit het Oud Begijnhof (Mars 1987; Hurst & Neal 1982). De enige bekende fragmenten van Spaanse lustermajolica uit Aalst zijn aangetroffen tijdens het recente onderzoek (2004 en 2005) op de site van het karmelietenklooster op de Hopmarkt, gesticht in 1497.

1028 Gutiérrez 2000, 190-194.

FIG. 283 **Hugo Van der Goes: detail met beker in Siegburg-steengoed en een kommetje in rijp-Valenciaanse lustermajolica, uit 'De Aanbidding der Koningen', ca. 1468-1470?.**
Hugo Van der Goes: detail with beaker in Siegburg stoneware and a bowl in Classic Valencian Lustreware, from 'The Adoration of the Magi', ca. 1468-1470?.

dat deze associatie niet automatisch betekent dat dit aardewerk enkel in religieuze context werd gebruikt[1029]. De aanwezigheid van twee rijp-Valenciaanse majolicaborden met een ingekrast merkteken in de afvalcontext van Petegem-Beaulieu lijkt eveneens op een niet-religieuze functie te wijzen (pl. 102: 2-3)[1030]. Om een beter beeld te krijgen van de distributie en het gebruik van laatmiddeleeuwse majolica in het Vlaamse binnenland zijn echter heel wat meer archeologische gegevens nodig.

Een tweede opvallend feit is de variëteit aan majolicasoorten. Alles samen is er majolica uit minstens drie gebieden aangetroffen: Spanje, Italië en de Nederlanden. De Spaanse majolicavondsten vertegenwoordigen zeker drie productieregio's: Valencia, Catalonië en Andalusië. Centraal-Italië is met minstens twee productiecentra aanwezig: een in Toscane (mogelijk Florence zelf) en een in Umbrië, namelijk Deruta (bij Perugia). De herkomst van de majolica uit de Nederlanden is niet bekend, maar hier zijn eveneens verschillende productiecentra mogelijk.

Bij de mediterrane majolica zijn de producten uit Valencia het best vertegenwoordigd, wat waarschijnlijk voornamelijk verband houdt met de betere toegankelijkheid en de grotere aanvoer via de internationale havens. De geringe aanwezigheid van Catalaanse, Andalusische en Centraal-Italiaanse majolica wijst waarschijnlijk op een beperktere aanvoer (en toegankelijkheid) van deze soorten vanuit allicht dezelfde overzeese handelskanalen.

De meerderheid van de Spaanse majolica uit de vroeg-16de-eeuwse afvalcontext van de abdij van Beaulieu te Petegem is ouder dan de periode van depositie. Meestal betreft het rijp-Valenciaans lusteraardewerk dat op basis van de vorm en/of de versiering nog vóór 1450 te dateren is. Eén bord in vroeg-Valenciaans, zogenaamd Pula-aardewerk dateert zelfs uit de 14de eeuw. Aangezien deze context voor de rest geen ouder, residueel materiaal bevat, gaat het hier zeker om een depositie in de vroege 16de eeuw van oudere majolica. Dit lijkt er op te wijzen dat dit aardewerk met grote zorg werd behandeld en zeker niet tot de dagelijkse gebruiksvoorwerpen behoorde. Hierdoor bleef het gedurende vele tientallen jaren in gebruik. De grote afvalcontext uit Petegem-Beaulieu, die zeker niet vóór het eerste kwart van de 16de eeuw tot stand is gekomen, bevat aldus Spaanse majolica die gemiddeld 50 tot 75 jaar oud is op het moment van zijn depositie. Het bord in vroeg-Valenciaanse majolica was zelfs al minstens 125 jaar oud toen het weggegooid werd. De aard en de hoeveelheid van deze majolica wijst er op dat dit Spaanse lusteraardewerk – voor het merendeel uit het midden van de 15de eeuw afkomstig – min of meer op hetzelfde moment is weggegooid. Mogelijk was het begin 16de eeuw ten dele versleten en sterk uit de mode, of verloor het grotendeels zijn symbolische/religieuze waarde, onder meer door de opkomst van de Italiaans geïnspireerde Nederlandse majolica, zodat besloten werd het hele servies te dumpen.

—

1029 *Ibid.*, 192.

1030 De Groote 1993, 373-376. Het fenomeen van de merktekens uit de abdij van Beaulieu wordt bediscussieerd in hoofdstuk 8.

6 Algemene evolutie van het aardewerk in de onderzoeksregio

6.1 Inleiding

De voorgaande hoofdstukken behandelden de technische en typologische analyse van de lokale, regionale en geïmporteerde aardewerksoorten uit de onderzoeksregio. In dit hoofdstuk worden al deze onderzoeksresultaten samengebracht en gebruikt om een algemeen overzicht te maken van de evolutie van het aardewerk in de regio Oudenaarde (fig. 284-287). Een gedeeltelijke herhaling van de synthesegegevens uit de verschillende hoofdstukken is onvermijdelijk, omdat ze nodig zijn om het totale beeld te kunnen schetsen en bepaalde evoluties te argumenteren.

Er zal niet zozeer aandacht besteed worden aan de techniek en de typochronologie zelf, maar eerder aan de daaruit voortvloeiende informatie zoals:

- de interactie tussen de verschillende aardewerksoorten;
- hun betekenis binnen de ceramiekconsumptie, met aandacht voor de functionele categorieën waartoe ze behoren;
- de betekenis van de opkomst en het verdwijnen van bepaalde vormen en technieken;
- de afgeleide informatie betreffende productie, handel, distributie en consumptie.

Andere afgeleide economische, maatschappelijke, sociale en culturele themata worden hier eveneens aangeraakt, maar bepaalde aspecten zullen verder worden bediscussieerd in hoofdstuk 8.

De chronologie van de aardewerkevolutie is opgesplitst in vijf periodes, die elk een bepaalde, welomschreven fase in de ontwikkeling van het ceramiekgebruik in de regio vertegenwoordigen. Deze indeling is voornamelijk gebaseerd op de technische en typologische gegevens van het lokale aardewerk, maar uit de analyse zal blijken dat de interactie met het geïmporteerde aardewerk daarbij vaak een doorslaggevende rol speelt.

Ten slotte wil ik nog wijzen op enkele methodologische problemen die rijzen bij het behandelen van aardewerk uit sterk verschillende periodes in een aaneensluitend overzicht. Voor de uitwerking van de aardewerkensembles van een site worden de vormen ingedeeld in een reeks functionele groepen. Hierbij zijn

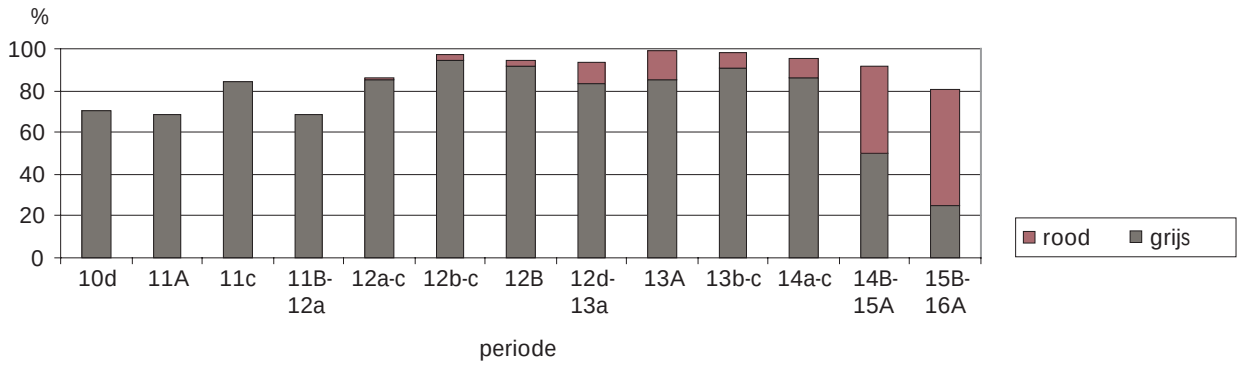


FIG. 284 **Evolutie van de aanwezigheid van grijs en rood aardewerk in de contextgroepen, gegroepeerd per periode, op basis van de schervenaantallen (*n*= 27224).**
Development of the presence of redwares and greywares throughout the assemblages, grouped by period, based on sherd count* (n= *27224).

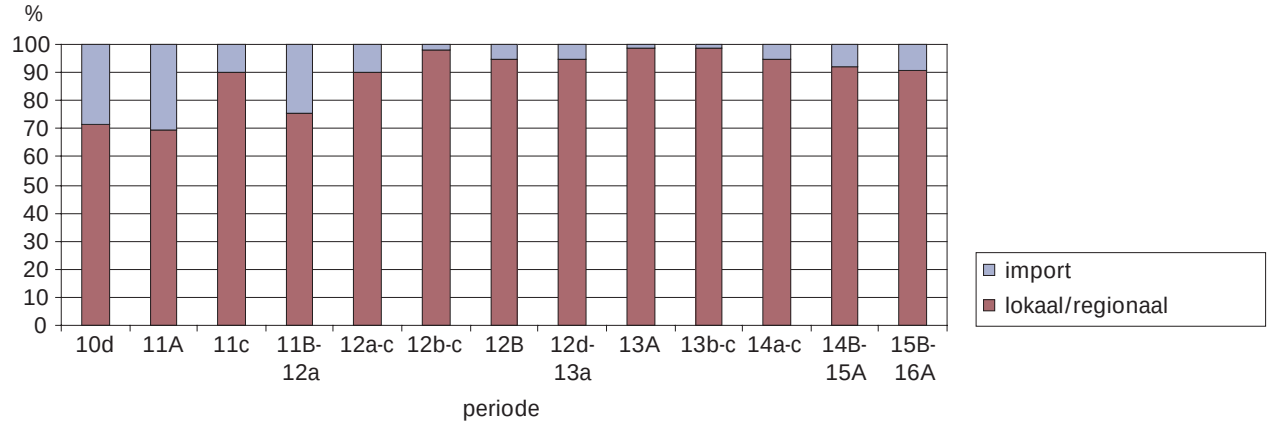


FIG. 285 **Evolutie van de verhouding tussen het aardewerk van lokale of regionale oorsprong en het importaardewerk, op basis van de schervenaantallen (*n*=32807).**
Development of the relative proportions of local and regional ware groups and imported wares, based on sherd count (n=32807).

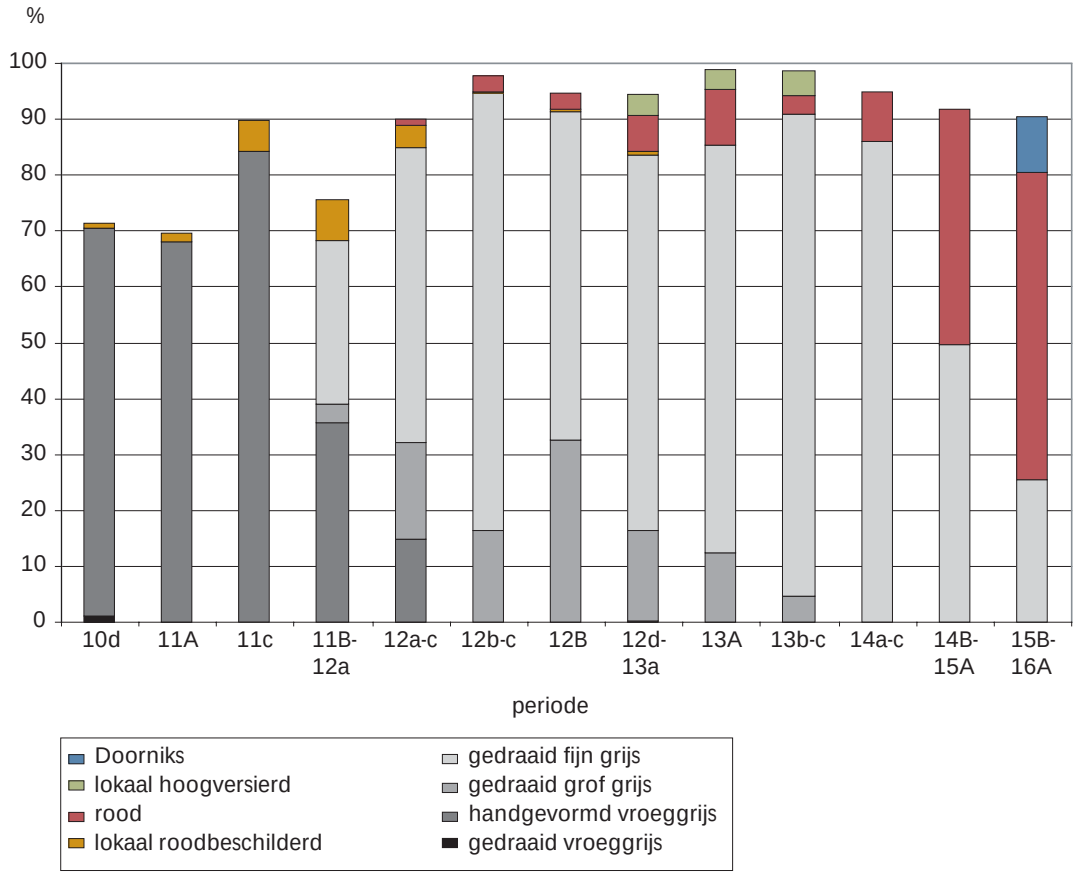


FIG. 286 **Evolutie van de aanwezigheid van het aardewerk van lokale of regionale herkomst in de contextgroepen, gegroepeerd per periode, op basis van de schervenaantallen (*n*=28354).**
Development of the presence of local and regional ware groups and imported wares in the assemblages, grouped per period, based on sherd count (n=28354).

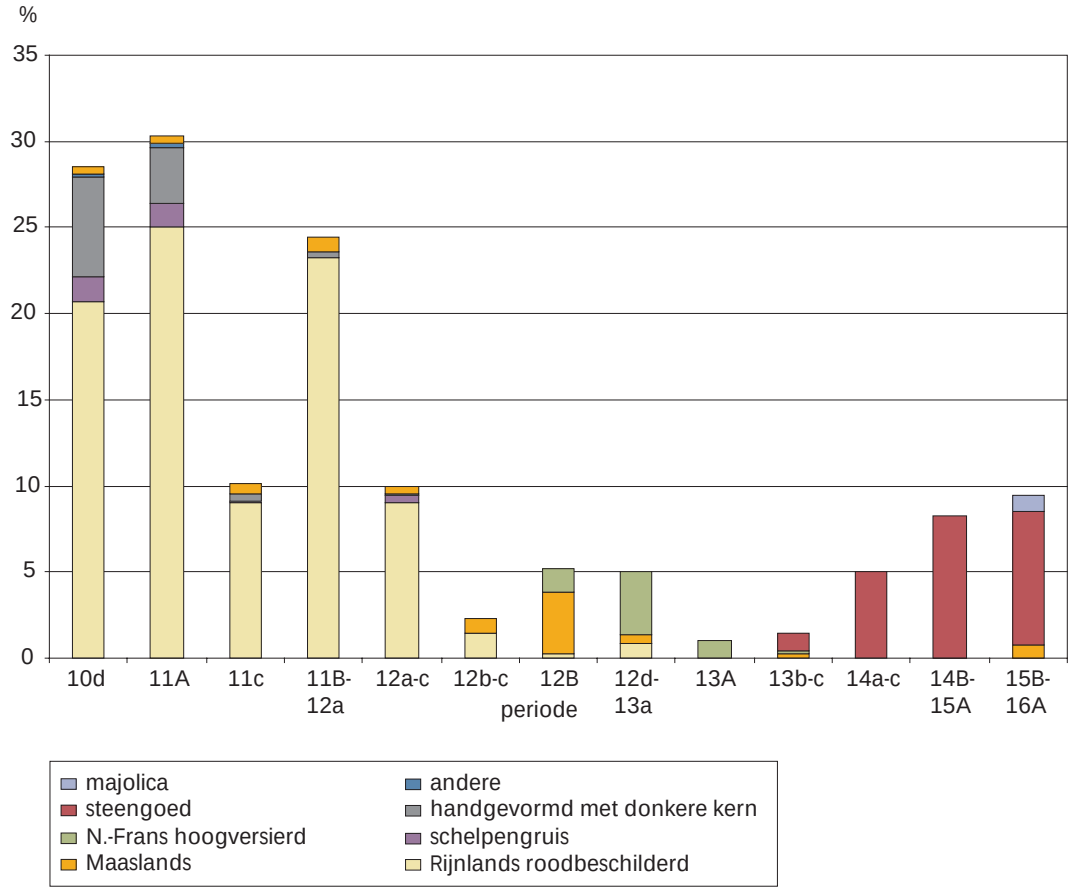


FIG. 287 **Evolutie van de aanwezigheid van importaardewerk in de contextgroepen, gegroepeerd per periode, op basis van de scherven-aantallen (*n*=4453).**
***Development of the presence of imported wares in the assemblages, grouped per period, based on sherd count* (n=4453).**

geen algemene standaarden in gebruik[1031], waardoor de gehanteerde gebruikscategorieën nogal kunnen verschillen van publicatie tot publicatie. Vaak wordt een indeling in vijf categorieën toegepast, waarvan er drie verband houden met voeding: bereiding (klaarmaken op het vuur), keuken/voorraad (opslag en verwerking van voedsel zonder vuur) en tafelgerei. Een vierde categorie bevat alles rond verzorging en hygiëne. Als laatste is er een restcategorie van de overige voorwerpen, die zowel voorwerpen bevat die niet in een van de andere categorieën thuishoren (bv. olielamp) als niet determineerbare vormen[1032]. Een algemeen probleem vormt de begrenzing van bepaalde categorieën. Het plaatsen van een voorwerp in een bepaalde categorie kan bemoeilijkt worden door problemen bij de determinatie, door de onduidelijke functie van een voorwerp of door het multifunctionele gebruik van een object.

Een van de beste voorbeelden is de vormgroep van de kannen en de kruiken. Een kan is een schenk- of drinkvorm die bij het tafelgerei hoort, terwijl de kruik als opslagcontainer voor vloeistoffen in de categorie keuken/voorraad zit. In het hoofdstuk over de vormgroepen heb ik getracht deze twee vormtypes te definiëren, maar er blijven enkele belangrijke problemen bestaan, onder meer de toewijzing van tussenvormen en de determinatie van randfragmenten[1033]. Door het aardewerk van sterk verschillende periodes met elkaar te vergelijken, wordt deze problematiek nog versterkt. Door het beperkt aantal vormen is in de volle middeleeuwen de precieze afbakening van de vormfunctie niet te maken: de kogelpot werd gebruikt als kookpot, als voorraadpot en als drinkbeker, en de tuitpot werd zowel in de keuken als op tafel gebruikt. Voor deze periode is het trouwens de vraag of begrippen als keuken- of tafelgerei zomaar gehanteerd kunnen worden. In de gewone woonhuizen was er doorgaans maar één leefruimte met een centrale haard, die diende als keuken, eet- en voorraadkamer.

Om deze problematiek zo veel mogelijk te omzeilen heb ik voor dit overzicht gebruik gemaakt van een andere indeling, bestaande uit zes categorieën (tabel 96). Het zogenaamde tafelgerei is verdeeld over drie categorieën: het drinkgerei, het overige tafelgerei en deels de categorie containers voor vloeistoffen.

1031 Deze zijn wel voorgesteld, o.m. door Carmiggelt *et al.* 1987.

1032 Bv. De Groote 1993, 380; Veeckman *et al.* 1992, fig. 17; met aanpassingen: Hillewaert & Verhaeghe 1991, 229-231.

1033 Zie hoofdstuk 4.5.13

TABEL 96

Chronologie van het vormengamma (achtervoegsel L=lokaal/regionaal; I=import), gegroepeerd per functionele categorie, weergegeven in procenten op basis van MAE (*n*=aantallen).

Chronology of the main forms (L=local/regional; I=Import), grouped by vessel function, in percentage, based on MNV (n=number).

	9-10A	10d	11A	11B-12A	12B	12d-13a	13	14	15-16A	totaal
	n=80	*n*=218	*n*=390	*n*=193	*n*=115	*n*=181	*n*=301	*n*=1092	*n*=1209	*n*=3779
beker L						0,6	0,7	1,5	0,9	**0,79**
beker I	2,5	6,4	8,7	1,6	0,9	1,1		0,4	1,4	**2,04**
drinknap L							2,7	0,3	0,1	**0,32**
drinknap I								0,4	1,2	**0,50**
drinkkan I									1,8	**0,58**
totaal drinkgerei	2,5	6,4	8,7	1,6	0,9	1,7	3,3	2,5	5,5	**4,23**
schotel L					0,9		2,0	0,1	1,4	**0,66**
kleine kom L	1,3				1,7	2,8	0,7		4,6	**1,75**
kleine kom I			0,3				0,3		0,7	**0,29**
bord L								1,4	2,9	**1,32**
bord I									0,8	**0,26**
komfoor L									3,0	**0,95**
tas L									0,2	**0,05**
totaal overige tafel	1,3		0,3		2,6	2,8	3,0	1,5	13,6	**5,29**
tuitpot L	7,5	1,8	2,1	5,7	6,1	4,4	1,3			**1,27**
tuitpot I	2,5	10,1	9,2	3,1	2,6	1,7				**1,91**
kan/kruik L					2,6	22,1	29,2	33,7	7,3	**15,53**
kan/kruik I				1,0	1,7	5,0	1,3	0,4	3,4	**1,64**
fles L									0,1	**0,03**
fles I									0,5	**0,16**
totaal vloeistoffen	10,0	11,9	11,3	9,8	13,0	33,1	31,9	34,1	11,2	**20,53**
kogelpot L	80,0	68,8	71,8	86,5	79,1	54,7	37,9			**25,54**
kogelpot I		8,3	6,7	0,5						**1,19**
grape L							0,3	13,9	13,4	**8,34**
kookkan L							0,7	2,0	0,0	**0,64**
steelgrape L									5,8	**1,85**
steelkom L									1,2	**0,37**
pan L	5,0	2,8	0,3	0,5	3,5	2,8	4,7	7,2	2,0	**3,65**
vetvanger L						0,6	0,7	0,2	0,2	**0,21**
totaal koken	85,0	79,8	78,7	87,6	82,6	58,0	44,2	23,4	22,6	**41,78**
kom L		0,9	0,5	0,5		0,6	8,0	5,3	25,3	**10,43**
teil L							2,3	21,9	7,4	**8,86**
vergiet L									0,7	**0,24**
voorraadpot L	1,3					2,8	1,0	7,5	1,2	**2,78**
totaal bereiding/opslag	1,3	0,9	0,5	0,5		3,3	11,3	34,7	34,6	**22,31**
kamerpot L								0,5	2,1	**0,79**
wasbekken L									0,1	**0,03**
lavabo L									0,2	**0,05**
zalfpot L									0,5	**0,16**
zalfpot I									0,2	**0,05**
totaal hygiëne/verzorging								0,5	2,8	**1,03**
verlichting L							0,3	0,5	1,3	**0,58**
verlichting I		0,9	0,3							**0,08**
bloempot L									5,4	**1,72**
deksel L						0,6	0,7	0,2	0,3	**0,24**
hengselpot L									0,1	**0,03**
kaarsenmakersbak L									0,2	**0,05**
oliekan I									0,7	**0,21**
spinpot I									0,2	**0,08**
oorpot L									0,5	**0,16**
vuurklok L						0,6	5,3	2,7	0,1	**1,30**
andere L								0,1	0,2	**0,11**
andere I			0,3	0,5					0,7	**0,26**
totaal andere			0,3	0,5	0,9	1,1	6,0	3,0	8,4	**4,15**
algemeen totaal	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**

Deze categorie, in de tabellen afgekort tot 'vloeistoffen', bevat alle potten die dienden voor het opslaan of schenken van vloeistoffen. Het gaat om de kan, de kruik en de tuitpot, waarbij de kan en sommige tuitpottypes dienden om te schenken (tafelgerei) en de kruik en andere tuitpottypes eerder voor opslag. Deze bijzondere categorie is gecreëerd omdat enerzijds meer dan de helft van de randfragmenten van de vormsoort kan/kruik niet op vormtype gedetermineerd kunnen worden, en dus ook niet functioneel te plaatsen zijn, en anderzijds omdat het juiste functionele gebruik van het merendeel van de tuitpotten niet duidelijk is. Alle overige vormen die verband houden met voedsel zijn opgenomen in de categorie bereiding en opslag. Ten slotte zijn er nog de traditionele categorieën van hygiëne/verzorging en van de overige vormen. Deze indeling maakt het enigszins mogelijk om de functionele evolutie van het aardewerk te schetsen, en het aardewerkgamma van de verschillende periodes met elkaar te vergelijken.

6.2 850–950: breuk met de Karolingische traditie

De oudste gegevens voor dit onderzoek komen uit de site Petegem-Oud Kasteel, waar de resten van een in oorsprong laat-Karolingische *curtis* zijn opgegraven[1034]. De oudste contexten uit Petegem laten een aardewerkgamma zien dat zich beperkt tot slechts vijf vormen (tabel 96). De kogelpot is de meest gebruikte vorm; met een aanwezigheid van 85% domineert hij duidelijk het ceramiekspectrum. Kogelpotten kenden waarschijnlijk een brede waaier aan functionele toepassingen, die voornamelijk te maken hadden met de opslag en de bereiding van voedsel. Een uitzonderlijke vorm binnen deze functionele categorie is de pan. De tuitpot in lokaal aardewerk is vrij goed vertegenwoordigd. Het importaardewerk beperkt zich tot slechts enkele procenten, en wordt vertegenwoordigd door tuitpotten en bekers in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk. De enige vorm in lokaal aardewerk die als tafelgerei beschouwd kan worden, is een met gladding versierde kleine kom.

In de oudste Petegemse contexten bevinden zich aardewerksoorten en -vormen die zowel naar de 9de eeuw als naar de 10de eeuw verwijzen. De aanwezigheid van Rijnlands roodbeschilderd aardewerk wijst zeker op materiaal dat ten vroegste rond 900 dateert. Ook bij het lokale aardewerk zijn er verschillende elementen die naar beide periodes verwijzen: de randtypologie van de kogelpot, de maakwijze, de versiering en de baksels.

De strakke randtypes vormen zowel qua typologie als qua maakwijze een heel eigen traditie, die een volledige breuk vertoont met het laat-10de-eeuwse materiaal uit de *portus* van Ename. In de regionale traditie van het handgevormde aardewerk, die op basis van de technische groepen zeker tot het midden van de 11de eeuw gelopen heeft, worden enerzijds de rand en de hals en anderzijds het lichaam apart gevormd, en nadien aan elkaar gezet ter hoogte van de nauwste halsopening of de bovenzijde van de schouder. Het probleem van de wandverdikking ter hoogte van de hals/schouder die hiervan het gevolg is, wordt in de 8ste–9de-eeuwse 'Karolingische' traditie anders opgelost dan in de 10de–11de-eeuwse 'volmiddeleeuwse' traditie. Bij de Karolingische traditie wordt de overtollige klei voornamelijk extern verwijderd. Hiervoor wordt met een werktuig de klei verticaal, van rand tot hals weggeschraapt. Deze afwerkingswijze veroorzaakt de typische vormgeving van deze strakke randtypes: een meestal naar de top versmallende rand met een scherpe externe knik op de overgang naar de weinig geprofileerde schouder. In de volmiddeleeuwse traditie wordt de wandverdikking aan de binnenzijde weggewerkt door in horizontale richting de overtollige klei weg te snijden. Deze werkwijze heeft geen invloed op de vormgeving van de rand, die hierdoor een heel andere, goed te onderscheiden typologie heeft.

Naast de geschraapte randtypes in de Karolingische traditie is er in Petegem ook een groep van langgerekte randtypes die op een andere, verzorgdere wijze afgewerkt is. Het merendeel is zeker afkomstig van op de snelle draaischijf vervaardigd aardewerk, dat in totaal minimum 15% van de oudste Petegemse contexten uitmaakt. Zowel hun vormgeving als hun techniek verwijzen eveneens nog naar de vroegmiddeleeuwse traditie.

Ook de toegepaste versiering laat duidelijk dit onderscheid tussen de Karolingische en de volmiddeleeuwse traditie zien. De enige versiering die bij de Karolingische vormen wordt aangetroffen zijn gladdingslijnen, toegepast in verschillende patronen. De vormen die zowel technisch als typologisch met de 10de-eeuwse traditie geassocieerd worden, kennen als decoratie vooral de radstempel, in een patroon van vierkantjes of driehoekjes, die in lijnen op de rand, de schouder en de hals zijn aangebracht.

Op dit punt vormt de problematiek van de tafonomie van de Petegemse contexten een serieus obstakel voor een goede beeldvorming. Lijkt de groep van het Gedraaid Vroeggrijs nog duidelijk tot de Karolingische gebruiksgroep te behoren, wegens zijn totale afwezigheid in de 10de–11de-eeuwse contexten uit Ename, dan is de interpretatie van het Handgevormd Vroeggrijs problematisch omdat er geen zuivere 9de-eeuwse contexten voorhanden zijn om hun aanwezigheid te toetsen. Met andere woorden, is deze groep reeds 9de-eeuws, of gaat het om de vroegste bekende producten uit de volmiddeleeuwse traditie die uit de 10de eeuw stammen, en die samen met onder meer wat Rijnlands roodbeschilderd aardewerk vermengd zitten met ouder materiaal? Hoelang loopt de gladdingstechniek door, en wanneer verschijnt de eenvoudige radstempel op de kogelpot? Op basis van de momenteel beschikbare aardewerkcontexten uit het onderzoeksgebied kan op deze vragen geen sluitend antwoord gegeven worden[1035].

De vaststelling dat er in de periode tussen grofweg de 9de en de eerste helft van de 10de eeuw grote veranderingen plaatsgrepen in de maakwijze, de vormgeving en de afwerking van de kogelpotten roept vragen op naar het hoe en waarom. Op basis van de huidige gegevens blijft het gissen naar de oorzaak van deze veranderingen. Heel wat factoren kunnen een rol gespeeld hebben in de overschakeling naar een nieuwe vorm en vormingstechniek. Zowel functionele als technologische verklaringen kunnen gezocht worden, waarbij elementen als kwaliteit, efficiëntie en doelmatigheid belangrijk zullen zijn geweest[1036]. Waarschijnlijk is er een verband met technologische ontwikkelingen in andere gebieden, waarvan de invloed door de import van dat aardewerk kan zijn doorgedrongen. In verband met de vormgeving

1034 **Voor de problematiek rond deze site en de bruikbaarheid van de contexten: zie hoofdstuk 3 en het deel over de kogelpotten in grijs aardewerk in hoofdstuk 4.5.14.**

1035 **Ook andere Vlaamse sites die materiaal uit deze periode bevatten kunnen momenteel deze problematiek niet oplossen. In dit kader lijkt de vondst van een belangrijk aardewerkcomplex bij recente opgravingen (2003-2004) in de Tweekerkenstraat te Gent veelbelovend (onderzoek Universiteit Gent).**

1036 **Verhoeven 1998, 263-266.**

en de decoratie is de gelijkenis met de kogelvormige potten in het Rijnlandse Badorfaardewerk opvallend. Badorfaardewerk kenmerkt zich onder meer door een sterke versiering van wand en schouder met radstempellijnen die bestaan uit eenvoudige vierkantjes. Indien het Badorfaardewerk verantwoordelijk is voor het ontstaan van de toepassing van de typische radstempelversiering op het lokale aardewerk, dan moet deze omschakeling nog in de 9de eeuw gesitueerd worden, aangezien dit aardewerk niet meer voorkomt in de 10de eeuw. De maakwijze en de specifieke vormgeving van de overwegend kogelronde pot sluit aan bij de kogelpotvorm die in de 8ste eeuw ontstaan is in West- en Midden-Nederland, en die zich volgens de studie van Verhoeven vanuit dit kerngebied vooral vanaf de 10de eeuw verspreid heeft over heel Nederland en een groot gebied in noordelijk, westelijk en zuidelijk Duitsland[1037]. Het is verleidelijk om de verspreiding van de kogelpotvorm te verbinden met de ontwikkeling van de internationale handel op de grote rivieren, met Dorestad als centrum, die de draaischijf vormde tussen de handels- en productiecentra in het Duitse Rijngebied en de Vlaamse afzetgebieden. De manier waarop de overdracht van de maakwijze en de potvorm verliep, blijft echter onbekend.

6.3 10de–midden 11de eeuw: periode van stagnatie

De contexten uit de *portus* en het *castrum* van Ename vormen de oudste grote vondstcomplexen uit het onderzoeksgebied die goed dateerbaar en kwantificeerbaar zijn. De informatie die ze bevatten leveren een verrassend beeld op over de ceramiekconsumptie en -productie in de periode tussen de tweede helft van de 10de en het midden van de 11de eeuw. Het is een periode van stagnatie omdat er nauwelijks veranderingen zijn in de techniek en de vormen van het lokale aardewerk. Het beeld is echter verrassend door het grote belang van het importaardewerk en door de aanwezigheid van een regionale aardewerksoort die wijst op een vroege ontwikkeling van de commerciële aardewerkproductie. Hierbij moet wel de bijzondere aard van deze site, die zowel een militair en bestuurlijk centrum was als een handelsplaats met tol- en marktrecht, in gedachten gehouden worden.

De grote aardewerkcomplexen uit de *portus* van Ename uit de late 10de en de eerste helft van de 11de eeuw vertonen steeds dezelfde samenstelling, waarin weinig evolutie waarneembaar is (tabel 96 en 97). Het handgemaakte grijze aardewerk van lokale herkomst vormt de belangrijkste groep, met een aandeel dat schommelt rond de 70%. Het bestaat bijna volledig uit kogelpotten, naast een kleine hoeveelheid pannen en tuitpotten. Komvormen zijn zeer uitzonderlijk. Een belangrijk deel van de kogelpotten was versierd, waarbij vooral de rolstempel werd toegepast. Gladding was in deze periode niet meer in gebruik.

Een tweede belangrijke groep is het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk, dat tussen de 20 en 25% van het aardewerk uitmaakt. Dit zogenaamd Pingsdorfaardewerk is vertegenwoordigd door drie vormen: de tuitpot, de beker en de kogelpot. Iets meer dan de helft van deze aardewerksoort bestaat uit tuitpotten, maar met een aanwezigheid van ongeveer 40% is de grote hoeveelheid bekers opvallend. Pingsdorfkogelpotten zijn eerder zeldzaam.

Naast deze twee dominante aardewerksoorten, die gezamenlijk 90 tot 95% van de aanwezige ceramiek uitmaken, zijn nog zes andere soorten aangetroffen. Bij het importaardewerk gaat het om het handgevormde aardewerk met donkere kern (3 tot 6%) waarvan de herkomst niet bekend is, het aardewerk met schelpengruisverschraling (ong. 1,5%) dat grotendeels uit Noord-Frankrijk afkomstig lijkt te zijn, het Maaslandse geglazuurde aardewerk (ong. 0,4%), het Autelbasaardewerk uit Belgisch-Luxemburg (0,1-0,2%) en het Rijnlandse reducerend gebakken aardewerk (<0,1%).

Het handgevormde aardewerk met donkere kern bestaat uitsluitend uit kogelpotten. Ze kenmerken zich door hun zware randvorm en door de maakwijze, opgebouwd uit kleirollen, die afwijkt van de lokale vervaardigingstechniek van het grijze aardewerk. Hun afwezigheid neemt sterk af naar het midden van de 11de eeuw toe. Ook het aardewerk met schelpengruisverschraling bestaat voornamelijk uit kogelpotten, hoewel in deze ceramieksoort ook tuitpotten en lampen aangetroffen zijn. Beide importgroepen zijn bijna altijd vertegenwoordigd in aardewerkcomplexen uit deze periode. Het Maaslandse aardewerk komt slechts sporadisch voor. Het lijkt steeds om fragmenten van zogenaamde kruikamforen te gaan, vrij hoge, aan de buitenzijde integraal geglazuurde tuitpotten met een lensbodem. Het Rijnlandse reducerend gebakken aardewerk, dat mogelijk tot de vroege groep van het zogenaamde Paffrath behoort, is zeer uitzonderlijk en bestaat uit kleine kogelpotvormen. Ook het Autelbasaardewerk wordt slechts sporadisch aangetroffen. Het betreft steeds kleine recipiënten, waaronder met zekerheid een komvorm geïdentificeerd kon worden.

Naast het gewone handgevormde grijze aardewerk verschijnt in de late 10de eeuw de bijzondere aardewerksoort van het roodbeschilderde aardewerk van lokale of regionale herkomst. Wat deze soort zo bijzonder maakt is dat het enkel om op de snelle draaischijf vervaardigde producten gaat, die zowel de vorm als de textuur van de Rijnlandse voorbeelden imiteren. Het betreft bijna steeds tuitpotten. Het is niet duidelijk waar deze productie gesitueerd was, maar omdat het om een gespecialiseerde productie gaat moet die hoogstwaarschijnlijk gezocht worden in de opkomende Vlaamse handelskernen uit deze periode, zoals Brugge, Gent en Antwerpen, of in centra die reeds belangrijk waren in de vroege middeleeuwen, zoals Doornik[1038]. Onder meer in Brugge zijn er aanwijzingen gevonden dat er reeds in de late 10de eeuw gespecialiseerde pottenbakkers aan het werk waren. Dit blijkt uit de vondst van een groot aantal vrij uniforme kogelvormige potten in reducerend en oxiderend gebakken aardewerk die als bouwpotten gebruikt zijn in de koepel en het dak van de Sint-Donaaskerk op de Burg[1039].

Over de productie van het lokale aardewerk in de regio Oudenaarde gedurende deze periode zijn geen directe gegevens voorhanden, zoals pottenbakkersafval, ovens of ateliers. Er kan enkel informatie afgeleid worden uit de gegevens over de maakwijze en de techniek. Bij het grijze aardewerk valt de grote verscheidenheid aan baksels op. De zandverschraling is zeer heterogeen, zowel qua korrelgrootte (van 0,2 tot 2 mm), qua dichtheid als qua verspreiding. Tevens is er een grote variatie in hardheid en bakselkleur. Ook al lijkt voornamelijk de hamer- en

1037 *Ibid.*, 251-252.

1038 Verhulst 1999, 68-69 e.v.; *Idem* 2000, 116, 119.

1039 Verhaeghe & Hillewaert 1991b; Verhaeghe 1993; Verhaeghe 1997a, 19.

TABEL 97

Procentuele 'aanwezigheid' van alle aardewerksoorten per periode, op basis van de schervenaantallen. De vier aardewerkgroepen van het grijs staan apart weergegeven, het totaal staat onderaan. Hiervoor is gebruik gemaakt van een selectie van goed dateerbare en contextueel betrouwbare contextgroepen, gegroepeerd per periode. De eeuwen zijn aangeduid met een cijfer, een halve eeuw met een kapitaal (A-B), een kwarteeuw met een kleine letter (a-b-c-d).

Percentage occurrence of all ceramic groups by period, based on sherd count. The four major wares of the ceramic group of greyware are mentioned separately, their totals are shown in the row at the foot of the table. This table is based on a selection of well-dated and contextually reliable assemblages, grouped by period. A century is presented by a cipher, half a century by a capital (A-B) and a quarter of a century by a small letter (a-b-c-d).

periode	10d	11A	11C	11B-12a	12a-c	12b-c	12B	12d-13a	13A	13b-c	14b-c	14B-15	15B-16A	totaal
contextgroepen	1, 3B, 28, 29, 30, 35	2, 3A, 4A, 4B	5	32, 33, 37, 38, 71	31, 34, 39, 40	11, 14	9, 15A, 63, 64	8, 9B, 12, 15, 15B, 16, 17, 18, 19, 20	43	41, 42, 45A, 45B, 45C, 46, 47,	26	72, 78, 79, 81	53, 54, 55, 74, 75, 76, 77, 80	
aantal scherven	*3671*	*5864*	*1274*	*610*	*1083*	*352*	*1362*	*2547*	*585*	*4052*	*2484*	*714*	*8209*	*32807*
Gedraaid Vroeggrijs	1,1	0,03												**0,1**
Handgevormd Vroeggrijs	69,5	68,1	84,3	35,7	14,9		0,1	0,3						**24,4**
Gedraaid Grof Grijs				3,3	17,2	16,5	32,6	16,2	12,5	4,6				**4,2**
Gedraaid Fijn Grijs				29,2	52,8	78,1	58,7	67,1	73,0	86,3	86,0	49,7	25,4	**36,7**
lokaal roodbeschilderd	0,9	1,5	5,6	7,4	4,0	0,3	0,3	0,7						**0,9**
rood					1,2	2,8	3,1	6,5	9,9	3,3	9,0	42,0	55,1	**16,7**
lokaal hoogversierd								3,7	3,6	4,3				**0,9**
Rijnlands roodbeschilderd	20,7	25,0	9,0	23,3	9,0	1,4	0,3	0,9						**8,0**
schelpengruis	1,5	1,4	0,1		0,4									**0,4**
Handgevormd met donkere kern	5,7	3,3	0,4	0,3	0,1									**1,2**
Autelbas	0,2	0,1												**0,05**
Maaslands	0,4	0,4	0,6	0,8	0,5	0,9	3,5	0,5		0,2			0,7	**0,6**
Rijnlands reducerend	0,03	0,1						0,04						**0,02**
Mayen								0,4						**0,03**
N.-Frans hoogversierd							1,4	3,7	1,0	0,2				**0,4**
protosteengoed								0,04		1,0				**0,1**
bijna-steengoed											0,1			**0,01**
steengoed											5,0	8,3	7,7	**2,5**
majolica													1,0	**0,2**
'Doorniks'													10,0	**2,5**
totaal grijs	70,6	68,2	84,3	68,2	84,9	94,6	91,4	83,5	85,5	90,9	86,0	49,7	25,4	**65,4**
totaal rood	0	0	0	0	1,2	2,8	3,1	10,2	13,5	7,6	9,0	42,0	55,1	**17,5**
totaal lokaal/regionaal	71,5	69,7	89,9	75,6	90,0	97,7	94,8	94,5	99,0	98,6	95,0	91,7	90,5	**86,4**
totaal import	28,5	30,3	10,1	24,4	10,0	2,3	5,2	5,5	1,0	1,4	5,0	8,3	9,5	**13,6**
totaal	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

aambeeldtechniek gebruikt te zijn voor de vorming van de potten, toch zijn er grote verschillen in toepassing en afwerking waar te nemen. Het geheel van deze technische gegevens wijst op een zeer gedifferentieerde en niet-gesystematiseerde aardewerkproductie, die niet uit één of enkele lokale of regionale centra afkomstig is, maar enkel door een productie op huishoudelijk niveau kan verklaard worden. Hieronder moet een binnen een lokale gemeenschap door een of meerdere huishoudens periodiek georganiseerde, louter op de eigen behoefte toegespitste aardewerkproductie verstaan worden[1040], waarbij gebruik gemaakt werd van zogenaamde veldovens of van kleine ingegraven ovens[1041]. Een gevlekt oppervlak van de potten, wat bij enkele meer volledige stukken is waargenomen, kan een aanwijzing zijn voor een veldovenproduct. Het op de draaischijf vervaardigde grijs aardewerk, dat in Petegem nog met ongeveer 15% aanwezig is, is in deze periode nagenoeg afwezig. Dat de techniek van het sneldraaiend pottenbakkerswiel echter nog niet volledig verdwenen was, wordt aangetoond door het lokale roodbeschilderde aardewerk. De grote homogeniteit van dit aardewerk staat wel in schril contrast met de grote verscheidenheid binnen het grijze aardewerk, en wijst op het overleven of heropstarten van georganiseerde pottenbakkersateliers in Vlaanderen. Deze aardewerksoort is vooral belangrijk omdat hij wijst op het reeds bestaan in de late 10de eeuw van een commerciële aardewerkproductie die bewust een populair importproduct imiteert om een deel van zijn verkoop in te pikken. Om deze redenen lijkt deze productie gezocht te moeten worden in de zich sterk ontwikkelende grote handelsplaatsen in Vlaanderen.

Het volume en de verspreiding van het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk wijst op een in die periode goed ontwikkeld handels- en distributiesysteem. Hoeveelheden van 20 tot 25% tonen een grootschalige aanvoer en consumptie van dit zogenaamde Pingsdorfaardewerk aan. De aanvoer gebeurde via de handelsnetwerken langs de grote rivieren, waarvan Tiel in de 10de en de eerste helft van de 11de eeuw de draaischijf was[1042]. Voor de specifieke aanvoer langs de Schelde tot in de regio Oudenaarde zal de *portus* van Gent waarschijnlijk een belangrijke rol gespeeld hebben. Via de redistributie van deze handelsgoederen kunnen de lokale ceramiekproducenten de mogelijkheid gekregen hebben om een deel(tje) van dat marktsegment in te nemen. Het lijkt plausibel te veronderstellen dat het lokale roodbeschilderde aardewerk als goede imitatie samen met de Rijnlandse producten op de regionale en lokale markten gemengd werden en aangeboden als originelen. Het succes van deze imitaties wordt aangetoond door het feit dat in de volgende periode, in de tweede helft van de 11de en het begin van de 12de eeuw, het totale aandeel van het lokale roodbeschilderde aardewerk stijgt tot 5 à 7%.

Ook de overige importen wijzen op een uitgebreid handels- en distributienetwerk. Algemeen in Vlaanderen voorkomende soorten zoals het Maaslandse geglazuurde aardewerk en waarschijnlijk ook het handgevormde aardewerk met donkere kern kunnen eveneens via de handel langs de grote rivieren tot in de regio Oudenaarde verspreid zijn. Bij de Maaslandse ceramiek ligt een verband met de Maaslandse handelsnetwerken voor de hand. De schelpenverschraalde ceramiek uit Noord-Frankrijk daarentegen wijst op handelscontacten met het zuiden, stroomopwaarts via de Schelde en haar bijrivieren zoals de Scarpe. De beperkte hoeveelheden duiden wel niet op een georganiseerde handel in deze ceramieksoorten. Dergelijke potten zullen eerder meegereisd zijn met andere producten die langs de Schelde naar de regio Oudenaarde werden getransporteerd. Waarom dit gebeurde is minder duidelijk, omdat het grotendeels om kookpotten gaat, in een vormgeving en een kwaliteit die ook door de lokale productie geleverd werd. Mogelijk werden ze ingevoerd als container van bepaalde (voedings-)producten. Ten slotte is er het Autelbasaardewerk, waarvan de sporadische aanwezigheid in het *castrum* en de *portus* van Ename niet gezocht moet worden in termen van commerciële handel, maar enkel te maken heeft met individuele contacten en persoonlijke relaties van de heren van Ename, afkomstig uit het huis Ardennen-Verdun[1043], met hun stamgebied.

De ceramiek uit de late 10de en eerste helft van de 11de eeuw kan opgesplitst worden in twee grote gebruiksklassen: potten voor de opslag en bereiding van voedsel enerzijds en schenk- en drinkgerei anderzijds. Het schenk- en drinkgerei bestaat bijna volledig uit geïmporteerd aardewerk, met het Rijnlands roodbeschilderd als veruit de belangrijkste soort, naast een zeer beperkte aanwezigheid van geel, geglazuurd aardewerk uit de Maasvallei. Dit is het gevolg van de kwaliteit van deze ceramieksoorten, die door hun baksel en afwerking veel geschikter waren voor het opslaan en consumeren van drank dan de lokale, zachte, meer poreuze en zandigere baksels. Een ander aspect waardoor deze importen waarschijnlijk gewild waren, was de kleur en de decoratie. De wit tot beigebruin gekleurde, met rode verfstrepen versierde zogenaamde Pingsdorfceramiek en de volledig geelgeglazuurde, met radstempels en kleistrips versierde Maaslandse producten vormden een groot contrast met de lokale grijze potten. Naast de kwaliteitsaspecten moet dit zeker gespeeld hebben bij de keuze in het gebruik van tafelgerei, wat er op zou wijzen dat in deze periode het tafelgerei reeds een belangrijke rol had in het sociale en representatieve aspect van wat als het tafelgebeuren kan worden omschreven. Waarom het roodbeschilderde aardewerk de voorkeur kreeg op het slechts sporadisch voorkomende Maaslandse aardewerk is niet geheel duidelijk. De belangrijkste reden is waarschijnlijk de beschikbaarheid. De Rijnlandse aardewerkproductie was traditioneel goed georganiseerd en voorzien op export, waarvoor het gebruikmaakte van de sterk ontwikkelde handelsnetwerken van de Rijnvallei (onder meer wijn en laken). Ook de lange afstandshandel in de Maasvallei, die vooral steunde op de belangrijke metaal- en textielindustrie, was goed ontwikkeld, zodat eerder de organisatie en het volume van de Maaslandse ceramiekproductie de voornaamste reden voor de beperkte aanvoer moet geweest zijn. Een ander aspect is mogelijk de kostprijs. Zowel de organisatie van de ateliers als het gebruik van volledig oppervlaktedekkend loodglazuur op de potten kunnen redenen zijn voor een hogere productiekost van het Maaslandse aardewerk.

1040 Arnold 1985, 225-231; Rice 1987; Verhoeven 1998, 17.

1041 Een pottenbakkersoven uit deze periode is gevonden te Merelbeke, die op basis van ^{14}C te dateren is in het midden of de tweede helft van de 10de eeuw. Het betreft een kleine oven met een aparte bakruimte van ongeveer 1,3 m lengte. De geproduceerde vormen lijken sterk op die van Ename, hoewel de volumes gemiddeld groter zijn (De Clercq *et al.* 2002, 163-166; De Groote *et al.* 2007). Een iets oudere oven te Erps-Kwerps-Villershof heeft een gelijkaardige vorm (Hoorne & Sturtewagen 2006).

1042 Sarfatij 1999, 267; Lebecq 1983, 24-25, 46-47, 146-147.

1043 Callebaut 1993, 455-460.

De opslag en bereiding van voedsel wordt bijna volledig ingevuld door het voornaamste vormtype van deze periode, de kogelpot. Merkwaardig is wel dat in deze periode ongeveer 6 tot 8% ervan bestaat uit import. In tegenstelling tot de importen bij het schenk- en drinkgerei lijken de geïmporteerde kogelpotten op het eerste zicht geen technisch voordeel te bieden ten opzichte van de lokale exemplaren met gelijkaardige vormen en een vergelijkbare kwaliteit. Toch is het niet uit te sluiten dat zowel de kogelpotten in handgemaakt aardewerk met donkere kern als die in schelpenverschraald aardewerk bepaalde (thermische?) kwaliteiten bezaten die ze gewild maakten. Het lijkt echter weinig waarschijnlijk dat ze als specifieke handelswaar naar onze streken aangevoerd werden. Hun aanwezigheid kan mogelijk verklaard worden door hun gebruik als container van ingevoerde producten, waarna ze een tweede leven als kookpot tegemoet gingen.

Opvallend is dat naast bekers, tuitpotten en kogelpotten nauwelijks andere vormen in aardewerk aanwezig zijn in de aardewerkcomplexen uit deze periode. De pan komt maar sporadisch voor en de kom wordt zeer uitzonderlijk aangetroffen. De lokale huishoudelijke aardewerkproductie was van een primitief technisch niveau, waarbij het gebruik van veldovens of kleine gesloten ovens mogelijk kan verklaren waarom kwetsbare open vormen zoals de pan en de kom nauwelijks geproduceerd werden. Dit kan echter niet de enige verklaring zijn, vooral niet voor de afwezigheid van de kom, aangezien die gedurende die periode in de Rijnlandse pottenbakkerijen zelf een van de belangrijkste producten was, na de tuitpot en de beker, zoals aangetoond is door vondstcomplexen uit het productiecentrum van Brühl-Pingsdorf[1044]. Waarschijnlijk werden bij vormen zoals kommen en schotels voornamelijk exemplaren in hout gebruikt, die echter nauwelijks gedocumenteerd zijn uit archeologische vondstensembles. Uit bepaalde historische verwijzingen blijkt echter wel dat ze een belangrijke rol speelden in het huishoudelijke gebruiksgoed: een houtbewerker op het domein van de Sint-Bertijnsabdij te Poperinge moest bijvoorbeeld jaarlijks twaalf tonnetjes en 100 schotels of kommen leveren[1045].

Samenvattend kan gesteld worden dat inzake de productie, verwerving en consumptie van aardewerk enkele duidelijke tendensen zijn waar te nemen in de late 10de en de eerste helft van de 11de eeuw. De veranderingen die in de voorgaande periode binnen het lokale aardewerk zijn waargenomen zetten zich door. Het gedraaide grijze aardewerk verdwijnt volledig ten voordele van het handgevormde grijze aardewerk. De laat-Karolingische vormen en technieken zijn volledig verdwenen en de typische handgemaakte kogelvormige kogelpot, vaak met radstempelversiering op rand of schouder, domineert. De technische variatie wijst op een volledige productie op huishoudelijk niveau, die zelfvoorzienend is in de utilitaire behoefte aan kookgerei. Het drink- en schenkgerei echter wordt bijna volledig vertegenwoordigd door het roodbeschilderde aardewerk uit het Rijnland, dat met een aanwezigheid van meer dan 20% een bewijs vormt van een goed werkend handels- en distributienet. De opkomst van een lokale, gespecialiseerde productie van imitaties van dit roodbeschilderd aardewerk is een directe aanwijzing van het ontstaan van een commerciële ceramiekmarkt in de Vlaamse handelscentra. Het zeer beperkte vormenspectrum ten slotte geeft aan dat ceramiek een vrij kleine rol speelde in de totale materiële cultuur van deze periode, die waarschijnlijk nog grotendeels gedomineerd werd door gebruiksvoorwerpen in organische materialen.

6.4 Late 11de–vroege 13de eeuw: de grote veranderingen

In de tijdsspanne tussen de late 11de en de vroege 13de eeuw ondergaat het aardewerk enkele drastische veranderingen, die in twee grote fasen op te splitsen zijn. De eerste fase is de periode tussen de late 11de en de eerste helft van de 12de eeuw, waarin er weinig verandert in het aanbod en de consumptie van aardewerk, maar waarin de ceramiekproductie grote wijzigingen ondergaat. In de tweede fase, die enkel mogelijk was door de ontwikkelingen in de eerste fase, verandert het aardewerkspectrum compleet, met de opkomst van nieuwe soorten, technieken en vormen. In de periode tussen de late 11de en de vroege 13de eeuw wordt de volledige basis gelegd voor het lokale aardewerk in de late middeleeuwen en de nieuwe tijden. De meeste technieken en vele basisvormen die in de latere tijden voorkomen in rood of grijs aardewerk kennen hun oorsprong in deze alleszins op ceramiekvlak revolutionaire periode.

Eerste fase

In de jongste *portus*contexten te Ename uit het derde kwart van de 11de eeuw zijn reeds enkele indirecte aanwijzingen aanwezig dat een meer georganiseerde lokale aardewerkproductie in ontwikkeling is: de variëteit aan baksels en bakselkleuren vermindert sterk, de bakkwaliteit verhoogt en de vormgeving van de randen wijst op het systematische gebruik van de (traaglopende) draaischijf bij de afwerking. De grotere ceramiekcomplexen uit de late 11de en de eerste helft van de 12de eeuw, die aangetroffen zijn in de grachten van de landelijke site van Ename-Huis Beernaert, zijn de oudste waarin de nieuwe technische groepen van op de snelle draaischijf gedraaid aardewerk aanwezig zijn. Ze overvleugelen al snel het handgevormde aardewerk, dat nog gedurende enkele decennia overleeft, maar tegen het midden van de 12de eeuw definitief tot het verleden behoort (fig. 286). Vanaf de late 11de eeuw is er dus een duidelijke homogenisering in de technieken waarneembaar, samengaand met een steeds groter gebruik van de snellopende draaischijf. Deze gegevens wijzen op het ontstaan van een meer georganiseerde en gestructureerde productie[1046]. Waarschijnlijk ontstaan er in deze periode ateliers die zich toespitsen op de commerciële productie van aardewerk (wat een meer gelijkvormige techniek tot gevolg heeft). Er komen ook andere oventypes in gebruik, waar meerdere ladingen ceramiek in gebakken kunnen worden. Het gaat waarschijnlijk voornamelijk om ovens van het liggende type met een vlakke bakplaat[1047]. Bij dit oventype bevindt de bakruimte zich achter de stookruimte, waardoor de hitte rechtstreeks langs de potten geleid wordt. In tegenstelling tot de veldovens zijn bij deze ovens de bakomstandigheden beheersbaar en beïnvloedbaar. Dit resulteert in een hogere bakkwaliteit en een kleinere kleurdiversiteit.

1044 Sanke 2002, 126-127, fig. 50 en fig. 93.

1045 Verhulst & Bock-Doehaerd 1981, 185.

1046 Verhoeven 1998, 17-20.

1047 Liggende ovens met vlakke bakplaat of met schuin oplopende bakplaat zijn algemeen in gebruik in de volle middeleeuwen (De Groote 1994 en de daar vermelde literatuur). De oudste bekende ovens van dit type in Vlaanderen dateren uit de 13de eeuw (De Witte 1981a; Despriet 1981; *Idem* 1997).

Een in een atelier georganiseerde ceramiekproductie kan zich slechts ontwikkelen indien er een mate van handel en een commerciële markt bestaat. Deze voorwaarden zijn aanwezig door de sterke groei van de grote en kleine handelsplaatsen in Vlaanderen gedurende de tweede helft van de 11de en de eerste helft van de 12de eeuw, die evolueren tot ommuurde stedelijke agglomeraties met een regionale tot internationale handels- en marktfunctie, sterk opkomende industrieën en ambachtelijke structuren[1048]. Ook de door de Schelde van elkaar gescheiden stedelijke kernen van Oudenaarde en Pamele ontwikkelen zich sterk in deze periode en krijgen dan waarschijnlijk reeds hun eerste omwalling[1049]. De georganiseerde productie van gewoon gebruiksaardewerk in de regio moet dan ook gezocht worden in Oudenaarde of Pamele. De oudste vermelding van een pottenbakker te Pamele is er aangetroffen in het laat-13de-eeuwse renteboek van de heren van Pamele-Oudenaarde, het *Veil Rentier*[1050]. Het is waarschijnlijk niet toevallig dat deze pottenbakker gesitueerd wordt in de nabijheid van het kasteel. De oudste omwalling van Pamele situeert zich volledig recht tegenover de burchtsite, en het lijkt dan ook niet onmogelijk dat deze lokalisatie van een pottenbakker teruggaat op een oudere situatie. Reeds in de late 11de–vroege 12de eeuw was Pamele immers als *novus burgus* en handelsnederzetting aan de Schelde gegroeid uit de parochie van Volkegem, met de stichting van een eigen kerk in 1110[1051]. De 14de-eeuwse pottenbakkerssite van Huis de Lalaing is eveneens in Pamele gesitueerd, een 100 meter buiten de eerste omwalling, maar binnen de laatmiddeleeuwse versterkingen die Oudenaarde en Pamele gemeenschappelijk omsloten[1052].

Ook al leveren de laat-11de-eeuwse en vroeg-12de-eeuwse contexten onweerlegbare bewijzen van een georganiseerde aardewerkproductie, ze laten tevens een aardewerkspectrum zien dat nauwelijks verschilt van dit uit de voorgaande periode. Dit wijst er op dat de leefwijze in materiële zin in die periode nog niet mee geëvolueerd is met de algemene sociale en economische ontwikkelingen. In de huishoudens blijft dezelfde beperkte variatie aan potten in gebruik: kogelpotten, tuitpotten, bekers, pannen en kommen. De cijfers uit deze periode laten zelfs nog een grotere dominantie van de kogelpot zien, en een daling van de overige vormen. Daar kunnen twee redenen voor opgesomd worden: enerzijds het feit dat de gegevens afkomstig zijn uit een landelijke nederzetting (Ename-Huis Beernaert), waar het percentage aan tafelgerei lager zal liggen dan op elitaire en stedelijke sites, en anderzijds door de dalende hoeveelheid aan importen, vooral van het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk. Dat deze daling een algemene tendens is en niet uitsluitend aan de aard van de site is te wijten, wordt aangetoond door het feit dat de qua tijdsperiode nauw aansluitende contexten van het midden en de tweede helft van de 12de eeuw uit de abdij van Ename een nog lager percentage laten zien. Hoe de zeer lage hoeveelheid aan pannen kan worden verklaard is niet duidelijk.

In de samenstelling van de ceramiekensembles uit de late 11de en de eerste helft van de 12de eeuw is vooral een verschuiving te zien in de aanwezige soorten. Bij het lokale aardewerk is de reeds geciteerde evolutie van handgevormd naar gedraaid aardewerk waar te nemen (fig. 286). In de oudste contexten, die eerder tweede helft 11de–vroege 12de eeuw zijn, heeft het handgevormde grijze aardewerk nog een aandeel van ongeveer 35%, dat in de jongere contexten, grosso modo eerste helft 12de eeuw, zakt tot 15%. De omgekeerde evolutie is natuurlijk waar te nemen bij het gedraaid aardewerk, dat van 32 naar 70% evolueert, verdeeld over 17% voor het grof verschraalde grijze aardewerk en 53% voor de fijner verschraalde baksels. Het lokale roodbeschilderde aardewerk neemt tussen de tweede helft van de 11de eeuw en het begin van de 12de eeuw een hoge vlucht. Met hoeveelheden van 5 tot 7,5% wordt het duidelijk dat dit imitatieaardewerk niet zomaar een marginaal fenomeen is, maar een goed ontwikkeld product dat een sterk marktaandeel wist te verwerven. De hierboven aangehaalde sterke stedelijke evolutie in Vlaanderen, met het ontstaan of de groei van allerhande marktgerichte industrieën, zal voor deze aardewerksoort een belangrijke ontwikkeling geweest zijn die het mogelijk maakte daadwerkelijk met de Rijnlandse originelen te gaan concurreren. Op basis van de schervenaantallen blijkt dat indien zowel het lokale als het geïmporteerde roodbeschilderde aardewerk samengeteld wordt, de lokale imitatie in deze periode een aandeel haalt van 24 tot 38%, tegenover slechts 4 tot 6% in de late 10de en de vroege 11de eeuw. Ondanks dit blijft de import van het zogenaamde Pingsdorfaardewerk tot in de vroege 12de eeuw belangrijk, wat blijkt uit de piek van bijna 24% uit de oudste fase van de toch landelijke nederzetting van Ename-Huis Beernaert. Pas in de jongste grachtfasen uit de volle middeleeuwen, die in de eerste helft tot ten laatste het midden van de 12 eeuw moeten gesitueerd worden, neemt de aanwezigheid van het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk sterk af (fig. 287). Deze scherpe daling zet zich verder door in de tweede helft van de 12de eeuw (zie verder).

De overige importgroepen uit de eerste helft van de 11de eeuw verdwijnen allemaal grotendeels in deze periode, met uitzondering van het Maaslandse witbakkende aardewerk. De enkele wandscherven van zowel het handgevormde aardewerk met donkere kern als van de schelpenverschraalde ceramiek die nog zijn aangetroffen (ongeveer 0,2% van het totaal) zijn hoogstwaarschijnlijk residueel. De in de vorige periode reeds uitzonderlijke groepen zoals het Autelbasaardewerk en de reducerend gebakken ceramiek uit het Rijnland zijn volledig verdwenen. Het Maaslandse aardewerk blijft ook in deze periode nauwelijks met een half procent aanwezig. De typologie van de vormen (onder meer een zogenaamde rammelaar) en de randen (manchetrand) maakt echter duidelijk dat het om contemporain materiaal gaat.

Zoals gezegd blijft de kogelpot ruimschoots de belangrijkste aardewerkvorm. Tegenover de vorige periode is niet zo veel veranderd, en slechts enkele verschuivingen zijn merkbaar. De randvormen blijven eenvoudig, maar worden eenvormiger en een meer geprononceerde dekselgeul is bijna dominant, wat een gevolg is van het grote aandeel van het op de snelle draaischijf gevormde aardewerk. De uitzonderlijke aanwezigheid van meer complexe blokvormige en sikkelvormige randen is de aanzet van een evolutie die zich vanaf het midden van de 12de eeuw doorzet. De meeste potten zijn kogelrond, de lensbodem komt maar bij ongeveer een op tien exemplaren voor. Een andere verschuiving is merkbaar bij de decoratie. De belangrijkste evolutie is het feit dat de eenvoudige rolstempel van vierkantjes of driehoekjes op

1048 Van Uytven 1982; Verhulst 1999.
1049 Berings 1989, 116-122.
1050 De Vreese 1985, 95-97.
1051 Hoebeke 1985.
1052 De Groote 1994, 360.

de schouder maar in beperkte mate meer aanwezig is en dat de toepassing op de rand bijna volledig verdwenen is. Ook andere decoratietypes, zoals de vingerindruk op de rand, de groeflijn, de reliëfband en de nop, komen nauwelijks voor. Slechts een 2,5% van de scherven is versierd, wat sterk contrasteert met het gemiddelde van 10% uit de vorige periode. Omdat andere vormen, zoals de tuitpot, de pan en de kom slechts sporadisch aangetroffen zijn, is er nauwelijks informatie over hun aanwezigheid.

In de jongste contexten uit de grachten van Ename-Huis Beernaert zijn de oudste fragmenten van rood, geglazuurd aardewerk uit het onderzoeksgebied aangetroffen. Het zijn de eerste getuigen van een revolutie in de lokale aardewerkproductie en vormen de aanzet van de tweede en belangrijkste fase van grote veranderingen die zich in de daaropvolgende 50 tot 75 jaar voordoen.

Tweede fase

De tweede fase neemt een aanvang in het midden van de 12de eeuw, en wordt gekenmerkt door drie belangrijke fenomenen: de introductie van een reeks nieuwe technieken in de lokale aardewerkproductie, het verschijnen van enkele totaal nieuwe aardewerkvormen en het opduiken en verdwijnen van een aantal importgroepen (fig. 286-287).

De aanzet van de tweede fase in deze periode van grote veranderingen situeert zich in het tweede of derde kwart van de 12de eeuw, met het verschijnen van een nieuwe lokale aardewerksoort: het rode, geglazuurde aardewerk. In deze ontwikkeling lijken markteconomische factoren een belangrijke rol te hebben gespeeld. Uit het feit dat de eerste lokaal geproduceerde rode producten steeds extern geglazuurde tuitpotten zijn met een sikkel- of manchetvormige rand, kan afgeleid worden dat de introductie van het glazuur en de daaraan gekoppelde oxiderende bakking waarschijnlijk het gevolg is van de drang van de nog jonge, lokale, georganiseerde pottenbakkersindustrie om de tuitpotten in geglazuurd aardewerk uit het Maasland na te bootsen. Pas met de productie van het 12de-eeuwse type met manchetrand en vaak enkel een glazuurband op de schouder geraakt het Maaslandse geglazuurde aardewerk op een grotere schaal verspreid in Vlaanderen. De onderzoeksregio van Oudenaarde ligt eigenlijk in de periferie van het verspreidingsgebied van het Maaslandse geglazuurde aardewerk, dat er steeds slechts in zeer kleine hoeveelheden aanwezig is. Het lijkt daarom eerder waarschijnlijk dat de introductie van de techniek van het rood geglazuurde aardewerk en van de productie van rode tuitpotten in het onderzoeksgebied niet het gevolg zijn van een directe lokale reactie op het Maaslandse aardewerk (met zijn zeer beperkt belang in de regio Oudenaarde), maar eerder van de snelle verspreiding van deze innovatie. De oorsprong van deze innovatie zal waarschijnlijk gelegen hebben in de grote handelscentra in Vlaanderen, zoals Gent en Brugge, waar de impact van het Maaslandse aardewerk sterker was. Waarschijnlijk was de concurrentie en de invloed van de lokale pottenbakkerscentra elders in Vlaanderen, en dan vooral het 25 km stroomafwaarts aan de Schelde gelegen Gent, een grotere drijfveer om deze nieuwe technieken toe te passen dan die van de Maaslandse ateliers zelf.

Ondanks de grote vernieuwing die de introductie van de oxiderende bakking en van de glazuurtechniek betekende, speelde het rode, geglazuurde aardewerk tot de laatste decennia van de 12de eeuw slechts een zeer beperkte rol in de totale aardewerkconsumptie (fig. 284). Contexten uit het midden en de tweede helft van de 12de eeuw bevatten slechts enkele procenten van deze nieuwe aardewerksoort. Het rood aardewerk introduceerde in de tweede helft van de 12de eeuw echter ook een nieuwe vorm in de lokale productie: de kan. De oudste kanvormen in het onderzoeksgebied komen uitsluitend in rood, geglazuurd aardewerk voor. Het gaat om types die duidelijk geïnspireerd zijn op de exemplaren in Maaslandse ceramiek, die rond 1150 voor het eerst geproduceerd werden. Pas tegen het einde van de 12de eeuw start ook de productie van kan- en kruikvormen in grijs aardewerk, die dadelijk een aandeel van meer dan 10% van de grijze productie uitmaken.

Na eeuwen van stagnatie in het gebruik van aardewerkvormen, begint vanaf het midden van de 12de eeuw plots een proces van ontwikkeling van nieuwe vormen op gang te komen, dat sindsdien niet meer gestopt is. Dit is enerzijds een gevolg van de maatschappelijke evolutie, met de afbouw van het domaniale systeem en de opkomst van de steden als nieuwe centra, waar een klasse van kooplieden en producenten zorgt voor een dynamiek van ontwikkeling en vooruitgang. Anderzijds is er de opkomst van een georganiseerde aardewerkproductie in of bij deze stedelijke centra, die als commerciële onderneming inspeelt op deze veranderingen en steeds op zoek is naar nieuwe noden en behoeften van de consument.

De eerste nieuwe vormsoort die in het onderzoeksgebied geattesteerd kon worden is de vuurklok. De opkomst van de vuurklok in het midden van de 12de eeuw wijst mogelijk op een evolutie in de woningbouw, waarbij de constructie van volledige zolderpartijen en de indeling in kleinere compartimenten waarschijnlijk het gebruik van een vuurafscherming noodzakelijk maakte[1053]. De belangrijkste nieuwe vorm is de hierboven reeds vermelde kan/kruik, die waarschijnlijk reeds in het derde kwart van de 12de eeuw voor het eerst in rood aardewerk verschijnt. Deze vorm wordt een groot succes, en verdringt de tuitpot in de loop van de 13de eeuw. Ook al kwamen in de voorgaande periodes al sporadisch komvormige types voor, het is pas in de tweede helft van de 12de eeuw dat voor het eerst een specifieke komvorm opduikt. Het betreft een klein type met uitgeslagen boord, dat tot het tafelgerei behoort. Rond 1200 verschijnt ook voor het eerst een vetvanger, het eerste vormtype in rood aardewerk met een functionele toepassing van het glazuur dat in het onderzoeksgebied bekend is[1054]. Ook het deksel in aardewerk is in deze periode voor het eerst geattesteerd.

1053 De discussie hierover wordt gevoerd in hoofdstuk 8.

1054 Het lijkt logisch te veronderstellen dat indien loodglazuur functioneel gebruikt werd bij vetvangers, deze toepassing ook reeds bekend was voor pannen. In de regio Oudenaarde zijn echter geen dergelijke vroege rode pannen aangetroffen, ondanks de uitgebreide aardewerkensembles die uit de periode tweede helft 12de–vroege 13de eeuw uit de abdij van Ename bekend zijn. In Oudenburg (Hillewaert & Hollevoet 1995, 282), Gent (De Groote in voorbereiding) en Aalst (ongepubliceerde contexten Sint-Martensplein) zijn geglazuurde rode pannen reeds bekend uit contexten uit de late 12de eeuw. In Centraal-Nederland vormen intern geglazuurde pannen, die waarschijnlijk dateren van voor 1164, zelfs de oudste voorbeelden van oxiderend gebakken aardewerk (Janssen 1983b, 137, 159 en fig. 9.19: 3). Daarnaast mag niet voorbijgegaan worden aan de functionele toepassing van glazuur op de platte dakpan met nokje, waarvan het blootliggende één derde geglazuurd werd, en die in de regio Oudenaarde in contexten vanaf de late 12de eeuw algemeen voorkomt.

In het midden en de tweede helft van de 12de eeuw gebeurt er ook een omschakeling in de aanwezige aardewerksoorten. Bij het lokale aardewerk verdwijnt het handgevormde grijze aardewerk volledig, en wordt het gedraaide aardewerk de dominante soort (fig. 286). De matig fijne en fijne verschraalde baksels overheersen, maar ook het matig grof tot grof verschraalde aardewerk verwerft een belangrijk aandeel. Zoals reeds vermeld verschijnt vanaf het midden van de 12de eeuw het rode geglazuurde aardewerk, dat in deze fase echter, met slechts enkele procenten, in beperkte mate aanwezig is. Het lokale roodbeschilderde aardewerk ten slotte komt in deze periode nog nauwelijks voor, en verdwijnt definitief rond 1200.

De verdwijning van deze lokale imitatie gaat samen met een algemene neergang van het roodbeschilderde aardewerk, dat om een tot nog toe onbekende reden vanaf het midden van de 12de eeuw nog nauwelijks in gebruik was (fig. 287). Dit is merkwaardig, aangezien de productie in het Rijnland doorliep tot het begin van de 13de eeuw, en dit aardewerk ook nog in de tweede helft van de 12de eeuw op grote schaal in het Rijnland[1055] en daarbuiten[1056] werd gebruikt. Rond 1200 verschijnen in de abdij van Ename wel nog enkele kannen en bekers in roodbeschilderd aardewerk uit Zuid-Limburg (Brunssum-Schinveld), die echter als uitzonderlijke vondsten beschouwd kunnen worden. Hun aanwezigheid in een elitaire site lijkt wel typerend voor deze periode, waarin een reeks bijzondere importgroepen kortstondig aanwezig is, waarschijnlijk ten gevolge van het hiaat in de aanvoer van tafelgerei in aardewerk van hoge kwaliteit dat ligt tussen het verdwijnen van het zogenaamde Pingsdorfaardewerk en het verschijnen van het eveneens Rijnlandse protosteengoed[1057]. Naast de importen uit Brunssum-Schinveld zijn ook een beker in Mayenceramiek, zogenaamde scheplepels in Rijnlands reducerend gebakken aardewerk (zogenaamd Paffrath) en kannen in witbakkend hoogversierd aardewerk uit Noord-Frankrijk (waarschijnlijk grotendeels Douai) aangetroffen. Zijn de meeste van deze importgroepen slechts kortstondig en op zeer beperkte schaal aanwezig, dan is het Noord-Franse hoogversierde aardewerk met gemiddelde percentages tot bijna 4% beter vertegenwoordigd. Deze ceramieksoort is echter vooral van groot belang omdat ze de aanzet vormt van een tweede belangrijke revolutie in de lokale aardewerkproductie, waarbij de Noord-Franse technieken worden overgenomen voor de ontwikkeling van de roodbakkende hoogversierde ceramiek. Nog niet vermeld is het Maaslandse aardewerk, dat met meer dan 3% in de tweede helft van de 12de eeuw zijn sterkste aanwezigheid in het onderzoeksgebied kent, vooral door de populariteit van zijn potten met manchetrand. Rond 1200 zakt zijn aanwezigheid echter opnieuw onder de 1%.
Vanaf het midden van de 12de eeuw is de aanvoer van importen tot een minimum gedaald, met een hoeveelheid die meestal onder de 5% blijft. Het importaardewerk haalt ook in de volgende eeuwen echter nooit meer het aandeel uit de 10de en de 11de eeuw (fig. 285). Dit is grotendeels het gevolg van de sterke marktpositie die de lokale pottenbakkers vanaf dan bereikten, waarbij ze met de eigen productie steeds een deel wisten in te pikken van de behoefte aan drink- en schenkgerei en aan potten voor de opslag van vloeistoffen, traditioneel de belangrijkste categorieën voor import. Of en in welke mate protectionistische maatregelen van de nog jonge steden ter ondersteuning van de eigen ceramiekproductie hierin een rol speelden, is niet bekend[1058].

De verschijning van de eerste Noord-Franse exemplaren is in de regio de aanzet van het fenomeen van het hoogversierde aardewerk dat zich over hele delen in Noordwest-Europa verspreid heeft. Waar het hoogversierde aardewerk zich ontwikkeld heeft en hoe het zich zo snel verspreid heeft, is momenteel nog steeds een punt van discussie. Uit de gegevens in de regio Oudenaarde is alleszins duidelijk dat deze rijkelijk versierde ceramiek zich vroeger ontwikkeld heeft in Noord-Frankrijk dan in Vlaanderen. De lokale pottenbakkers hebben echter zeer snel de slib- en glazuurtechnieken overgenomen en geassimileerd om een eigen productie van hoogversierd aardewerk op te starten. Hiervoor werd door de lokale pottenbakkers ook voor het eerst klei ingevoerd, omdat de witbakkende kleien die hiervoor gebruikt werden niet in Vlaanderen voorhanden zijn.

De eerste kannen in hoogversierd aardewerk die in de Enaamse contexten zijn aangetroffen, zijn van Noord-Franse origine en dateren nog zeker uit de tweede helft van de 12de eeuw. Volgens de chronologie van Douai zouden ze grotendeels nog tot de productie behoren die er vóór 1190 gedateerd wordt. Pas in de abdijcontexten van rond 1200 duikt ook het lokaal geproduceerde, roodbakkend hoogversierd aardewerk op, dat met bijna 4% dadelijk een even groot aandeel behaalt als de Noord-Franse importen. Waarschijnlijk reeds tegen het tweede kwart van de 13de eeuw zijn deze importen nagenoeg volledig verdwenen, en neemt de lokale hoogversierde productie het marktsegment van dit luxueuze tafelgerei volledig over. Het belang van het hoogversierde aardewerk ligt niet enkel in zijn gebruiksperiode zelf, maar tevens in zijn invloed op de aardewerkevolutie van de daaropvolgende eeuwen. De ontwikkelde slibdecoratie- en glazuurtechnieken zijn tot in de postmiddeleeuwse periode een belangrijke rol blijven spelen in de versiering van het rode aardewerk.

De samenstelling van de huisraad kent tussen het midden van de 12de eeuw en het begin van de 13de eeuw in vele opzichten een reusachtige ommezwaai. Zowel de aanwezige aardewerksoorten, het vormenspectrum als de verhoudingen tussen de gebruikscategorieën ondergaan in deze periode grote veranderingen. Het aantal vormen verdubbelt tot tien, met naast de kogelpot, de tuitpot, de pan, de kom en de beker nieuwe vormen zoals de vuurklok, de kan/kruik, de vetvanger, het deksel, en de voorraadpot, die voor het eerst eigen morfologische kenmerken krijgt die verschillen van de kogelvormige kookpot (fig. 233). Ook de verhoudingen tussen de gebruikscategorieën wijzigen sterk, wat vooral het gevolg is van de bijna verdriedubbeling van het aantal recipiënten voor vloeistoffen. De nieuwe kan- en kruikvorm is hiervoor verantwoordelijk, door zijn aandeel

1055 Heege 1997; Bauche 1997.

1056 Lüdtke 1989.

1057 Dit hiaat is ook vastgesteld in de regio Brugge, waarbij de auteur terecht opmerkt dat de verdwijning van het zgn. Pingsdorfaardewerk niet het gevolg is van de opkomst van het protosteengoed (Hillewaert 1993, 65). De tuitpotten in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk zijn dus niet gradueel vervangen door de kan- en kruikvormen in protosteengoed.

1058 Uit archivalische bronnen zijn enkel jongere voorbeelden van dergelijke maatregelen bekend. Bijvoorbeeld in Doornik is een tekst van de Kamer van Koophandel uit 1538 aanwezig met de vermelding: "*...défense de vendre les poteries étrangères, à l'exception de celles de Merbes.*" (met dank aan Sophie Challe). Te Gent is protectionistische regelgeving bekend uit de 17de eeuw (Laleman 1997, 41).

van meer dan 25% in de totale consumptie. Vanaf het opduiken van de eerste fragmenten in lokaal hoogversierd aardewerk wordt deze aardewerksoort dadelijk de belangrijkste voor de vormsoort van de kannen/kruiken. Ook de kan- en kruikvormen in grijs aardewerk overvleugelen in de vroegste periode al snel deze in het Vroegrood aardewerk. Deze evolutie markeert waarschijnlijk de snelle doorbraak die gebeurde na de introductie van deze vormsoort en weerspiegelt de verspreiding binnen de verschillende functionele categorieën: het Vroegrood (later het rood) en vooral het hoogversierde als het betere product voornamelijk op de tafel met status, het grijze aardewerk als goedkoper product eerder voor het gebruik in de keuken. De echte opslag van vloeistoffen zal nog plaatsgevonden hebben in de nog algemeen voorkomende tuitpot. De kogelpot blijft de belangrijkste vorm, maar met een aandeel van 55% betekent dit toch ongeveer een derde minder dan in de voorgaande periode. De overige vormen zijn maar in beperkte mate tot zeer uitzonderlijk aanwezig.

Door de grote veranderingen in de beschikbare aardewerksoorten is ook het uitzicht van de huisraad sterk gewijzigd. De traditionele grijze kleuren zijn nog steeds even dominant bij het gewone gebruiksaardewerk, maar bij het tafelgerei is het overheersende beige van het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk voornamelijk vervangen door rode, groene en heldergele kleuren van het rode aardewerk en de hoogversierde ceramiek. Ook het glanzende glazuur en de rijke, gevarieerde versiering van het hoogversierde aardewerk waren vernieuwend. Een belangrijk deel van de vroegste hoogversierde importproducten waren geel geglazuurd, vaak met rode sliblijnversiering. Het groene glazuur nam echter al snel de overhand. De opkomst en populariteit van de kan als nieuwe vorm en zijn voorkomen in een aantal nieuwe aardewerksoorten, die gebruikmaken van nieuwe kleurtinten en decoratiepatronen, gaat waarschijnlijk samen met nieuwe tafelmanieren en drinkgewoontes, die deel uitmaken van de verspreiding van een reeks nieuwe sociale gebruiken, ontstaan in de opbloeiende steden en hun succesvolle burgerij[1059].

De bestaande vormsoorten in lokaal aardewerk zijn in deze periode ook sterk geëvolueerd. De kogelpotvormen worden steeds meer gediversifieerd, en het aanbod aan volumes stijgt. Een nieuwe klasse van zeer grote kogelpotten werd ontwikkeld, waarbij een inhoud van 30 of 40 liter niet uitzonderlijk is. Dat deze grote potten pas in deze periode verschijnen heeft waarschijnlijk te maken met de technische vooruitgang in het pottenbakkersbedrijf, met verbeterde productiemethodes en baktechnieken. Op het gebied van de randvormen is de periode tussen het midden van de 12de en het begin van de 13de eeuw de meest gevarieerde ooit. Het is een overgangsperiode waarin de eenvoudige randtypes van de voorgaande eeuwen nog steeds voorkomen, maar die vooral gekenmerkt wordt door de opkomst en dominantie van een hele reeks nieuwe, meer complexe randvormen. Het gaat vooral om een uitgebreid gamma van min of meer blokvormige randen, naast een reeks van sikkel- en manchetvormige types die geïnspireerd zijn op de Maaslandse voorbeelden. Deze laatste types werden ook meestal toegepast bij de tuitpotten in grijs en rood aardewerk. De lensbodem komt in deze periode nog nauwelijks voor. Op het gebied van de versiering blijkt in deze periode de eenvoudige radstempel volledig te verdwijnen, evenals andere versieringstypes zoals de reliëfband en de noppen. De groeflijn in een golfpatroon op de schouder is nu en dan aanwezig. Slechts één nieuw radstempeltype maakt zijn opwachting, het wafelpatroon, dat enkel op de rand werd aangebracht. Het komt echter slechts uitzonderlijk voor. Slechts één versieringstype is dominant in deze periode: de vingerindruk op de rand, die vooral toegepast wordt op bepaalde, zware randtypes van de grotere kogelpotvolumes. Het overgrote deel van de gewone kogelpotvormen is echter onversierd.

Naast de kogelpotvormen die vooral als kookpot gebruikt werden, ontwikkelt zich in deze periode voor het eerst ook een voorraadpottype, dat zich onderscheidt door een typische hoge, wat naar binnen staande rand. Het is het begin van de ontwikkeling van typische voorraadpotvormen die zich in de volgende eeuwen doorzet. Onder invloed van de Maaslandse voorbeelden evolueert ook de tuitpot naar een meer typische vormgeving, waarbij vooral de manchetrand toegepast werd. Voor het eerst zijn ook bodems met eenvoudige standvinnetjes aangetroffen, die geassocieerd worden met de tuitpot. Deze bodemvorm gaat zich al snel ontwikkelen tot de typische bodem op standvin die zich iets later met de opkomst van de kan- en kruikvormen aandient. De pan ten slotte evolueert in deze periode van het diepe, halfbolvormige type naar de typisch 13de-eeuwse diepe vorm met concave, lensvormige bodem. Opvallend is dat in deze periode nog geen pannen in rood aardewerk voorkomen, terwijl een functionele toepassing op deze vorm toch verwacht kan worden. Dit kan mogelijk verklaard worden door sterk doorwerkende tradities en gewoontes, waardoor een technische innovatie eerder toegepast zal worden op een nieuwe vorm, zoals de vetvanger, dan op een traditionele vorm die al eeuwen zijn deugdelijkheid bewezen had.

Bij de nieuwe aardewerkvormen is vooral de ontwikkeling van de kan en kruik goed gedocumenteerd. Kort na de eerste exemplaren in rood geglazuurd aardewerk verschijnt deze vorm ook in grijs en in hoogversierd aardewerk. Hierbij splitst deze vormsoort zich op in twee vormtypologische groepen: enerzijds een reeks vormen die zowel in rood als in grijs aardewerk voorkomt, en anderzijds de kenmerkende vormen van het hoogversierde aardewerk. Enkel de randtypes komen in de meeste gevallen bij de drie aardewerksoorten voor. Bij de rode exemplaren blijft de versiering steeds beperkt tot een strooiglazuur aan de buitenzijde. Een verticale groeflijnversiering op het oor vormt een uitzondering. De grijze exemplaren zijn slechts uitzonderlijk versierd. Het betreft dan steeds een groeflijndecor met een golflijn- of zigzagpatroon.

Samenvattend kan gesteld worden dat de periode tussen de late 11de eeuw en de vroege 13de eeuw de belangrijkste middeleeuwse periode is in de ontwikkeling van het aardewerk. Het is op alle vlakken een revolutionaire periode van grote veranderingen, die zich in twee stappen voltrokken heeft. In de eerste fase, ongeveer tot het midden van de 12de eeuw, is er weinig evolutie in de algemene gebruikscultuur, met dezelfde aardewerksoorten en -vormen die ook in de voorgaande periode in gebruik waren. De belangrijke verandering in deze fase speelt zich volledig af op het gebied van de lokale ceramiekproductie. De technische veranderingen in deze periode wijzen duidelijk op een omschakeling van een huishoudelijke ceramiekproductie naar een georganiseerde,

1059 **Verhaeghe 1996, 234; Vince 1991.**

commerciële productie in pottenbakkersateliers, die zich waarschijnlijk in of nabij de steden, *in casu* Oudenaarde-Pamele, bevinden. Dit impliceert dat het economische kader in deze periode verandert, waarbij het marktsysteem algemene ingang vindt onder invloed van de opbloeiende steden. Ook de sterke doorbraak van de lokale imitaties van het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk zijn tekenend. Ze zijn een uiting van concurrentie, wat een van de typische kenmerken is voor een marktwerking. In de tweede fase van deze periode van verandering wordt de marktwerking de voornaamste drijfveer voor de verdere ontwikkeling van de lokale ceramiek. De totale instorting van de Rijnlandse import in de loop van de 12de eeuw houdt mogelijk ook verband met de omschakeling van een eerder domaniaal economisch systeem naar een meer marktgerichte economie. Gedurende eeuwen werd het Rijnlandse aardewerk verspreid via de grote handelsnetwerken met een goed regionaal redistributiesysteem dat waarschijnlijk vooral werkte via de domaniale organisatie. Hun handelssysteem in onze regio's was misschien niet voldoende georganiseerd en voorbereid op een commerciele marktwerking op de plaatselijke stedelijke markten, waarin concurrentie een essentiële factor is. Maar de mogelijkheid dat toen in de steden reeds protectionistische maatregelen werden ingesteld ten gunste van de eigen productie mag echter zeker niet uitgesloten worden.

De tweede fase neemt een aanvang rond het midden van de 12de eeuw, met de ontwikkeling van het rode, geglazuurde aardewerk, beïnvloed door en geïnspireerd op het aardewerk uit het Maasland. Het feit dat het Maaslandse aardewerk niet zo frequent voorkomt in de regio Oudenaarde is een aanwijzing dat de concurrentie van de lokale pottenbakker niet alleen gezocht dient te worden in het aardewerk van verafgelegen productieplaatsen zoals het Maasland en het Rijnland, maar ook bij de aardewerkproductie in nabijgelegen grote centra zoals Gent, dat in de 12de eeuw door zijn belangrijke lakenindustrie en voedselmarkten een belangrijk internationaal handelscentrum geworden was, met een op export georiënteerde economie[1060]. Door zijn internationale handelskarakter zullen bepaalde externe invloeden er sneller geassimileerd zijn dan in de kleinere centra met regionale uitstraling zoals Oudenaarde. De invloed die uitging van de Maaslandse producten – in eerste instantie de tuitpotten, daarna de kanvormen – zal voor de Oudenaardse pottenbakkers niet zozeer rechtstreeks geweest zijn, maar eerder indirect via grote Vlaamse economische centra zoals Gent. Zijn ligging tegenover de Noord-Franse productiecentra Douai en Arras, en de aanwezigheid van een belangrijke hoeveelheid importen uit deze regio in het Oudenaardse, kan er op wijzen dat de productie-innovatie die gepaard ging met de start van het hoogversierde aardewerk rond 1200 wel rechtstreeks verliep. Via de Schelde en de Scarpe was het voor de Oudenaardse pottenbakkers ook niet zo moeilijk om aan witbakkende kleien te komen[1061]. De snelle assimilatie van allerhande nieuwe technieken en vormen wijst op de sterke ontwikkeling en de goede organisatie van de lokale pottenbakkersindustrie, die in staat was vlug te reageren op nieuwe ontwikkelingen op de markt. Ook de scherpe daling van het totale aantal importen wijst op de sterke marktpositie die de lokale producenten vanaf de tweede helft van de 12de eeuw bezetten.

Naast de economische informatie laten de talrijke veranderingen ook een beeld zien van een sterke maatschappelijke evolutie. De verstedelijking brengt een reeks sociale, culturele en materiële vernieuwingen met zich mee, waaronder nieuwe drink- en tafelgewoontes, die onder meer weerspiegeld worden door de opkomst en het belang van de kan en door de veranderingen in het gebruik van kleuren en texturen. De opkomst van de vuurklok wijst op een evolutie in de woningbouw, terwijl nieuwe vormen zoals de vetvanger mogelijk de aanzet zijn van evoluerende keukengebruiken. Toch blijft het zeer moeilijk louter op basis van de gegevens uit het aardewerk hierover specifieke uitspraken te doen.

De start van de lokale productie van het hoogversierde aardewerk vormt het einde van de reeks technische innovaties die het aanzien van het lokale aardewerk grotendeels veranderd en beïnvloed heeft. In de 13de en de 14de eeuw gaat de vormevolutie echter verder door, met de vestiging van een aantal nieuwe potvormen die een essentieel deel gaan uitmaken van het laat- en postmiddeleeuwse gebruiksgoed.

6.5 13de–14de eeuw: periode van ontwikkeling

Na de omschakeling van een huishoudelijke ceramiekproductie naar een commerciële productie in pottenbakkersateliers en de daaropvolgende grote technische innovaties kenmerken de 13de en de 14de eeuw zich vooral door een gestage uitbreiding van het vormenbestand. Door voort te bouwen op de verwezenlijkingen van de voorgaande periode, zonder spectaculaire technische vernieuwingen, kan deze periode een periode van ontwikkeling genoemd worden. Ze resulteert in een algemeen vormenbestand dat zodanig toegespitst is op de noden van de laatmiddeleeuwse leefcultuur, dat ze gedurende eeuwen grotendeels vast komt te liggen. Het zwaartepunt van de vormvernieuwing in het lokale aardewerk situeert zich in de 13de eeuw, terwijl de 14de eeuw enerzijds gekenmerkt wordt door de consolidatie ervan en anderzijds door belangrijke verschuivingen op het gebied van het tafelgerei, met de verdwijning van het hoogversierde aardewerk en de doorbraak van het steengoed. Om deze ontwikkelingen beter te kunnen duiden, wordt de evolutie per eeuw behandeld.

Op technisch vlak zijn er in de loop van de 13de eeuw weinig veranderingen waar te nemen bij het lokale aardewerk, hooguit enkele verschuivingen (fig. 286). Bij het grijze aardewerk wordt de groep van het Gedraaid Fijn Grijs nog dominanter, met een aanwezigheid van ongeveer 85% in de aardewerkensembles uit deze periode. Binnen deze groep blijven de matig fijn verschraalde baksels ruim de bovenhand houden. Het aandeel van de groep van het Grof Grijs daalt tot onder de 5%, uitsluitend bestaande uit matig grof verschraalde baksels. Bij het rode aardewerk verdwijnen de matig fijn verschraalde baksels van het Vroegrood geleidelijk aan en is gemiddeld meer dan 75% fijn verschraald.

1060 van Uytven 1982; Verhulst 1999, 135-140.

1061 De herkomst van de witbakkende kleien die gebruikt zijn op het lokale hoogversierde aardewerk is echter nog niet onderzocht, zodat over zijn oorsprong momenteel geen gegevens voorhanden zijn. Gezien de nabijheid van geëxploiteerde witbakkende kleien in de Noord-Franse regio, en misschien ook al in het Doornikse, is deze herkomst logischer dan bijvoorbeeld een Maaslandse. Op technisch vlak blijkt tevens dat het merendeel van de gebruikte witbakkende kleien op de vroegste hoogversierde producten een goed herkenbare verschraling en een typische textuur bezitten, die verschilt van die van het witbakkende aardewerk uit het Maasland.

Het totale aandeel van het gewone rode aardewerk schommelt in de niet-elitaire contexten tussen de 2,5 en 6%[1062]. Ten slotte is er het hoogversierde aardewerk, dat technisch gezien weinig evolueert. Enkel de sterke afname van de toepassing van een dekkende verschraalde kleilaag ten voordele van een onverschraalde sliblaag is opvallend. Dit is waarschijnlijk het gevolg van de dalende vraag naar kannen die gelijk zijn als (of lijken op) de witbakkende importen en het stijgende belang van de lokale types, waarbij het slib vooral gebruikt wordt voor de kleureffecten en niet meer zozeer om de herkomst te verdoezelen. Deze evolutie wordt bevestigd door het feit dat in de volle 13de eeuw gemiddeld bijna 40% van de lokale hoogversierde producten geen dekkende sliblaag vertonen[1063], tegenover slechts ongeveer 8% in de voorgaande periode.

De belangrijkste vernieuwing in de 13de eeuw is het ontstaan van een reeks vormen of vormtypes die in de volgende eeuwen een belangrijke rol zullen spelen (fig. 233). Het betreft vier vormen die gebruikt werden bij de voedselbereiding: de grape, de kookkan, de kom en de teil. De grape is een nieuwe kookpotvorm, die aangepast is aan het koken op een muurhaard met schouw, wat meer en meer in gebruik kwam ten nadele van de centraal gelegen open haard. De vorm kent zijn oorsprong in de bronzen grape, die in Noordwest-Europa voor het eerst verschijnt in de late 12de eeuw. Dat de grape in de 13de eeuw nog geen courant gebruikte kookpotvorm was, blijkt uit het feit dat deze vorm slechts van enkele fragmenten uit een stedelijke context te Oudenaarde bekend is. De 13de-eeuwse grachtvullingen van de landelijke site van Ename-Huis Beernaert bevatten nog geen grapen. Dit gegeven lijkt de relatie te bevestigen tussen de aanwezigheid van de grape met de doorbraak van de muurhaard als kookvuur, wat in eerste instantie een stedelijk fenomeen blijft[1064]. Een andere nieuwe kookvorm is de eenorige grape, de zogenaamde kookkan. Ook deze vorm is in de 13de eeuw slechts sporadisch aanwezig, maar komt zowel in landelijke als in stedelijke context voor. Zowel de grape als de kookkan kent zijn echte doorbraak pas in de 14de eeuw. In de 13de eeuw blijft de kogelpot nog steeds de algemeen gebruikte kookvorm.

In tegenstelling tot de grape en de kookkan zijn de teil en de grote komvormen wel meteen succesvol bij hun introductie. De oudste teilvormen, die vooral in grijs maar ook reeds in rood aardewerk voorkomen, hebben op de bandvormige rand na reeds de kenmerkende vormgeving die klassiek wordt in de jongere periodes. Een fenomeen vormt de grote, halfbolvormige kom, die begin 13de eeuw nog niet aanwezig is, maar vanaf het midden van de 13de eeuw dadelijk in grote aantallen en met veel variatie in volume en randtypologie voorkomt. Het grote contrast in de hoeveelheid tussen de stedelijke en de landelijke contexten, en vooral van de hoeveelheid zeer grote exemplaren bij deze laatsten, doen vermoeden dat ze waarschijnlijk grotendeels ingeschakeld werden in landelijke ambachtelijke activiteiten, waarbij de aanwezigheid van komvormen met een geperforeerde bodem wijzen op kaasproductie. Het gewone halfbolvormige komtype met ingesnoerde hals is echter een vorm die nog eeuwen lang zowel in grijs als in rood aardewerk in gebruik zal blijven.

Naast deze vier vormen duiken er in de 13de eeuw nog enkele nieuwe types op. Het gaat vooral om drie vormtypes die duidelijk afgeleid zijn van houten gebruiksvoorwerpen: de beker, de drinknap en de schotel. Op de schotel na komen ze enkel in grijs aardewerk voor. Het zijn waarschijnlijk pogingen van de lokale pottenbakkers om nieuwe marktsegmenten aan te snijden door bewust de concurrentie met vormen uit andere materialen aan te gaan. Dit tafelgerei in grijs aardewerk kent echter slechts een beperkt succes, en is geen al te lang leven beschoren.

Door de introductie van deze nieuwe aardewerkvormen is een hele verschuiving teweeggebracht in de samenstelling van de huisraad. De kogelpot blijft in de 13de eeuw met iets minder dan 40% nog steeds de meeste gebruikte potvorm. In zijn laatste periode van gebruik blijkt hij zich te groeperen in drie volumeklassen, waarbij naast de grote en zeer grote volumes, die beide vooral als kookpot dienst deden, ook een klasse van kleine volumes ontwikkeld werd, die waarschijnlijk ten dele kon dienen in andere functies, als drinkbeker of als kamerpot. De eenvoudige randtypes komen nog nauwelijks voor en de blokvormige rand wordt het dominante type. Versiering wordt op de kogelpot nog zelden gebruikt. De radstempel is volledig verdwenen, enkel vingerindrukken op de rand worden soms nog aangetroffen. Zoals gezegd zijn de nieuwe kookpotvormen zoals de grape en de kookkan in de 13de eeuw nog zeldzaam. De pan wordt frequent aangetroffen, en behaalt met bijna 5% een opvallend groot aandeel. Twee derde van de pannen zijn nog steeds in grijs aardewerk vervaardigd, maar de exemplaren in rood aardewerk komen steeds frequenter voor. Het gaat nog uitsluitend om het nieuwe type met lensvormige, concave bodem. De oude halfbolvormige pantypes zijn volledig verdwenen. Door de opkomst van de teil en de kom – als nieuwe vormtypes gezamenlijk dadelijk goed voor ongeveer 10% – worden ook algemene keukenvormen voor de bereiding van voedsel zonder vuur voor het eerst belangrijk in de huisraad.

Met een aandeel van rond de 30% bevestigen de kan en de kruik hun groot belang in de ceramiekconsumptie van deze periode. Ze hebben tevens de tuitpot verdrongen, die maar uitzonderlijk meer voorkomt. Opvallend is wel dat de exemplaren in grijs aardewerk bijna 80% van hun aantal uitmaken. Deze verdubbeling ten opzichte van de voorgaande periode is waarschijnlijk vooral te wijten aan de doorbraak van de kruik voor de opslag van vloeistoffen, ten nadele van de tuitpot, hoewel een popularisering van de kanvormen door de productie van goedkopere exemplaren ook een belangrijke rol gespeeld kan hebben. Het aantal kannen in gewoon rood aardewerk daalt tot een kleine 6% van deze vormsoort, terwijl de hoogversierde kannen ongeveer 16% uitmaken. Kannen en kruiken in Rijnlands protosteengoed komen maar uitzonderlijk voor. Het drinkgerei en het overige tafelgerei (kleine kommen en schotels) vertegenwoordigen elk ongeveer 3%.

1062 Zoals reeds meerdere malen benadrukt, moet bij deze cijfers wel rekening gehouden worden met de specifieke aard van de sites waaruit deze gegevens afkomstig zijn (Oudenaarde en Ename-Huis Beernaert), die verschilt met die van de voorgaande periode (grotendeels abdij van Ename).

1063 In een specifieke afvalcontext uit het kasteel van Oudenaarde gaat het zelfs om 80%.

1064 Hierbij wordt geen rekening gehouden met het voorkomen van muurhaarden in kastelen en abdijen. Enerzijds omdat deze in de 12de en 13de eeuw vooral dienst deden als verwarmingshaarden in de leefruimtes (in de abdij van Ename is de 13de-eeuwse keuken nog steeds uitgerust met een centrale haard) en anderzijds omdat de doorbraak van de grape in ceramiek pas mogelijk is indien er een algemene vraag naar is, wat samengaat met een algemene doorbraak van dit haardtype als kookvuur in woonhuizen. Zie ook hoofdstuk 8.

Met een aanwezigheid van meer dan 5% blijkt de vuurklok in de 13de eeuw een algemeen gebruikt voorwerp te zijn. Door zijn functie ter voorkoming van brand speelde het een cruciale rol in de houten woonhuizen. Zijn opvallende decoratiepatronen in *Kerbschnitt*, die voortbouwen op een eeuwenlange traditie van vuursymboliek bij de haardplaats, benadrukken zijn belang in de leefwereld van de huishoudens. In welke mate en van welk belang is niet meer te achterhalen, maar dat er een bijzonder bijgeloof aan verbonden was, lijkt wel duidelijk te zijn. Ook andere vormen die bij het haardvuur horen, zoals vuurbokken, spithouders en vuurdovers, vertonen meestal een bijzondere decoratie met een zeer lange traditie, die zelfs tot de ijzertijd en de Gallo-Romeinse periode teruggaat[1065]. Dergelijke vondsten zijn echter niet bekend uit het onderzoeksgebied.

De 13de eeuw vormt het algemene dieptepunt in de aanwezigheid van importaardewerk in de regio Oudenaarde. Nauwelijks 1,5% van de ceramiekensembles bestaat uit import (fig. 287). Het gaat in de eerste plaats om kannen of kruiken in protosteengoed uit het Rijnland. Daarnaast komen uitzonderlijk ook miniatuurkannetjes en bekers uit het Maasland voor, evenals de laatste vertegenwoordigers van het Noord-Franse witbakkende hoogversierde aardewerk. Het is duidelijk dat de vroege steengoedproducten in deze periode weinig populariteit genoten, en het als tafelgerei niet konden opnemen tegen de lokale hoogversierde kannen. De lokale producenten wisten de ijzersterke marktpositie, die ze in de loop van de 12de eeuw reeds verworven hadden, zelfs uit te breiden tot een quasi monopolie door ook het marktsegment van het tafelgerei volledig naar zich toe te trekken. Dat dit mogelijk was zal verschillende redenen gehad hebben. Enerzijds de kwaliteit van het protosteengoed, een hard en bijna waterdicht baksel dat echter grauw en grof verschraald was. De lokale pottenbakker had met het hoogversierde aardewerk een glanzend, kleurig en rijkversierd product te bieden dat hier sterk mee contrasteerde. De manier waarop de lokale ateliers nieuwe technieken en vormen introduceren en uitbouwen, wijst op een goed georganiseerde industrie die snel op nieuwe situaties inspeelt. Het feit dat de Rijnlandse producten in de loop van de 12de eeuw hun marktaandeel zagen kelderen, zal er ook toe bijgedragen hebben dat ze het in de 13de eeuw moeilijk kregen om te concurreren in verre afzetgebieden die ondertussen volledig ingepalmd waren door de lokale producenten. Pas met de productie van een superieure ceramieksoort als het steengoed, waarschijnlijk gecombineerd met een aangepast handels- en distributiesysteem, kon het Rijnlandse aardewerk misschien al vanaf de late 13de eeuw en zeker in de vroege 14de eeuw, zijn opmars terug starten.

Ondanks de aanwezigheid van het gewone rode en het lokale hoogversierde aardewerk worden de ceramiekensembles uit deze periode nog steeds gedomineerd door de grijze ceramiek, waaruit 90% van al het gebruiksaardewerk vervaardigd is. Het is duidelijk dat de belangrijke technische vernieuwingen, die met de productie van rood aardewerk gepaard gingen, niet dadelijk algemene ingang vonden en maar beperkt werden toegepast, vooral in het segment van het tafelgerei. Waarschijnlijk spelen hierin twee aspecten een belangrijke rol: de kostprijs van het rode aardewerk en de doorwerking van tradities. Roodbakkend, geglazuurd aardewerk was duurder dan het grijze aardewerk, enerzijds door het gebruik van lood voor het glazuur en anderzijds door de hogere stookkosten[1066]. Vooral in de beginperiode was het loodgehalte nog zeer hoog, zeker bij de bestrooiingstechniek, waarbij vaak nog loodbolletjes zichtbaar zijn. De hoogversierde kannen zullen nog duurder geweest zijn, door de langere arbeidsduur voor de vervaardiging, door de algemeen dekkende toepassing van een dikke laag glanzend glazuur, door het gebruik van aangevoerde witbakkende kleien voor het slib en door de dubbele bakking. Tradities zullen eveneens een rol gespeeld hebben, die zelfs niet hoeven los te staan van de kostprijs. Grijze potten, vooral bij het gewone gebruiksaardewerk in de keuken, waren al eeuwen ingeburgerd en hadden hun deugdelijkheid reeds lang bewezen. Potten die dagdagelijks gebruikt werden en zo aan een grotere slijtage en breukkans onderhevig waren dan het meer statusgerichte tafelgerei, dat waarschijnlijk slechts bij bepaalde gelegenheden bovengehaald werd, mochten dan ook niet te kostbaar zijn. Dit verklaart waarschijnlijk de beperkte hoeveelheid rode pannen, die misschien enkel voor bepaalde culinaire toepassingen gebruikt werden, en het succes van de grijze kan en kruik, die vooral voor het dagelijkse gebruik dienden.

De 14de eeuw is de tweede periode van ontwikkeling, waarbij het lokale aardewerk technisch gezien zijn finaal stadium bereikt. Het vormenspectrum wordt nog wat uitgebreid, en het kookgerei en het tafelgerei ondergaan belangrijke veranderingen, die in de volgende eeuwen sterk blijven doorwerken.

Omwille van de afwezigheid in de onderzoeksregio van contexten uit de late 13de of de vroege 14de eeuw kan de technische omschakeling in het lokale aardewerk niet in detail gevolgd worden. Een feit is dat in de contexten uit de volle 14de eeuw de matig fijne baksels, die in de 13de eeuw nog de meerderheid uitmaken, samen met de matig grove baksels volledig verdwenen zijn en dat de grijze ceramiek nog uitsluitend uit fijnverschraalde baksels bestaat. Ook bij het oxiderend gebakken aardewerk, waar de fijnverschraalde baksels in de 13de eeuw reeds de grote meerderheid uitmaakten, verdwijnen de matig fijne baksels volledig. In de volgende eeuwen zal het lokale aardewerk enkel nog gebruikmaken van een fijnkorrelige zandverschraling.

In de samenstelling van de aardewerkcomplexen zijn twee grote wijzigingen waar te nemen. Bij het lokale aardewerk verdwijnt het hoogversierde aardewerk volledig. Door het hierboven reeds vermelde gebrek aan contexten uit de vroege 14de eeuw is het voor het onderzoeksgebied niet duidelijk wanneer dit gebeurt, maar afgaande op de algemene gegevens voor Vlaanderen moet dit in de loop van het eerste kwart van de 14de eeuw gesitueerd worden[1067]. Bij de importceramiek verschijnt het volledig gesinterde steengoed ter vervanging van het proto- en bijna-steengoed. Importen uit andere gebieden zoals Noord-Frankrijk en het Maasland verdwijnen volledig. Met slechts drie soorten – steengoed, grijs en rood aardewerk – vertonen de aardewerkcomplexen uit de volle 14de eeuw een opvallende eenvoud in hun samenstelling. Er is uit deze periode slechts één grote gebruikerscontext bekend, afkomstig uit de abdij van Ename. In deze context, een rioolvulling waarin veel tafelgerei aanwezig is, maakt het grijze aardewerk op basis van het aantal scherven ongeveer

1065 Heidinga & Smink 1982 en Klück 1990. Romeinse vuurbokken met vuursymboliek worden frequent aangetroffen in Vlaanderen: De Clercq 2007.

1066 Voor een oxiderende bakking is extra zuurstoftoevoer in de oven noodzakelijk. Hierdoor moet de oven harder gestookt worden om dezelfde baktemperaturen te bereiken.

1067 Verhaeghe 1989a, 89.

86% van het ensemble uit, tegenover 9% voor het rood aardewerk en 5% voor het steengoed. Indien het minimum aantal exemplaren geteld wordt, ziet deze verhouding er wat anders uit, met 78% grijs, 15% rood en 7% steengoed. Het enige productieafval uit de regio, afkomstig uit de site Oudenaarde-Huis de Lalaing, dateert ook uit deze periode. De aanwezigheid van rood aardewerk verschilt er nogal sterk van context tot context[1068], maar de algemene totalen op basis van het minimum aantal exemplaren laten daar een procentuele verhouding van 80/20 zien tussen grijs en rood aardewerk, wat slechts enkele procenten verschilt van de 83/17%-verhouding bij de Enaamse context, indien het steengoed niet meegerekend wordt.

Het grotere aandeel van het oxiderend gebakken, geglazuurde aardewerk in de 14de eeuw is het gevolg van de productie van enkele belangrijke vormen die voordien enkel in grijs aardewerk voorkwamen, zoals de teil en de kom, of die enkel nog in rood aardewerk gemaakt werden, zoals de pan; van de doorbraak van enkele vormen in zowel grijs als rood aardewerk, zoals de grape en de kookkan; en van de productie van enkele nieuwe vormen zoals het bord (enkel in rood) en de kamerpot (in rood en grijs).

De algemene functionele samenstelling van de huisraad ondergaat in de 14de eeuw niet zoveel wijzigingen ten opzichte van de 13de eeuw. Er zijn wel enkele belangrijke wijzigingen in de gebruikte aardewerkvormen. De belangrijkste is natuurlijk het volledig verdwijnen van de kogelpot als kookpot. Lensvormige kogelpotten blijven wel nog in gebruik als voorraadpot. Daarnaast verschijnt ook een conische voorraadpot op standvinnen. Als kookgerei wordt de kogelpot voornamelijk vervangen door de tweeorige grape, die zowel in grijs als in rood aardewerk geproduceerd wordt. De 14de-eeuwse roodbakkende types krijgen soms een opvallende afwerking in de vorm van klauwpootjes en een complexe radstempel op de buik, die afgeleid is van een radstempeltype van het hoogversierde aardewerk. De kookkan is een klein eenorig kookpottype, dat veel minder frequent voorkomt. Een tweede vernieuwing is de productie van het bord. Deze vorm komt enkel in rood aardewerk voor, en is in de 14de eeuw bijna altijd versierd met een slibdecoratie, die meestal figuratief is, maar ook vlakdekkend kan zijn. Als laatste vernieuwing kan de verschijning van de kamerpot gemeld worden. De doorbraak van de grape, die gepaard gaat met de verdwijning van de kogelpot, en de opkomst van nieuwe vormen zoals het bord en de kamerpot, zijn opnieuw een uiting van de sterk evoluerende wooncultuur, zowel in de keuken, aan tafel als op het vlak van de hygiëne.

Bij de overige vormen is niet zoveel veranderd. Kannen en kruiken blijven een van de meest geproduceerde vormen. De rode kan met eenvoudige slibversiering vervangt ten dele de kanvormen van het verdwenen hoogversierde aardewerk. De decoratiepatronen bestaan meestal uit verticale en diagonale, elkaar kruisende sliblijnen[1069]. Het grootste deel van de kannen en kruiken zijn echter in grijs aardewerk. De variëteit aan kanvormen in het pottenbakkersafval van Oudenaarde wekt de indruk dat de lokale pottenbakkers in deze periode getracht hebben nog een deel van het marktsegment van het schenkgerei tegen de concurrentie van het kwalitatief hoogwaardige steengoed te vrijwaren door de productie van een reeks goedkope kantypes in grijs aardewerk. Bepaalde kleine, slanke types dienden mogelijk ook als drinkkan. De grote, buikige kruiktypes in grijs aardewerk bleven algemeen in gebruik voor de opslag van vloeistoffen. In de 14de eeuw is de tuitpot volledig verdwenen. Uitzonderlijk in deze periode is de tuitkan, een gewone kanvorm met een lange tuit die op de buik bevestigd is. Deze werd echter waarschijnlijk enkel als aquamanile gebruikt.

In de categorie van het tafelgerei heeft het steengoed zijn intrede gedaan. Toch is het drink- en schenkgerei in deze periode nog niet het monopolie van deze Rijnlandse importen. Zowel bij de kannen als bij de bekers en drinknappen blijven de lokale producten goed vertegenwoordigd. Op basis van de gegevens uit de abdij van Ename maakt het lokale aardewerk zelfs nog meer dan de helft van deze functionele categorie uit.

Bij de overige vormen is vooral de sterke aanwezigheid van de teil opvallend. Ze vertoont vanaf deze periode de zo kenmerkende brede, bandvormige rand, en komt zowel in rood als in grijs aardewerk voor. Ook de typische, halfbolvormige kom met ingesnoerde hals komt algemeen voor, ook al is het aandeel in rood aardewerk in deze periode nog opvallend klein. De pan ten slotte is de eerste van de klassieke vormtypes die enkel nog in rood, geglazuurd aardewerk geproduceerd wordt. De vormen vertonen weinig verschillen met de voorgaande periode, met uitzondering van de pan, waarvan de holle steel vanaf de 14de eeuw de wand niet meer doorboort.

Het is moeilijk de evolutie van het belang van de verschillende vormsoorten in de 14de eeuw te schetsen omdat er alleen informatie is uit enkele heel specifieke contexten. De enige goede gebruikerscontext die voor de regio beschikbaar is, is afkomstig uit een riool die naast het gastenkwartier en de keuken van de abdij van Ename gelegen was. Deze bevat echter enkele specifieke verhoudingen, eigen aan de context, die geen goede doorsnede lijkt te geven van de algemene consumptie van aardewerk in deze periode. Daarnaast is er nog de overvloedige hoeveelheid materiaal uit het pottenbakkersatelier van Oudenaarde-Lalaing, waarin ook grote verschillen geregistreerd zijn in de samenstelling van de verschillende contexten. De ovens laten bijvoorbeeld een groot overwicht aan kannen en kruiken zien, omdat deze het meest geschikt waren voor herbruik bij de opbouw van de ovenconstructie. Ook de drie grote afvalcontexten hebben een sterk van elkaar afwijkende samenstelling, die waarschijnlijk te wijten is aan specifieke ovenladingen die misbakten en weggegooid werden. De meeste vormen die in de gebruikerscontext aangetroffen zijn, komen ook voor in het productieafval van Oudenaarde. Toch zijn er twee opvallende uitzonderingen. In de Enaamse riool zijn in totaal 18 exemplaren van drinknappen en drinkbekers in grijs aardewerk gevonden. Beide vormtypes komen echter niet voor tussen de tienduizenden scherven uit Oudenaarde. Daarnaast staan de slechts twee teilfragmenten en

1068 Vooral bij de ovens, omdat een belangrijk deel van de ovenvondsten bestaat uit een selectie van gesloten vormen die dienden als bouwmateriaal voor de opbouw van de oven zelf. Bij de afdekkende afvallagen zal de variërende aanwezigheid van geglazuurd aardewerk eerder het gevolg zijn van de toevallige mate van opeenvolging van mislukte ovenladingen van grijs of rood aardewerk.

1069 Dat deze 'opvolger' van het hoogversierde aardewerk niet altijd een weinig verzorgde versiering bevat (Verhaeghe 1989a, 89-90), wordt aangetoond door sommige voorbeelden uit het pottenbakkersafval van Oudenaarde, maar vooral uit contemporaine vondsten te Aalst (ongepubliceerd pottenbakkersafval uit de site Oud-Hospitaal: De Groote *et al.*2002).

drie kommen in schril contrast met de grote hoeveelheden van deze vormsoorten in het pottenbakkersafval. Omwille van de afwezigheid van een verscheidenheid aan gebruikerscontexten is het moeilijk deze verschillen te duiden.

Als besluit kan gesteld worden dat het aardewerk in de periode van de 13de tot de 14de eeuw verder bouwt op de vernieuwingen van de voorgaande periode. De lokale productieateliers hebben in de 13de eeuw een quasi monopoliepositie veroverd. Dit bereikten ze door een combinatie van organisatie, productiviteit, flexibiliteit[1070], creativiteit[1071] en innovaties[1072]. Een goed georganiseerde productie en distributie is noodzakelijk om de markt te beheersen en te voldoen aan de markteisen van kwaliteit, hoeveelheid en prijs. Flexibiliteit is essentieel in een periode van een sterk evoluerende maatschappij, waarbij creativiteit en innovaties het mogelijk maken aan de wisselende eisen en noden van de consument tegemoet te komen. Door in te spelen op nieuwe trends en evoluties zijn de lokale producenten er in geslaagd het importaardewerk bijna volledig van de markt te concurreren. De 13de en de 14de eeuw worden dan ook grotendeels gekenmerkt door een constante productinnovatie en -ontwikkeling. De technische ontwikkeling van de aardewerkbaksels kent zijn beslag in de 14de eeuw, waarin enkel nog fijnverschraalde kleien gebruikt worden.

Op het gebied van het gewone gebruiksaardewerk voor voedselbereiding en -opslag wordt dan voor het eerst een reeks nieuwe vormen ontwikkeld, die een breuk vormen met de voorgaande eeuwen, en die de volgende eeuwen zullen bepalen. Ze vormen de bewijzen voor een sterk veranderende woon- en leefomgeving. Ze lijken ook te wijzen op een evolutie in de voedselbereiding en de eetcultuur. Een plausibele hypothese is dat nieuwe voedselgewoontes en -bereidingen gestimuleerd werden door de bloei van de steden en de regionale en internationale handel, die waarschijnlijk meer en andere voedselproducten algemeen beschikbaar maakten.

Ook de evolutie op het gebied van het tafelgerei wijst op de ontwikkeling van nieuwe tafelgewoontes en sociale gebruiken. Economisch gezien geeft deze evolutie een inzicht van het marktsegment waarin de concurrentie tussen de lokale en de geïmporteerde producten het sterkst speelde. Met de productie van het hoogversierde aardewerk wisten de lokale pottenbakkers het segment van de kwaliteitsceramiek in de loop van de 13de eeuw bijna volledig naar zich toe te halen. De vervaardiging van tafelgerei in grijs aardewerk lijkt echter een poging om ook een deel van het goedkopere gebruiksgoed op tafel in te palmen, waarbij ze in concurrentie traden met lokale producenten van gebruiksgoed in andere materialen. De grijze bekers en drinknappen zijn duidelijke imitaties van houten exemplaren, die waarschijnlijk het eenvoudige drinkgerei beheersten. In de 14de eeuw is dan ook duidelijk een verdere evolutie te zien op dit gebied. Het lijkt er op dat de lokale pottenbakkers een deel van het kwaliteitsgoed min of meer opgaven, met als gevolg het verdwijnen van het hoogversierde aardewerk en de opkomst en doorbraak van het kwalitatief hoogstaande volwaardig steengoed uit het Rijnland, en zich vooral toelegden op het goedkopere tafelgerei. Bij het lokale aardewerk uit dit zich in de grote aantallen en de sterke vormvariatie van kannen in grijs aardewerk[1073], het doorleven van enkele specifieke bekervormen in dezelfde aardewerksoort en het nauwelijks voorkomen van kanvormen in geglazuurd, rood aardewerk. Daarnaast vertoont het steengoed zeker vanaf het midden van de 14de eeuw een steeds belangrijker aandeel in de aardewerkcomplexen (tabel 97), waarbij bijna uitsluitend tafelgerei vertegenwoordigd is[1074].

Algemeen gesproken kan de 14de eeuw gezien worden als een periode waarin de meeste veranderingen uit de twee voorgaande eeuwen zich gaan stabiliseren of zich tot een eindpunt ontwikkelen. De technische evolutie van het gewone lokale rode en grijze aardewerk heeft zijn eindpunt bereikt. De belangrijkste vormen in lokaal aardewerk die de volgende eeuwen gaan bepalen zijn zowel morfologisch als technisch tot volledige ontwikkeling gekomen of duiken dan voor het eerst op. Archaïsche vormtypes zoals de kogelpot en de tuitpot zijn verdwenen en het gebruik van de vuurklok neemt sterk af. Het Rijnlandse steengoed heeft zijn plaats verworven en levert het merendeel van het drink- en schenkgerei.

6.6 15de–eerste helft 16de eeuw: periode van diversificatie en aanzet van een nieuwe evolutie

De laatste fase in de middeleeuwse aardewerkontwikkeling – de periode 15de–eerste helft 16de eeuw – laat weinig grote vernieuwingen zien, en bouwt vooral verder op de verwezenlijkingen uit de voorgaande periodes. Kenmerkend voor deze periode is het ontstaan van allerhande nieuwe vormtypes met een specifiek gebruik, die vaak afgeleid zijn van bestaande vormen in andere materialen, vooral in metaal. Het gebruiksgoed wordt in deze periode in het algemeen ook wat luxueuzer, waarbij vooral de opkomst van allerhande nieuw tafelgerei in rood aardewerk opvallend is. Op technisch vlak is bij het lokale aardewerk vooral het terugdringen van het grijze aardewerk op te merken, evenals de ontwikkeling van nieuwe decoratietechnieken of -toepassingen. Bijzonder is de opkomst van een nieuwe aardewerksoort van lokale of regionale herkomst die gebruikmaakt van witbakkende kleien: het zogenaamde Doorniks aardewerk. Bij het importaardewerk heeft het steengoed het drink- en schenkgerei ingepalmd en wordt met de opkomst van de majolica een totaal nieuwe aardewerksoort geïntroduceerd die in de postmiddeleeuwse periode een grote rol zal spelen.

Op technisch vlak zijn bij het grijze en rode aardewerk nog nauwelijks veranderingen waar te nemen. De baksels zijn min of meer dezelfde als die in de 14de eeuw. De grijze potten zijn over het algemeen wel wat dikwandiger en iets grover afgewerkt, wat wijst op de degeneratie van deze aardewerksoort. Bij het gewone

1070 De lokale pottenbakkers reageerden op nieuwe evoluties, bv. bij de start en de ontwikkeling van het hoogversierde aardewerk, door het toepassen van nieuwe vormen zoals de grape, de kookkan, de teil, de kamerpot enzovoort of door het gebruiken van andere technieken (bv. nieuwe oventypes).

1071 De creativiteit uit zich niet alleen via de ontwikkelingen van het hoogversierde aardewerk, maar ook in de diversificatie van bijvoorbeeld de kan- en komvormen, of de applicatie van nieuwe, succesvolle vormen uit andere materialen zoals de bronzen grape of bekers, drinknappen en schotels in hout.

1072 Naast de innovaties op gebied van de vormsoorten zijn er ook vernieuwende technische ontwikkelingen zoals de volledige standaardisering van het baksel in de 14de eeuw of het ontwikkelen en in gebruik nemen van een nieuw oventype (de staande oven).

1073 Zie ook De Groote 1994, 396.

1074 Zie hoofdstuk 5.11.

rode aardewerk valt vooral het verbeterde glazuur op, dat nu meer dekkend en in een dikkere laag aanwezig is. Tevens is de sterke stijging van het aantal versierde producten opvallend, waarbij allerhande toepassingen van slibdecoratie domineren. Nieuw is het sgraffito, een decoratie die gebruik maakt van de slib-krastechniek. De verschijning in de loop van de tweede helft of tegen het einde van de 15de eeuw van een reeks nieuwe technische groepen die gebruikmaken van witbakkende kleien onder de noemer 'Doorniks' aardewerk is de belangrijkste vernieuwing in het aardewerk van lokale of regionale herkomst. Deze groep is vooral belangrijk omdat ze een nieuwe evolutie inluidt, namelijk het gebruik van ingevoerde, witbakkende kleien voor de vervaardiging van potten en niet enkel meer voor decoratiedoeleinden. De invoer van kleien gaat in de loop van de 16de eeuw een belangrijke rol spelen bij de ontwikkeling van de autochtone productie van majolica. Een ander aspect van het zogenaamde Doorniks aardewerk, namelijk de combinatie van twee kleien bij de vervaardiging van een pot, wijst op de hoge technische vaardigheid en kennis die de lokale pottenbakkers bereikt hebben.

Het gamma aan beschikbare potvormen verdubbelt in de 15de en de vroege 16de eeuw (fig. 233). Hierdoor verandert de verhouding tussen de verschillende functionele categorieën ten opzichte van de periode late 12de/14de eeuw. Het aandeel voor de voedselbereiding blijft ongeveer gelijk, maar het tafelgerei, de categorie van hygiëne en verzorging en de categorie van de overige vormen nemen een sterke uitbreiding ten nadele van de groep van de kannen en kruiken (categorie containers voor vloeistoffen).

Bij de vormen voor de keuken zijn slechts enkele verschuivingen merkbaar, globaal genomen verandert er vrij weinig. De grape blijft de voornaamste kookpotvorm. De rode, geglazuurde exemplaren vormen de meerderheid, maar deze vorm blijft ook in grijs aardewerk nog steeds in gebruik tot in de eerste helft van de 16de eeuw. In de loop van de tweede helft van de 15de eeuw verschijnt ook de grape in rode en witte klei (zogenaamd Doorniks aardewerk), die al gauw tot een kwart van alle grapen uitmaakt. Bij de kleinere kookpotvormen verdwijnt de kookkan en duiken twee nieuwe vormen in rood aardewerk op: de steelgrape en de steelkom. Beide vormen komen soms in zeer kleine formaten voor, en werden waarschijnlijk ook gebruikt om kleine, individuele maaltijden (bijvoorbeeld stoofpotten) rechtstreeks van de keuken op tafel te brengen. De pan in aardewerk komt heel wat minder voor, mogelijk door het verhoogde gebruik van panvormen in metaal[1075]. De vetvanger is nog steeds in gebruik. Het overige keukengerei blijft grotendeels uit dezelfde vormen bestaan als in de voorgaande periode. Zowel de teil als de halfbolvormige kom zijn in grote hoeveelheden in gebruik. Ook bij deze traditionele vormtypes komen grijze exemplaren nog steeds voor tot in de eerste helft van de 16de eeuw. Een nieuwe vorm die pas in deze periode opduikt is het vergiet in rood aardewerk.

Bij het tafelgerei zijn wel heel wat nieuwigheden aanwezig. Het drink- en schenkgerei is het quasimonopolie van het Rijnlandse steengoed, waar naast producten uit de pottenbakkerscentra van Langerwehe en Siegburg ook die uit nieuwe productieplaatsen opduiken, zoals Raeren, Keulen, Aachen en Frechen. Waarschijnlijk is er in het onderzoeksgebied ook wat drinkgerei uit het Franse Beauvais aanwezig. Het gaat dan om imitaties van Siegburgsteengoed, die nauwelijks van de originelen te onderscheiden zijn. Opvallend is de opmars van de drinkkan, die vanaf de late 15de eeuw de belangrijkste drinkvorm is. Het lokale aardewerk is nauwelijks nog vertegenwoordigd bij het drinkgerei. Enkel de drinkuit als specifiek bekertype is bekend. De combinatie van zijn technische kenmerken (onverzorgd, goedkoop product) en zijn vormgeving (onstabiele beker op smalle voet) zijn een aanwijzing dat de drinkuit mogelijk als een soort wegwerpbeker voor eenmalig gebruik (bij drinkgelegenheden) bedoeld was. De bekers en drinknappen in grijs aardewerk zijn volledig verdwenen. Speciale drinkvormen, zoals de drinkuit en versierde drinkkannen in steengoed, wijzen op de opkomst van een bijzondere drinkcultuur, waarin waarschijnlijk ook de popularisering van het drinkglas deel van uitmaakt. Schenkkannen komen in lokaal aardewerk nauwelijks nog voor. Ze zijn bijna volledig verdrongen door de kannen in steengoed. Enkele bodemvormen wijzen wel op een productie van een op Rijnlandse voorbeelden geënte schenk- of drinkkanvorm in zogenaamd Doorniks aardewerk, die echter maar weinig verspreid lijkt te zijn.

Het overige tafelgerei in rood, geglazuurd aardewerk kent vooral vanaf de tweede helft van de 15de eeuw een sterke doorbraak. Bestond deze categorie in de voorgaande periode bijna uitsluitend uit borden, dan is de toenemende variëteit in deze periode opvallend. Het bord zelf is in deze periode heel wat beter vertegenwoordigd. De figuratieve slibversiering verdwijnt bijna volledig, ten voordele van intern integraal met groen- of geelgeglazuurd slib bedekte exemplaren. Daarnaast verschijnt het met sgraffito versierde bord. Ook de schotel komt nog regelmatig voor. Nieuwe vormen zijn de kleine kom, de tas en het komfoor. De zogenaamde papkom wordt een veelgebruikte vorm. Het gaat bijna uitsluitend om exemplaren met een intern vlakdekkende slibversiering. De tas is een bijzondere vorm, die mogelijk met nieuwe tafelgewoonten samengaat. In het onderzoeksgebied komt dit vormtype maar sporadisch voor. Het betreft soms wel rijkversierde exemplaren. Het komfoor is een andere bijzondere vorm die in contexten vanaf de tweede helft van de 15de eeuw soms aanwezig is. Deze vorm, die afgeleid is van voorbeelden in metaal, is steeds versierd met geel of groen gekleurd dekkend slib, meestal gecombineerd met een sgraffitoversiering. Naast dit tafelgerei in lokaal aardewerk worden in deze periode voor het eerst ook tafelvormen in geïmporteerde ceramiek aangetroffen, die niet tot de categorie van het drink- of schenkgerei behoren. Het gaat om borden en kommen in Spaanse majolica, die echter bijna uitsluitend in de abdijen voorkomen. Snij- en krassporen op enkele exemplaren uit de abdij van Beaulieu wijzen op hun effectieve gebruik aan tafel.

Bij het beschouwen van het tafelgerei zijn enkele elementen opvallend: de uitbreiding van het gamma en de stijging van het aantal tafelvormen, de hoge kwaliteit en het zeer grote percentage van versierde vormen, en de aanwezigheid van bijzonder importaardewerk. Het is een aanwijzing voor het ontstaan van nieuwe tafelgebruiken in deze periode, waarbij status en sociale differentiatie blijkbaar een steeds voornamere rol speelden.

Het stijgende belang van persoonlijke verzorging lijkt zich te vertalen in de opkomst van nieuwe vormen zoals de zalfpot in rood aardewerk en in majolica, en in bijzondere vormen zoals het wasbekken en de lavabo. Deze laatste twee vormen zijn eveneens afgeleid uit voorbeelden in metaal, en zijn vaak rijk versierd met oplegwerk en sgraffito.

1075 **Zie hoofdstuk 4.5.**

Kenmerkend voor deze periode is het opduiken van een reeks vormen voor allerlei functies die buiten de traditionele categorieën van keuken- en tafelgerei liggen. Naast de hierboven reeds geciteerde vormen voor persoonlijke verzorging verschijnen in deze periode in lokaal aardewerk voor het eerst ook vormen zoals de bloempot, de hengselpot, de kaarsenmakersbak en de oorpot. De doorbraak van de kamerpot kan in ditzelfde kader gezien worden. In steengoed komen kleine vormen voor zoals de spinpot en de oliekan, en in majolica tweeorige vaasjes. Ook opvallend zijn de talrijke vondsten van allerhande miniatuurvormen, onder meer in abdijcontexten, waarvan de functie en betekenis niet duidelijk is.

Als besluit kan gesteld worden dat het gamma aan vormen en ook de totaliteit van het aantal stukken per gebruikersgroep in de 15de en de vroege 16de eeuw sterk gestegen is. Dit wordt vaak beschouwd als een uiting van verhoogde materiële welstand en een stijgende levensstandaard, gekoppeld aan nieuwe levensomstandigheden en maatschappelijke tendensen[1076]. Deze evolutie is zowel in de meer elitaire abdijsites als in de stedelijke contexten waarneembaar (voor deze periode ontbreken landelijke gegevens). Dit wijst erop dat dit zowel gezien moet worden als een algemeen geëvolueerde leef- en gebruikscultuur, die waarschijnlijk voorkomt vanuit de stedelijke burgerlijke cultuur en die als kapitalistisch omschreven kan worden enerzijds[1077], als om een uiting van verbeterde levensomstandigheden en een verhoogde welstand anderzijds. De lokale pottenbakkers maken deel uit van deze geëvolueerde leefcultuur, en de constante interactie tussen consument en producent zorgt ervoor dat deze laatste constant inspeelt op nieuwe noden, gebruiken, tendensen en modes. De productie van de lokale pottenbakker reflecteert de leefcultuur waarvan hij deel uit maakt.

Daarnaast zijn er ook economische factoren die een rol gespeeld hebben in de productiekeuzes van een pottenbakker. De constante concurrentiestrijd met andere aardewerkproducenten en met producenten van gebruiksgoed in andere materialen – hout, metaal, glas – om een deel van de consumenten te behouden of te vergroten, toont zich in de productie van nabootsingen of afgeleide vormen. In de voorgaande periode is vooral de concurrentie met het importaardewerk en met de goedkopere houten voorwerpen opvallend. In de 15de eeuw lijkt deze concurrentie zich verder uit te breiden naar meer luxueuze producten in metaal, zoals het komfoor, de lavabo en het wasbekken. Ook meer dagdagelijkse aardewerkvormen zoals de grape en de kamerpot hadden concurrentie in metaal. De sterke vermindering van de pan, die vaak weinig of niet aanwezig is in grote aardewerkcomplexen uit die periode, is waarschijnlijk een uiting van een verloren concurrentiestrijd met het metalen goed. Het bijnamonopolie van het steengoed op het gebied van het drink- en schenkgerei duidt ook op een door de pottenbakkers verloren marktsegment.

6.7 Synthese en besluit

Dit overzicht geeft een beeld van ongeveer 650 jaar aardewerkevolutie in de regio Oudenaarde. Het is voor het eerst in Vlaanderen dat op basis van een uitgebreide gegevensset een dergelijk overzicht mogelijk is. Het levert dan ook enkele totaal nieuwe gegevens op over de ceramiekproductie en -consumptie. De hoofdlijnen kunnen als volgt samengevat worden.

In de overgangsperiode tussen de Karolingische tijd en de volle middeleeuwen ontwikkelt zich in een relatief kort tijdsbestek een nieuwe lokale aardewerktraditie, die zowel op het gebied van de vormgeving, de maakwijze en de decoratietechniek een duidelijke breuk vormt met de voorgaande. In de loop van de 10de eeuw valt het gewone gebruiksaardewerk volledig terug op een handgevormde productie op huishoudelijk niveau. Waarschijnlijk hiermee gepaard gaande verschrompelt het lokale aardewerkgamma tot één basisvorm, de kogelpot, aangevuld met een beperkt aantal kogelvormige tuitpotten en enkele pannen. Vormen zoals de kom en de lamp zijn zeer uitzonderlijk. Het importaardewerk bestaat voornamelijk uit hoge tuitpotten en verschillende bekertypes in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk. De sterke aanwezigheid van deze ceramiek duidt op een goed ontwikkeld handels- en distributienetwerk. Andere importen, zoals schelpenverschraald aardewerk en handgevormd aardewerk met donkere kern, komen slechts in beperkte mate voor, terwijl soorten zoals het Maaslandse, het Rijnlandse reducerend gebakken en het Autelbasaardewerk zeldzaam tot uitzonderlijk zijn. De verschijning op het einde van de 10de eeuw van een bijzondere groep van op de draaischijf vervaardigd autochtoon roodbeschilderd aardewerk die de Rijnlandse exemplaren imiteert, wijst op de opkomst van een georganiseerde ceramiekproductie die waarschijnlijk in de vroege handelskernen gesitueerd moet worden.

Tot het midden van de 11de eeuw is er weinig verandering waar te nemen in de samenstelling van de ceramiekcomplexen. De belangrijkste wijzigingen zijn het grotendeels verdwijnen van importsoorten zoals het schelpenverschraalde aardewerk en het handgevormde aardewerk met donkere kern, en het steeds grotere aandeel van het lokale roodbeschilderde aardewerk. Vanaf de tweede helft van de 11de eeuw treedt er echter een eerste zeer belangrijke verandering op in de lokale productie, namelijk de evolutie van handgevormd aardewerk naar op de snelle draaischijf geproduceerde ceramiek. Dit wijst op een omschakeling van een huisnijverheid naar een georganiseerde aardewerkproductie, wat vooral tot uiting komt in de uniformisering van de baksels. Door het gebruik van de snelle draaischijf worden de randvormen geleidelijk aan complexer, een evolutie die zich in de 12de en de 13de eeuw verderzet. Tegen het midden van de 12de eeuw is het handgevormde aardewerk volledig verdwenen. Vanaf dan doen zich ook twee nieuwe belangrijke veranderingen voor: enerzijds de ontwikkeling van het oxiderend gebakken rode aardewerk – in eerste instantie als nabootsingen van de Maaslandse geglazuurde tuitpotten – en anderzijds het ontstaan van nieuwe vormen, zoals de vuurklok en de kan, voor het eerst in meer dan tweehonderd jaar. De ontwikkeling van het lokale hoogversierde aardewerk op het einde van de 12de eeuw, gestimuleerd door de Noord-Franse hoogversierde importen, betekent de vierde belangrijke vernieuwing, waarbij op technisch vlak vooral het gebruik van de nieuwe methode van de slibdecoratie van groot belang is.

Op iets meer dan 100 jaar is het lokale aardewerk zo volledig van gedaante veranderd. Dat duidt op een grote innovatiedrang en een opvallend aanpassingsvermogen bij de pottenbakkers, die blijkbaar zeer creatief waren in de ontwikkeling van nieuwe

1076 Verhaeghe 1997a, 27-28.

1077 Verhaeghe 1997b, 29-30.

technieken en vormen. De steeds stijgende kwaliteit van het aardewerk is een uiting van een betere technische beheersing van alle aspecten van het pottenbakkersbedrijf, van de kleibehandeling en de vorming van de potten tot de ovens en de bakmethodes. Op het vlak van het importaardewerk is de sterke terugval van het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk opvallend, nog vóór de opkomst van het protosteengoed. Tegen het einde van de 12de eeuw is deze aardewerksoort nagenoeg verdwenen. Gedurende een korte periode, tussen het laatste kwart van de 12de eeuw en het eerste kwart van de 13de eeuw, maakt een reeks nieuwe importgroepen haar opwachting, echter steeds van korte duur en in beperkte hoeveelheden: Noord-Franse hoogversierde ceramiek, Zuid-Limburgs roodbeschilderd aardewerk en Rijnlands reducerend gebakken aardewerk. Tegen het midden van de 13de eeuw wordt nauwelijks nog importaardewerk aangetroffen, waarschijnlijk door de sterke positie van de lokale pottenbakkers.

Bij het lokale aardewerk zijn de grote technische innovaties tegen het begin van de 13de eeuw achter de rug. Vanaf dan concentreert de lokale pottenbakkersindustrie zich meer en meer op de ontwikkeling van nieuwe vormen, met als gevolg een verveelvoudiging van het aantal beschikbare vormsoorten en vormtypes. Van een drietal vormen in de volle middeleeuwen groeit het aantal tot meer dan dertig vormsoorten tegen het begin van de 16de eeuw. Tussen de late 12de en het midden van de 14de eeuw worden alle basisvormen en vormtypes ontwikkeld die tot in de postmiddeleeuwse periode in gebruik bleven: de kan, de kruik, de grape, de pan, de kom, de teil, de vetvanger, het bord en de kamerpot. Vanaf de 15de eeuw wordt de productie gekenmerkt door verdere diversificatie, waarbij allerhande gespecialiseerde vormen vervaardigd worden – ten dele afgeleid van voorbeelden uit andere materiaalsoorten, vooral metaal – zoals het komfoor, de bloempot, de kaarsenmakersbak, het wasbekken, de lavabo, de tas, de zalfpot en de hengselpot.

De opkomst van het volwaardige, goed gesinterde steengoed in de eerste helft van de 14de eeuw betekent de definitieve doorbraak van deze aardewerksoort, die door zijn hoge technische kwaliteit het marktsegment van het drink- en schenkgerei nagenoeg volledig inpalmt ten nadele van de lokale producten. De groep van het hoogversierde aardewerk verdwijnt volledig en de lokale pottenbakkers concentreren zich op de verdere ontwikkeling van de rode geglazuurde waar. Het is echter pas in de loop van de 15de eeuw dat de geglazuurde producten de grijze ceramiek definitief beginnen te verdringen (fig. 284). De reducerende productietechniek is tegen het begin van de 16de eeuw slechts op enkele vormen meer van toepassing. De ontwikkeling van een nieuwe aardewerkgroep, het zogenaamde Doornikse aardewerk, vormt waarschijnlijk de aanzet van het gebruik door de lokale pottenbakkers van geïmporteerde witbakkende kleien voor de vervaardiging van potten.

De grote breuklijnen in de technische en morfologische ontwikkelingen van het aardewerk zijn verbonden aan belangrijke veranderingen en evoluties op sociaal, economische en maatschappelijk vlak. Voor de overgangsperiode van de 9de en de vroege 10de eeuw is momenteel niet meteen duidelijk welke factoren de veranderingen op gang gebracht hebben. Voor deze periode is het steeds verleidelijk verbanden te zoeken met de impact van de Noormanneninvallen. In dit geval zouden die het einde betekend kunnen hebben van de bestaande pottenbakkersateliers, wat een volledige terugval op de huishoudelijke productie kan verklaren. Dit is echter volledig speculatief, en niet door gegevens onderbouwd. De doorbraak van de kogelpotvorm en de invloed van het Badorfaardewerk, onder meer op de decoratiewijze, zouden dan weer verband kunnen houden met de zogenaamde Friese handelsnetwerken, wat afgeleid wordt uit de verspreiding van de kogelpotvorm vanuit zijn kerngebied in West- en Midden-Nederland vanaf de 8ste eeuw. De sterke penetratie en de grote hoeveelheden van het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk in de 10de en de 11de eeuw wijzen alleszins op een goed werkend handels- en distributiesysteem, met het Rijnland als zwaartepunt. De rol van de vroege handelssteden in Vlaanderen is hierin onduidelijk, maar de opkomst van een lokale/regionale groep van roodbeschilderd aardewerk – wat wijst op het ontstaan van een commerciële productie die in deze steden gelokaliseerd moet worden – kan enkel verklaard worden indien deze steden een rol speelden in de handel en redistributie van het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk.

Is het lokale roodbeschilderde aardewerk een opvallend vroege uiting van de stedelijke ontwikkeling in Vlaanderen en van de vorming van een markteconomie, dan lijkt de verschuiving van een huishoudelijke productie naar een georganiseerde productie in ateliers tussen de tweede helft van de 11de eeuw en de vroege 12de eeuw de definitieve omschakeling te markeren van een eerder domaniale economie naar een meer marktgerichte economie. De talrijke innovaties in de lokale aardewerkproductie in de 12de en de vroege 13de eeuw wijzen op een aantal belangrijke maatschappelijke evoluties, waaronder het ontstaan van een burgercultuur, met een steeds grotere aandacht voor status en sociale differentiatie, de ontwikkeling van de huizenbouw en veranderingen in de eet- en drinkgewoontes. De evoluties in de 15de en de 16de eeuw zijn eveneens een uiting van sterk geëvolueerde leef- en gebruiksgewoontes, die voornamelijk gestuwd lijken te zijn door de stedelijke burgerlijke cultuur, die als kapitalistisch te omschrijven valt.

—

7 Vergelijking met het aardewerk uit de omliggende gebieden

7.1 Inleiding

Een van de belangrijke vragen van dit onderzoek is in hoeverre het aardewerk uit de regio Oudenaarde kenmerken in zich draagt die typisch zijn voor deze streek, en in hoeverre die kenmerken lokale gebruiken, gewoontes en tradities weerspiegelen, en dus ook in hoeverre ze gelijkenissen of verschillen vertonen met de omliggende gebieden. De regio Oudenaarde maakte in de middeleeuwen deel uit van het Graafschap Vlaanderen. Door zijn ligging aan de Schelde, ongeveer centraal tussen de belangrijke steden Gent en Doornik, was Oudenaarde verbonden met een belangrijke noord-zuid gerichte handelsroute (fig. 288). Deze noord-zuidas diende niet enkel voor het transport van handelsgoederen, maar zorgde ook voor direct en indirect cultureel verkeer. Als uiting van een deel van de materiële cultuur kan verwacht worden dat het aardewerk van regionale of lokale herkomst ten dele invloeden van dit cultureel verkeer in zich draagt. Een andere vraag is dan ook of er uit de kenmerken van het lokale aardewerk informatie te halen valt over culturele verwantschappen of invloeden. In dit hoofdstuk worden ceramiekverwantschappen met de omliggende gebieden nader bekeken, om een beter beeld te krijgen van de aard van de regionale kenmerken, van de invloed die eventueel kan waargenomen worden, en van de chronologische evolutie ervan.

Een van de grote problemen bij dit vergelijkende onderzoek is het gebrek aan goede data van de te vergelijken gebieden. Hierbij moet een onderscheid gemaakt worden tussen de technische gegevens – bakselgroepen, productiewijzen, aardewerksoorten – en de morfologische gegevens. Voor de omliggende gebieden is geen gelijkaardig technisch onderzoek beschikbaar, zodat er op enkele algemene gegevens na, nauwelijks iets te vergelijken valt. Ook doorgedreven morfologische analyses zijn niet beschikbaar, maar op basis van gepubliceerd materiaal en de bijhorende technische tekeningen is een eerste vergelijking wel mogelijk. Het betreft dan voornamelijk de aanwezigheid van vormsoorten en algemene vormkenmerken. Er kan eveneens gewerkt worden met de publicaties waarin het aardewerk gekwantificeerd is. Hierbij stelt zich wel het probleem van de gebruikte kwantificatiemethodes, die niet steeds gelijk zijn[1078], en de kwaliteit en representativiteit van het gekwantificeerde materiaal[1079].

Zonder rekening te houden met de regionale spreiding en met de kwaliteit van de publicaties, blijkt dat er voor sommige periodes weinig of geen vergelijkingsmateriaal voorhanden is. De ceramiek uit de volle middeleeuwen is in de literatuur nauwelijks vertegenwoordigd, en de bekende contexten lijden onder een gebrek aan goede interne of externe dateringscriteria. Voor de periode 13de–vroege 14de eeuw is wat meer vergelijkingsmateriaal voorhanden, terwijl de 14de en vooral de eerste helft van de 15de eeuw dan weer schaars vertegenwoordigd zijn. Een ander probleem is dat een belangrijk deel van het vergelijkingsmateriaal uit oudere publicaties afkomstig is, met een chronologie op basis van de toen aanwezige ceramologische kennis, die echter niet meer strookt met de recente bevindingen op dit vlak. De publicatie uit 1963 van het laatmiddeleeuwse aardewerk uit Aardenburg[1080] is tot in de jaren '80 bijna het enige referentiepunt geweest voor periodisering in de 13de–14de eeuw, met veel foute interpretaties tot gevolg. Verschillende contexten uit Gent

1078 Telling van scherven of van minimum aantal individuen. Kwantificatie op basis van het gewicht is uitzonderlijk (Bv. Borremans & Fourny 1988, 36). Vaak wordt enkel slechts één telmethode gebruikt of vermeld (bv. enkel MAI: Dewilde & Van der Plaetsen 1994; Hillewaert & Hollevoet 1995; enkel aantal scherven: De Poorter 1995; enkel gewicht: Borremans & Fourny 1988), en is de tellijst niet gepubliceerd, maar enkel een grafiek (bv. Veeckman *et al.* 1992, 44; Dewilde & Van der Plaetsen 1994; Hillewaert & Hollevoet 1995). Soms is het glas in dezelfde tabel/telling opgenomen als de ceramiek (bv. De Poorter 1995).

1079 Vaak worden te kleine hoeveelheden gekwantificeerd (bv. Laleman *et al.* 1986, 18; Lettany 1996; De Groote 1998), is er vertekening door de grote aanwezigheid van residueel materiaal (bv. De Poorter 1995, 143-173) of beslaan de bestudeerde aardewerkcomplexen een te grote chronologische periode of worden ze uit hun stratigrafische context gehaald (bv. Trimpe Burger 1962-63; Vêche 1989; *Idem* 1998). Soms zijn de verschillen tussen de beide telmethodes zo groot, dat er een vraagteken gezet kan worden bij de waarde ervan (bv. Raveschot 1982: schervenaantallen/MAI: rood: 15,7/33,5%, grijs: 82,4/58,7%, import: 1,9/7,8%).

1080 Trimpe Burger 1962-63.

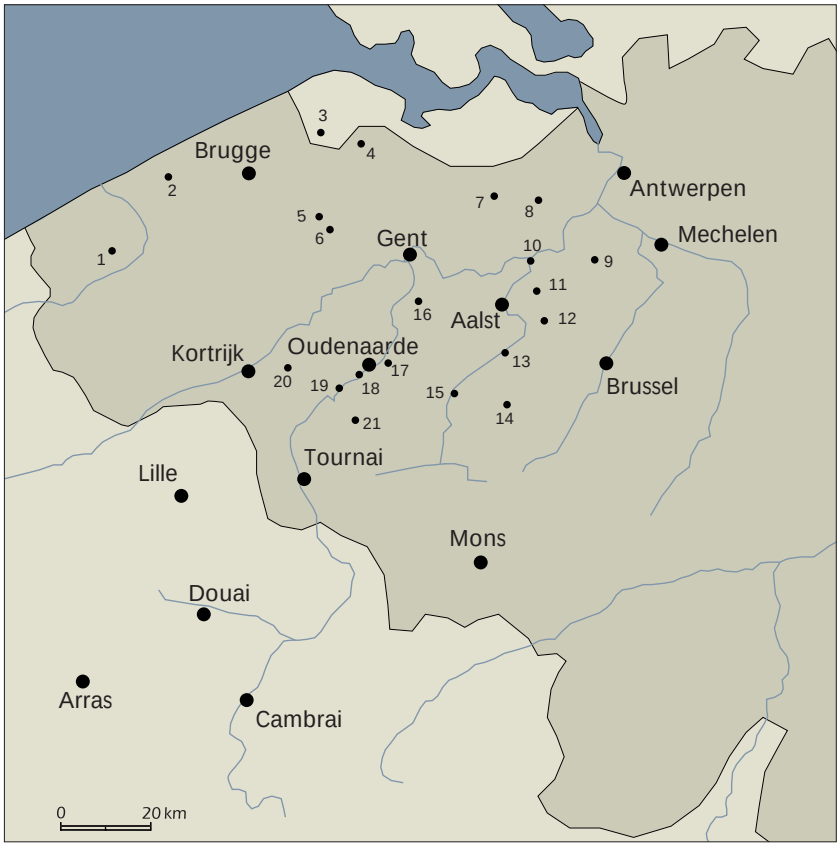


FIG. 288 **Situeringskaart van de onderzochte regio en de omliggende gebieden, met aanduiding van de in de tekst vermelde sites. 1: Lampernisse; 2: Oudenburg; 3: Aardenburg; 4: Sint-Margriete; 5: Oostwinkel; 6: Zomergem; 7: Klein-Sinaai; 8: Sint-Niklaas; 9: Londerzeel; 10: Dendermonde; 11: Moorsel; 12: Affligem; 13: Ninove; 14: Galmaarden; 15: Geraardsbergen; 16: Merelbeke; 17: Ename; 18: Petegem; 19: Kerkhove; 20: Deerlijk; 21: Ronse.** ***Location map of the region of research and the surrounding regions, indicating the sites mentioned in the text. 1: Lampernisse; 2: Oudenburg; 3: Aardenburg; 4: Sint-Margriete; 5: Oostwinkel; 6: Zomergem; 7: Klein-Sinaai; 8: Sint-Niklaas; 9: Londerzeel; 10: Dendermonde; 11: Moorsel; 12: Affligem; 13: Ninove; 14: Galmaarden; 15: Geraardsbergen; 16: Merelbeke; 17: Ename; 18: Petegem; 19: Kerkhove; 20: Deerlijk; 21: Ronse.***

bijvoorbeeld hebben hierdoor een te jonge datering meegekregen[1081]. Een gevolg hiervan is onder meer dat gepubliceerde vergelijkingen van deze contexten met ensembles die in feite wat jonger zijn, mank lopen[1082]. Het omgekeerde geldt voor de late 14de en de vroege 15de eeuw, waarvoor de publicatie van het potenbakkersafval van Utrecht[1083] als basispublicatie beschouwd wordt, met alle chronologische fouten die er in aanwezig zijn. Doordat het Utrechtse materiaal één datum gekregen heeft (rond 1400) voor een reeks contexten die duidelijk een veel bredere periode omvatten, zijn vele aanwezige vormen en technieken te vroeg gedateerd[1084]. Hierdoor bestaat het gevaar dat vondsten uit het midden of de tweede helft van de 15de eeuw een te vroege datering of een te brede periodisering krijgen. Algemeen gezien is de periode (tweede helft) 15de–eerste helft 16de eeuw wel heel wat beter in de literatuur vertegenwoordigd. De hierboven geschetste problematiek is nog steeds een uitvloeisel van wat Verhaeghe in 1993 het fenomeen van de zogenaamde 'zwarte gaten' genoemd heeft, namelijk dat bepaalde periodes (9de tot 11de eeuw, 13de eeuw en 15de eeuw) om verschillende redenen in de gepubliceerde aardewerkcomplexen nauwelijks aanwezig zijn [1085].

Door de hierboven bondig geschetste problematiek is het niet mogelijk een goed gefundeerde analyse te maken van de verbanden tussen het lokale aardewerk uit de Oudenaardse regio en de omliggende gebieden. Daarom wordt in dit hoofdstuk enkel een eerste, verkennende vergelijking gemaakt, met de bedoeling hieruit enkele algemene lijnen te distilleren die een eerste beeld vormen van gebieden met verwante aardewerktradities. Deze kunnen richtinggevend zijn voor toekomstig en meer doorgedreven onderzoek.

Bij het vergelijkend onderzoek zijn de volgende omliggende gebieden betrokken (fig. 288): de huidige provincies Oost- en West-Vlaanderen, aangevuld met gegevens uit Zeeuws-Vlaanderen zoals Oost-Souburg en Aardenburg; westelijk Henegouwen; de gebieden in Noord-Frankrijk tussen Leie en Schelde; de huidige provincie Vlaams-Brabant en ten slotte de stad Antwerpen. Om het geheel van vergelijkingen overzichtelijk te houden wordt de bespreking chronologisch opgedeeld. Daarvoor wordt een indeling in drie periodes gebruikt: 10de–eerste helft 12de eeuw, waarbij ook de overgangsperiode met het Karolingische materiaal bekeken wordt; tweede helft 12de–14de eeuw en 15de–eerste helft 16de eeuw.

7.2 10de–eerste helft 12de eeuw

Over de overgangsperiode in het lokale aardewerk is in de omliggende gebieden nauwelijks informatie beschikbaar. De nog laat-Karolingische strakke randvormen zijn wel bekend uit verschillende sites, die echter meestal lijden onder slechte dateringsmogelijkheden. De situatie op de Burg te Brugge is het best vergelijkbaar met de situatie in Petegem. Ook daar zijn de laat-Karolingische en volmiddeleeuwse vormen en technieken gezamenlijk vertegenwoordigd, maar jammer genoeg bevatten

1081 Van Doorne 1980; Raveschot 1982.

1082 Bv. Dewilde & Van der Plaetsen 1994, 58-59 en tabel 3.14; De Groote & Moens 1995, 116: hier wordt de chronologische problematiek wel aangehaald.

1083 Bruijn 1979.

1084 Zie noot 324 in hoofdstuk 4.5.

1085 Verhaeghe 1993, 8.

de contexten veel residueel materiaal. Op basis van dendrochronologische dateringen zijn deze contexten rond 950 ontstaan, maar ze bevatten nog veel 9de-eeuws materiaal, wat blijkt uit het talrijke Badorfaardewerk[1086]. Ze kunnen dan ook niet dienen om de problematiek van de overgang tussen de laat-Karolingische periode en het begin van de volle middeleeuwen te verduidelijken. De laat-Karolingische kogelpotten met extern geschraapte, strakke rand lijken echter niet op de Brugse Burg voor te komen. Ook op sites in de nabijgelegen kustregio lijken ze afwezig te zijn, zoals te Plassendale[1087], Dudzele[1088] of Ettelgem[1089]. Meer in het binnenland kennen ze echter een vrij groot verspreidingsgebied, dat min of meer bestaat uit de benedenloop van de Leie, het Midden-Scheldegebied en de Dendervallei (fig. 289). Er zijn vondsten bekend uit Kerkhove[1090], Deerlijk[1091], Ronse[1092], Gent[1093], Merelbeke[1094], Moorsel[1095], Affligem[1096] en Galmaarden[1097].

In de Noord-Franse Schelderegio lijkt deze techniek volledig afwezig te zijn. Uit Doornik zijn geen gepubliceerde vondsten bekend. De zuidelijke grens van zijn verspreidingsgebied lijkt zich dan ook daar ergens te situeren. Iets meer noordwestelijk, in Rijsel, komt de strakke geschraapte rand wel nog voor[1098]. De versieringstechniek met gladdingslijnen lijkt zich wel over een groter gebied verspreid te hebben. Naast de Karolingische voorbeelden uit Vlaanderen (Brugge[1099], Roksem[1100], Deerlijk[1101], Gent[1102]) en net over de grens in Rijsel[1103], blijken ze ook in het Noord-Franse Scheldegebied frequent voor te komen[1104].

Het vergelijkingsmateriaal uit de 10de en de eerste helft van de 11de eeuw is eveneens beperkt. Voor wat meer uitgebreide informatie over de vorm- en randtypologie van de kogelpot zijn slechts enkele sites beschikbaar. Voor de 10de eeuw is enkel een uitgewerkte aardewerkstudie beschikbaar van de ringwalburg te Oost-Souburg in Zeeuws-Vlaanderen[1105]. De randvormen van de kogelpotten en de pannen vertonen er een opvallend grote verwantschap met de vondsten uit de oudste *portus*contexten te Ename. Toch zijn er ook enkele belangrijke verschillen te noteren, die echter mogelijk nog een chronologisch verschil uitmaken, gezien de iets oudere datering (900-975). De bolle bodem lijkt er nog een minderheid uit te maken, terwijl de lensbodem en in mindere mate de vlakke bodem er nog het hoofdaandeel vormen. Ook het zeer kleine aantal fragmenten met radstempelversiering is opvallend. Dat dit laatste geen chronologisch verschil is, maar eerder een regionaal kenmerk, blijkt uit de 10de-eeuwse contexten op de site Merelbeke-Caritas. Onder meer de vulling van een kleine pottenbakkersoven bevatte kogelronde potten, waarvan 80% versierd is met radstempels op rand en schouder[1106]. De Merelbeekse kogelpotten en pannen behoren duidelijk tot dezelfde vormtypologische traditie die ook in de regio Oudenaarde aanwezig is.

Voor Vlaanderen en Brabant zijn momenteel geen geschikte gepubliceerde contexten voor een typologische vergelijking voorhanden. De contexten op de Brugse Burg zijn niet bruikbaar door de grote residualiteit, terwijl andere sites vooral te weinig materiaal bevatten, zoals te Moorsel[1107]. Deze laatste site is wel een van de weinige uit die periode met cijfergegevens (zie verder). De contexten van de zogenaamde zwarte laag op het Emile Braunplein te Gent zijn tafonomisch gezien dan weer zo specifiek, dat ondanks de grote hoeveelheid materiaal er nauwelijks typologische informatie beschikbaar is[1108]. Voor de Noord-Franse Schelderegio bestaat wel veel informatie uit de 10de eeuw[1109]. In vergelijking met de kogelpotten uit de regio Oudenaarde zijn enkele belangrijke verschillen te noteren. Technisch gezien blijkt dat het grijze aardewerk er nog grotendeels gedraaid is. Hierdoor zijn de randprofielen wat anders gevormd, en komen naast de eenvoudige randvormen ook heel wat complexere randtypes voor die in de regio Oudenaarde ontbreken. De bodems hebben steeds een lensvorm. Een radstempelversiering op rand en schouder blijkt grotendeels te ontbreken. Uit deze gegevens kan afgeleid worden dat de Noord-Franse Schelderegio in die periode tot een andere aardewerktraditie behoort.

De periode van de tweede helft van de 11de tot de eerste helft van de 12de eeuw vormt een groter probleem voor een typologische vergelijking, omdat er bijna geen contexten gepubliceerd zijn die specifiek in deze periode gesitueerd worden. De beschikbare contexten zijn meestal klein of niet uitgewerkt. Enkele kleine ensembles handgevormd aardewerk uit vier perceelgreppels te Aalst bevatten een reeks randvormen die duidelijk verwant zijn met types uit Ename[1110]. Twee randen met radstempel wijzen wel op de aanwezigheid van wat ouder materiaal in deze contexten, die in de publicatie algemeen in de tweede helft van de 11de eeuw gedateerd werden.

Een derde vergelijkingspunt is de aanwezigheid van de verschillende lokale en geïmporteerde aardewerksoorten en hun onderlinge verhouding. Ook op dit vlak zijn nauwelijks gegevens voorhanden. Uitgewerkte tellingen zijn enkel beschikbaar uit Gent[1111], Moorsel[1112], Aalst[1113] en Oost-Souburg[1114]. Bij sommige publicaties worden wel procentuele verhoudingen gemeld, zonder dat er tellijsten beschikbaar zijn[1115]. Door dit zeer geringe aantal statistische gegevens is een vergelijking weinigzeggend en is het onmogelijk om hierover gefundeerde uitspraken te doen.

1086 Verhaeghe & Hillewaert 1991a.
1087 Vanhoutte & Pieters 2003.
1088 In 't Ven *et al.* 2005.
1089 Hollevoet 2003.
1090 Rogge 1981.
1091 Deschieter & De Clercq 2000, 88-89, fig. 2: 1-3.
1092 Crombé 1989, fig. 7: 3, 13, fig. 10: 7.
1093 Gent-Tweekerkenstraat 2003-2004, opgraving UGent, eigen waarneming.
1094 Merelbeke-Caritas 2001, eigen waarneming.
1095 Pieters *et al.* 1999, 135, fig. 5: 9-11, 18.
1096 Van Bellingen 1987, fig. 3: 1-5.
1097 Eigen waarneming, opgraving S. Van Bellingen.
1098 Blieck 1987, 61-62, fig. 3: 1-2.
1099 Verhaeghe & Hillewaert 1991a.
1100 Hollevoet 1993.
1101 Deschieter & De Clercq 1999, 124-125, fig. 27c; *Idem* 2000, 89.
1102 Raveschot 1989b, fig. 3: 5.
1103 Blieck 1987, fig. 3: 1, 20; fig. 4: 49.
1104 Florin 1983, 15-83 (Proville), 92-175 (Rue des Vignes); Florin 1985, 30-38, fig. 11: 5-13, 32-36 (Cambrai); Demolon *et al.* 2001, 69, 2413N- fig.12 (Louwin-Planque).
1105 Van Heeringen 1995, 148-153.
1106 De Clercq *et al.* 2002; De Groote *et al.* in voorbereiding.
1107 Pieters *et al.* 1999, 137-142.
1108 De Groote in voorbereiding.
1109 Florin 1983; *Idem* 1985; Hurtrelle & Jacques 1984a; Demolon *et al.* 2001.
1110 De Groote & Moens 1995, 138-141, fig. 62.
1111 De Groote in voorbereiding, tabel 1.
1112 Pieters *et al.* 1999, 141, tabel 1.
1113 De Groote 1995, 141, tabel 4.
1114 van Heeringen 1995, 146, 10.
1115 Zoals bijvoorbeeld te Brugge (Verhaeghe & Hillewaert 1991a).

Alle hierboven vermelde sites geven cijfers over de 10de of 11de eeuw. Dat er veel meer cijfergegevens nodig zijn blijkt uit de grote verschillen in de aantallen van bepaalde aardewerksoorten. Het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk bijvoorbeeld kent een sterk schommelende aanwezigheid, gaande van gemiddelden van 50% in Oost-Souburg, tussen 20 en 40% in Gent, 14% in Moorsel tot amper 2% in Aalst. Anderzijds stelt zich ook de problematiek van de determinatie van bepaalde ceramieksoorten. Het handgevormde importaardewerk met donkere kern wordt vaak niet herkend en/of onderscheiden van het overige reducerend gebakken aardewerk[1116]. Dit geldt nog scherper voor de tot nu toe nauwelijks beschreven regionale groep van de imitatie van het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk, het zogenaamde lokale roodbeschilderde aardewerk. Ook al blijkt deze aardewerksoort overal in Vlaanderen aanwezig te zijn, zoals eigen waarnemingen en onderzoek aantonen[1117], in de literatuur wordt hij nauwelijks aangetroffen[1118]. Zijn belang zal pas duidelijk worden indien goed uitgewerkte gegevens beschikbaar gemaakt worden.

Uit de samenstelling van de aardewerkcomplexen blijkt eveneens dat de Noord-Franse Schelderegio tot een andere aardewerktraditie behoort[1119]. Schelpenverschraald aardewerk, dat in deze regio geproduceerd werd, is er dominant. Het roodbeschilderde aardewerk en het geglazuurde aardewerk heeft in deze regio een Franse herkomst. In Baralle, gelegen tussen Cambrai en Arras, is een oven en pottenbakkersafval aangetroffen van een autochtone roodbeschilderde productie[1120]. Het Rijnlands, zogenaamd Pingsdorfaardewerk en de Maaslandse ceramiek dringen nauwelijks of niet door tot in deze gebieden[1121].

Als conclusie voor de periode 10de–eerste helft 12de eeuw kan gesteld worden dat de regio Oudenaarde deel uitmaakt van een algemeen verspreide ceramiektraditie in Vlaanderen en westelijk Brabant. Een kenmerk zoals de uitgebreide radstempeldecoratie op rand en schouder lijkt vooral voor te komen in het Midden-Scheldegebied, wat kan wijzen op bepaalde, eerder regionaal verspreide gebruiken in de 10de en eerste helft van de 11de eeuw. Het aardewerk uit de Noord-Franse sites in het zuidelijke Scheldebekken vertonen een hele reeks kenmerken die verschillen met die in Vlaanderen. Voor de tweede helft van de 11de en de eerste helft van de 12de eeuw is de informatie te beperkt en te disparaat om algemene lijnen te kunnen onderscheiden. Het is duidelijk dat de aardewerkstudie voor de volle middeleeuwen in Vlaanderen grote nood heeft aan goed opgegraven en goed uitgewerkte ensembles, die het mogelijk maken vergelijkend en synthetiserend

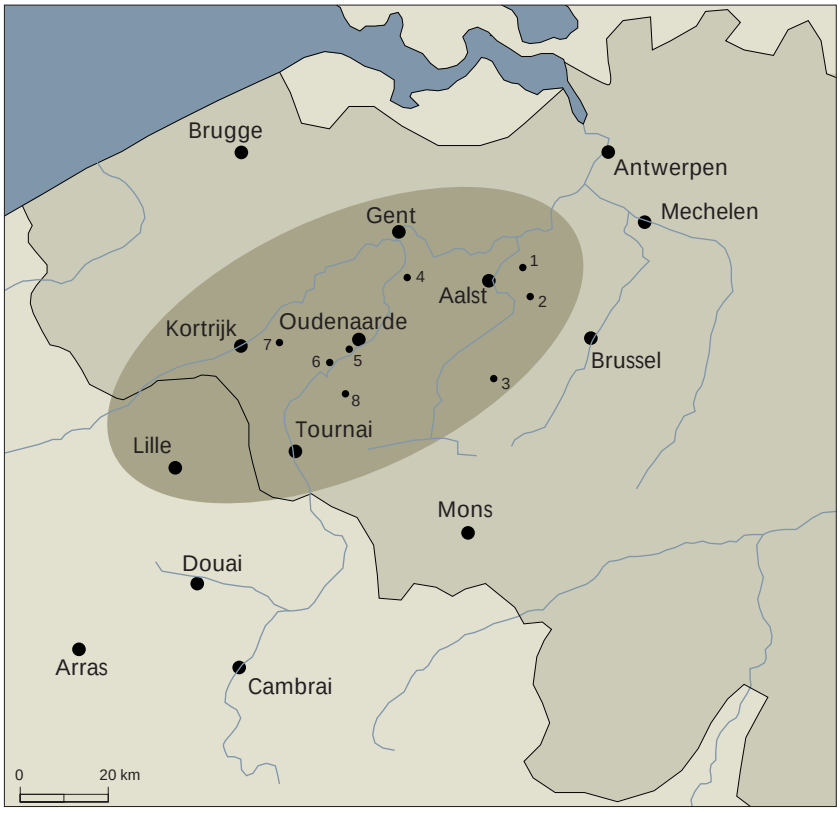


FIG. 289 **Verspreidingsgebied van het strakke, extern geschraapte randtype. 1: Moorsel; 2: Affligem; 3: Galmaarden; 4: Merelbeke; 5: Petegem; 6: Kerkhove; 7: Deerlijk; 8: Ronse.** ***Distribution area of the close, externally scraped rim type: 1: Moorsel; 2: Affligem; 3: Galmaarden; 4: Merelbeke; 5: Petegem; 6: Kerkhove; 7: Deerlijk; 8: Ronse.***

1116 Dit probleem stelt zich scherper in Nederland dan in Vlaanderen. In Nederland wordt al het reducerend gebakken aardewerk gegroepeerd onder de term kogelpotaardewerk, zonder technisch onderscheid. Dit heeft tot gevolg dat specifieke aardewerksoorten niet herkend (zoals het handgevormde importaardewerk met donkere kern) of onderscheiden worden (zoals het schelpengemagerd aardewerk of de imitatie van Pingsdorf) (van Heeringen 1995, 149, 151).

1117 Uitkerke (opgraving 2000, P. Pype), Merelbeke (opgraving 2001, W. De Clercq), Velzeke (De Mulder & Deschieter 1999), Erembodegem (eigen opgraving 1998), Mechelen (opgraving 2001, W. Wouters), Ekeren en Brecht (2001, HST-project).

1118 Hij wordt enkel vermeld in Brugge (Verhaeghe & Hillewaert 1991a, 155-156), Aalst (De Groote & Moens 1995, 139 & fig. 62: 25-26, 40), Gent (De Groote in voorbereiding) en Oost-Souburg (van Heeringen 1995, 151). Een vondst uit Wijnegem, die gepubliceerd is als roodbeschilderd aardewerk van het Pingsdorftype, bleek bij herdeterminatie tot de regionale groep te behoren (Cuyt 1987, fig. 10).

1119 Florin 1983; *Idem* 1985; Hurtrelle & Jacques 1984a; Demolon *et al.* 2001.

1120 Jacques 1976.

1121 Demolon & Verhaeghe 1993, 395-396.

onderzoek uit te voeren. In de huidige stand van zaken ontbreekt hiervoor nagenoeg alle noodzakelijke informatie.

7.3 Tweede helft 12de–14de eeuw

Door de aanwezigheid van het rode aardewerk en de ontwikkeling van een uitgebreid gamma aan vormen bieden de contexten vanaf de tweede helft van de 12de eeuw meer mogelijkheden om regionale trends te traceren. De techniek van het oxiderend gebakken, geglazuurde aardewerk lijkt in alle omliggende gebieden ongeveer tegelijkertijd door te breken. Toch blijkt uit de beperkte hoeveelheid cijfermateriaal dat het rode aardewerk in de kustvlakte en in grote steden zoals Brugge en Gent al snel een groter aandeel verwerft dan in de andere gebieden. Voor de late 12de–vroege 13de eeuw zijn er gegevens uit Oudenburg[1122], Gent[1123], Aalst[1124] en Brussel[1125]. In Oudenburg en in Gent haalt het rode aardewerk een aanwezigheid van respectievelijk 18 en 11%. In zes contexten uit Aalst en Brussel schommelt het percentage steeds tussen 3 en 5%.

De gegevens uit de periode 13de–vroege 14de eeuw lijken deze tendens te bevestigen. In Lampernisse bereikt het rode aardewerk er een aandeel van maar liefst 39%[1126]. Zonder dat er cijfergegevens bekend zijn, blijkt uit de vondsten aan de Potterierei dat in de Brugse productie het rode aardewerk reeds een belangrijke hoeveelheid uitmaakte[1127]. In Gentse sites is de oxiderend gebakken ceramiek ook steeds goed vertegenwoordigd, met percentages die schommelen tussen 16 en 33%[1128]. In Aalst kent deze aardewerkgroep maar een aanwezigheid van 10 tot 13%[1129], wat ongeveer overeenstemt met de gegevens uit het kasteel van Londerzeel (11%)[1130]. Op Brusselse sites uit deze periode is het rode aardewerk het minst vertegenwoordigd, met een aandeel dat schommelt tussen 5 en 8,5%[1131]. De betekenis van deze grote verschillen is niet steeds goed te duiden. Bij belangrijke handels- en industriesteden, zoals Brugge en Gent, kan de grotere koopkracht en de aanwezigheid van een burgercultuur als verklaring aangedragen worden. Waarom landelijke sites in de kustvlakte zoals Lampernisse[1132] reeds dergelijke hoeveelheden geglazuurd aardewerk gebruiken, is minder duidelijk. De bevindingen uit de regio Oudenaarde sluiten min of meer aan bij deze van Aalst, Londerzeel en Brussel. Uit de percentages in het onderzoeksgebied blijkt wel dat er binnen dezelfde regio grote verschillen kunnen bestaan die te maken hebben met de aard van de sites. Zo kent het rode aardewerk in de stedelijke context van Oudenaarde-Lalaing uit de 13de eeuw een aanwezigheid van ongeveer 9%, terwijl het in de landelijke site van Ename-Huis Beernaert nauwelijks de drie procent overstijgt. Zeer kleine hoeveelheden zijn ook vastgesteld in 13de-eeuwse contexten op twee rurale sites in Oostwinkel[1133] (zie verder). In dit kader zijn de gegevens uit een niet-gepubliceerde context uit de eerste helft van de 14de eeuw, afkomstig uit het in westelijk Henegouwen gelegen dorp Villers-Saint-Amand, tekenend: op een totaal van 163 minimum aantal individuen is slechts één kruik in rood aardewerk en één in steengoed aanwezig[1134]. Deze opmerkelijke verschillen kunnen pas op hun waarde onderzocht worden als er meer cijfermateriaal voorhanden is. Dit geldt natuurlijk niet alleen voor rurale sites, maar ook voor steden, kastelen en abdijen. Enkel een uitgebalanceerde set aan gekwantificeerde contexten kan algemene regionale trends onderscheiden van sociaaleconomische verschillen – die binnen elke regio zeker zullen opgetreden hebben – wat noodzakelijk is voor verdere analyses en interpretaties.

De algemene trends die voor de late 12de tot de vroege 14de eeuw worden waargenomen lijken zich in de rest van de 14de eeuw door te zetten. Voor Kust-Vlaanderen zijn er gegevens beschikbaar uit Sint-Margriete, waaruit blijkt dat het rode aardewerk reeds ongeveer de helft van het lokale aardewerk uitmaakte[1135]. Uit Brugge zijn geen cijfergegevens gepubliceerd, maar ook daar zou het rode aardewerk toen reeds een dergelijk aandeel halen[1136]. Uit de schaarse gegevens voor het binnenland blijkt de evolutie daar iets trager te zijn verlopen, met nog een beperkt aandeel rood aardewerk tot het midden van de 14de eeuw, maar met een sterke stijging naar het einde van die eeuw toe. Te Gent schommelen in het midden van de 14de eeuw de percentages nog tussen 11 en 20%[1137], om tegen het begin van de 15de eeuw reeds een aandeel van ongeveer 60% te halen[1138]. Een pottenbakkersafvalcontext te Aalst uit het midden van de 14de eeuw bevat ongeveer 15% rood aardewerk[1139] (fig. 290). Ook voor andere gebieden is de informatie te fragmentarisch voor een goede beeldvorming. Met respectievelijk 37% in het midden van de 14de eeuw in het kasteel van Rijsel[1140] en 65% in de Baudeloabdij te Klein-Sinaai in een context uit de tweede helft van de 14de eeuw[1141], blijkt de geglazuurde ceramiek in dergelijke elitaire sites reeds sterk aanwezig te zijn. Deze gegevens staan echter in schril contrast met de percentages uit laat-14de-eeuwse contexten uit de abdij van Ninove[1142] (slechts 5%), uit het Karmelietenklooster te Mechelen[1143] (9%) en uit Antwerpen[1144] (7%), wat echter eerder te verklaren is door de aard (Ninove en Mechelen) of de bruikbaarheid (Antwerpen) van de contexten. Dat een uitgebreide set aan gegevens noodzakelijk is om een goed beeld te kunnen vormen, wordt aangetoond door de grote variatie in de 14de-eeuwse contexten te Doornik, gaande van lage hoeveelheden van 1,2%, 8% en 12-13%[1145] tot grote hoeveelheden van 37%[1146]. Ook in Doornik lijkt het aandeel van het rode aardewerk vanaf de eerste helft van de 15de eeuw sterk te stijgen met hoeveelheden boven 30%[1147].

1122 Hillewaert & Hollevoet 1995.

1123 De Groote in voorbereiding. Het betreft het jongste pakket, laag 1.

1124 Licentiaatsstudie Van Overvelt 2002 (Oude Vismarkt) en ongepubliceerd onderzoek van de sites Aalst-Stadhuis 1999 en Aalst-Sint-Martensplein 2001.

1125 Massart 2001.

1126 Verhaeghe 1970.

1127 Verhaeghe & Jacobs 1980; De Witte 1983; Verhaeghe 1988a; De Witte *et al.* 1989.

1128 Van Doorne 1980; Raveschot 1982.

1129 De Groote & Moens 1995; Van Overvelt 2002.

1130 Dewilde & Van der Plaetsen 1994.

1131 De Poorter 1995; Massart 2001.

1132 Ook al betreft het een site met walgracht, met bewoners die tot de middenklasse kunnen gerekend worden.

1133 De Clercq *et al.* 2001a; De Clercq & De Groote 2005.

1134 Vêche 1998, 86.

1135 Verhaeghe 1974, 48-58.

1136 Verhaeghe 1988a.

1137 Laleman *et al.* 1986.

1138 Raveschot 1984.

1139 Van Overvelt 2002.

1140 Blieck 1996.

1141 De Smet 1988-89, 16-20.

1142 Van den Hove 1998.

1143 De Maeyer 2001; *Idem* 2004, tabel 1.

1144 Lettany 1996.

1145 Coulon & Lacroix 1990, 110, tableau 1: Dr1, Dr2, Pu2 & Dr4.

1146 Vêche 1990, 85-87.

1147 Coulon & Lacroix 1990, 110, tableau 1: Pu3.

FIG. 290 **Pottenbakkersafval uit Aalst-Oude Vismarkt (context 98AAOV69), midden 14de eeuw.**
Kiln wasters from Aalst-Oude Vismarkt (context 98AAOV69), midden 14de eeuw.

De analyse van de morfologische kenmerken van de aardewerkvormen in gewoon rood en grijs aardewerk, die zich vanaf de tweede helft van de 12de eeuw ontwikkelen, geeft een eerste inzicht in enkele regionale trends. Merkwaardig is dat deze analyse een lappendeken laat zien van regionale vormkenmerken, dat zich niet steeds in duidelijke ceramiekregio's laat vertalen. Waar sommige kenmerken twee regio's onderscheiden, wijzen andere juist op een verwantschap. Voor een goede analyse is er echter te weinig goed gedateerde en regionaal gespreide informatie voorhanden. Op basis van de tuitpot en de kogelpot voor de late 12de eeuw en van vijf algemeen voorkomende vormsoorten – de kogelpot, de kan, de kruik, de grape en de pan– voor de 13de en de 14de eeuw, kunnen wel enkele algemene trends aangeduid worden.

Uit de analyse van het materiaal uit de regio Oudenaarde blijkt dat het rode aardewerk geïntroduceerd is met de productie van de imitaties van Maaslandse tuitpotten, en niet met de start van het hoogversierde aardewerk. Onder meer de gegevens van contexten uit Aalst[1148] en Gent[1149] bevestigen dit. In de zogenaamde zwarte laag op het Emile Braunplein te Gent is in de bovenste vier niveaus een steeds grotere hoeveelheid Vroegrood aardewerk aanwezig, terwijl geen van deze pakketten hoogversierd aardewerk bevatten. Dit is ook het geval voor de oudste vijf lagen op de Gentse Korenmarkt. Op het Sint-Martensplein te Aalst is op het jongste niveau na in alle afvalpakketten in en rond de laat-12de-eeuwse bestrating het hoogversierde aardewerk nog afwezig. Deze ceramiekgroep ontbreekt ook volledig in de laat-12de-eeuwse beerkuilen onder het stadhuis van Aalst. De oudste vorm in rood aardewerk is ook in deze contexten steeds een tuitpot met manchet- of sikkelrand. Andere vroege vormen die reeds voor het hoogversierde in rood aardewerk geproduceerd werden zijn de kan/kruik[1150] en de pan[1151]. In Aardenburg is de tuitpot met manchetrand ook een van de vroegste vormen[1152], wat eveneens het geval is in Kortrijk[1153]. Een afvalpakket uit Oudenburg dat reeds hoogversierd aardewerk bevat, laat een combinatie zien van de hierboven beschreven geglazuurde vormen: tuitpotten met manchet- en sikkelrand, kruiken, pannen en een vetvanger[1154]. De veel grotere percentages van Vroegrood aardewerk wijzen op een vroegere doorbraak van deze techniek in Brugge en Gent. Zeker voor de regio Oudenaarde lijkt het plausibel te veronderstellen dat deze innovatie via Gent geïntroduceerd is. Gent was reeds een grote handelsstad, waar de commerciële aardewerkproductie al sterker ontwikkeld en georganiseerd zal geweest zijn.

De tuitpot met manchet- of sikkelrand werd echter niet enkel in rood aardewerk toegepast, maar verschijnt ook vrij veel in de grijze productie. Het is niet duidelijk of de grijze exemplaren al vroeger voorkwamen, of dat ze gelijktijdig met de rode exemplaren geïntroduceerd werden. De vondst van een landelijke productie uit de 12de eeuw in Zomergem geeft hieromtrent zeer waardevolle informatie[1155]. De site bestaat uit met pottenbakkersafval gedichte kleiwinningskuilen, die gelegen zijn op de cuesta waar dagzomende tertiaire zandige kleien, zoals het lid van Wemmel, dadelijk ontginbaar zijn[1156]. De productie lijkt sterk gestandaardiseerd te zijn geweest, en bestaat uit kogelpotten, pannen en tuitpotten. De tuitpotten hebben steeds een manchetvormige rand. Interessant is dat er tussen de tienduizenden scherven geen enkel fragment in Vroegrood, geglazuurd aardewerk werd aangetroffen. Misschien situeert deze productie zich nog net vóór de algemene introductie van het rode aardewerk in Vlaanderen. Op basis van de aanwezige randvormen lijkt het echter waarschijnlijker dat de nieuwe technieken van oxiderende bakking en glazuur in deze landelijke productieateliers nog niet geïntroduceerd of toegepast werden, mogelijk omdat daar in de landelijke consumptie nog geen vraag naar was. In dit opzicht is een 13de-eeuwse context uit het nabijgelegen Oostwinkel-Diepenbeek[1157], die voor ongeveer de helft uit pottenbakkersafval bestaat, veelbetekenend. Ook al is deze context nog niet gekwantificeerd, uit een eerste

1148 Ongepubliceerd onderzoek sites Stadhuis 1999 en Sint-Martensplein 2001.
1149 De Groote 1998; De Groote in voorbereiding.
1150 Gent-Korenmarkt (De Groote 1998); Aalst-Stadhuis; Zele-Zuidelijke omleiding (Mortier *et al.* 2003).
1151 Te Gent-Emile Braunplein (De Groote in voorbereiding) en te Aalst-Sint-Martensplein.
1152 Trimpe Burger 1962-63: wordt er om onduidelijke redenen wel na 1200 gedateerd.
1153 Despriet 1998a, 55-56, type 17.
1154 Hillewaert & Hollevoet 1995.
1155 De Clercq *et al.* 2001b.
1156 De Clercq & De Groote 2001.
1157 De Clercq *et al.* 2001a.

verwerking van het materiaal blijkt dat op twee pannen in rood aardewerk na, alle vormen (kruik- en kantypes, kleine kogelpotten, tuitpotten, deksels, teilen, kommen, braadpannen, vuurklokken en bekers) enkel in grijs aardewerk voorkomen. Een niet ver daarvandaan gelegen kleine contemporaine consumptiecontext uit Oostwinkel, site Veldmolenhoek, bevat 13 individuen, waaronder tien kogelpotten, een kan en een pan in grijze ceramiek en één kan in hoogversierd aardewerk[1158]. Beide contexten wijzen op de nog zeer lage productie en consumptie van oxiderend gebakken, geglazuurd aardewerk in landelijke gebieden in de 13de eeuw.

Naast de tuitpotten verschijnen vanaf het midden van de 12de eeuw ook kogelpotten met een sikkelrand, die duidelijk ook als randvorm bij kookpotten werd toegepast. Als de randtypes van de kogelpotten in de verschillende gebieden vergeleken worden, zijn enkele merkwaardige verschillen waar te nemen. Het betreft niet zozeer het voorkomen van een randvorm op zich – de meeste types komen overal wel grotendeels voor – maar eerder de voorkeur voor bepaalde types, die regionaal sterk blijkt te verschillen. In de tweede helft van de 12de eeuw en de vroege 13de eeuw is voor de regio Oudenaarde de sikkelvormige rand zeldzaam, komt de blokvormige rand wat meer voor en zijn de eenvoudige, ongeprofileerde rand en vooral de haaks uitstaande rand dominant. In de loop van de 13de eeuw echter wordt het blokvormige type de belangrijkste randvorm bij kogelpotten (ongeveer 70% van alle exemplaren). In de Aalsterse regio echter is een heel ander beeld te zien. Daar zijn de sikkelvormige randen zeer dominant in de late 12de–vroege 13de eeuw, met een aandeel tot 90% van alle kogelpotten[1159]. In de tweede helft van de 13de eeuw is de sikkelrand er echter volledig verdwenen, en voor de kookpotten vervangen door een haaks uitgeplooide spitse rand[1160]. Blokvormige randen komen er maar sporadisch voor[1161]. 13de-eeuwse contexten uit Brussel laten een gelijkaardig beeld zien voor deze regio[1162]. Ook in Antwerpen is de haaks uitgeplooide, spitse rand dominant in de 13de eeuw[1163]. Voor Gent zelf zijn er nauwelijks gegevens voorhanden uit de late 12de eeuw, maar in de pottenbakkerscontext uit het 10 km verder gelegen Zomergem vormt de eenvoudige randvorm een duidelijke meerderheid, en zijn blokvormige, sikkelvormige en uitgeplooide randtypes zeldzaam[1164].

Het beeld is minder scherp voor de kustvlakte, maar lijkt toch grotendeels bij de gegevens uit Zomergem aan te sluiten[1165]. De 13de-eeuwse contexten uit de regio Gent laten net als in het Oudenaardse een duidelijk overwicht zien van de blokvormige randtypes[1166]. Ook in Deinze lijken ze geregeld aanwezig te zijn[1167]. Dit randtype is ook goed vertegenwoordigd onder het pottenbakkersafval op de Potterierei te Brugge, maar daarnaast is de sikkel- en manchetvormige rand er ook nog steeds in belangrijke mate aanwezig[1168]. In Kortrijk ten slotte toont het 13de-eeuwse pottenbakkersafval vooral een overwicht aan blokvormige randtypes[1169], maar ook de sikkel- en manchetrand komen er nog voor. De situatie in Noord-Frankrijk is moeilijker in te schatten, maar op basis van gegevens uit Arras en Douai zou in de 13de eeuw vooral de manchetvormige randvorm domineren, evenals een aan de buitenzijde verdikt en afgeschuind randtype dat in Vlaanderen niet lijkt voor te komen[1170].

Op basis van de kogelpot laten zich duidelijk enkele gebieden met een eigen vormtraditie onderscheiden. Enerzijds is er het noordelijke (Nederlandstalige) deel van het Graafschap Vlaanderen, met een dominantie van eenvoudige en blokvormige types. Hierbij zijn er wel kleine verschillen aanwezig tussen de regio Oudenaarde, de regio Gent, en het huidige West-Vlaanderen. Een tweede gebied wordt gevormd door het westelijke deel van Brabant, waarbij de Vlaamse grensstad Aalst ook toe gerekend moet worden, met een dominantie van respectievelijk de sikkelrand in de late 12de eeuw en de uitgeplooide, spitse rand in de 13de eeuw. Het grote contrast tussen Gent en Oudenaarde in de centrale Scheldevallei enerzijds, en het van beide slechts 30 km verwijderde Aalst in het Denderbekken anderzijds, is daarbij opvallend. Antwerpen sluit grotendeels aan bij westelijk Brabant. Het zuidelijke Scheldebekken, met gegevens uit Douai en Arras, lijkt in de 13de eeuw tot een derde vormtraditie te behoren, met de verdikte, afgeschuinde randvorm en met een blijvend belang van de manchetrand.

De overige vormtypes geven informatie over de vormtradities in de 13de en de 14de eeuw. De panvormen uit de 13de eeuw laten in alle hierboven aangehaalde gebieden min of meer dezelfde vormgeving zien, met een lichte variatie aan eenvoudige randvormen en het gemeenschappelijke kenmerk van een korte holle steel die de wand doorboort, zoals ook in de volle middeleeuwen gebruikelijk was[1171]. Op een bepaald moment gaat zich in sommige gebieden ook een platte steel ontwikkelen. De oudste voorbeelden zijn afkomstig uit het zuidelijke Scheldebekken in Noord-Frankrijk, waar de volle, platte steel zich al in de loop van de 13de eeuw gaat ontwikkelen[1172]. In de 14de eeuw duikt de volle, platte steel op in bepaalde gebieden in Vlaanderen, mogelijk ook reeds met 13de-eeuwse voorlopers[1173]. De kern lijkt Brugge en het kustgebied te zijn, waar alle pannen dit kenmerk dragen[1174] (fig. 291). Ook in Antwerpen heeft de platte steel een monopolie vanaf de 14de eeuw[1175]. Uit Kortrijk en het

1158 De Clercq & De Groote 2005.

1159 Pieters *et al.* 1999, fig. 9. Ongepubliceerde contexten van de sites Aalst-Stadhuis 1999 en Aalst-Sint-Martensplein 2001.

1160 De Groote & Moens 1995, 23: 1-6.

1161 *Ibid.*, fig. 23: 14.

1162 Massart 2001. Losse voorbeelden zijn ook bekend uit Mechelen: Vandenberghe 1985, fig. 17.

1163 De Mets 1982a, 81, fig. 682-725.

1164 De Clercq *et al.* 2001b, fig. 8-9.

1165 Hillewaert & Hollevoet 1995, 7: 1-11 (Oudenburg); Vanhoutte & Pieters 2003, fig. 11: 5-6.

1166 Van Doorne 1980 (Bennesteeg); Raveschot 1982 (Dobbelslot); De Clercq *et al.* 2001a (Oostwinkel); Van der Plaetsen 1978, fig. 30-31 (Sint-Martens-Latem).

1167 De Clercq & Deschieter 2000, 137.

1168 De Witte 1983. Een deel ervan is wel in rood aardewerk.

1169 Despriet 1998a, type 12, 14 en 16.

1170 Hurtrelle & Jacques 1990b, fig. 11; Bonvarlet 1998, fig. 19.

1171 Bijvoorbeeld: Hillewaert & Hollevoet 1987 (Dudzele); *Idem* 1995 (Oudenburg); Verhaeghe 1988a, fig. 60: 2 (Brugge); De Mets 1982a, fig. 620; *Idem* 1982c, 65, afb. 14: 197 (Antwerpen); De Clercq *et al.* 2001a (Oostwinkel); Van Doorne 1980 en Raveschot 1982 (Gent); De Groote & Moens 1995 (Aalst); Despriet 1998b (Kortrijk); Bonvarlet 1998 (Douai).

1172 Bonvarlet 1998, fig. 22 (Douai); Hurtrelle & Jacques 1990b, fig. 9 (Arras).

1173 Verhaeghe 1983, 77.

1174 Verhaeghe 1988a, 92 (Brugge); *Idem* 1970, 60, fig. 23; *Idem* 1974, fig. 26: 23-25; *Idem* 1983, 74, fig. 7:2 (Sint-Margriete en Lampernisse).

1175 De Mets 1982c; 65, afb. 14: 198.

nabijgelegen Deerlijk zijn eveneens uitsluitend exemplaren met platte steel gepubliceerd[1176]. In enkele andere, meestal aangrenzende, gebieden komt in de 14de eeuw de panvorm met platte steel gezamenlijk voor met het type met holle steel, die vanaf dan de wand niet meer doorboort: Aardenburg[1177] (slechts een 20% met platte steel), de Baudeloabdij te Klein-Sinaai[1178], Rijsel[1179] en Douai[1180]. In de centrale Scheldevallei (Oudenaarde, Gent[1181], Doornik[1182]) en in de Dendervallei (Aalst[1183], Ninove[1184]) komt in 14de-eeuwse contexten enkel de holle steel voor. Opvallend is dat de Gentse panvormen op het gebied van de randvorm, sneb- en steelafwerking quasi identiek zijn aan de Oudenaardse voorbeelden. De holle steel is zeker ook aanwezig in westelijk Brabant (Brussel[1185], Mechelen[1186]).

Ook de kan- en de kruikvormen in gewoon aardewerk laten enkele regionale verschillen zien. In de 13de eeuw overheerst in bijna alle gebieden de convexe, geribbelde hals met naar binnen staande verdikte rand[1187]. In de 14de eeuw verschijnt overal de bandvormige rand met doorn. Enkel in de Dendervallei en in westelijk Brabant is er ook een tweede dominant type, namelijk de afgeronde en verdikte rand[1188]. In deze gebieden duiken ook kanvormen op die afwijken van de in de rest van Vlaanderen en Noord-Frankrijk typische geprofileerde, S-vormige kannen. Voorbeelden van weinig geprofileerde, slanke kannen zijn bekend uit Aalst[1189], Brussel[1190] en Mechelen[1191]. Een voorbeeld uit Brugge toont aan dat deze vorm echter ook in andere gebieden kan voorkomen[1192]. Daarnaast komen er in bepaalde regio's ook bijzondere types voor, zoals hoge kanvormen[1193] en gedrongen, bijna flesvormige types[1194].

Ook voor het hoogversierde aardewerk zijn duidelijke regionale verschillen op te merken. De vondsten uit de regio Oudenaarde zijn te beperkt om in verband hiermee gedetailleerde vergelijkingen te kunnen maken. De toegepaste decoratievormen, met voorkeuren voor groen- en geelgekleurd glazuur en het gebruik van fijne sliblijnen, radstempels en schubben, zitten echter duidelijk in de traditie die algemeen in het voormalige graafschap Vlaanderen aangetroffen wordt, en waarvan productieateliers bekend zijn in Brugge[1195] en Kortrijk[1196]. In de vormtypologie zijn binnen dit gebied echter wel enkele verschillen waar te nemen, zeker met de Brugse productie, waarvan bepaalde types zoals de hoge kan met trechtervormige hals en gietsneb[1197] niet in Kortrijk of in de regio Oudenaarde lijken voor te komen. Het hoogversierde aardewerk in het voormalige hertogdom Brabant dat als autochtoon beschouwd wordt, vertoont een reeks dominante kenmerken, die grotendeels verschillen van de Vlaamse. Ook al zijn de regionale verschillen binnen dit grote gebied nog niet bekend, de recente publicatie van pottenbakkersafval van hoogversierd aardewerk uit Mechelen geeft een duidelijk beeld van de algemene verschillen[1198]. De typisch Vlaamse decoratie met dekkend slib en groen- of geelkleurig glazuur ontbreekt er. Hierdoor zijn de rode tinten dominant. Typisch zijn de brede, met

FIG. 291 **Pan met geknepen, volle steel uit Brugge-Ververssdijk, late 14de-15de eeuw (foto Raakvlak).**
Frying pan with solid handle from Brugge-Ververssdijk, late 14th-15th century (photo Raakvlak).

1176 Despriet 1989, fig. 7: 9-12; Deschieter & Declercq 1999, fig. 23: 14.
1177 Trimpe Burger 1962-63.
1178 De Smet 1984a, 30, fig. 106-109; *Idem* 1988-89, 16-22.
1179 Blieck 1996, pl. VIII.
1180 Bonvarlet 1998, fig. 22.
1181 Raveschot 1984; Laleman & Raveschot 1984; Laleman *et al.* 1986.
1182 Vêche 1989, fig. 3: 9.
1183 Van Overvelt 2002.
1184 Van den Hove 1998.
1185 Degré 1995, fig. 73: 473-474; De Poorter 2001a, fig. 147: 61.
1186 Van den Berghe 1971, fig. II: 17; *Idem* 1973, 217; fig. 22.
1187 De Brugse kanvondsten op de Potterierei hebben meestal een rechtopstaande hals en zijn bovenaan scherp afgesneden (De Witte 1983), maar vondsten te Brugge-Herdersbrug tonen aan dat het algemene type ook daar aanwezig is (Hillewaert & Hollevoet 1987).
1188 Van Overvelt 2002 (Aalst); Dewilde & Van der Plaetsen 1994 (Londerzeel) en de daar vermelde literatuur voor Brabant; Massart 2001, fig. 104 (Brussel); Van den Berghe 1985, fig. 29, 30, 34, 38 (Mechelen).
1189 De Groote & Moens 1995.
1190 Cabuy & Demeter 1997, 166, fig. 186-188.
1191 De Maeyer 2001; *Idem* 2004, fig. 1-2.
1192 Verhaeghe 1988a, afb. 57.
1193 Van den Berghe 1985, 51, fig. 43-51; De Maeyer 2004, fig 8 (Mechelen); De Smet 1988-89, 16-20 (Klein-Sinaai, gelegen in het Waasland).
1194 Van Hove 1998 (Ninove); Van Bellingen & Ervynck 1992, fig. 4: C (Affligem); Cabuy & Demeter 1997, 248, fig. 267 (Brussel).
1195 De Witte 1981a; De Witte *et al.* 1989; Verhaeghe 1988a; Verhaeghe 1989a.
1196 Despriet 1998.
1197 Verhaeghe 1989a, 56, fig. 45-47.
1198 De Poorter 2001b.

de vinger uitgesmeerde slibdecoraties in florale motieven. Aangezichtskannen komen er heel frequent voor. Algemeen wordt de Brabantse hoogversierde productie iets later gesitueerd dan de Vlaamse. Ze zou pas in het midden van de 13de eeuw opstarten en ook langer doorlopen, tot het midden van de 14de eeuw[1199].

Twee kannen in hoogversierd aardewerk uit een context uit de tweede helft van de 13de of de vroege 14de eeuw te Aalst lijken respectievelijk de 'Vlaamse' en de 'Brabantse' traditie te vertegenwoordigen. Een groot exemplaar in een baksel dat als niet-Aalsters geïdentificeerd werd, heeft een versiering in 'Vlaamse' traditie, bestaande uit een schubbendecor in verticale banden met daartussen een gemodelleerd figuur[1200]. Een kleine kan in een typisch, als autochtoon beschouwd baksel, vertoont een decoratie die eerder als 'Brabants' te kenmerken is, bestaande uit een eenvoudig visgraatpatroon in wit slib[1201].

Een laatste vorm met een opmerkelijk regionaal verschil is de grape. Over de ontwikkelingsfase van de grape in de 13de eeuw is er te weinig informatie om uitspraken te doen, maar voor de 14de eeuw tekent zich duidelijk een driespalt op. Het basistype van de grape, afgeleid van de metalen exemplaren die vanaf de late 12de eeuw in gebruik zijn, heeft drie pootjes en twee opgetrokken oren. Dit type is in de 14de eeuw algemeen verspreid over het merendeel van Vlaanderen. In Brugge en de kustvlakte echter rust de grape eerder zelden op pootjes, maar is een type op standvinnen algemeen in gebruik[1202] (fig. 292). In het niet zo ver van Brugge gelegen Aardenburg is de gewone grape op pootjes dan weer de courante vorm[1203]. In het zuiden, in Rijsel en in het Noord-Franse Scheldebekken, komt de grape op standvinnen ook niet voor. In deze gebieden verschijnt naast de tweeorige grape op pootjes echter ook een grote grapevorm met een haaksteel[1204], een type dat in het huidige Vlaanderen niet voorkomt. In Brugge en de kustvlakte is wel een verwante kleine grapevorm bekend, een zogenaamde kookkan met haaksteel[1205]. Evenals de tweeorige grape uit deze regio is dit kleine grapetype met steel steeds op standvinnen geplaatst. In het gebied van Antwerpen en het Waasland ten slotte lijkt in de 14de eeuw vooral de tweeorige grape op pootjes in gebruik te zijn[1206].

Samenvattend blijken zich in de periode tussen de tweede helft van de 12de eeuw en de 14de eeuw enkele gebieden af te tekenen waarin aardewerkvormen eigen kenmerken ontwikkelen of waarin bepaalde kenmerken gaan domineren (fig. 293). Zoals gezegd zijn deze gebieden niet strak afgelijnd, en komen er kenmerken voor die elkaar op verschillende manieren overlappen. Anderzijds is het duidelijk dat de basisvormgeving voor bijna alle vormen dezelfde is, wat duidelijk maakt dat het om eenzelfde cultuurlandschap gaat. Om een exact beeld te verkrijgen is echter een gedetailleerde studie per regio noodzakelijk. Afgaande op de hierboven gepresenteerde, bondige vergelijkende studie, kunnen enkele grote gebieden met gezamenlijke kenmerken afgelijnd worden. De regio Oudenaarde vertoont het meeste verwantschap met Gent en zijn omliggende regio, dat gezamenlijk als het Midden-Scheldegebied kan aangeduid worden. Opvallend is de sterke verwantschap in de 14de eeuw met Aardenburg. Dit is merkwaardig, omdat de iets oostelijker van Aardenburg gelegen landelijke site van Sint-Margriete lijkt aan te sluiten bij de gegevens uit de kustvlakte en Brugge. Het is momenteel niet duidelijk hoe deze anomalie verklaard moet worden. Tot waar dit Midden-Scheldegebied zich in zuidelijke richting uitstrekt is niet geheel duidelijk. Kortrijk zit op de rand ervan, met kenmerken die ook naar de kustvlakte en/of naar het Noord-Franse gebied tussen Schelde en Leie verwijzen. Voor Doornik zijn momenteel te weinig gepubliceerde gegevens voorhanden. Gezien de latere situatie zou het echter niet verwonderlijk zijn dat Doornik op het vlak van de ceramiek reeds in de late middeleeuwen deel uitmaakte van dit Midden-Scheldegebied. Ten westen bevindt zich het gebied van Brugge en de kustvlakte. De gegevens zijn echter te summier om dit gebied goed af te lijnen. Onder meer

FIG. 292 **Tweeorige grape op standvinnen uit Brugge-Verversdijk, late 14de-15de eeuw (foto Raakvlak).** ***Double-handled cooking pot with thumbed feet from Brugge-Verversdijk, late 14th-15th century (photo Raakvlak).***

1199 Verhaeghe 1989a, 86-90; *Idem* 1996, 234-238; De Poorter 2001b, 21-23.
1200 De Groote & Moens 1995, 111, fig. 27: 2 en 28.
1201 *Ibid.*, 111, fig. 27: 3.
1202 Verhaeghe 1988b, 78-79.
1203 Trimpe Burger 1962-63.
1204 Blieck 1996, pl. II (Rijsel); Bonvarlet 1998, fig. 26 (Douai).
1205 Verhaeghe 1970, fig. VIII: 6 (Lampernisse); vermeldingen bij Hillewaert & Hollevoet 1987, 140 (Dudzele) en Hillewaert & Hollevoet 1995, 282 (Oudenburg).
1206 De Mets 1982c, fig. 15: 205 (Antwerpen); De Smet 1989-90, 21-22, fig. 5: 23 (Klein-Sinaai).

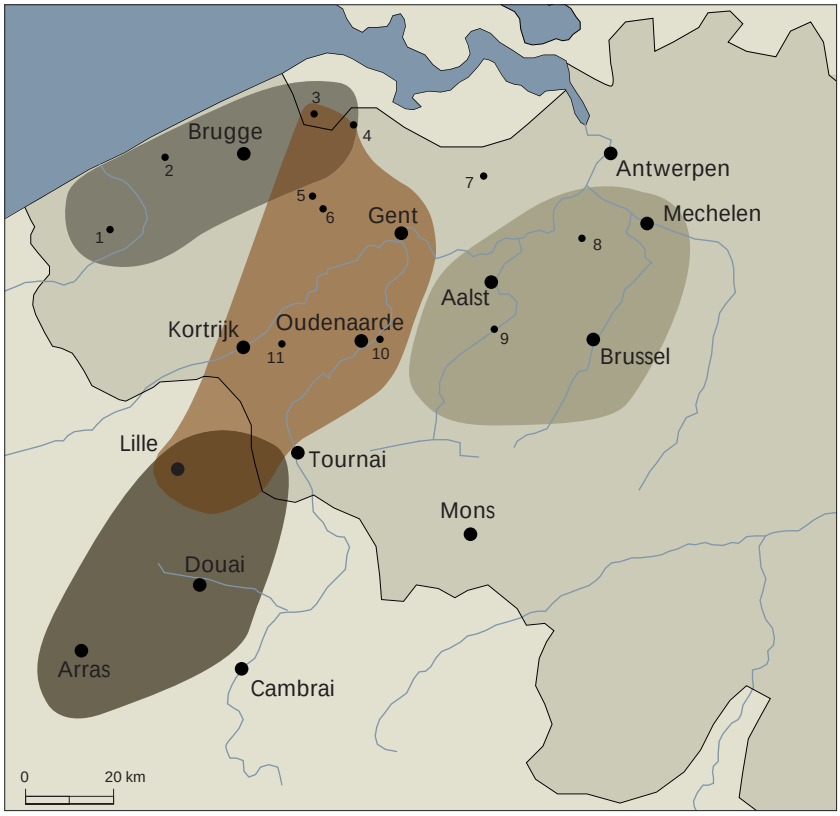


FIG. 293 **Regio's met sterk verwante aardewerkkenmerken, periode late 12de tot de 14de eeuw. 1: Lampernisse; 2: Oudenburg; 3: Aardenburg; 4: Sint-Margriete; 5: Oostwinkel; 6: Zomergem; 7: Klein-Sinaai; 8: Londerzeel; 9: Ninove; 10: Ename; 11: Deerlijk.**
Regions with related characteristic pottery features, period late 12th to 14th century. 1: Lampernisse; 2: Oudenburg; 3: Aardenburg; 4: Sint-Margriete; 5: Oostwinkel; 6: Zomergem; 7: Klein-Sinaai; 8: Londerzeel; 9: Ninove; 10: Ename; 11: Deerlijk.

door bepaalde morfologische kenmerken van de grape en de pan onderscheidt dit gebied zich. Een gebied dat zich eveneens laat onderscheiden is zuidwestelijk Brabant, met name de streek tussen de Dender- en de Zennevallei, mogelijk reikend tot de Dijlevallei, met Aalst, Brussel en Mechelen als de drie voornaamste steden. Onder andere de randtypologie van de kogelpot in de 12de en de 13de eeuw, en enkele morfologische kenmerken van bepaalde kan- en kruikvormen in de 14de eeuw vormen een duidelijk verschil met het Midden-Scheldegebied. Ten noordoosten vormen Antwerpen en het Waasland waarschijnlijk een vierde gebied, met elementen die soms bij het ene, dan weer bij het andere gebied aansluiten: de platte steel verwijst naar Brugge en de kustvlakte, terwijl de grapevorm eerder aansluit bij het Midden-Scheldegebied en Zuidwest-Brabant. Ten slotte kan ten zuiden van de regio Oudenaarde, op basis van bepaalde kenmerken van de grape, de pan en de kan en kruik, de streek tussen de boven-Schelde en de boven-Leie in Noord-Frankrijk als vijfde gebied beschouwd worden. Ondanks bepaalde overeenkomsten moet hierbij toch een onderscheid gemaakt worden tussen Rijsel, met verschillende elementen die vaak aansluiten bij het Midden-Scheldegebied, en Douai en Arras, die sterker met het Midden-Scheldegebied verschillen.

7.4 15de–eerste helft 16de eeuw

Twee elementen zouden de mogelijkheid moeten bieden om regionale ontwikkelingen in de periode van de 15de tot de eerste helft van de 16de eeuw beter traceerbaar te maken. Enerzijds de ontwikkeling van een reeks nieuwe vormen, en anderzijds de vormstandaardisatie die meer en meer doordringt. Werkend vanuit de gebieden die voor de voorgaande periode afgebakend werden, zal in deze paragraaf aan de hand van enkele vormen en hun morfologische kenmerken onderzocht worden of de hierboven beschreven regionale trends zich verder doorzetten. Door een gebrek aan goede gegevens in de regio Oudenaarde voor de eerste helft van de 15de eeuw, een zogenaamd zwart gat dat trouwens ook opgemerkt wordt in de rest van Vlaanderen, zal enkel gewerkt worden met de gegevens uit de tweede helft van de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw.

Voor het Midden-Scheldegebied, waar de regio Oudenaarde deel van uitmaakt, is er vooral informatie beschikbaar uit Doornik[1207]. De contexten uit deze periode vertonen opvallend veel gelijkenissen met deze uit Petegem, Oudenaarde en Ename. Bij het grijze aardewerk wordt een bijna identieke vormgeving toegepast voor de middelgrote kom, de grote kom met horizontale reliëfbandversiering en de bloempot. Enkel bij de kruiken komen naast de typische naar binnen geduwde rand op een geribbelde hals ook andere randtypes voor die in de regio Oudenaarde niet aangetroffen worden[1208]. Bij het rode aardewerk worden identieke vormen aangetroffen bij de tweeorige grape, de bolvormige steelgrape met holle steel, de steelkom, het komfoor (inclusief de sgraffitoversiering), de grote en de kleine kom en de hengselpot. Ten slotte is de grape in gecombineerde witte en rode klei (het zogenaamde Doornikse aardewerk) er ook in identieke vormgeving aanwezig. Ook de nog belangrijke aanwezigheid van grijs aardewerk (tussen 18 en 34%) in

1207 Matthijs 1976; Vêche & Vilvorder 1988; Vêche 1989; *Idem* 1990; *Idem* 1998.
1208 Zoals de extern verdikte, afgeronde rand (Matthijs 1976, fig. 80: 12; Vêche 1990, fig. 74: 12-17).

FIG. 294 **Deel van de inhoud van een beerput te Aalst-Stadhuis, eerste helft 16de eeuw.**
Part of the assemblage of a cess-pit from Aalst-Stadhuis, first half of the 16th century.

de gebruikscontexten uit de late 15de–vroege 16de eeuw stemt overeen met de Oudenaardse bevindingen[1209]. Voor Gent is niet zoveel informatie voorhanden, maar de gepubliceerde vormen zoals de kamerpot op vlakke, licht concave bodem, de steelpan en de oorpot vertonen opvallende gelijkenissen[1210]. De grape in zogenaamd Doorniks aardewerk is eveneens in Gent aangetroffen[1211]. Er zijn geen gekwantificeerde contextgegevens uit deze stad voorhanden.

Het gebied van Zuidwest-Brabant vertoont ook in deze periode een reeks vormen en vormkenmerken die sterk verschillen met deze uit de Midden-Scheldevallei[1212] (fig. 294). Bepaalde vormtypes in grijs aardewerk zoals de (drink?-)kan op vlakke bodem[1213], de grote kruik op standring[1214] en de tweeorige kom (al dan niet op pootjes)[1215], en de kamerpottypes in rood aardewerk[1216] worden bijna uitsluitend in Brabantse contexten en in het aansluitende gebied van de Dendervallei aangetroffen en lijken totaal afwezig op de sites in of ten westen van de Midden-Scheldevallei. Een bijzondere vorm in rood aardewerk zoals de tas, die in de regio Oudenaarde vrij zeldzaam is, wordt in contexten in dit gebied veel frequenter aangetroffen[1217]. Bij de meeste vormen in rood aardewerk hebben de verschillen vooral betrekking op de randvormen. De dominante randtypes bij de kruiken, de kommen, de tweeorige grapen en de steelkommen uit de regio Oudenaarde zijn in het gebied van Zuidwest-Brabant grotendeels afwezig[1218]. Slechts de randvormen van bepaalde types, zoals de teil, de zogenaamde papkom, het bord en opmerkelijk ook de steelgrape (gezien de verschillen bij de tweeorige grape en de steelkom) zijn grotendeels gelijk. Eveneens gemeenschappelijk is het gebruik van de holle steel bij alle gesteelde vormen. Het aandeel van het grijze aardewerk in de periode eind 15de–eerste helft 16de eeuw lijkt in Zuidwest-Brabant nog vrij belangrijk te zijn, ook al zijn er substantiële verschillen merkbaar tussen contexten uit de Dendervallei, met percentages die schommelen[1219] tussen 6 en 12% [1220] en bijvoorbeeld Brussel (nog tot 30%)[1221]. De reden hiervoor is het ontbreken in Aalst[1222] en Dendermonde[1223] van bepaalde vormen in grijs aardewerk zoals de tweeorige grape en de teil, die in de regio Oudenaarde en in Brussel[1224] in die periode nog frequent aanwezig zijn, evenals het nog veelvuldige gebruik van de grijze kom en kruik in deze laatste regio's.

Net zoals in de voorgaande periode vertoont het aardewerk uit het gebied dat gevormd wordt door het Waasland en Antwerpen een mengeling van kenmerken die voorkomen in het Midden-Scheldegebied, in Zuidwest-Brabant en in Brugge en de kustvlakte. Het grijze aardewerk komt er evenals in de kustvlakte nauwelijks nog voor, met percentages die schommelen tussen de 2 en 5%[1225]. Deze aardewerksoort bestaat nog slechts uit enkele vormen, zoals de kom, de kruik en de kan. In tegenstelling tot de zuidelijke gebieden heeft bij het rode aardewerk de pan steeds een platte steel[1226], een kenmerk dat ook bij de steelkom aanwezig is[1227]. De steelgrape onderscheidt zich niet enkel door de aanwezigheid van een volle steel, maar ook door de bodem op standvinnen[1228]. Ook bij andere vormen komen kenmerken voor

1209 Vêche & Vilvorder 1988.

1210 Raveschot 1989a.

1211 *Ibid.*, 24-26, afb. 11: 14.

1212 De argumentatie rond de aflijning van dit gebied werd reeds gepubliceerd door De Groote *et al.* 2004, 330-331 en 340-341, waar het omschreven staat als 'Brabantse vormtraditie'.

1213 De Groote *et al.* 2004, fig. 32: 3-4 (Aalst); Stroobants & Balthau 1991, 46, 8: 3 (Dendermonde); Van Bellingen & Ervynck 1992, 31, fig. 4: B (Affligem); Dewilde & Van der Plaetsen 1994, 83, fig. 3.26: 1 (Londerzeel); Borremans & Fourny 1988, 45, pl. XIV: 2 (dat.: 15-16A); Cabuy & Demeter 1997, 131, fig. 140: 133; *Ibidem*, 154, fig. 165: 157 (Brussel); Provoost & Vaes 1980, 63, fig. 3: 10 (Leuven).

1214 De Groote *et al.* 2004, fig. 32: 1 (Aalst); Vandenberghe 1973, 214, fig. 12 en 217, fig. 21; Smeets & De Maeyer 2002, fig. 25 (Mechelen); Borremans & Fourny 1988, 44, pl. XIII en pl. XV: 3-6 (Brussel). Een bijna identieke vorm in rood aardewerk met slibversiering is bekend uit Geraardsbergen (Vandenberghe 1978, pl. 2: 18).

1215 De Groote *et al.* 2004, fig. 30-31; Pieters *et al.* 1994, fig. 17: 1 (Aalst); Stroobants & Balthau 1991, 46, 8: 1 (Dendermonde); Vandenberghe 1976a, 173, fig. 2: 12 (Mechelen); Borremans & Fourny 1988, 42, pl. X; De Poorter 1995, 111, fig. 85: 8; Cabuy & Demeter 1997, 131, fig. 140: 132 (Brussel).

1216 De Groote *et al.* 2004, fig. 42-47 (Aalst); Vandenberghe 1978, pl. 1: 1-2, 10 (Geraardsbergen); Dewilde & Van der Plaetsen 1994, 83, fig. 3.26: 5-6 (Londerzeel); Van Eenhooge 1999, 279, fig. 1; Cambuy & Demeter 1997, 72-74, fig. 72: 59-60 en fig. 75: 68 & 70 (Brussel).

1217 De Groote *et al.* 2004, fig. 36: 1-7 (Aalst); Borremans & Fourny 1988, 60, pl. XXIII: 1-2; De Poorter 1995, 80, fig. 56: 148; Cabuy & Demeter 1997, 154-155, fig. 165: 160; fig. 166: 170-172; Nachtergael 2001, 87, fig. 60: 137; Van Eenhooge 1999, 275, 9: 86 (Brussel).

1218 De Groote *et al.* 2004, 308-331.

die naar verschillende andere gebieden verwijzen. In Antwerpen rust de grape steeds op drie pootjes[1229], terwijl in het Waasland het grapetype op standvinnen ook frequent aanwezig is[1230]. Dit is opvallend omdat in de 14de eeuw de tweeorige grape in dit gebied doorgaans pootjes heeft. De randen van de grapen sluiten eerder aan bij die van het Midden-Scheldegebied, terwijl een bepaalde komvorm dan weer naar het Zuidwest-Brabantse type neigt. De kamerpot wordt in Antwerpen en het Waasland zowel met een vlakke of concave bodem als met een bodem op standring aangetroffen[1231].

In Brugge en de kustvlakte, waaronder Raversijde, blijven bepaalde typische kenmerken uit de 14de eeuw behouden[1232]. De pannen zijn altijd voorzien van een platte, geknepen steel en de tweeorige grapen hebben meestal een bodem op standvinnen. Omwille van de beperkte hoeveelheid gepubliceerde data is diepgaander onderzoek noodzakelijk om voor dit gebied een gedetailleerder en genuanceerder beeld te verkrijgen. Ook voor het gebied ten zuiden en zuidwesten van de regio Oudenaarde en Doornik geldt deze problematiek. Een uitgewerkte context uit de eerste helft van de 16de eeuw te Rijsel laat toe voor dit gebied een eerste indruk te krijgen van de huisraad in aardewerk uit deze periode[1233]. Het grijze aardewerk is er met een aandeel van 12 tot 24%, naargelang de telwijze, nog vrij goed vertegenwoordigd, in aantallen die vergelijkbaar zijn met die van de regio Oudenaarde. Het bestaat vooral uit hoge, slanke kruiken, die sterk contrasteren met de breedgeschouderde buikige kruiken die algemeen in Vlaanderen gebruikelijk zijn, en licht trechtervormige bloempotten op vlakke bodem met bandvormige rand. Ook bij het rode aardewerk zijn verschillende vormen aanwezig die ofwel in de noordelijkere gebieden niet voorkomen, ofwel er sterk van verschillen. Bijzonder is de komvorm met één verticaal geplaatst oor, dat in grote getale aanwezig is. Afwijkend is de kleine, zogenaamde papkom, die meestal geen bandvormige rand heeft en die meestal voorzien is van bijzonder gevormde handgrepen. Wel min of meer gelijkend aan de voorbeelden uit het Midden-Scheldegebied zijn de steelkom en de steelgrape, beide met hol oor, de tweeorige grape, het bord en het komfoor. De vormen uit de late 15de en de eerste helft van de 16de eeuw te Arras vertonen een verwantschap met die uit Rijsel[1234]. De bijzondere komvorm met een verticaal geplaatst oor komt bijvoorbeeld ook te Arras in grote aantallen voor. Daarnaast is het opvallend dat de sterke gelijkenissen van een aantal vormen uit Rijsel met het Midden-Scheldegebied in Arras ontbreken, ook al blijven er heel wat overeenkomsten in algemene vormgeving die duiden op een Vlaamse verwantschap. Het is vooral in kleine morfologische details dat de verschillen duidelijk worden, bijvoorbeeld de bodem van de kruik, de vormgeving van de pan (in Arras trouwens met platte, geknepen steel), de lichaamsvorm en de positie van de oren bij de kom of de vormgeving en de afwerking van het komfoor.

In de loop van de 15de en zeker in de eerste helft van de 16de eeuw blijven de regionale verschillen zichtbaar die zich reeds aftekenden in de voorgaande eeuwen. Meer zelfs, voor sommige gebieden worden ze nog scherper (fig. 295). Het Midden-Scheldegebied en de het gebied van Zuidwest-Brabant (inclusief de Dendervallei tot aan Geraardsbergen) gaan zich nog duidelijker profileren. De situatie is voor de overige gebieden minder duidelijk wegens een gebrek aan goede, gepubliceerde data, maar niets wijst erop dat deze tendens in deze gebieden anders zou zijn. Wat wel opvalt is dat bepaalde streken, zoals het gebied van Antwerpen en het Waasland en het gebied tussen de Boven-Schelde en de Boven-Leie in Noord-Frankrijk, een eerder gemengd beeld laten zien, met specifieke kenmerken die naar verschillende gebieden verwijzen, wat mogelijk wijst op een verhoogde culturele uitwisseling en/of beïnvloeding. Het aardewerk uit Antwerpen/Waasland vertoont vormen en eigenschappen die soms naar het Brabantse gebied verwijzen, dan weer naar het Midden-Scheldegebied of de kustvlakte. Het gemengde beeld van het aardewerk uit Rijsel is mogelijk te verklaren door zijn ligging op de rand van enkele gebieden met specifieke kenmerken, waardoor de ceramiek eigenschappen vertoont die soms naar een noordelijke invloed verwijst, soms naar een zuidelijke. Het is alleszins duidelijk dat regionale tradities in de late 15de en de eerste helft van de 16de eeuw nog sterk doorwegen in de vormgeving van het aardewerk.

7.5 Algemeen besluit

Dit verkennende vergelijkende onderzoek tussen het aardewerk uit de regio Oudenaarde met dat uit de aanpalende gebieden toont aan dat er een belangrijke regionale component aanwezig is in de vormgeving en de ontwikkeling van het gebruiksaardewerk. Uit de aldus verzamelde gegevens kunnen enkele belangrijke conclusies afgeleid worden:

1. Het gebied dat bestaat uit de huidige Belgische provincies Oost- en West-Vlaanderen, Vlaams-Brabant, het westelijke deel van Antwerpen en Henegouwen kent in de volle en de late middeleeuwen algemeen genomen dezelfde evolutie in de productie en de consumptie van aardewerk: de vormontwikkeling loopt min of meer gelijk, de introductie van nieuwe technieken gebeurt op dezelfde momenten en de evolutie van het gebruik van importaardewerk verloopt volgens dezelfde dynamiek.

1219 Omdat in deze periode het grijze aardewerk bijna uitsluitend uit grote vormen bestaat (kommen, teilen, kruiken) is het aandeel bij een telling van de schervenaantallen steeds veel groter dan bij een telling van het aantal individuen.

1220 De Groote *et al.* 2004, 340-341, tabel 1 (Aalst); Stroobants & Balthau 1991 (Dendermonde).

1221 Borremans & Fourny 1988; De Poorter 1995.

1222 De Groote *et al.* 2004, 310-313.

1223 Stroobants & Balthau 1991, 17-21.

1224 Borremans & Fourny 1988, pl. VII: 4-11, pl. VIII, pl. XII: 6-13.

1225 Veeckman *et al.* 1992 (Antwerpen); De Smet 1984b, 4, 11; *Idem* 1988-89, 20, 24; *Idem* 1989-90, 16-18 (Klein-Sinaai).

1226 De Mets 1982c, afb. 14: 199; Veeckman *et al.* 1992, fig. 13: 5-6; Bungeneers 1992, fig. 5: 6 (Antwerpen).

1227 De Smet 1988-89, fig. 4: 63 (Klein-Sinaai).

1228 De Smet 1988-89, fig. 4: 61-62.

1229 De Mets 1982c, afb. 14: 207, afb. 15: 209; Veeckman *et al.* 1992, fig. 13: 4; Bungeneers 1992, fig. 6: 4-5. (Antwerpen).

1230 De Smet 1988-89, 22, fig. 3: 27, fig. 4: 55-56.

1231 De Mets 1982c, 102-104, fig. 235, 244, 247, 268; Veeckman *et al.* 1992, 43, fig. 14: 4 (Antwerpen); De Smet 1984b, 5, fig. 23; De Smet 1988-89, 25, fig. 5: 72-76 (Klein-Sinaai).

1232 Verhaeghe 1988a; *Idem* 1988b; Hillewaert & Verhaeghe 1991; Pieters *et al.* 1995.

1233 Blieck & Vadet 1986.

1234 Hurtrelle & Jacques 1984b; *Idem* 1990a.

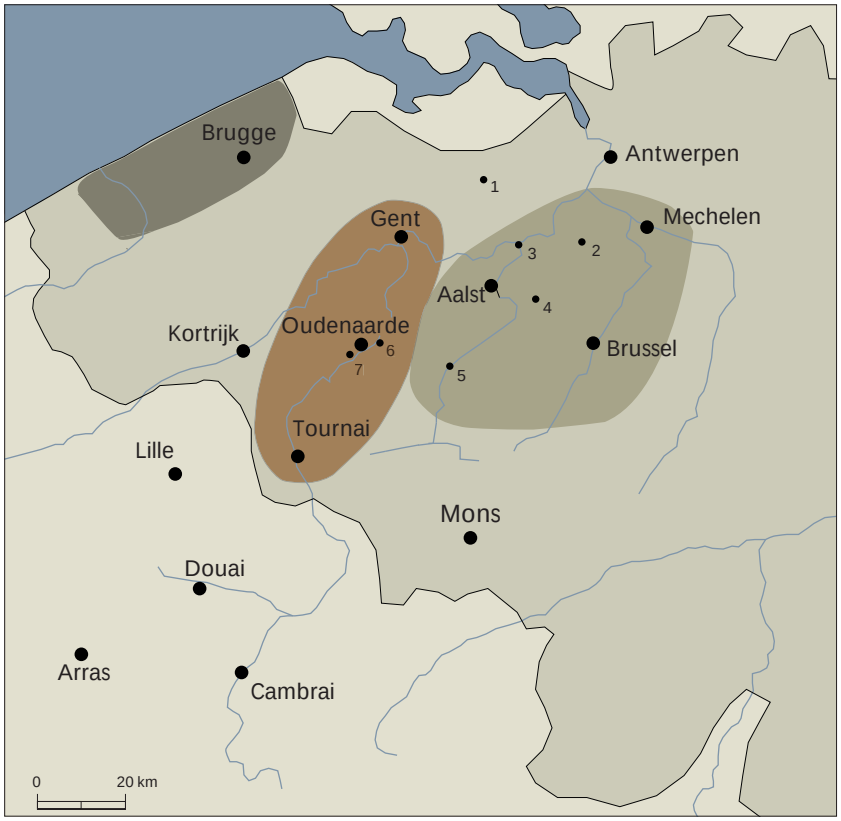


FIG. 295 **Regio's met sterk verwante aardewerkkenmerken, periode tweede helft 15de-eerste helft 16de eeuw. 1: Klein-Sinaai; 2: Londerzeel; 3: Dendermonde; 4: Affligem; 5: Geraardsbergen; 6: Ename; 7: Petegem.**
Regions with related characteristic pottery features, period 2nd half 15th-first half 16th century. 1: Klein-Sinaai; 2: Londerzeel; 3: Dendermonde; 4: Affligem; 5: Geraardsbergen; 6: Ename; 7: Petegem.

2. Binnen deze culturele eenheid van aardewerkgebruik zijn regionale evoluties en kenmerken waarneembaar, die vanaf het midden van de 12de eeuw min of meer dezelfde gebieden lijken te groeperen. Binnen de huidige, beperkte kennis zijn voor de oudste fasen – de overgangsperiode van de 9de–vroege 10de eeuw en de 10de–11de eeuw – slechts enkele grotere gebieden opspoorbaar.

3. De regio Oudenaarde maakt vanaf de (late?) 9de tot de 11de eeuw deel uit van een groot gebied met gelijkaardige ceramiekkenmerken, dat zich min of meer laat situeren tussen het stroomgebied van de Leie en het stroomgebied van de Dender. De positie van de Vlaamse gebieden ten noorden, ten westen en ten oosten ervan is door gebrek aan goede gegevens niet geheel duidelijk. Ten zuiden maakt de Noord-Franse Schelderegio duidelijk deel uit van een andere ceramiektraditie.

4. Vanaf het midden van de 12de eeuw beginnen zich kleinere gebieden af te tekenen waarbinnen de ceramiek sterk verwante kenmerken vertoont die contrasteren met deze van andere gebieden. Aldus kunnen vijf gebieden gedefinieerd worden:

- het Midden-Scheldegebied, met de regio Gent en de regio Oudenaarde als centrale zones. In het oosten is de grens bepaald door het stroomgebied van de Schelde, maar in de andere richtingen is op basis van de huidige kennis een aflijning moeilijk te maken. Doornik in het zuiden en Kortrijk in het westen lijken zich in de 13de en de 14de eeuw op de rand te bevinden. In noordelijke richting zou de regio van Zomergem nog binnen dit gebied vallen, en vertoont het aardewerk uit Aardenburg nog opvallende gelijkenissen, zodat het als de uiterste rand beschouwd kan worden. De positie van Aardenburg is merkwaardig, aangezien de omliggende streken tot een ander gebied lijken te behoren.
- het gebied van zuidwestelijk Brabant, met name de streek tussen de Dendervallei en de Zennevallei, mogelijk reikend tot de Dijlevallei, met Aalst, Brussel en Mechelen als de drie voornaamste steden. Het aardewerk uit dit gebied vertoont onderling opvallend grote gelijkenissen, die vaak contrasteren met deze uit het Midden-Scheldegebied.
- het gebied van Brugge en de kustvlakte, waarvan vooral de aflijning in Zuidwest-Vlaanderen momenteel niet duidelijk is. In het noordoosten lijkt Sint-Margriete nog tot dit gebied te behoren, terwijl het wat westelijk gelegen Aardenburg al heel wat kenmerken vertoont die eerder naar het Midden-Scheldegebied verwijzen.
- een vaag omschreven gebied waartoe Antwerpen en het Waasland behoren, dat zich onderscheidt door de aanwezigheid van een mengeling aan kenmerken die in de drie hierboven beschreven gebieden aanwezig zijn.
- het Noord-Franse gebied tussen Leie en Schelde, met als kern de regio's van Douai en Arras (in Picardië), die duidelijke verschillen laten zien met het Midden-Scheldegebied, en de regio Rijsel als noordelijke overgangszone, met kenmerken die naar beide gebieden verwijzen.

5. Ook in de periode van de tweede helft van de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw zijn de regionale kenmerken nog steeds sterk aanwezig, grotendeels bouwend op de tradities die zich vanaf de late 12de eeuw ontwikkeld hebben. Drie gebieden laten zich nog steeds sterk onderscheiden: Brugge en de kustvlakte, het Midden-Scheldegebied en zuidwestelijk Brabant. De aangrenzende gebieden in het noorden (Antwerpen/Waasland) en het zuiden (Noord-Frans Leie-Scheldegebied) kenmerken zich vooral door het gemengde karakter in het ceramiekbeeld, dat invloeden uit verschillende gebieden verraadt.

6. De spreiding van de gebieden met gemeenschappelijke kenmerken wijst op culturele tradities die bepaald worden door de geografische ligging eerder dan door politieke grenzen. De samenhang met de noord-zuidassen van de meeste rivieren (Leie, Schelde, Dender, Zenne, Dijle) is opvallend. De situatie in het Land van Aalst, gelegen tussen Schelde en Dender, dat vanaf 1050 tot het Graafschap Vlaanderen behoort, is hierbij tekenend. Het westelijke deel, grosso modo het stroomgebied van de Schelde, sluit aan bij de Scheldetradities, terwijl het oostelijke deel, het stroomgebied van de Dender, aansluit bij de Brabantse tradities. In hoeverre het aardewerk past binnen algemene culturele banden tussen bepaalde streken, is onderwerp van geïntegreerd onderzoek, waarbij allerhande uitingen van cultuur betrokken moeten worden (bouwtradities, kunststijlen, kledinggebruiken, taal[1235] ...).
7. Naast de talrijke verschillen in het aardewerk die als regionale kenmerken geduid worden, zijn er echter ook heel wat vormen en kenmerken die een opvallende algemene verspreiding kennen.

FIG. 296 **14de-eeuwse versierde grijze kruik uit een afvallaag te Puurs-Pullaer (prov. Antwerpen).**
14th century decorated greyware pitcher from Puurs-Pullaer (province of Antwerp).

Het betreft aardewerk waarvan de algemene vormgeving, de randtypologie en de afwerking merkwaardig gelijklopend zijn in heel Vlaanderen en Brabant. Ook bepaalde decoratietechnieken voor enkele specifieke vormen kennen soms een opvallend wijde verspreiding. Enerzijds gaat het om veelgebruikte vormen zoals het bord of de steelgrape, anderzijds om meer specifieke, weinig voorkomende vormen zoals de drinkuit, de tas, het vergiet of de zalfpot. Het is daarbij opvallend dat het nooit oudere vormsoorten zijn die een dergelijke algemene verspreiding kennen, maar dat het bijna uitsluitend jongere vormtypes betreft. Het bord bijvoorbeeld, duikt pas in de 14de eeuw op. De wijdverspreide teilvorm met een brede, bandvormige rand wordt pas in de 14de eeuw een algemene vorm. De op de teilvorm geïnspireerde vormen, zoals de zogenaamde papkom en het vergiet, verschijnen pas in de 15de eeuw, net als de steelgrape. De meeste specifieke types met een algemeen verspreide vormgeving verschijnen pas tegen het einde van de 15de eeuw, zoals de drinkuit, de hengselpot, de kaarsenmakersbak, de lavabo, het wasbekken, de oorpot en de zalfpot.
Op basis van deze gegevens kan afgeleid worden dat hoe jonger de introductie van een vorm, hoe groter de kans dat zijn vormkenmerken algemeen verspreid raken. Dit zal zeker verband houden met de steeds verder schrijdende evolutie van de handel en de regionale en internationale contacten, de commercialisering van de markt en de stedelijke ontwikkeling. Bij de vormen die reeds algemeen in gebruik zijn in een periode waarin de markt nog bijna volledig regionaal of lokaal gericht is, spelen de lokale of regionale tradities nog een belangrijke rol in de vormgeving. Dit verklaart waarschijnlijk waarom kookvormen zoals de kogelpot en de pan steeds een sterk regionaal accent kennen, en een nieuwe kookvorm zoals de steelgrape een meer algemeen verspreide vormgeving heeft. Natuurlijk zijn ook andere factoren hierin van belang. Vormen die specifiek van types in andere materialen afgeleid zijn, komen overal in min of meer dezelfde vorm voor, zoals bijvoorbeeld bepaalde beker-, drinknap- en schoteltypes die de houten exemplaren imiteren. Bij de uit metalen voorbeelden afgeleide grape is dit ten dele ook zo (de twee opgetrokken, geknikte oren, de klauwpootjes), maar ook andere elementen hebben blijkbaar meegespeeld, onder meer in de bodem- en randvorm, die beïnvloed lijken te zijn door de kookkan en de kogelpot.

Daarnaast zijn er ook bepaalde gewoontes en gebruiken die een zeer algemene verspreiding kennen. Het meest opvallende voorbeeld is de vuurklok, met zijn specifieke decoratie vol symboliek. Deze specifieke versiering, die zowel op technisch vlak als qua motief enkel op voorwerpen in en rond de haard voorkomen, wijst op algemeen verspreide tradities en gebruiken, die teruggaan tot de Romeinse periode of vroeger. Soms is het echter moeilijk een algemene verspreiding te verklaren, zoals bijvoorbeeld het kruiktype met een geknepen bandvormig oor dat sterk versierd is met duimindrukken (fig. 296). Dit bijzondere oortype wordt bijna uitsluitend aangetroffen op kruiken in grijs aardewerk[1236], en is bekend uit contexten uit de 14de en de

1235 **Een mogelijke aanwijzing in die richting is het feit dat niet alleen het aardewerk uit de Dendervallei een Brabantse link heeft. De dialecten uit Aalst en Ninove behoren tot de Brabantse taalgroep, en verschillen sterk met de Oost-Vlaamse dialecten.**

1236 **Er zijn enkele voorbeelden bekend op rode, slibversierde kruiken en kannen uit Aalst (ongepubliceerd pottenbakkersafval site Oud-Hospitaal 2000).**

vroege 15de eeuw, verspreid over heel Vlaanderen[1237] en Nederland[1238]. De ruime verspreiding van dit zeer specifieke oortype op kruiken in een eenvoudige aardewerksoort dat overal tot de lokale productie behoort, is een toonbeeld van de algemene culturele ruimte van het aardewerk, waartoe zowel Vlaanderen als Nederland[1239] behoren.

—

1237 Voorbeelden zijn onder meer bekend uit Brugge (Matthijs 1975, fig. 14, 66), Sint-Margriete (Verhaeghe 1974, fig. 29: 12); Aalst (De Groote & Moens 1995, 130-131, fig. 46: 2, fig. 47: 2-4.); Jette (Matthijs 1968-69, fig. 3), Brussel (De Poorter 1995, 49, fig. 25: 51-52, 93, fig. 69: 6-7; Cabuy & Demeter 1997, 131, fig. 140: 130; Modrie 2001, 350, fig. 301); Mechelen (Van den Berghe 1971, fig. II: 13); Leuven (Provoost & Vaes 1980, 64, fig. 3.14); Antwerpen (De Mets 1982a, 90, fig. 846); Kortrijk (Despriet 1994, 95, pl. IV: 4); Doornik (Vêche 1990, fig. 76, 65); Rijsel (Blieck 1996, 194, fig III: 13).

1238 Bijvoorbeeld te Aardenburg (Trimpe Burger 1963-64, fig 45a-b, D2), Goedereede (Olivier 1994, 124-125, nrs. 11-128 & 11-134), Amersfoort (Van de Venne & Snieder 1994, 65 fig. A199) en Utrecht (Bruijn 1979, 118 fig. 67: 3).

1239 Voor een overzicht van de vormen en de vormevolutie in de late middeleeuwen in Nederland: Janssen 1983b.

8 Interpretaties, discussie en onderzoeksmogelijkheden

8.1 Inleiding

Dit afsluitende hoofdstuk heeft als bedoeling enkele onderzoeksvragen en -mogelijkheden te formuleren en te bediscussiëren die voortvloeien uit de eigenlijke ceramiekstudie. Binnen het kader van deze publicatie is het enkel mogelijk een reeks verdere onderzoeksrichtingen aan te stippen, zonder daar verder diep op in te gaan. Het betreft mogelijkheden voor verdere studie rond onderwerpen die zich opwerpen uit de ceramiekanalyse en die meestal een geïntegreerde aanpak met andere wetenschappelijke disciplines en specialismen vereisen, zowel binnen de archeologie (onderzoek van andere materiaalgroepen zoals glas, metalen of munten, natuurwetenschappelijk onderzoek zoals de archeozoölogie, paleobotanie en palynologie, huizenonderzoek ...), als met aanverwante disciplines zoals geschiedenis, antropologie en kunstgeschiedenis (o.a. bouwgeschiedenis). Dit hoofdstuk is dan ook vooral opgevat als een lijst van onderwerpen rond sociale, maatschappelijke en economische thema's met allerhande bedenkingen, discussiepunten en vragen, zonder veel antwoorden. De tekst beperkt zich vooral tot die onderwerpen en periodes waarvoor dit onderzoek belangrijke nieuwe gegevens aan het licht gebracht heeft of waarvoor het elementen kan aandragen tot discussie, en is zeker niet bedoeld als een overzicht van de mogelijke sociaaleconomische interpretaties.

8.2 De lokale aardewerkproductie

Bij de studie van het aardewerk uit een bepaalde regio is een van de basisvragen waar dat aardewerk vervaardigd is. In dit onderzoek wordt er van uitgegaan dat de potten in grijs en rood aardewerk een lokale oorsprong hebben. Omdat het eigenlijke productieatelier van de ceramiek in de gebruikerssites nooit bekend is, wordt de term lokaal of regionaal gebruikt, om aan te duiden dat het ook van iets verder dan het dichtst bijgelegen centrum afkomstig kan zijn, of bij de oudste, handgemaakte producten, verder dan de eigenlijke nederzetting of zijn directe omgeving.

Ook al toont het hier gepresenteerde onderzoek en de vergelijking met de omliggende gebieden de geldigheid van deze veronderstelling, toch is ze niet bewezen. Er is wel een archeologisch bewijs dat er een lokale productie was in de 14de eeuw, door de vondst van pottenbakkersovens en productieafval op de site Oudenaarde-Lalaing[1240] (fig. 297). De vondst van een contemporaine context in het enkele kilometers verder gelegen Ename, met vormen die niet in het Oudenaardse productieafval zijn aangetroffen, toont echter aan dat zelfs een uitgebreide pottenbakkerscontext niet per definitie een volledig beeld geeft van de lokale productie, laat staan dat het geen mogelijkheid zou openlaten dat er ook aardewerk van ergens anders aangevoerd werd. Hierbij moet tevens rekening gehouden worden met de problematiek van de telescopering, namelijk dat contemporain wil zeggen binnen dezelfde, breedgenomen periode, die toch al gauw vaak een vijftigtal jaar omvat. De gezamenlijke productieperiode van de ovens in Oudenaarde kan oplopen tot 20 jaar of meer [1241], wat de mogelijkheid openlaat dat de consumptiecontext uit de abdij van Ename er net voor of net na valt (fig. 298).

De vraag is: kan dit probleem opgelost worden?, en het antwoord luidt: in de huidige stand van onderzoek en de gebruikte onderzoeksmethodes niet, maar met talrijke nieuwe ovenvondsten (wat niet dadelijk te verwachten valt) of met andere technieken misschien wel. Voor de hierboven aangehaalde specifieke case zijn in eerste instantie meer zogenaamde contemporaine contexten vereist, zodat een meer diepgaande en gedifferentieerde technische en typologische analyse mogelijk is. Hieruit vertrekkend kan dan een natuurwetenschappelijk onderzoek opgezet worden op goed geselecteerde bakselmonsters van het aardewerk. Met behulp van chemische analyse of neutronenactivatieanalyse is het namelijk mogelijk de chemische samenstelling van het baksel te achterhalen. Een andere methode is microscopisch onderzoek van de minerale samenstelling van het baksel door middel van slijpplaatjes. Als basis dient de analyse van het lokale productieafval, waarbij rekening moet gehouden worden met de mogelijkheid dat één pottenbakkerscentrum verschillende bakseltypes

1240 De ovens en de ovenvondsten zijn uitgebreid gepubliceerd in De Groote 1994.

1241 De Groote 1994, 369.

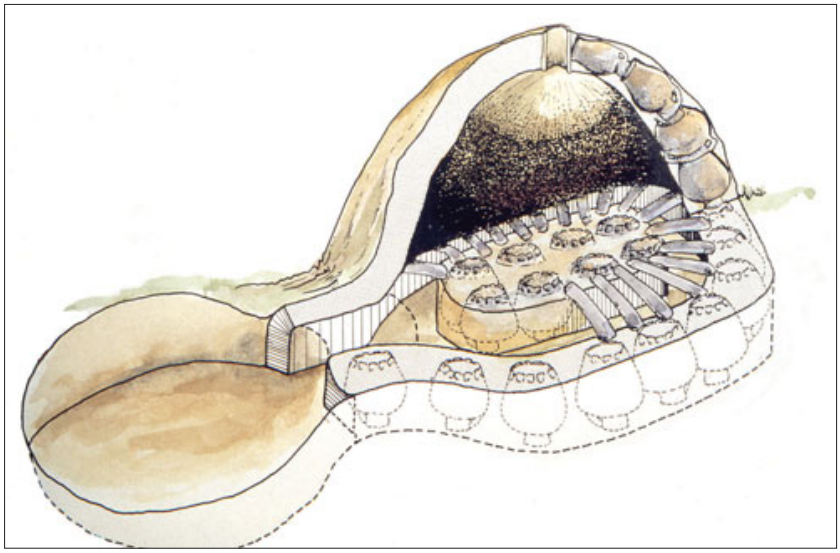


FIG. 297 **Oudenaarde-Huis de Lalaing: reconstructietekening van Oven D (uit: De Groote 1994).**
Oudenaarde-Huis de Lalaing: reconstruction drawing of kiln D (from: De Groote 1994).

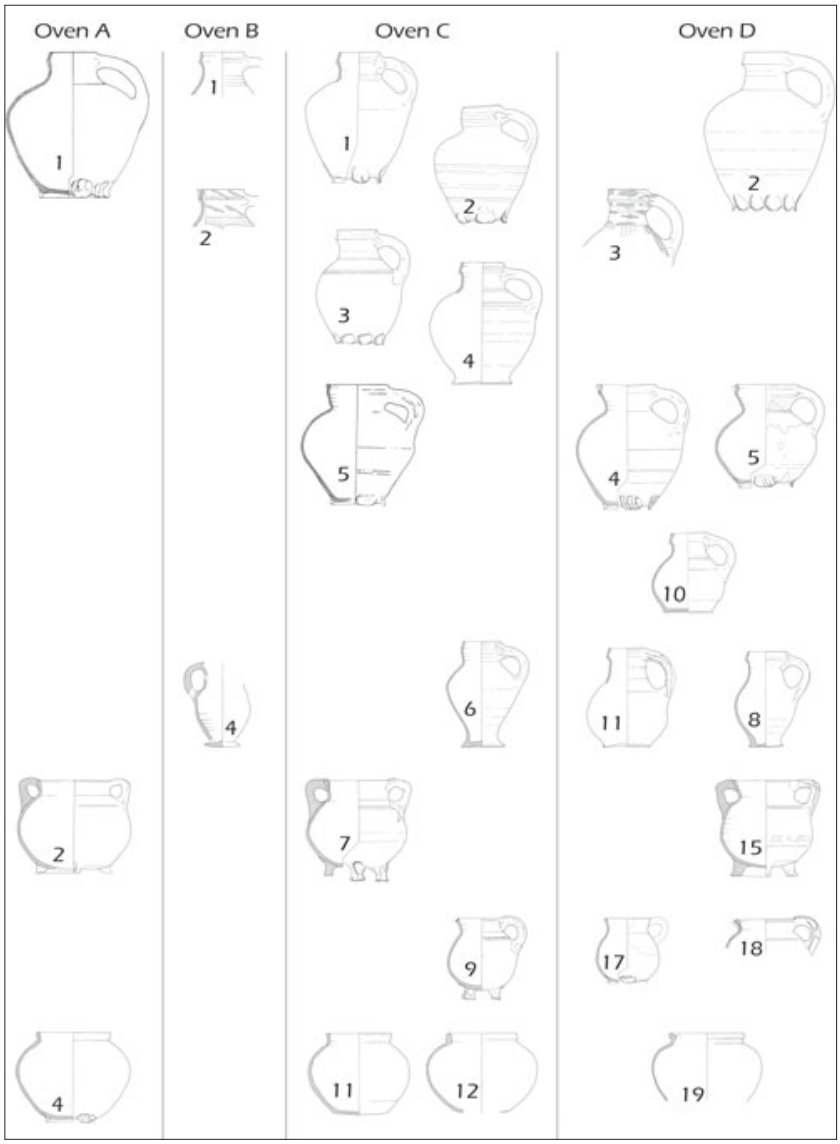


FIG. 298 **Voornaamste types uit de productie van de ovens A, B, C en D te Oudenaarde-Huis de Lalaing (uit: De Groote 1994).**
Oudenaarde-Huis de Lalaing: main types produced in kilns A, B, C and D (from: De Groote 1994).

kan voortbrengen. Voor de andere periodes, waarvoor geen lokaal pottenbakkersafval voorhanden is, kan gewerkt worden met vergelijkingen tussen lokale aardewerkensembles met materiaal van andere, verder gelegen sites, bij voorkeur natuurlijk ook productieafval. Daarnaast is er ook de mogelijkheid van onderzoek op de grondstof zelf, namelijk de natuurlijke kleien die in de nabijheid op exploiteerbare diepte aanwezig zijn.

De vraag is echter of deze natuurwetenschappelijke analyses effectief het onderscheid kunnen maken tussen verschillende productiecentra die gebruikmaken van alluviale kleien die in dezelfde riviervallei aanwezig zijn. Essentieel is ook de herkomstbepaling van de verschraling, en de vraag of die natuurlijk in de klei aanwezig is of is toegevoegd, of ze uit de directe nabijheid afkomstig is of van verder is aangevoerd. Met andere woorden, is er een chemisch en/of mineralogisch onderscheid mogelijk tussen de baksels in alluviale kleien uit verschillende plaatsen in dezelfde vallei, bijvoorbeeld de Scheldevallei te Doornik, te Oudenaarde of te Gent, dat voldoende groot is om de variaties binnen één pottenbakkerscentrum te onderscheiden van die van een andere productie? Neutronenactivatieanalyse op majolica uit Engeland, Italië en de Nederlanden tonen aan dat grote, verafgelegen productiecentra goed te onderscheiden zijn, maar dat nabijgelegen centra meestal binnen hetzelfde bereik van kenmerken acteren[1242]. Macroscopisch onderzoek van aardewerk uit Aalst maakt duidelijk dat er zeker een verschil is in de mineralogische samenstelling van de baksels uit de Dendervallei en de Scheldevallei[1243]. Gezien de andere geologische oorsprong van de kleien zal zeker ook een onderscheid mogelijk zijn voor aardewerk dat gemaakt is uit bepaalde tertiaire kleisoorten van de cuesta, zoals te Zomergem en te Oostwinkel[1244].

Om de hierboven geschetste problematiek enigszins te omzeilen, lijkt het noodzakelijk om bij het opzetten van bakselanalyses, het aardewerk uit een groter gebied te betrekken, vertrekkend vanuit de bekende productiesites, en uitbreidend naar een zowel ruimtelijk als chronologisch gespreide hoeveelheid aardewerk uit consumptiesites. Naast de inhoudelijke en methodologische problematiek rijst er bij dit soort onderzoek nog een ander obstakel: de kostprijs. Deze natuurwetenschappelijke analyses zijn duur, en een uitgebreid onderzoeksproject, dat noodzakelijk is wil het relevant zijn, vergt dan ook een ruim budget.

8.3 De aardewerkconsumptie en de maatschappelijke context

8.3.1 Inleiding

In de syntheses van dit onderzoek zijn regelmatig elementen naar voor gekomen die verwijzen naar sociale, economische en culturele ontwikkelingen. Vaak blijkt dat rond bepaalde thema's meer informatie uit het aardewerk te halen valt, maar dat de gegevens uit de archeologie zelf of uit de aanverwante disciplines in de huidige stand van onderzoek te gebrekkig zijn om hierop verder in te gaan. Deze paragraaf zal enkele thema's aanhalen aangaande de aardewerkconsumptie, de identiteit van de gebruiker en de maatschappelijke context.

8.3.2 Wat zegt het aardewerk over de sociale, culturele of economische identiteit van zijn gebruiker?

Dit is een van de meest essentiële vragen waarop in de huidige stand van onderzoek en uitgaande van de ceramiekgegevens weinig concreet kan geantwoord worden[1245]. Deze vraag kan tevens niet behandeld worden zonder enkele andere vragen te stellen. Wat is bijvoorbeeld de status van aardewerk, en hoe werd ceramiek bekeken door tijdgenoten? En hoe groot is de bruikbaarheid en de representativiteit van de archeologische data om deze vraag te beantwoorden? De gewone, dagelijkse huisraad in ceramiek had geen representatieve functie, maar diende voornamelijk voor de bewaring en de verwerking van voedsel. Het gaat om basisbehoeften, waaraan geen directe status gekoppeld is. De hoeveelheid en de kwaliteit van de potten die ter beschikking staan kunnen eventueel een element zijn in de bepaling van de sociale positie, de welstand en de status van zijn gebruikers. De archeologische gegevens zijn op dit punt echter moeilijk te gebruiken, vooral omdat er zoveel factoren zijn die de samenstelling van een context bepalen: de aard van de context zelf (afvalput, afvallaag, dichtwerpingspakket, ophoging, enzovoort), de tafonomie (directe of indirecte depositie, gesloten context of niet, postdepositionele factoren, enzovoort), de chronologie (kort tijdsbestek van totstandkoming, of eerder een langdurige depositie), de stratigrafie (vooral bij grachten en afval- en beerputten: onderscheiden van de vele afzetlagen, problematiek van de postdepositionele krimp en compactering van de humeuze pakketten, ...), de herkomst en de geschiedenis van het afval (een of meerdere huishoudens, alle functionele categorieën of niet, dagdagelijks afval of een depositie als het gevolg van een eenmalige gebeurtenis, ...), ... Met andere woorden, het is heel moeilijk om contexten met elkaar te vergelijken, aangezien geen enkele op dezelfde manier tot stand komt.

Ook de kwaliteit van het gewone gebruiksaardewerk is een moeilijk te hanteren kenmerk, aangezien het grotendeels om potten gaat die van dezelfde aardewerkateliers afkomstig zijn, met een grote technische uniformiteit. Het gebruik van tweede- of derderangskwaliteit – half misbakken potten die toch verkocht en gebruikt werden – wordt bijna overal aangetroffen, en lijkt ook weinig te kunnen bijdragen in deze problematiek. Een goed voorbeeld hierbij is de aanwezigheid van dergelijke potten in de abdij van Ename, die bezwaarlijk gezien kan worden als een site met weinig status (zie verder). Het aardewerk beslaat dan ook maar een beperkt deel van de materiële bezittingen van een huishouden. Vele andere materiaalgroepen die een belangrijke rol speelden zijn in de archeologische resten echter ondervertegenwoordigd om verschillende redenen die met de aard van de grondstof te maken hebben. Ze konden na afdanking gerecupereerd worden (metaal en glas voor hersmelting, hout of riet als brandstof, leer voor herbruik), blijven slechts onder bepaalde bodemomstandigheden bewaard (de meeste organische materialen, glas) of bewaren zelden of nooit in de grond (zoals hoorn[1246]). Dit maakt dat de aanwezigheid van aardewerk nooit afgezet kan worden tegen die van andere materiaalgroepen. Zo kan bijvoorbeeld de aanwezigheid en de hoeveelheid van het duurdere metalen kookgerei wel een belangrijke aanwijzing van welstand zijn,

1242 Hughes & Gaimster 1999. De problematiek van majolica is wel ten dele verschillend van het lokale rode of grijze aardewerk omdat er steeds gebruik gemaakt wordt van een mengeling van lokale roodbakkende en geïmporteerde witbakkende kleien.

1243 De Groote *et al.* 2004, 308-309.

1244 De Clercq & De Groote 2001; De Clercq *et al.* 2001a-b.

1245 Verhaeghe 1998, 301-302.

1246 MacGregor 1985, 51-53; Dijkman & Ervynck 1998, 72.

FIG. 299 **Op het schilderij 'Het laatste Avondmaal' van Dieric Bouts (1464-1476/1468) is op tafel enkel metaal en glas aanwezig.**
On Dieric Bouts' 'The Last Supper' (1464-1476/1468), only metal and glass is present on the table.

maar door de slechts uitzonderlijke vondst van dergelijke stukken is deze aanwezigheid meestal niet aantoonbaar.

De categorie van het tafelgerei zal voor een huishouden wel een representatieve functie gehad hebben, zeker vanaf de late 12de eeuw. Samen met tal van andere uitingen van materiële cultuur speelden de gebruiksvoorwerpen op tafel een rol in de sociale competitie, zowel binnen de eigen klasse als tegenover de andere klassen[1247]. Hieruit vloeit de vraag voort in hoeverre het tafelgerei in aardewerk hierin meespeelde, en hoe dit aandeel afgemeten kan worden. Ook hier worden we geconfronteerd met de problematiek van het onbekende aandeel van tafelgerei in andere materialen, zoals hout (kommen, borden, bekers), hoorn (drinkgerei), glas (drinkgerei), tin, zilver of goud (borden, drink- en schenkgerei) (fig. 299).

Verkennend historisch onderzoek op de rekeningen van de abdij van Ename uit de 15de en de 16de eeuw[1248] levert relevante informatie rond deze vraagstellingen. Een eerste vaststelling is dat de aankoop van aardewerk zelden in de rekeningen aangetroffen wordt. Dit lijkt te wijzen op het beperkte belang van aardewerk in het totaal van de abdijrekeningen, en het reguliere karakter van dergelijke aankopen, die een vermelding blijkbaar slechts uitzonderlijk noodzakelijk maakt (zoals dat eveneens het geval is voor de aankoop van allerhande dagdagelijkse goederen en producten). Dit wordt geïllustreerd door een vermelding in de rekeningen van het jaar 1482-1483: "*Van erdenwercke in diverschen stonden ghehaelt ende verbezict binnen den convente: 58 sch.*"[1249]. Een andere vermelding dateert uit 1449: "*Betaelt te Kermesse Loey van den Driessche van croesen, glasen, oorcannen: 48 sch.*"[1250]. Het betreft blijkbaar enkel drinkgerei, waarvan gezien de prijs veronderstelt kan worden dat het om bekers en kannen in aardewerk gaat, naast drinkglas. Ook de locatie, "*te Kermesse*", is interessant (zie verder). Een tweede vermelding van glas duidt op dezelfde lage waarde voor deze materiaalgroep in die periode. De rekeningen van 1431 melden namelijk "...*ghelazen ghecocht in de mandset: 4 sch.*"[1251]. Deze laatste vermelding kan echter ook slaan op kleine flessen of ampullen.

Een tweede vaststelling is dat aankopen van kook- en tafelgerei in metaal iets meer in de rekeningen voorkomen, en vooral dat het om veel grotere bedragen gaat. Bij metalen kookgerei betreft het zowel vermeldingen van de aankoop als van reparaties, bijvoorbeeld: "*ghecocht twee keetels om int convents kuekene: 8lb 2 sch.*" (1516-1517)[1252], "*In Feste Laurens ghecocht om den coc 2 keetels: 32 sch.*" (1519-1520)[1253], "*Ghegeven Willem den ketel(b)uschere van ketelen, potten en pannen te vermaecke ende te lappene: 13 sch.*" en "*Willem den Ketelbuscher van ketele, potten ende pannen te lappene: 6 sch.*" (1431)[1254]. Een vermelding uit 1517 van de aankoop van een grote partij tafelgerei in tin geeft een idee van de hoge kostprijs dat voor dergelijke materialen betaald diende te worden: "*Ten selve daghe gecocht bij Mijnen Heere den Prelaet om't convent tenewerc, te wetene scotelen, patteelen, suasieren, croesen, potten ende sautvaten boven d'haude tenewerc: 160 lb. 2 sch.*"[1255]. In de rekeningen van de periode 1465-1466 wordt melding gemaakt van de verwerving van een partij zilverwerk ("*selveren scalen ende lepels*") ten gevolge van uitstaande schulden van de Heer Arents vander Stichelen, ter waarde van 45 lb. 12 sch.[1256]. Als deze prijzen vergeleken worden met het zomerdagloon van

1247 Een overzicht van deze problematiek, met literatuurverwijzingen, bij Verhaeghe 1998, 293-301.

1248 Rijksarchief Ronse (RAR), fonds abdij Ename, in 1997 uitgevoerd door Dries Tys. De afkorting lb. (libra) staat voor pond, sch. voor schelling.

1249 RAR, fonds abdij Ename, rek. 1199-c, 61 r°.

1250 RAR, fonds abdij Ename, rek. 1195, 62 v°.

1251 RAR, fonds abdij Ename, rek. 1193, 37bis r°.

1252 RAR, fonds abdij Ename, rek. 1516-1517, 251 r°.

1253 RAR, fonds abdij Ename, rek. 1519-1520, 357 v°.

1254 RAR, fonds abdij Ename, rek. 1193, resp. 39 v° en 42 v°.

1255 RAR, fonds abdij Ename, rek. 1517-1518, 284 r°.

1256 RAR, fonds abdij Ename, rek. 1196, 47 v°.

1257 Scholliers & Vandenbroecke 1980, 283-285 en tabel 6.

een ongeschoolde arbeider van gemiddeld 2,5 schellingen[1257], is het duidelijk dat het om hoge bedragen gaat. De 160 pond die de abdij uitgaf voor zijn "*tenewerc*" heeft de waarde van ongeveer vijfmaal het jaarinkomen van een ongeschoolde arbeider. Maar zelfs voor de abdij was dit een zware investering, waaraan ongeveer anderhalf procent van het jaarinkomen gespendeerd werd[1258]. Indien er zulke bedragen voor neergeteld moeten worden, is het duidelijk dat in de 15de-16de eeuw enkel het metalen vaatwerk hoge status had.

Voor de late 12de en de 13de eeuw zijn er echter ook aanwijzingen dat tafelgerei in ceramiek, en dan vooral kannen in hoogversierd aardewerk, ook bij de hogere sociale klassen een representatieve rol speelde. Een tiental kanfragmenten in lokaal/regionaal of geïmporteerd hoogversierd aardewerk uit de abdij van Ename vertonen duidelijke slijtage op de rand die afkomstig is van gemonteerde metalen deksels, in tin of zilver. Eén oor vertoonde ook een inkeping, die diende voor de montage van het deksel. Door de toevoeging van dure metalen deksels kon de gebruiker zijn status verhogen ten opzichte van de overige gebruikers van dergelijke kannen in hoogversierde aardewerk, die in de meeste sociale klassen in gebruik waren. De registratie van dergelijke gebruikssporen wordt in de literatuur echter nauwelijks aangetroffen. Dit voorbeeld toont nochtans aan dat gebruikssporen ook informatie over status kunnen bevatten. In latere periodes is dit gebruik van metalen deksels bekend van kannen in steengoed[1259]. Uit de 12de-13de eeuw zijn geen bekervormen in aardewerk van dezelfde kwaliteit als het hoogversierde aardewerk in gebruik. Ze kunnen in hout zijn geweest, maar ook in metaal, en drinkglazen op stam kennen in deze periode hun opgang. Op dit vlak lijkt het aardewerk geen info te verschaffen over status of welstand.

Vanaf de 14de eeuw komt drinkgerei in steengoed algemeen voor, en is het doorgedrongen in alle sociale klassen. Ook hier stelt zich de problematiek van de overige materiaalgroepen. Toch kunnen in verband hiermee enkele algemene opmerkingen gemaakt worden. Het steengoed is een massaproduct dat op grote schaal naar onze streken aangevoerd werd. In alle contexten vanaf de 14de eeuw is steengoed aanwezig, wat duidelijk wijst op een penetratie in alle geledingen van de maatschappij. Daar het om een ingevoerd product gaat met een technische kwaliteit die door de lokale pottenbakkers niet haalbaar was, wordt steengoed vaak gezien als een meer luxueus product, dat eventueel een indicator is voor status en welstand. Omdat het steengoed in alle contexten aanwezig is, worden de percentages van zijn aandeel in een context vaak als richtinggevend gezien in deze discussie. Mijns inziens worden hierbij meestal enkele belangrijke elementen over het hoofd gezien. Ten eerste wordt er nauwelijks rekening gehouden met de aard van de context. Bevat deze veel tafelgerei, of bestaat hij voornamelijk uit kookgerei? Deze vraag is essentieel, want wat is de maximale hoeveelheid aan drink- en schenkgerei dat een huishouden nodig heeft, en hoe verhoudt deze hoeveelheid zich tegenover het aardewerk uit de overige functionele categorieën zoals koken, bereiding en opslag? Een aandeel van 20% kan misschien nog representatief zijn, maar als het steengoed een aandeel van bijvoorbeeld 50% heeft, zegt dit vooral iets over de samenstelling in termen van objectfuncties in de context en bijgevolg iets over de afkomst van het afval. Daar het steengoed bijna uitsluitend bestaat uit schenk- en drinkgerei, en het hiervoor algemeen in gebruik was, geeft het percentage aan steengoed vooral informatie over het aandeel van de categorie van het tafelgerei in een context, en niet over de welstand van de gebruiker.

Ten tweede wordt de hoeveelheid steengoed zelden afgemeten aan het aandeel van het drink- en schenkgerei in lokaal aardewerk. Deze verhouding zal misschien eerder iets zeggen over welstand dan het pure percentage. Ten derde wordt nauwelijks rekening gehouden met drink- en schenkgerei in andere materiaalgroepen, of deze nu aanwezig zijn in de context of niet. Vanaf het midden van de 15de eeuw bijvoorbeeld stijgt de hoeveelheid aan drinkglas spectaculair in de contexten. Het is moeilijk het belang van deze aanwezigheid in cijfers om te zetten omdat de bewaring van het glas sterk bepaald wordt door de bodemcondities. Het belang van tafelgerei in edelmetaal is helemaal niet te bepalen, aangezien het nauwelijks of niet in archeologische context wordt aangetroffen. Het punt hierbij is echter dat de grootte van het aandeel van steengoed misschien eerder omgekeerd evenredig zou kunnen zijn met de status en de welstand van de gebruiker, indien de hoeveelheid tafelgerei in duurdere materialen in verhouding staat met die in steengoed. De redenering hierachter is: hoe meer tafelgerei er is in duurdere materialen, hoe minder er nodig is in steengoed[1260]. Dit hoeft echter helemaal niet zo te zijn. Mogelijk werd er een onderscheid gemaakt tussen goedkoper tafelgerei voor dagelijks gebruik binnen de huiskring, en duurder tafelgerei dat tevoorschijn gehaald werd als er gasten aanwezig waren. Bij de meer begoede huishoudens zal er een onderscheid bestaan hebben tussen tafelgerei voor de bedienden en tafelgerei voor de heer des huizes en zijn familie. De enige betekenis die steengoed kan hebben in de discussie van welstand en status zal zich dan ook eerder situeren in de laagste sociale klassen, waar weinig of geen middelen aanwezig zijn voor de aanschaf van aardewerk. Het probleem is dat net deze laagste sociale klassen nauwelijks of niet vertegenwoordigd zijn in de stedelijke archeologische contexten. De vraag is zelfs of ze archeologisch wel terug te vinden zijn. Dan lijkt een uitgebreide gegevensset uit rurale gebieden rond deze problematiek meer uitkomst te bieden, indien er voldoende informatie is over de herkomst van het afval, zodat rekening kan gehouden worden met de sociale achtergrond van zijn gebruikers.

Wat rechtstreeks verwijst naar de gebruiker van een pot is het ingekraste merkteken (fig. 300). Iets meer dan 10% van het aardewerk dat is aangetroffen in de grote afvalcontext uit Petegem-Beaulieu (vroege 16de eeuw) bevat een ingekrast merk[1261]. Merkwaardig genoeg zijn dit de enige bekende voorbeelden uit het onderzoeksgebied, op één exemplaar uit de abdij van Ename na. Hieruit kan afgeleid worden dat het gebruik van ingekraste merktekens op potten verbonden is aan de specifieke identiteit

1258 Berekening Dries Tys, op basis van de rekeningen van RAR, fonds abdij Ename, rek. 1517-1518. De inkomsten voor dat jaar bedroegen minstens 9380 lb. (rekeningen zijn onvolledig), het jaar voordien 8643 lb., het jaar nadien 11987 lb.

1259 Pas vanaf de late 15de eeuw komen tinnen deksels algemeen in gebruik, en worden ze reeds aangebracht voordat de kannen in de handel komen (Gaimster 1997, 133).

1260 Gaimster 1997, 127, wijst op de schilderijen uit de 15de-16de eeuw, waar op tafelscènes aan adellijke hoven bijna uitsluitend tafelgerei in edelmetaal zichtbaar is. Steengoed is ook aanwezig, maar enkel in de vorm van grote voorraadkruiken, die dienen voor transport van wijn tussen de opslag in tonnen in de voorraadkamers en het schenken aan tafel.

1261 De Groote 1993, 373-376.

FIG. 300 **Ingekraste merktekens op rood aardewerk, afkomstig uit de abdij van Petegem-Beaulieu.**
Scratched marks on redware, finds from the abbey of Beaulieu at Petegem.

van hun gebruikers, *in casu* de kloosterlingen van de clarissenorde. Het heterogene karakter van de merken lijkt er op te wijzen dat de eigenaars of gebruikers ze zelf aanbrachten. De tekens bestaan overwegend uit een of meerdere letters, mogelijk de initialen van hun eigenlijke naam of hun kloosternaam (fig. 301). Vele lijken echter eerder afkortingen te zijn van religieuze aard, zoals MA voor Maria, I voor Jezus, IC voor Jezus Christus, IM voor Jezus en Maria en F voor Sint-Franciscus (de franciscanenregel gold in de clarissenkloosters). De ingekraste merken komen slechts op zes vormen voor: de bloempot, de kom, het bord, het komfoor (fig. 182: rechts op voet), de steelgrape (fig. 201) en de steelkom. Bij deze laatste drie vormen betreft het minstens 40% van het aantal exemplaren van dit vormtype. Ze moeten waarschijnlijk gezien worden als eigendomsmerken op het individuele gebruiksgoed. Dit fenomeen heeft mogelijk te maken met de structuur van de Beaulieu-abdij in deze periode, die niet bestond uit een centraal kloosterpand, maar uit een verzameling van een vijftiental alleenstaande grote en kleine gebouwen, wat wijst op een losse structuur met individuele huisjes of cellen voor de kloosterlingen[1262] (fig. 302). Mogelijk dienden de merktekens om de individuele porties voedsel van de keuken naar de juiste cellen te brengen. De samenstelling van het vormengamma met merktekens wijst eveneens in die richting: steelkommen en steelgrapen om individuele porties van het vuur naar de tafel te brengen, kommen voor transport van ander voedsel, komforen om het voedsel warm te houden, borden om op te eten.

Uit een studie van Thier blijkt dat het fenomeen van eigendomsmerken vooral aangetroffen wordt in kloosters[1263], meer nog, alle vijftien door hem bekende en onderzochte voorbeelden uit de Nederlanden en Duitsland zijn afkomstig uit vrouwenkloosters, waaronder twaalf cisterciënzerinnenkloosters[1264]. Deze auteur wijst op verschillende mogelijkheden voor de bedoeling van deze merken. Bij kloosters waar gemeenschappelijk in een refter gegeten werd, kunnen ze gediend hebben om het individuele voedsel bij de juiste persoon terecht te laten komen, wat belangrijk was indien er ook sociaal onderscheid gemaakt

FIG. 301 **Lijst van ingekraste merktekens op rood aardewerk uit Petegem-Beaulieu (uit: De Groote 1993).**
List of scratched marks on redware from Petegem-Beaulieu (from: De Groote 1993).

1262 Te zien op een gouache van Petegem uit 1608-1610 in het Album van hertog de Croÿ (Duvosquel 1990, 10, pl. 32).

1263 Thier 1995.

1264 Uit de net opgestarte aardewerkstudie van een 13de-eeuwse context uit de cisterciënzerinnenabdij van Herkenrode (Limburg) blijken ook daar meerdere potten met ingekraste merktekens aanwezig te zijn (eigen onderzoek).

FIG. 302 **Gouache uit de Albums de Croÿ (1608-1609). Aan de overzijde van de Schelde is centraal het Kasteel van Petegem afgebeeld, met rechts daarvan de abdij van Beaulieu, voorgesteld als een losse verzameling gebouwen, omzoomd door een muur.**
Gouache from the Albums de Croÿ (1608-1609). Across the river Scheldt the castle of Petegem (central) and the Beaulieu-abbey (on the right) are depicted. The abbey consists of a collection of buildings in a loose structure, protected by a cloister-wall.

werd binnen de groep van kloosterlingen, waar dames van hoge afkomst mogelijk bepaalde voorrechten bezaten. Een tweede mogelijkheid is deze waarop ook de gegevens uit Beaulieu wijzen, namelijk van een kloostersysteem waarbij de nonnen gewoonlijk hun eten zelf bereiden of alleen in hun cel aten. Bij dergelijke kloosterregels werd enkel op zon- en feestdagen de maaltijd gemeenschappelijk gebruikt. Een derde mogelijkheid is dat het eetgerei voor de ziekenzaal van het overige onderscheiden werd. Dit lijkt gezien de hoeveelheden weinig waarschijnlijk voor de situatie in Petegem.

Een andere vraag is of deze merken als echte eigendomsmerktekens gezien moeten worden, of enkel om gebruiksmerken. Daar er volgens de gebruikelijke kloosterregel geen persoonlijke eigendom mogelijk is maar enkel gemeenschappelijk bezit, zouden eigendomsmerken uitgesloten moeten zijn. De regel verwaterde echter sterk, en er zijn voldoende voorbeelden bekend van persoonlijke eigendom en bijzondere voorrechten van hooggeplaatste religieuzen[1265] en van ingetreden edellieden. Zoals reeds vermeld zijn de merken telkens door andere handen aangebracht, wat wijst op het persoonlijke karakter. Op de mogelijkheid dat het om gebruiks- of herkenningsmerken gaat op aardewerk dat in gemeenschappelijk bezit is, wijzen de verschillende voorwerpen met twee merken, die door verschillende handen zijn aangebracht[1266]. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat bij het overlijden van een gebruiker, de bewuste pot doorgegeven werd aan een nieuwe gebruiker, die er dan zijn eigen merk op aanbracht. Het herhalen van hetzelfde merk, dat in de helft van de gevallen voorkomt, lijkt hiermee wel in tegenspraak te zijn. De mogelijkheid bestaat echter ook dat bij overlijden het persoonlijke bezit terug eigendom van de gemeenschap wordt, voor het naar een nieuwe eigenaar gaat[1267].

Als besluit kan gesteld worden dat dit merkwaardig ensemble van potten met ingekraste merktekens een bijzondere blik werpt op het gebruik van aardewerk binnen een religieuze gemeenschap. Het bevat niet alleen informatie over de functie van de pot zelf, maar ook over de manier waarop hij gebruikt is, over de bezits- en gebruiksstructuur van een kloostergemeenschap, en zelfs over de organisatie en gebruiken binnen een vrouwenklooster. Zoals uit de hierboven geschetste analyse blijkt kunnen deze gegevens echter enkel volledig ontsloten worden indien ook het historisch onderzoek voorhanden is, zowel over de regels, de structuur, de gebruiken en gewoontes van vrouwenkloosters in Vlaanderen in het algemeen, en van de clarissenkloosters en vooral de abdij van Beaulieu te Petegem in het bijzonder.

8.3.3 Wat maakt bepaalde aardewerksoorten en -vormen aantrekkelijk of populair?

Het overzicht van de aardewerkevolutie laat voorkeuren en omwentelingen zien in het gebruik van bepaalde aardewerksoorten, bepaalde versieringswijzen en bepaalde vormen. De vraag stelt zich wat aan de basis ligt van voorkeuren en veranderingen en welke mechanismen hier aan het werk zijn. Vooral voor de oudere periodes is het zeer moeilijk deze te achterhalen. Toch zijn er enkele bedenkingen te maken en zijn er mogelijkheden voor verder onderzoek.

In de volle middeleeuwen, tot de eerste helft van de 12de eeuw, is het gamma aan aardewerkvormen zeer beperkt. Het betreft enerzijds grijze kogelpotten en pannen voor de dagelijkse voedselbereiding en de opslag van goederen, en anderzijds bekers en hoge tuitpotten uit het Rijnland[1268], die vooral als tafelgerei functioneerden. Ze hadden overwegend een witte tot gele kleur, versierd met rode verfstrepen. Het kleurcontrast tussen het keukengerei en het tafelgerei was groot. Was het belangrijk, of eerder toevallig? Kleur is alom tegenwoordig in het dagelijks leven. Kleur helpt enerzijds dingen van elkaar te onderscheiden en dient anderzijds als communicatie- en expressiemiddel[1269]. In de literatuur wordt vaak beargumenteerd dat kleur een belangrijke

1265 In Ename bijvoorbeeld bewoonden zowel de abt als de prior aparte, grote gebouwen, los van het centrale abdijcomplex.

1266 De Groote 1993, 373. Opvallend hierbij is wel dat vaak hetzelfde merkteken opnieuw ingekrast wordt.

1267 Thier 1995, 179-180.

1268 Gezien de zeer geringe aantallen wordt het gele, geglazuurde aardewerk uit het Maasland hier buiten beschouwing gelaten.

1269 Young 2006, 179-182.

FIG. 303 **14de-eeuws groengeglazuurd steengoed uit Siegburg en Langerwehe, aangetroffen op de sites Aalst-Hopmarkt en Aalst-Stoofstraat.**
14th century green-glazed stoneware from Siegburg and Langerwehe, found at the sites Aalst-Hopmarkt en Aalst-Stoofstraat.

rol speelde, algemeen in de middeleeuwse maatschappij, en bij het aardewerk specifiek in de categorie van het tafelgerei, in zijn representatieve functie binnen de sociale klassen[1270]. In het Rijnland produceerde men lichtkleurige potten met roodgekleurde versiering, in een kwaliteit die in Vlaanderen niet te verkrijgen was. Werden de potten gekocht om hun kwaliteit, en nam men er de kleur bij, of primeerden vooral de kleur en de versiering? Dit importaardewerk bevat echter tussen 15 en 40% donkergekleurde, grijsgetinte exemplaren, waarop de rode beschildering donkerpaars is. Dit lijkt er op te wijzen dat de kleur minder belangrijk was. Interessant is ook het relatieve succes van de potten in lokaal roodbeschilderd aardewerk, die tegen het einde van de 11de eeuw tot 7,5% uitmaken in contexten te Ename. Doordat ze in lokale kleien gemaakt zijn, hebben ze donkerder tinten, gaande van beige tot grijs[1271]. Ze zijn mogelijk een aanwijzing dat de vorm primeerde op de kleur. Een bijkomende vraag is of men zich bij aankoop voldoende bewust was van de mindere kwaliteit van hun baksel. Bij de hoogste, adellijke klassen was het prestige vooral af te meten in de rijkdom van het servies in edelmetaal (en natuurlijk vooral aan de kwaliteit van het voedsel en de drank zelf, waarover Engelse bronnen melden dat er tot 40% van het inkomen aan gespendeerd werd[1272]!).

Met de opkomst van het rode, geglazuurde aardewerk in de tweede helft van de 12de eeuw, en iets later van het hoogversierde aardewerk, verschijnen op een vrij korte periode (ongeveer 25 jaar) verschillende nieuwe kleurtinten in het aardewerk, vooral bij het tafelgerei. Naast rood en heldergeel is vooral de plotse populariteit van groen opvallend. Wat maakte dat deze kleur plots zo populair werd? Het vrij plotse belang van kleuren in het tafelgerei kan niet los gezien worden van algemene maatschappelijke tendensen, waarin kleur een steeds grotere rol gaat spelen, denk maar aan de gotische kerken, die gedomineerd worden door grote, kleurrijke glasramen[1273]. Maar kleur speelde ook een belangrijke rol in het dagelijks leven, bijvoorbeeld in de kledij, waarbij ze vaak een symbolische associatie had. Kan voor de volle middeleeuwen nog geargumenteerd worden dat de kleur van de potten minder belang had dan de vorm of de kwaliteit van het baksel, dan lijkt dit vanaf de late 12de eeuw niet meer het geval te zijn. De rijkversierde en kleurige kanvormen in hoogversierd aardewerk vormen hiervoor een duidelijke aanwijzing. Het vrij plotse verdwijnen begin 14de eeuw van het hoogversierde aardewerk in het algemeen (met de meeste decoratievormen erbij horend) en van de groen- of geelgeglazuurde kannen in het bijzonder, is dan ook een van de meest opvallende evoluties in de late middeleeuwen. Het hangt samen met de opkomst van nieuwe Rijnlandse kwaliteitsproducten in de categorie van het tafelgerei – het steengoed – die nieuwe kleurtinten op tafel brengen: het al dan niet roodgevlamde grijsbeige van het Siegburgsteengoed, en het grijze, vaak met paarse of bruine engobes bedekte steengoed uit Langerwehe en Raeren. Uit vondsten in de Nederlanden (en daarbuiten) van door lokale pottenbakkers groengeglazuurd steengoed[1274] blijkt dat groen toch nog ten dele gewild was, mogelijk enkel in bepaalde gebruikersgroepen (fig. 303-304). Toch is het merkwaardig dat dezelfde pottenbakkers in hun lokale roodbakkende productie enkel nog rode kannen met fijne, gele sliblijnen vervaardigden, en dat dekkend geel of groen niet meer toegepast werd[1275]. Er komt een soort versombering in het gebruikte tafelgerei: de felle kleuren verdwijnen of worden secundair, en de soms exuberante versiering van het hoogversierde aardewerk is ook niet meer aanwezig.

1270 Gerrard 2003, 220-225; Cumberpatch 1997, 126-128, 146-147; Brown 1997.

1271 Het is trouwens juist deze grote kleurvariatie binnen het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk die het voor de lokale producenten mogelijk maakte goede imitaties te maken, door zich te richten op het verwantschap met de donkere Pingsdorfproducten.

1272 Woolgar 1999, 111-135. Voor Oudenaarde is een studie beschikbaar, die op basis van de 14de-eeuwse rekeningen van heer Jan van Oudenaarde uitkomt op een persoonlijke uitgave van 28% van zijn inkomen voor 'verteer', waaronder de bekende uitgaven voor voedsel en drank begrepen zijn (de dagdagelijkse voedselaankopen lijken echter niet in de rekeningen vermeld te staan) (Thoen 1985).

1273 Gerrard 2003, 220-225; Cumberpatch 1997, 126-127.

1274 Hurst *et al.* 1986, 129. Er zijn verschillende recente vondsten bekend uit 14de-eeuwse contexten op de sites Aalst-Stoofstraat (2004) en Aalst-Hopmarkt (2004-2005).

1275 Dekkend geel en groen maakt in de 15de eeuw weer een sterke opmars, maar dan vooral in de toepassing bij open vormen, zoals borden, teilen, kommen.

FIG. 304 **Onderzijde van een kruikbodem in groengeglazuurd Langerwehe-steengoed, waarop een aangebakken roodbakkend restant zichtbaar is (Aalst-Hopmarkt).**
Outside of a pitcher base in green-glazed Langerwehe-stoneware, on which the remains of a red-fired pot are visible (Aalst-Hopmarkt).

Dit komt duidelijk tot uiting wanneer voor de abdij van Ename de aanwezige kansoorten[1276] uit de vroege 13de eeuw vergeleken worden met die uit het midden van de 14de eeuw. In de vroege 13de eeuw zijn nauwelijks 9% van de kannen vervaardigd in grijs aardewerk, terwijl kannen in hoogversierd aardewerk gezamenlijk (lokaal en Noord-Frans) 73% uitmaken en die in het gewone rode aardewerk nog eens 15%. Een goede eeuw later is het beeld op de tafel volledig anders, met 87% van de kannen in grijs aardewerk, 3% in rood aardewerk en 10% in steengoed. Wat de oorzaak of de achterliggende reden is voor deze versobering en versombering van het tafelgerei in aardewerk is niet duidelijk. Veranderingen die zich in een korte tijdsspanne afspelen kunnen veroorzaakt worden door vrij drastische gebeurtenissen, die een hele maatschappij beroeren, zoals bijvoorbeeld langdurige oorlogen of epidemieën met hoge sterftecijfers. Een algemene mentaliteitsverandering kan bijvoorbeeld veroorzaakt zijn door de economische crisis en de verpaupering die zich reeds in de loop van de tweede helft van de 13de eeuw in de handelssteden inzette[1277].

Een ander aspect is de invloed van de vormen in andere materialen op de aardewerkproductie- en consumptie, en welke rol deze materialen speelden op sociaal, cultureel en economisch vlak. Deze problematiek is reeds uitvoerig bestudeerd door Verhaeghe[1278]. In de regio Oudenaarde zijn heel wat vondsten aanwezig, zoals het komfoor, de lavabo en het wasbekken, die het fenomeen van het nabootsen van bepaalde metalen voorwerpen bevestigen. De aanwezigheid, vooral in de 13de eeuw, van vormsoorten zoals de beker, de drinknap en de schotel, waarvan de vormgeving duidelijk beïnvloed is door voorbeelden in hout, is een verschijnsel dat tot nu toe minder aandacht gekregen heeft. Het geeft een andere invalshoek aan dit fenomeen (nl. de nabootsing van goedkopere materialen), omdat het naast de toch vooral socio-culturele interpretaties, ook een andere reden suggereert voor imitatie: de functionaliteit van een vorm. Ook de hier verder besproken introductie en evolutie van het gebruik van de grape lijkt op dit vlak informatie te bieden.

Er zijn ontwikkelingen in het aardewerk die verwijzen naar veranderingen in de materiële leefomgeving. Een goed voorbeeld is de evolutie van het kookgerei in de late 12de eeuw, met de opkomst van de grape, die in metaal zeker reeds van in de late 12de eeuw bekend is[1279]. Deze nieuwe kookpotvorm was aangepast aan de muurhaard, die zich in de 11de en de 12de eeuw ontwikkelde in de stenen gebouwen van abdijen, kastelen en burgerwoningen in de grote handelssteden. De opgetrokken oren dienden om de grape op te hangen boven het vuur, terwijl de drie pootjes nuttig waren op de stenen haardvloer. Het feit dat de oudste bekende exemplaren in het dure metaal zijn, is waarschijnlijk een gevolg van het feit dat de eerste muurhaarden in eerste instantie enkel bij de hoogste sociale klassen voorkwamen. De zeer trage wijze waarop de grape doorbreekt, wijst op de slechts langzame ingang van de muurhaard in de doorsnee huishoudens. In het afval uit het midden van de 13de eeuw uit het dorp van Ename is de grape in aardewerk nog niet aanwezig, terwijl hij in contemporaine contexten uit Oudenaarde nog uiterst zeldzaam is. De kogelpot blijft in de 13de eeuw nog steeds het kookgerei bij uitstek. Pas in de eerste helft van de 14de eeuw gebeurt de grote omslag, en tegen het midden van die eeuw is de kogelpot volledig verdwenen. Dit zou er dan op wijzen dat tegen het midden van de 14de eeuw de muurhaard reeds algemeen in gebruik was, zeker in de steden[1280]. Een belangrijk probleem is dat er voor Vlaanderen nauwelijks gegevens voorhanden zijn over de evolutie van de stedelijke woonhuizen[1281], uitgezonderd

1276 De buikige kruikvormen zijn hierbij niet meegerekend.

1277 Janssen 1982; van Uytven 1982.

1278 Verhaeghe 1989b; *Idem* 1998, 298-300 en de daar vermelde literatuur.

1279 Drescher 1968; *Idem* 1986.

1280 Archeologisch onderzoek op de Hopmarkt te Aalst bewijst alleszins dat de centrale haard in de 14de eeuw ook nog in gebruik was (ongepubliceerd onderzoek) (fig. 305). In landelijke gebieden blijft de centrale, open haardplaats nog tot in de 16de eeuw doorleven, zoals onder meer blijkt uit gravures en schilderijen uit die periode (onder meer 'Bezoek aan het pachthof' van Jan Brueghel, verwijzend naar origineel werk van Pieter Brueghel de oude, en 'Boereninterieur' van Adriaen Huybrechts). In het verlaten vissersdorp van Raversijde bezaten de huizen meestal een centrale haard met bakstenen haardplaat (Pieters 1995, 220-222).

1281 Voor de volle middeleeuwen is er wel losse informatie gepubliceerd uit Antwerpen en Douai: Van de Walle 1968; *Idem* 2002 en de daar vermelde literatuur; Demolon & Louis 1994.

1282 Laleman & Raveschot 1991.

de stenen[1282], en over de algemene ontwikkeling van percelen of van een woonblok vanaf de vroegste occupatie. De evolutie en chronologie, zoals die bekend is uit onderzoek in Nederland[1283], is niet zomaar overdraagbaar omdat de stadsontwikkeling er veel later begint. De confrontatie van de gegevens uit de ceramiek met die uit de archeologie van de woning en met de bouwgeschiedenis is noodzakelijk om beter inzicht te krijgen in deze evolutie, en op de achterliggende sociale, economische en maatschappelijke ontwikkelingen.

Een ander gebruiksvoorwerp dat informatie levert over de ontwikkeling van de woonhuizen is de vuurklok. De vuurklok is een van de allereerste nieuwe vormen die in de loop van de 12de eeuw opduikt. De algemene functie van een vuurklok – het afdekken van de gloeiende haard ter voorkoming van brand, zonder dat het vuur volledig dooft – maakt dit gebruiksvoorwerp algemeen geschikt voor gebruik in met riet gedekte houten of lemen woningen, met een centrale, open vuurplaats. Toch is dit uiterst functionele voorwerp, waarvoor ceramiek de ideale grondstof is, niet bekend in de vroege of volle middeleeuwen, en duikt het pas op tegen het midden van de 12de eeuw. Wat is de reden dat de vuurklok tot dan niet ontwikkeld was, en daarna op vrij korte tijd algemeen in gebruik kwam, tot in de 14de eeuw? De gewone vlechtwandwoningen hadden traditioneel een leefruimte met centraal een open vuurplaats, ver genoeg van de brandbare wanden gelegen. Er was geen zoldering aanwezig boven het woongedeelte, zodat de rook van de haard door kieren en spleten tussen de dakspanten kon ontsnappen. Uit het technisch onderzoek van de boerderijbouw in Drenthe komen aanwijzingen dat het creëren van zolderruimte in de loop van de volle middeleeuwen heeft plaatsgevonden[1284], en dat bepaalde technische vernieuwingen vanaf de 13de eeuw het gevolg zijn van de behoefte aan een grotere zolderberging[1285].

De opkomst van de vuurklok gaat dus waarschijnlijk samen met belangrijke veranderingen in de woningbouw. De creatie van gedeeltelijke zolderruimtes, die het brandgevaar verhoogden, is mogelijk een daarvan. Een ander aspect is waarschijnlijk de evolutie van de huizen in prestedelijke of stedelijke agglomeraties, waar door de sterke bevolkingstoename in de 12de eeuw de open ruimte zeer beperkt werd. Dit maakte wat kleinere en compactere woningen noodzakelijk, waarin dan nog vaak kleinere ruimtes in afgesplitst werden[1286]. Ook al verwijzen ze naar de situaties in de 14de en de 15de eeuw, de gegevens uit Nederlandse keurboeken over de woningbouw zijn veelzeggend[1287]. Huizen moesten voldoen aan een minimumbreedte, anders was het aanleggen van een vuurplaats verboden; de minimumafstand tussen de huizen (de zogenaamde *osendrop*) was bepaald en vaak werd verordend dat de rieten of strooien daken aan de binnenzijde met leem bestreken moesten zijn om brandgevaar te verminderen[1288]. De opkomst en de populariteit van de vuurklok is waarschijnlijk dan ook te linken aan deze ontwikkelingen in de huizenbouw. De vondsten zijn een aanduiding dat dit proces reeds in de 12de eeuw was ingezet. Het verdwijnen van de ronde vuurklok tegen het einde van de 14de eeuw levert dan weer aanvullende informatie op over het gebruik van de centrale haardplaats. Ook rond deze aspecten is echter een veel grotere dataset over de evolutie van de woonhuizen noodzakelijk.

8.3.4 Kan het aardewerk inzicht geven in voedingsgewoonten en bereidingswijzen?

Het merendeel van het aangetroffen aardewerk houdt verband met het bereiden van voedsel. Sommige vormen zijn specifiek gerelateerd met bepaalde bereidingswijzen, zoals de pan met braden, de kogelpot of de grape met koken en stoven, en de vetvanger met roosteren. Andere vormen verwijzen naar specifieke producten, zoals de teil naar het afromen van melk of bepaalde komvormen met geperforeerde bodem naar de productie van kaas (fig. 306). Op zich levert de vondst van dergelijke voorwerpen

FIG. 305 **14de-eeuwse centrale haardplaats, aangetroffen onder de Hopmarkt te Aalst.**
14th century central hearth, found at the site Hopmarkt in Aalst.

1283 Bijvoorbeeld Broekhuizen *et al.* 1992; Boekwijt & Janssen 1997.

1284 Huijts 1992, 177.

1285 *Ibid.*, 187.

1286 Voorbeelden van dergelijke houten stadshuizen uit de volle middeleeuwen zijn bekend uit Antwerpen (Van de Walle 1968).

1287 Meischke 1975.

1288 Uit de keurboeken blijkt trouwens dat in de meeste Nederlandse steden centrale, open haardplaatsen nog tot in de 15de eeuw frequent voorkwamen.

FIG. 306 **Een miniatuur in de kalender van het Brevarium Mayer van den Bergh toont teilen in rood aardewerk bij de melkverwerking op een boerderij (omstreeks 1510).**
A miniature in the calendar of the 'Brevarium Mayer van den Bergh' shows the use of 'teil'-type bowls in redware on a farm during the processing of milk (around 1510).

geen extra informatie over de middeleeuwse keuken, het dieet, de voedingsgewoonten en de bereidingswijzen. Voor de late middeleeuwen zijn er vele historische bronnen die ons hierover in het algemeen informeren: kookboeken, keukenboeken en aankooplijsten, allerhande historische bronnen rond de productie en de verhandeling van voedsel, en iconografisch materiaal[1289]. Het probleem van vele van deze bronnen is dat ze voornamelijk informeren over de voedingsgewoontes bij specifieke bevolkingsgroepen: de adel, de religieuzen en de hogere burgerij[1290]. De lagere sociale klassen zijn zoals steeds nauwelijks vertegenwoordigd. Gegevens over de voeding van deze bevolkingsgroepen zijn bijna uitsluitend afkomstig uit het bodemarchief, geleverd door archeozoölogische, archeobotanische en palynologische studies. Deze studies bieden tevens het voordeel dat ze specifieke gegevens over bepaalde sites aanleveren en dat ze reiken tot periodes waarover nauwelijks historische bronnen bekend zijn.

Het is hierin dat ook de studie van het aardewerk een rol kan spelen. Een van de opvallende elementen in de ceramiek uit de volle middeleeuwen is dat het aantal vormen die verband houden met de bereiding van voedsel beperkt blijft tot twee: de kogelpot, die tot 95% van het aantal vormen in lokaal aardewerk uitmaakt, en de maar sporadisch aanwezige diepe pan. Dit lijkt te impliceren dat aardewerk enkel gebruikt werd voor een beperkt aantal bereidingswijzen voor voedsel, zoals koken en stoven. Andere bereidingswijzen, zoals braden, bakken en roosteren werden ofwel niet toegepast, wat weinig waarschijnlijk lijkt, zeker voor de hogere sociale klassen, of zijn niet terug te vinden in het vondstenmateriaal. Deze extreme vormenarmoede situeert zich trouwens zowel op adellijke, religieuze, stedelijke als landelijke sites. Vooral het archeozoölogisch onderzoek laat echter duidelijk zien dat er zeker geen sprake is van een beperkt aantal voedselbronnen: de soortenrijkdom aan vlees, vis en gevogelte is groot[1291]. In de late 12de en de 13de eeuw ontwikkelen zich een aantal nieuwe vormen – de grote lensvormige pan, de vetvanger, de kom, de teil en de kookkan – die lijken te wijzen op een verandering in de kook- en/of voedselcultuur. Bijvoorbeeld, kan de sterke opkomst van de teil en de diepe kom een uiting zijn van een evolutie in de verwerking van melk en van haar aandeel in het dagelijkse dieet? De voedselcultuur is in de loop van de 12de en de 13de eeuw waarschijnlijk sterk beïnvloed door de bloei van de steden en de regionale en internationale handel, waardoor steeds meer en andere voedselproducten beschikbaar kwamen, die mogelijk nieuwe voedselgewoontes en -bereidingen stimuleerden. De archeologische voedselresten laten qua soortenvariatie echter weinig of geen veranderingen zien die daarop wijzen. Mogelijk is er sprake van nieuwe bereidingswijzen en eetgewoontes, gebruikmakend van dezelfde grondstoffen. Omdat de historische bronnen hierover nauwelijks informatie bieden, kan deze problematiek enkel onderzocht worden op de archeologische voedselresten zelf. Vooral het botonderzoek lijkt hiervoor in aanmerking te komen, waarbij misschien meer aandacht besteed moet worden aan de morfologie van de verwerkingssporen op de botresten en of deze eventueel verandert in de loop van de volle of de late middeleeuwen.

8.3.5 Kunnen maatschappelijke veranderingen, periodes van bloei of tijden van crisis waargenomen worden in het aardewerkbestand?

Aspecten van deze algemene vragen zijn al regelmatig opgedoken bij de syntheses en de discussies in het kader van dit onderzoek. Uit het overzicht van de aardewerkevolutie is gebleken dat sommige grote maatschappelijke veranderingen zich hierin duidelijk laten vertalen. De ontwikkeling van de steden en de marktgerichte economie, de ontmanteling van het domaniale stelsel, het ontstaan van een burgercultuur, al deze elementen zijn op een of andere manier af te lezen in de aard, de samenstelling en de

1289 Ervynck *et al.* 1995.
1290 Bijvoorbeeld Hupperetz & van Winter 1995; Woolgar 1999.
1291 Ervynck 2004; Delarue 1998; Ervynck 1997, 73-79; Ervynck *et al.* 1995.

evolutie van de aardewerkcomplexen tussen de 10de en de 13de eeuw. Andere historische breuklijnen, zoals de overgang tussen de middeleeuwen en de moderne tijden, tekenen zich minder scherp af in het archeologisch materiaal. De grote breuklijnen in de materiële cultuur spelen zich niet af in deze overgangsperiode van de 15de en de 16de eeuw, maar veel eerder, in de 12de en de 13de eeuw, zoals Verhaeghe duidelijk beargumenteerd heeft[1292]. Dit aardewerkonderzoek bevestigt niet alleen, maar verscherpt zelfs Verhaeghes stelling. Sommige evoluties, zoals het hierboven reeds vermelde vrij plotse verdwijnen van het hoogversierde aardewerk, staan misschien in verband met maatschappelijke veranderingen, maar kunnen niet als dusdanig aangetoond worden. De evolutie op het einde van de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw, met een sterke groei van het aantal vormen, met toenemende specialisatie en standaardisatie, met verhoogde kwaliteit, grotere aantallen versierde stukken, de opkomst van de majolica enzovoort, kan gezien worden als een uiting van toenemend kapitalisme, maar zegt eigenlijk weinig over de specifieke sociaaleconomische toestand van de gebruikers.

Recent interdisciplinair onderzoek op de vulling van een 16de-eeuwse grote beerput aan de Grote Markt te Aalst laat in verband hiermee enkele merkwaardige resultaten zien[1293]. Het algemeen beeld van de gebruiksvoorwerpen aldaar (aardewerk, metaal, glas, leer, hout) wijst op gebruikers met een zekere welstand, behorende tot de meer gegoede burgerklasse die woonachtig was in stenen huizen op de Grote Markt van Aalst[1294]. De analyse van het voedselafval laat echter ten dele een ander beeld zien. Bij de dierenresten valt onder meer de dominantie van zoetwatervis op – een zeer ongebruikelijk patroon voor stedelijke huishoudens uit die tijd – door het zeer kleine formaat van deze vissen en door het ontbreken van 'dure' soorten zoals karper, snoek of steur. Het totaalbeeld laat een huishouden zien dat enerzijds uiterlijk zijn stand ophield, onder meer door middel van de behuizing en de huisraad, maar dat anderzijds genoodzaakt was te besparen op het deel van het huishoudbudget dat voor voeding bestemd was. Het is een beeld dat lijkt overeen te stemmen met het moderne cliché van de villabewoner die zich enkel nog boterhammen met confituur kan veroorloven. Uit deze studie blijkt alleszins duidelijk het belang van interdisciplinair onderzoek. Enkel het samenbrengen van de gegevens uit alle aspecten van de materiële cultuur laten toe een genuanceerd beeld te schetsen dat inzicht verschaft in de sociale, economische en culturele leefwereld van het verleden. In dit specifieke geval is het enkel het onderzoek op de visresten dat een reflectie gaf van de sterke economische crisis die zich in de eerste helft van de 16de eeuw razendsnel ontwikkelde. De overige materiële resten geven geen blijk van deze crisisperiode, laat staan inzicht hoe ermee omgegaan werd.

8.4 De economische context

In deze paragraaf wordt een reeks vragen geformuleerd die betrekking hebben op bepaalde economische aspecten die vallen buiten de eigenlijke productie van het aardewerk, maar die verband houden met het verwerven van aardewerk, de distributiepatronen, de handelswaarde en de marktwerking, zowel voor de consument als de producent.

Over de problematiek rond de middeleeuwse ceramiekverspreiding en -handel bestaat heel wat literatuur[1295]. In hoeverre kunnen de onderzoeksresultaten uit de regio Oudenaarde bijdragen tot een beter inzicht in deze problematiek? Bij het lokale aardewerk is in de techniek de productiewijze af te lezen, en aldus ten dele het achterliggende productie- en verwervingssysteem. Tot de 11de eeuw gaat het om handgevormd aardewerk, dat verwijst naar een huishoudelijke productiewijze. Dit betekent dat enkele huishoudens of een kleine gemeenschap naargelang de behoefte periodiek een kleinschalige productie opzetten (al dan niet gebruikmakend van rondreizende pottenbakkers), die gebakken werd in kleine (veld)ovens[1296]. Deze eigen productie voorzag echter enkel in de behoefte aan ceramiek voor voedselbereiding en opslag. Tafelgerei in de vorm van tuitpotten en bekers werd voor het overgrote deel aangevoerd uit het Rijnland. Tot het midden van de 11de eeuw was er eveneens import van een klein volume aan kookpotten, in de vorm van schelpenverschraald aardewerk en van handgevormd aardewerk met donkere kern.

De vraag is op welke manier deze importproducten verspreid geraakten. De grote hoeveelheden van Rijnlands aardewerk laten toe van een echte handelswaar te spreken, die op grote schaal naar onze streken verhandeld werd[1297]. Hierbij moet waarschijnlijk een onderscheid gemaakt worden tussen internationale handelssystemen, die ervoor zorgden dat de grote bulk aan Rijnlands aardewerk tot in Vlaanderen geraakte, en regionale redistributiesystemen, die voor de verdere verspreiding zorgden. De Rijnlandse import gebeurde langs de grote rivieren, waarschijnlijk via grote handelsnetwerken waarvan Tiel in de 10de en de eerste helft van de 11de eeuw de draaischijf was[1298]. Het is niet duidelijk op welke manier deze handel verliep. Gebeurde deze via de domaniale organisatie en de grote hofhoudingen[1299], of speelden de ontluikende handelssteden zoals Gent, Antwerpen en Brugge hierin al een belangrijke rol? Uit historische teksten is bekend dat bijvoorbeeld de abdijen zich in de 11de eeuw uitheemse goederen verschaften met behulp van handelaars (*negotiatores*) die zij in dienst hadden[1300]. Abdijen hadden heel wat tolprivileges, wat handel in hun dienst voordelig maakte. Maar ook steden zoals Gent en Brugge hadden in die periode al uitgebreide handelsbetrekkingen met het Duitse Rijk en Engeland, vooral met de wol- en lakenhandel.

In dit verband zijn de gegevens over lokale imitaties van roodbeschilderd aardewerk van groot belang. Enerzijds wijzen ze reeds op het bestaan in Vlaanderen van georganiseerde ateliers in de late 10de en de vroege 11de eeuw, die hoogstwaarschijnlijk in de vroege handelssteden gesitueerd moeten worden, en anderzijds op commerciële mechanismen zoals imitatie en concurrentie, die normaal gezien enkel met een markteconomie geassocieerd worden. Dit is minstens 150 jaar eerder dan tot nog

1292 Verhaeghe 1997b.

1293 De Groote *et al.* 2004.

1294 De grote beerput was gelegen op een binnenplaats, en werd door meerdere huishoudens gebruikt.

1295 O.m. Verhaeghe 1992; *Idem* 1999; Verhoeven 1990; *Idem* 1992; Davey & Hodges 1983; Le Patournel 1983.

1296 Het onderscheid tussen een zelfvoorzienende productie op huishoudelijk of op dorpsniveau kan niet gemaakt worden op basis van het materiaal (Verhoeven 1992; *Idem* 1998, 17-20).

1297 Voor bemerkingen hieromtrent zie Verhaeghe 1992, 97-98.

1298 Sarfatij 1999, 267; Janssen 1982, 148-151; Lebecq 1983, 24-25, 46-47, 146-147.

1299 Verhoeven 1998, 272-279.

1300 Janssen 1982, 151-152.

toe vermoed werd[1301]. De relatief goede distributie van dit aardewerk in Vlaanderen, en zeker in de regio Oudenaarde, lijkt dan ook eerder te wijzen op een handelsnetwerk dat gestuurd werd vanuit de steden. De redistributie tot in de dorpen kon op verschillende wijzen geschieden: via reizende handelaars en marktkramers, via jaarmarkten of via weekmarkten in de kleinere handelscentra en de prestedelijke en vroegstedelijke nederzettingen[1302]. Maar ook de domeinorganisatie kan in de redistributie nog een rol gespeeld hebben. Vele jaarmarkten werden trouwens georganiseerd door kloosters of zijn gegroeid uit activiteiten rond een of ander kerkelijk feest. De jaarmarkt van Ename, op de feestdag van Sint-Laurentius, wordt voor het eerst als dusdanig vermeld in 1154[1303], maar gaat hoogstwaarschijnlijk terug op de marktfunctie die reeds in de prestedelijke nederzetting van Ename bestond[1304].

Daarnaast zijn er gegevens die naar andere handels- en distributiemechanismen verwijzen, zoals de collaterale distributie (verbonden met de handel in andere goederen) en de distributie via individuele contacten[1305]. Dit laatste wordt duidelijk aangetoond door de aanwezigheid van zogenaamd Autelbasaardewerk in het *castrum* en de *portus* van Ename, ver van zijn productie- en verspreidingsgebied in Luxemburg, wat alles te maken heeft met het herkomstgebied van de heren van Ename, afkomstig uit het huis Ardennen-Verdun[1306]. De aanwezigheid van geïmporteerde kogelpotten in schelpengruisaardewerk en in handgevormd aardewerk met donkere kern in dezelfde periode is moeilijker te verklaren. Hun vormgeving en technische kwaliteiten lijken niet van die aard te zijn dat ze te verkiezen waren boven de lokaal geproduceerde exemplaren. Ze schijnen dan ook eerder een aanwijzing te vormen dat ze aangevoerd werden als container van bepaalde ingevoerde producten, waarna ze een tweede leven als kookpot tegemoet gingen. Het recurrente patroon van zeer lage aantallen van geglazuurd aardewerk uit het Maasland gedurende de gehele volle middeleeuwen tot in de 13de eeuw is waarschijnlijk eveneens als een voorbeeld van zogenaamde collaterale handel te beschouwen. De hoeveelheid is van die aard dat ze niet het gevolg kan zijn van een systematische handel die gericht is op ceramiek. Toch is het opvallend dat dit aardewerk in de meeste grotere contexten tussen de 10de en de 13de eeuw aanwezig is, wat wijst op een beperkte, maar regelmatige aanvoer van deze producten.

De verspreiding van het Maaslandse aardewerk in de regio Oudenaarde, en waarschijnlijk in heel Vlaanderen, moet misschien eerder gezien worden in kader van de Maaslandse handel, die al vanaf de 10de eeuw bekend stond en in de volle middeleeuwen internationaal zeer actief was[1307]. De metaalindustrie was onder meer in Luik, Hoei, Namen en Dinant sterk ontwikkeld, en de handel in deze internationaal gewilde kwaliteitsproducten (maar ook bijvoorbeeld in laken uit Hoei) bracht Maaslandse kooplui op de Rijn, tot in Linz, en over de Noordzee tot in Engeland, waar reeds omstreeks het jaar 1000 handelaars uit Hoei, Luik en Nijvel vermeld worden in het toltarief van Londen. Gezien de kleine hoeveelheden Maaslands aardewerk die in Vlaanderen worden aangetroffen lijkt het aannemelijk dat deze ceramiek meereisde met het transport van andere handelsgoederen uit het Maasland, mogelijk als een soort verhandelbaar ballast. Deze ceramiek zal wel als specifieke handelswaar bedoeld geweest zijn, maar hun distributie moet eerder gezien worden als een zijdelings gevolg van de Maaslandse handel, en niet als het eigenlijke doel ervan. Het zou dan ook interessant zijn om te onderzoeken of in die zin het verspreidingsgebied van het Maaslandse aardewerk misschien info kan verschaffen over de algemene reikwijdte van de Maaslandse handel.

Uit de technische analyse van het lokale aardewerk is af te leiden dat reeds in de tweede helft van de 11de eeuw een georganiseerde aardewerkproductie ontstaan is. Deze productie moet waarschijnlijk gesitueerd worden in Oudenaarde, meer waarschijnlijk zelfs in Pamele, de zusterstad aan de overzijde van de Schelde die zich na 1047 ontwikkelde op het leen van de heren van Oudenaarde[1308], en er pas in de 14de eeuw definitief (juridisch) deel van ging uitmaken. In een oorkonde van 1110 wordt deze nederzetting *novus burgus* genoemd, '*burgus*' verwijzend naar een niet-landelijke nederzetting die waarschijnlijk voornamelijk door handelaars en ambachtslui bewoond werd[1309]. Uit het laat-13de-eeuwse renteboek van de heren van Oudenaarde, het *Veil Rentier*, blijken verschillende artisanale activiteiten in Pamele gevestigd te zijn, waaronder een pottenbakker in de buurt van het kasteel en een pannenbakker ten noordoosten van de oude kern, in de zone van de site Huis de Lalaing[1310]. De archeologische gegevens (onder meer een 20 cm dik pakket van ijzerslakken) bewijzen dan weer de aanwezigheid van metaalbewerking aldaar in de 13de eeuw[1311]. Op zich is dit een boeiend fenomeen, omdat het een aanwijzing vormt dat deze industriële activiteiten (pottenbakkers, metaalbewerkers, tichelmakers) georganiseerd of ten minste ondersteund en gestimuleerd werden door de heren van Oudenaarde-Pamele[1312].

Uit de chronologie van de archeologische contexten uit de abdij en het dorp van Ename is af te leiden dat de georganiseerde aardewerkproductie er in ongeveer 50 tot 75 jaar in slaagde de zogenaamde huishoudelijke productie volledig te doen verdwijnen. De evolutie van dit eenvoudige product van beperkt economisch belang is een aanwijzing voor de definitieve omslag die de economie in deze periode maakt, waarbij het domaniaal gerichte economische systeem grotendeels evolueert in een markteconomisch, kapitalistisch systeem. De achterliggende mechanismen voor deze omslag liggen in een complex kluwen van maatschappelijke veranderingen, waarvan de ontbinding van de Karolingische domeinorganisatie en de opkomst van het feodale stelsel in de 10de en 11de eeuw belangrijke uitingen zijn[1313]. Naast politieke en institutionele factoren hebben hierbij ook economische factoren een rol gespeeld, zoals de snelle groei van de steden en de sterke bevolkingstoename. Geld gaat een steeds toenemende

1301 Verhaeghe 1992, 106; *Idem* 1997a, 22.

1302 Janssen 1982, 159-161; Verhoeven 1998, 277.

1303 Milis 1961, 31; Milis & Callebaut 1990, 491.

1304 Milis 1961, 31; Milis & Callebaut 1990, 476-77; Berings 1989, 97.

1305 Verhaeghe 1992, 97-99; *Idem* 1999, 146-151.

1306 Deze uitzonderlijke aanwezigheid verklaart tevens het vreemde verspreidingsgebied dat soms voor Autelbasaardewerk op verspreidingskaarten te zien is (Verhoeven 1992, fig. 4).

1307 Janssen 1982, 152-156; Verhulst 1999, 70-75, 134.

1308 Berings 1989, 116-117.

1309 *Ibid.*, 116-119.

1310 De Vreese 1985, 95-97.

1311 De Groote 1994, 360-362.

1312 Zij hadden voordeel bij een sterke economische ontwikkeling van Pamele, dat zij in leen hadden, terwijl Oudenaarde, buiten de burcht zelf, in handen bleef van de graaf (Berings 1989, 116-117).

1313 Verhulst 1982, 100-102; Brenner 2001, 284-288, 304-305; Thoen 2001, 105-111.

rol spelen, ten nadele van de ruilhandel en de betalingen in natura. Gedetailleerd onderzoek naar deze vroege georganiseerde aardewerkproductie in andere streken en naar de evolutie in de productie van andere artisanaten, omkaderd met specifiek historisch onderzoek rond deze problematiek, moeten het mogelijk maken verder door te dringen in de mechanismen en de chronologie van deze belangrijke economische en maatschappelijke omwenteling.

De evolutie van een zogenaamde huishoudelijke naar een georganiseerde aardewerkproductie impliceert dat vanaf dan al het gebruiksaardewerk buiten de leefgemeenschap verworven moest worden, niet meer uitsluitend het importaardewerk. Hierboven zijn enkele mogelijke mechanismen van verwerving en distributie beschreven, die ook in de 12de eeuw nog grotendeels in werking zullen geweest zijn. De zich ontwikkelende geldeconomie en de ontplooiing van de regionaal-stedelijke marktwerking zal de distributie van aardewerk via de stedelijke weekmarkten echter sterk gestimuleerd hebben. De opvallende aanwezigheid in de abdij van Ename van Noord-Frans hoogversierd aardewerk, grotendeels afkomstig uit Douai, is hierbij een interessant

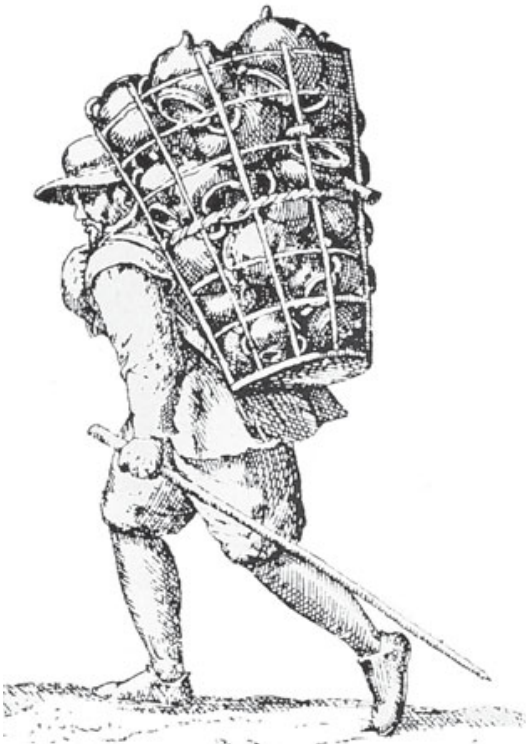


FIG. 307 **Rondreizende ceramiekhandelaar, gravure uit: Franz Hogenberg, '*Händlerrufe aus Köln*', 1589.**
Travelling pottery-merchant, engraving from: Franz Hogenberg, 'Händlerrufe aus Köln', 1589.

gegeven. Deze sterke aanwezigheid in abdijcontexten uit de late 12de en vroege 13de eeuw is opvallend, zeker indien ze vergeleken wordt met gegevens uit contemporaine contexten uit de regio Oudenaarde en daarbuiten. In de Enaamse abdij haalt het geïmporteerde hoogversierde aardewerk een aandeel dat schommelt tussen de 3 en de 5%, terwijl deze ceramiek in afvallagen op de Markt te Oudenaarde minder dan 0,5% bedraagt. Ook in goed gedocumenteerde contexten uit Aalst zijn deze Noord-Franse importen nauwelijks aanwezig[1314]. Twee aspecten, die elkaar niet hoeven uit te sluiten, kunnen hierin een rol spelen: de status (een elitaire abdijsite tegenover stedelijke sites) en de distributiewijze. De abdij van Ename had bezittingen in Artesië, tussen Arras en Douai. Aangezien de abdij er een tiendenopbrengst had, moet er geregeld contact en misschien zelfs transport[1315] geweest zijn met dit gebied, dat via de Schelde en zijn zijrivier de Scarpe rechtstreeks met Ename verbonden was. Door hun bezittingen aldaar kunnen de monniken al van bij de vroegste productie met dit bijzondere aardewerk in contact gekomen zijn. Het lijkt niet onwaarschijnlijk dat de aanvoer naar de abdij via deze directe contacten verliep. Het kan de opvallend grote hoeveelheden verklaren, evenals de aanwezigheid van de oudste productievormen (vóór 1190) van deze aardewerksoort.

De 15de- en 16de-eeuwse rekeningen van de abdij van Ename geven een blik op de verschillende distributiesystemen die in die periodes in gebruik waren, niet alleen voor de verwerving van ceramiek, maar ook voor andere gebruiksvoorwerpen en goederen. De reeds geciteerde vermeldingen, zoals "*betaelt te Kermesse...*" en "*in Feste Laurens ghecocht...*" (op de jaarmarkt van Ename), voor aankopen van aardewerk en glas tonen aan dat aankoop van goederen via marktkramers op tijdelijke markten toen nog steeds heel belangrijk was. Er zijn trouwens verschillende 16de-eeuwse afbeeldingen bekend van rondreizende verkopers met een grote mand met glas of aardewerk op de rug die dit mooi illustreren[1316] (fig. 307). Een vermelding als "*van erdenwercke in diverschen stonden ghehaelt...*" verwijst eerder naar aankopen op weekmarkten of bij potverkopers in de stad. Uit de rekeningen blijkt tevens dat meer bijzondere of luxueuze goederen vooral in de grotere handelscentra gekocht werden, met talrijke vermeldingen zoals: "*...van zeghelwasse ghecocht te Ghendt...*", "*ghecocht te Brugge een pont wierocx...*"[1317] of "*...ghecocht in Brugghe fyghen, rosinen, daden, amandelen, potsuker, groenen ghinghebeerre ende ander...21 lb. 6sch.*(!)"[1318]. Het is duidelijk dat uitgebreid historisch onderzoek van rekeningen een groot potentieel bevat om een beter inzicht te krijgen in de problematiek van verwerving en distributie van aardewerk.

De vermeldingen in de rekeningen van de abdij van Ename geven naast info over distributiepatronen ook enkel algemene aanwijzingen over de prijs van aardewerk. Het probleem is dat er meestal geen hoeveelheden bekend zijn. Een niet bepaalde hoeveelheid "*croesen, glasen en oorcannen*" kosten 48 schellingen in 1449, terwijl een reeks van aankopen van "*erdenwercke*" in 1482 in totaal 58 schellingen kost (zie boven). Er is echter ook een

1314 Witbakkend hoogversierd aardewerk is enkel aangetroffen op de site Burchtstraat/Stoofstraat 1993/2004 (2 scherven), en is afwezig op de sites Aalst-Sint-Martensplein en Aalst-Stadhuis. De contexten van deze laatste site zijn mogelijk wel net iets te oud.

1315 Dit is niet noodzakelijk omdat tienden reeds vanaf de 11de eeuw steeds minder in natura en steeds meer in geld werden betaald (Verhulst 1982, 100).

1316 Bv. Henkes 1994, afb. 64 & 65; De Groote *et al.* 2004, 31.

1317 RAR, fonds abdij Ename, rek. 1193, resp. 35 r° en 40 v° (1431).

1318 RAR, fonds abdij Ename, rek. 1195, 94 r° (1449).

vermelding van de aankoop van één enkel stuk: "*uitghegheven omme eene steenin canne ten convent: 5 sch.*"[1319]. Waarschijnlijk betreft het een steengoedkan, voor de prijs van 5 schellingen. Als deze prijs vergeleken wordt met het inkomen van arbeiders - een ongeschoolde arbeider had een zomerdagloon van 2 à 3 schellingen[1320] – dan blijkt een *steenin canne* vrij duur te zijn. Door de grotere productiekost en de transportkosten zal steengoed wel duurder geweest zijn dan het lokaal vervaardigde aardewerk. Bij een dergelijke vermelding is wel niet duidelijk over welke vorm het gaat: een drinkkan, een schenkkan (eventueel met een gemonteerd tinnen deksel) of eerder een grote voorraadkruik. Dat hoeveelheden zonder precisering niet altijd veel zeggen wordt duidelijk aangetoond door twee vermeldingen binnen de drie jaar van de aankoop van twee ketels. In de rekeningen van 1516-1517 is de kostprijs voor twee ketels "*om int convents kuekene*" 8 pond en 2 schellingen, terwijl drie jaar later twee ketels "*voor den coc*" slechts 1 pond en 12 schellingen kosten. Hoogstwaarschijnlijk is het volume het voornaamste verschil, wat zou betekenen dat voor de conventskeuken twee grote ketels gekocht zijn, en voor de kok twee kleine ketels. Hierbij kan ook het materiaal verschillen, waarbij de grote ketels eerder uit geelkoper zijn vervaardigd, terwijl kleine ketels, of grapen, van brons of ijzer kunnen zijn. De kostprijs van aardewerk en de verhouding met die van andere materiaalgroepen zoals metaal, glas en hout, zijn enkel te berekenen aan de hand van uitgebreide en gedetailleerde rekeningen, met voldoende verwijzingen naar dergelijk gebruiksgoed. Een beter inzicht in de prijs en de prijsevolutie van deze gebruiksvoorwerpen geeft een waaier aan mogelijkheden voor de studie van de sociaaleconomische betekenis van de materiële cultuur. De reeds verkregen informatie uit de slecht bewaarde en maar gedeeltelijk onderzochte rekeningen van de abdij van Ename toont aan dat er ook voor deze probleemstelling nog een groot potentieel ligt in de ontsluiting en studie van de historische bronnen.

Doorheen deze studie bleek vaak het belang van het importaardewerk in het algemeen en van zijn invloed op de lokale aardewerkproductie in het bijzonder[1321]. Een van de meest verrassende resultaten van dit onderzoek is misschien het feit dat het importaardewerk reeds zeer vroeg een sterke invloed laat gelden die van belang is voor de ontwikkeling van de lokale georganiseerde productie (*supra*). Het is voor het eerst dat op dit vlak een reeks ontwikkelingen geduid zijn, die voordien onbekend waren of verwaarloosd werden. De gegevens uit de regio Oudenaarde laten een omslag zien in de vormgeving en de vervaardigingstechniek van de kogelpot op het einde van de 9de of het begin van de 10de eeuw. Bepaalde aspecten hiervan (onder meer de algemene vormgeving, de afwerking en de versiering) laten een niet te miskennen invloed zien van het Rijnlandse Badorfaardewerk, zoals ondermeer kan afgeleid worden uit het aardewerk van een pottenbakkersoven te Merelbeke[1322]. Verder onderzoek en nieuwe vondsten, vooral uit de overgangsperiode rond het jaar 900, moeten het mogelijk maken hierover betere inzichten te verkrijgen. Interessant aan dit fenomeen is het feit dat deze invloed zich het sterkst laat voelen op het moment dat het Badorfaardewerk niet meer geproduceerd wordt. Dit wijst op een invloed die opgeslorpt wordt door de lokale productie, waarna het begint deel uit te maken van de eigen traditie.

Het karakter van deze beïnvloeding is totaal anders bij het fenomeen van de kopie, die bedoeld is als commerciële concurrentie, met de bedoeling een deel van de afzetmarkt in te palmen. De verschijning van het lokale roodbeschilderde aardewerk is daar een opvallend vroege uiting van, zoals hier reeds meerdere malen aangehaald en bediscussieerd is. Naast het grote belang dat deze zeer vroege verschijning van een echte imitatievorm heeft voor het begrip van de vroegste handelssteden en de ontwikkeling van de commerciële aardewerkproductie in Vlaanderen, vormt het ook een interessant onderwerp voor de studie naar het beeld dat de gebruiker/koper heeft over aardewerk. Evenals de oudste lokale producten in hoogversierd aardewerk – aldus gemaakt dat ze kunnen verdoezelen dat ze niet volledig in witbakkende klei zijn vervaardigd – zijn ze bedoeld om de koper te misleiden en te doen geloven dat hij een echt importproduct aangeschaft heeft. Een belangrijke vraag hierbij is of de consument zich bewust was van deze praktijken, en of hij er belang aan hechtte. Waren de prijzen van deze kopieën lager dan voor de originelen en dacht de koper dat hij een origineel voor een prijsje kon kopen? Of wist hij dat de goedkopere exemplaren kopieën waren, en was vooral het statusaspect (het feit dat het een origineel lijkt) van belang? Was de productie van imitaties een initiatief van de pottenbakker, om markteconomische redenen, of is er eerder sprake van een interactie tussen producent en gebruiker, waarbij de pottenbakker inspeelt op de vraag – om sociaaleconomische redenen – van de consument?

Naast de beïnvloeding en de exacte kopie kan er ook een derde fenomeen onderscheiden worden, namelijk dat van de nabootsing. Onder nabootsing wordt het namaken van vorm en eventueel versiering verstaan, zonder de bedoeling of de mogelijkheid te hebben een echte, niet van de originelen te onderscheiden, kopie te realiseren. Goede voorbeelden hiervan zijn de reeds vermelde 13de- en de 14de-eeuwse grijze beker-, drinknap- en schotelvormen, die duidelijk houten exemplaren nabootsten, en vooral de 15de-eeuwse nabootsingen van eerder bijzondere metalen objecten, zoals het komfoor, de lavabo en het wasbekken. Dit steeds weerkerend fenomeen weerspiegelt echter een complex geheel van factoren, die zowel een economische als een socio-culturele grondslag hebben[1323]. Het komt zowel voor bij dagdagelijkse als bij bijzondere voorwerpen, en refereert zowel naar goedkopere als naar duurdere materialen. Bij de oorsprong van dergelijke nabootsingen stelt zich, zoals vaak, de vraag of ze een initiatief zijn van de pottenbakker, of een gevolg zijn van een specifieke vraag van de gebruiker. Het antwoord is zeker niet eenduidig, en zal bepaald zijn door de aard en de functie van het voorwerp, het materiaal van het oorspronkelijke object en de periode (en dus de maatschappelijke context) waarin deze nabootsingen zich voordoen. Sommige nabootsingen in grijs aardewerk van vormen in steengoed[1324] lijken bijvoorbeeld een poging van

1319 RAR, fonds abdij Ename, rek. 1193, 37bis r° (1431).

1320 Scholliers & Vandenbroecke 1980, 283-285.

1321 Gedeeltelijk op basis van de gegevens van dit onderzoek is hierover reeds een inleidende studie gepubliceerd naar aanleiding van het vijfjaarlijkse internationale congres *Medieval Europe*, in 2002 gehouden te Basel: De Groote 2002c.

1322 De Clercq *et al.* 2002; De Groote *et al.* 2007.

1323 Verhaeghe 1998, 299-301.

1324 Specifieke nabootsingen van (proto-) steengoedkruikvormen in grijs aardewerk zijn bekend uit laat-13de–vroeg-14de-eeuwse contexten te Aalst (De Groote & Moens 1995, fig. 26: 1 & fig. 27; recent is een kleiner kantype aangetroffen op de site Stoofstraat 2004, zie fig. 308).

de pottenbakker om de concurrentie met het steengoed aan te gaan (fig. 308-309). Het zeer beperkte aantal van dit soort vondsten wijst echter op een weinig succesvol product. De goed bekende, maar relatief zeldzame en niet alledaagse vormen die geïnspireerd zijn op metalen gebruiksgoed, zoals het komfoor, het wasbekken en de lavabo, lijken op het eerste zicht goedkopere alternatieven die door de lokale pottenbakkers geproduceerd werden ten behoeve van minder kapitaalkrachtigen. Indien echter de lokalisatie van dergelijke vondsten nader bekeken wordt, blijken ze toch vooral op te duiken in de betere sociale kringen (stedelijke burgerij, abdijen en kastelen). Ze lijken samen te gaan met bepaalde sociale en culturele gebruiken en gedragspatronen die mogelijk tot de hogere milieus beperkt bleven.

Het is duidelijk dat rond de problematiek van beïnvloeding nog heel wat onderzoekswerk te gebeuren valt. Het fenomeen van het hoogversierde aardewerk is reeds uitvoerig behandeld[1325], maar de vele andere voorbeelden en aspecten zijn tot nu toe nog maar zijdelings bekeken of zijn nog nooit herkend of aan bod gekomen. Uit deze studie blijkt ook dat het geïmporteerde aardewerk steeds een belangrijke invloed gehad heeft op de ontwikkeling van het lokale aardewerk in Vlaanderen, een invloed die veel verder reikt, zowel in termen van tijd als in termen van belang, dan tot nu toe algemeen geweten is of beseft wordt. Dit onderzoeksveld binnen de aardewerkstudies vereist zeker verdere aandacht in de toekomst.

—

FIG. 308 **13de-eeuwse protosteengoed-imitatie in lokaal grijs aardewerk (Aalst-Stoofstraat).**
13th century proto-stoneware imitation in local greyware (Aalst-Stoofstraat).

FIG. 309 **Laat-13de-eeuwse protosteengoed-imitatie in een lokaal baksel (Aalst-Burchtstraat).**
Late 13th century proto-stoneware imitation in a local fabric (Aalst-Burchstraat).

1325 Verhaeghe 1982; *Idem* 1989; *Idem* 1996.

9 Algemene conclusies

Een analyse van de stand van onderzoek op middeleeuws aardewerk in Vlaanderen toont aan dat het kennispeil algemeen gezien nog steeds op een laag niveau staat. Dit gebrek aan kennis situeert zich op alle onderzoeksniveaus, gaande van de basisanalyse tot de interpretatie. Enkele belangrijke punten van kritiek kunnen geformuleerd worden:

- Er wordt geen algemene en zeker geen uniforme methodologie toegepast voor de analyse van aardewerkcomplexen, waardoor een anekdotische aanpak vaak primeert.
- Gedegen typochronologisch onderzoek ontbreekt thans volledig, waarbij doorgaans op een weinig kritische manier gebruik gemaakt wordt van traditionele en/of verouderde literatuur. Dit geldt in het bijzonder voor het vergelijkingsmateriaal.
- Er is een gebrek aan kennis over de complexiteit en de problematiek van het onderzoek op aardewerkensembles.
- Een algemene visie over de waarde en de mogelijkheden van de studie van de middeleeuwse ceramiek ontbreekt. In de huidige praktijk beperkt de analyse zich vaak tot een datering en een herkomstbepaling.

Deze evaluatie van de stand van onderzoek heeft mede de richting van deze studie bepaald. Het werk viseert een maximale exploitatie van het middeleeuwse aardewerk in een microregio, in dit geval de regio Oudenaarde. Op basis van een detailstudie van de ceramiek uit honderden grote en kleine contexten, afkomstig uit negen sites, heeft dit onderzoek de bedoeling inzicht te verwerven in de aard en de evolutie van het aardewerk in deze microregio, in de problemen die met een dergelijk onderzoek gepaard gaan en in de aard en de kwaliteit van de kennis die op deze manier vergaard kan worden.

De resultaten van deze studie situeren zich op verschillende gebieden:

1. Er is een uitgebreide methodologie ontwikkeld voor een gedetailleerde documentatie en registratie van middeleeuws aardewerk. Die omvat enerzijds een set aan goed gedefinieerde parameters die met eenvoudige middelen de analyse van de technische kenmerken van de baksels mogelijk maakt en anderzijds een uitgebalanceerde registratiemethode voor alle morfologische en typologische gegevens, van een volledige pot zowel als van een kleine scherf. Om deze methodologie te kunnen toepassen is een computertoepassing uitgewerkt die zowel de registratie als de verwerking van een uitgebreide en gedetailleerde gegevensset mogelijk maakt.

2. De documentatie van de technische kenmerken van het aardewerk van lokale of regionale herkomst levert de noodzakelijke basisgegevens om op uitgebreide schaal technische groepen te definiëren, om deze met elkaar te vergelijken en om binnen de lokale aardewerksoorten subgroepen te omschrijven. Daardoor is het mogelijk een beeld op te bouwen van de technische ontwikkelingen van het lokale aardewerk tussen de 9de en de 16de eeuw. Deze aanpak heeft tot enkele belangrijke resultaten geleid:

- Deze werkmethode maakte het mogelijk om een tot nog toe nauwelijks bekende aardewerksoort zoals het lokale roodbeschilderde aardewerk te identificeren, te omschrijven en chronologisch te plaatsen.
- Op basis van de technische analyses kon voor het eerst de omschakeling van een handgevormde, huishoudelijke productie naar een georganiseerde productie van op de draaischijf gevormd aardewerk gesitueerd worden in een welomschreven periode, namelijk tussen de tweede helft van de 11de en de eerste helft van de 12de eeuw.
- De opkomst van het rode aardewerk kon in het midden van de 12de eeuw gesitueerd worden en de chronologie van zijn technische ontwikkelingen is in detail te volgen.
- De volledige technische uniformisering van zowel het rode als het grijze aardewerk is voltooid in de 14de eeuw.
- Het belang van het grijze aardewerk tot in de eerste helft van de 16de eeuw is een algemeen verschijnsel in de regio, en geen toevalligheid die verband houdt met de aard of de kwaliteit van individuele contexten.

3. De morfologische detailanalyse van alle aardewerkfragmenten resulteerde in een reusachtige databank van vormkenmerken waarmee een uitgebreide typochronologie van meer dan 30 welomschreven vormsoorten in lokaal aardewerk is uitgewerkt. De voornaamste resultaten die hieruit voortvloeien, zijn:

- Een gedetailleerd overzicht van de typologische evolutie binnen de vele aardewerkvormen, waarbij niet alleen aandacht

besteed is aan de rand- en vormevolutie, maar ook aan de samenhang van deze ontwikkelingen met de techniek, de decoratie en waar mogelijk de gebruikssporen.
- De omschrijving van de chronologische evolutie in het gebruik van vormsoorten in het algemeen en van bepaalde vormen in specifieke aardewerksoorten in het bijzonder.
- Het schetsen van de evolutie van het aardewerkgamma over zes eeuwen, waarbij enkele grote periodes afgelijnd zijn. Daardoor kan de opkomst en verdwijning van bepaalde vormen gevolgd worden, en hun interactie binnen het autochtone aardewerk enerzijds en met de importen anderzijds. Zo is het bijvoorbeeld duidelijk dat de kogelvormige kookpot in de 14de eeuw verdwijnt en dat de grape minstens 100 jaar nodig heeft om als aardewerkvorm door te breken.
- Door de samenhang met de technische groepen is het niet alleen mogelijk om de opkomst van het rode, geglazuurde aardewerk te dateren, maar ook om haar te koppelen aan bepaalde vormen. Daardoor is het duidelijk dat het rode geglazuurde aardewerk in het midden van de 12de eeuw start met de productie van tuitpotten die Maaslandse voorbeelden nabootsen. De introductie van de kanvorm in de lokale productie (tweede helft 12de eeuw) gebeurt ook in gewoon rood aardewerk, waarbij de vormgeving in eerste instantie eveneens geënt is op Maaslandse exemplaren. Kannen in lokaal hoogversierd aardewerk duiken pas op tegen het einde van de 12de eeuw en behoren eigenlijk pas tot de derde ontwikkelingsfase van het rode aardewerk.
- De vaststelling dat het lokale hoogversierde aardewerk zich razendsnel ontwikkeld heeft en de identificatie van enkele bijzondere behandelingswijzen met witte klei, waaronder het vormen van de rand in verschraalde, witbakkende klei.
- Een beeld van de interactie tussen de vormontwikkelingen in het rode en in het grijze aardewerk van de 13de tot de eerste helft van de 16de eeuw, en van het belang van sommige vormen in het zogenaamde Doornikse aardewerk in de periode tweede helft 15de–eerste helft 16de eeuw.
- Een overzicht en chronologie van de versieringsvormen en -technieken.

4. Het importaardewerk is volgens dezelfde methodologie geanalyseerd. Het resultaat is een volledige technische analyse van alle in de microregio geïmporteerde aardewerksoorten en een typochronologische analyse, indien er althans voldoende materiaal aanwezig is. Deze analyses dragen vaak bij tot de discussies omtrent de aard, de herkomst of de technische ontwikkeling van de importsoorten. Ook op dit gebied zijn enkele opvallende resultaten of nieuwe inzichten verwezenlijkt:
- De aanwezigheid van het Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk in de onderzoeksregio is belangrijker dan vermoed. Op basis van de goed gedateerde contexten is een gedetailleerde typochronologie opgemaakt voor de late 10de tot de eerste helft van de 12de eeuw. De grote hoeveelheid beschikbaar materiaal maakt het mogelijk de onderlinge verhoudingen tussen de drie vormsoorten (tuitpot, beker en kogelpot) te bepalen en de aanwezigheid van bepaalde vormtypes aan te tonen, waaronder vier bekertypes. Belangrijk is tevens dat de sterke terugval van deze aardewerksoort reeds duidelijk vanaf het midden van de 12de eeuw te situeren is.
- De aard en het belang van enkele vroege importsoorten (10de-11de eeuw) zoals het schelpenverschraalde aardewerk en het handgevormde aardewerk met afgelijnde kern kunnen op basis van de analyses goed worden gevolgd. Tevens kan het einde van hun aanwezigheid in de microregio chronologisch worden gesitueerd.
- De aanwezigheid van het Maaslandse geglazuurde aardewerk kan over een periode van meer dan drie eeuwen (late 10de tot 13de eeuw) gevolgd worden. Hierbij is zijn constante maar beperkte aanwezigheid opvallend.
- Door de talrijke contexten uit de tweede helft van de 12de en de vroege 13de eeuw uit de abdij van Ename is het mogelijk de opkomst en aanwezigheid van het Noord-Franse hoogversierde aardewerk te volgen, en te plaatsen tegenover die van het lokale hoogversierde aardewerk. Hierdoor kan eindelijk met harde gegevens aangetoond worden dat het geïmporteerde hoogversierde als eerste in de aardewerkcomplexen verschijnt (in het laatste kwart van de 12de eeuw) en dat de lokale hoogversierde producten vrij kort daarna volgen.
- De opkomst en het belang van het steengoed is goed te volgen, waarbij vooral de trage doorbraak van dit kwaliteitsproduct opvalt.
- De technische en vooral typochronologische analyse van de majolica maakt het mogelijk een aantal vroege, 14de-eeuwse, vondsten te identificeren en de grote variatie aan aanwezige productiecentra te herkennen.

5. Het samenbrengen van de grote hoeveelheid aan gedetailleerde technische en morfologische informatie van de autochtone en geïmporteerde aardewerksoorten resulteert in een overzicht van de evolutie in de samenstelling van het aardewerkgamma van de 9de/10de tot de eerste helft van de 16de eeuw in de regio Oudenaarde. Dit overzicht leidt niet alleen tot een aantal nieuwe inzichten op het vlak van de technische en typologische evolutie van het lokale aardewerk, maar levert ook afgeleide informatie op over de productie en de distributie. De samenhang tussen de ontwikkelingen in het lokale aardewerk en de evolutie van de aanwezigheid van het importaardewerk wordt pas door dit overzicht duidelijk.

6. Al deze informatie, gebaseerd op rechtstreekse en afgeleide gegevens afkomstig van de gedetailleerde aardewerkanalyse, vormen de bouwstenen voor economische, sociale en culturele interpretaties. Naast een reeks interpretaties en vraagstellingen op het gebied van wonen en leven, culturele veranderingen en maatschappelijke ontwikkelingen zijn vooral een aantal belangrijke sociaaleconomische interpretaties en beschouwingen geformuleerd:
- De opkomst in de late 10de eeuw van een autochtone aardewerksoort, het lokale roodbeschilderde aardewerk, waarvan de productie eerder gesitueerd wordt in een van de grotere handelskernen uit die periode (zoals Gent, Brugge of Doornik), wordt gezien als de eerste uitingen van concurrentiegedrag, wat wijst op het ontstaan van een commerciële ceramiekmarkt. Het lokale roodbeschilderde aardewerk kan beschouwd worden als een vroeg randfenomeen verbonden met de stedelijke ontwikkeling in Vlaanderen en met de ontwikkeling van een marktgerichte economie.
- De omschakeling van een eenvoudige, technisch zeer heterogene aardewerkproductie op het niveau van het huishouden of de directe leefgemeenschap, naar een gestandaardiseerde productie door georganiseerde ateliers, is gesitueerd in de tweede helft van de 11de en de eerste helft van de 12de eeuw. De opkomst van lokale aardewerkateliers, die waarschijnlijk in of nabij de steden moeten gesitueerd worden, *in casu* Oudenaarde, wordt beschouwd als een breukmoment in de

lokale aardewerkproductie, dat de omschakeling van een domeingerichte economie naar een marktgerichte economie markeert.
- Een laatste groot breukmoment in de middeleeuwse ontwikkeling van het lokale aardewerk situeert zich tussen het midden van de 12de eeuw en de vroege 13de eeuw. Een reeks van belangrijke innovaties die in deze periode plaatsvinden – onder meer de ontwikkeling van geglazuurd aardewerk, de toepassing van nieuwe technieken bij het hoogversierde aardewerk en het ontstaan van talrijke nieuwe vormen – zijn bepalend voor de aardewerkevolutie in de volgende eeuwen. De voortdurende innovaties, de snelle reactie op nieuwe ontwikkelingen en de zeer dominante positie die de lokale aardewerkateliers op de lokale ceramiekmarkt bezetten, vormen een belangrijke aanwijzing voor de sterke ontwikkeling en de goede organisatie die ze in een vrij korte periode bereikten.

7. Het vergelijkende onderzoek met de omliggende regio's heeft belangrijke feiten aan het licht gebracht, zowel op het gebied van het onderzoek zelf als van de resultaten:
- Er zijn voor de meeste regio's en voor de meeste periodes nauwelijks gegevens voorhanden die een vergelijking met de resultaten voor de regio Oudenaarde mogelijk maken. Enkel oppervlakkig, vergelijkend onderzoek, vooral van de vormtypologie, was mogelijk. Kwantitatief onderzoek kon door gebrek aan vergelijkbaar cijfermateriaal niet uitgevoerd worden.
- Het voornaamste resultaat van dit beperkte vergelijkende onderzoek is de vaststelling dat de typologische evolutie van het aardewerk per regio sterk kan verschillen, en dat in Vlaanderen enkele gebieden omschreven kunnen worden waar het aardewerk vergelijkbare kenmerken vertoont die in andere gebieden ontbreken.
- De conclusie van dit vergelijkende onderzoek is dat de regionale factor binnen de aardewerkontwikkeling van groot belang is. Het is dus noodzakelijk dat de technische en typochronologische aardewerkanalyses in eerste instantie enkel in regionaal verband gebeuren. Technische of typologische vergelijkingen met lokaal aardewerk uit ver afgelegen gebieden moeten bij de basisanalyse vermeden worden.

Naast het bekijken van de resultaten van deze studie is het ook van belang te onderzoeken wat de gebreken zijn, wat niet mogelijk was en wat kan verbeterd worden. De gebreken en tekortkomingen van het onderzoek kunnen op verschillende niveaus gezocht worden:

1. De gebreken die aanwezig zijn in de basisdataset die voor het onderzoeksgebied beschikbaar was. Het betreft hier verschillende aspecten die inherent zijn aan de archeologische bronnen:
- het ontbreken of de te beperkte vertegenwoordiging van sommige periodes: het gaat met name om de fasen van de late 9de tot het midden van de 10de eeuw, de late 13de tot vroege 14de eeuw en de late 14de tot eerste helft 15de eeuw.
- de variërende kwaliteit van de contexten: sommige contexten hebben te beperkte stratigrafische ankers of een twijfelachtige tafonomie. Bij de selectie van de contexten werd hiermee sterk rekening gehouden, maar voor sommige periodes was het toch noodzakelijk contexten op te nemen die niet aan de vooraf bepaalde selectiecriteria voldeden.
- de variërende kwaliteit van de aardewerkcomplexen zelf. Verschillende aardewerkensembles bevatten eigenlijk niet voldoende materiaal voor kwantificatie. Een ander probleem is dat het aardewerk vaak – vooral dat uit de oudere periodes – zeer sterk gefragmenteerd is, wat de opbouw van een vormtypologie in sommige periodes sterk hindert.
- het ontbreken van een goed evenwicht in de vertegenwoordiging van de sociale stratigrafie in de contexten en sites. Indien wordt uitgegaan van de sterk vereenvoudigde driedeling elite (kasteel, abdij), stad (burgerij) en platteland (boerderij, dorp) blijkt dat contexten uit deze drie verschillende milieus nooit tezamen binnen eenzelfde periode in de dataset vertegenwoordigd zijn. De meeste contexten zijn afkomstig uit de elitaire sites van Petegem en Ename, die materiaal leveren voor alle onderzochte periodes. Ondanks de vijf sites uit Oudenaarde is het stedelijke milieu maar matig vertegenwoordigd, omdat het ontbreekt aan contexten uit de volle middeleeuwen en omdat de 14de eeuw enkel vertegenwoordigd is door pottenbakkersafval, niet door een gebruikerscontext. Het landelijke milieu is enkel aanwezig met de laat-11de- tot 13de-eeuwse contexten van Ename-Huis Beernaert. Deze problematiek belet om bepaalde mechanismen in de ontwikkeling van het aardewerk goed te duiden en te bepalen of ze verband houden met het milieu waaruit ze afkomstig zijn, dan wel of ze eerder als algemene tendensen kunnen worden opgevat. Hierdoor is het ook onmogelijk om te onderzoeken of bepaalde tendensen in sommige milieus vroeger doorbreken of anders evolueren.

2. De gebreken in de toegepaste onderzoeksmethode.
Die zijn meestal het gevolg van de bewuste keuze om een eenvoudige analysemethode te gebruiken die het voor één persoon mogelijk maakt om met eenvoudige middelen een grote hoeveelheid aardewerk in detail te analyseren. Enerzijds zijn er de gebreken die te maken hebben met de vereenvoudiging van de toegepaste analysemethodes, die enkel gebruikmaken van eenvoudige visuele middelen of gemakkelijk toe te passen testen (bijvoorbeeld voor de hardheid). Anderzijds is er het probleem dat de bakselanalyse vooral berust op arbitraire, visuele indelingen, en dat ze niet ondersteund is door natuurwetenschappelijke analyses.

3. De gebreken bij het interpretatieve deel van de studie.
Zoals in de inleiding reeds werd vermeld en geargumenteerd, is voor deze studie geen algemene theoretische studie uitgevoerd als onderbouw voor het interpretatieve deel. Aldus is het niet mogelijk dieper in te gaan op een aantal sociale, culturele en maatschappelijke interpretaties die voortvloeien uit de analyses van het materiaal.

De vraag moet gesteld worden op welke manier de hierboven aangeduide gebreken en tekortkomingen, die op elk van de drie onderzoeksniveaus aanwezig zijn, eventueel opgelost kunnen worden.

1. De aard en de kwaliteit van de dataset wordt bepaald door de archeologische agenda. Deze bepaalt niet alleen waar en wat er opgegraven wordt, maar eveneens op welke manier. In het geval van de bestudeerde microregio is het dan ook belangrijk dat er voldoende aandacht gaat naar niet-elitaire sites, en dan vooral landelijke sites. Ook het gamma aan stedelijke ('burgerlijke') sites dient nog te worden verbreed. Daarnaast moet er toegezien worden op de kwaliteit van het onderzoek op het terrein en van de recuperatie en de registratie van de vondsten. Enkel op deze manier kunnen voldoende kwalitatief hoogstaande contexten

verkregen worden die in aanmerking komen voor gedetailleerd, analytisch onderzoek. De hiaten die ontstaan zijn door het ontbreken van contexten uit bepaalde periodes kunnen enkel opgevuld worden indien er goede aardewerkensembles uit de betreffende periodes in het onderzoeksgebied worden aangetroffen.

2. De onderzoeksmethode vertoont zijn gebreken, maar laat wel een uitgebreide gedetailleerde vondstenanalyse toe. Daarom lijkt het mij niet aangewezen de onderzoeksmethode zelf te veranderen, maar eerder om aanvullend onderzoek te genereren, onder meer op het vlak van de natuurwetenschappelijke analyses. Een confrontatie met de visuele analysemethode moet dan kunnen leiden tot een evaluatie van de geldigheid van de toegepaste indelingen, om deze dan te corrigeren of aan te vullen waar nodig. De gebruikte registratiemethodes maken het mogelijk om dergelijke aanpassingen gemakkelijk in te brengen.

3. Op het gebied van de interpretaties en de theoretische onderbouw is het noodzakelijk dat er een uitgebreide algemene theoretische studie komt die alle onderzoeksgebieden betrekt die verband kunnen houden met en toegepast kunnen worden op de resultaten van gedetailleerd aardewerkonderzoek. Hierbij zullen wetenschappelijke disciplines betrokken moeten worden zoals theoretische archeologie, cultuurgeschiedenis, economische en sociale geschiedenis, kunstgeschiedenis, antropologie, sociologie en economie.

Met deze studie is voldoende de waarde en het belang van een uitgebreid aardewerkonderzoek op (micro)regionale basis aangetoond. Hieruit zijn enkele belangrijke conclusies voor het middeleeuwse archeologisch onderzoek te trekken:

1. Ondanks de waarde van uitgebreide deelstudies op het niveau van een site kan de kennis over het aardewerk slechts sterk vooruit gaan door middel van zeer gedetailleerde analyses op voldoende materiaal uit zorgvuldig geselecteerde, kwalitatief hoogstaande contexten die gezamenlijk een langere periode beslaan binnen een bepaalde regio. Aparte deelstudies van één of enkele contexten kunnen op termijn gezamenlijk slechts voldoende gegevens aanreiken voor een uitgebreide aardewerkanalyse indien ze steeds op een coherente manier geanalyseerd worden, gebruikmakend van dezelfde methodologie en hetzelfde typologisch classificatiesysteem.
2. Enkel de studie van aardewerkcomplexen uit een brede chronologische periode binnen een bepaalde regio laat toe brede evoluties te detecteren en het verband met andere ontwikkelingen te duiden. Bij het ontbreken van deze samenhang zijn dergelijke evoluties niet op te sporen.
3. Aardewerkstudies van deze omvang zijn niet enkel van belang om de technische en typologische evolutie van het aardewerk te achterhalen of om ontwikkelingen in de materiële cultuur te detecteren, maar kunnen ook in belangrijke mate bijdragen tot bepaalde historische vraagstellingen en discussies.

Ik kan dan ook maar hopen dat dit werk het aardewerkonderzoek in Vlaanderen definitief uit de anekdotische aanpak haalt en de aanzet geeft voor toekomstige gedegen aardewerkstudies. Hopelijk vormt het voor anderen de stimulans om zich te specialiseren in de studie van middeleeuws aardewerk en om in de toekomst gelijkaardig onderzoek uit voeren voor andere regio's in Vlaanderen.
—

Summary

This publication presents a detailed analysis of medieval pottery from the region of Oudenaarde (Eastern Flanders), based on an archaeological dataset of about 46,000 sherds. Most of the pottery assemblages studied derive from Ename, from both the 10th-11th century contexts of a castrum and its portus, and from the 12th to 16th century contexts of a Benedictine abbey. Other important assemblages were excavated at the sites of 'Ename-Huis Beernaert' (11th- to 13th-century ditches), 'Oudenaarde-Huis de Lalaing' (14th-century pottery production site) and 'Petegem-Beaulieu' (large early 16th-century monastic assemblage).

For the purpose of this analysis, a detailed methodology was constructed, based on existing models. Both local and imported wares were analysed, covering a period from the 10th to the first half of the 16th century. In total, the study examined pottery from hundreds of large and small archaeological assemblages from well-stratified deposits excavated at eleven different sites. The primary aims were to develop knowledge about the nature and development of the use of ceramics through time, within a micro-region, to assess the problems arising from this kind of research, and to evaluate the nature and quality of the information gathered.

The results of this research are situated in different fields. An important achievement is that a methodology for the detailed documentation and recording of excavated pottery was developed. This included the establishment of a set of well-defined parameters to describe easily the technical characteristics of the pottery fabrics. Furthermore, a balanced recording method was put forward for the typological characteristics of all types of finds, ranging from complete pots to small sherds. A computerised database application was made in order to record and to analyse the resulting large and detailed datasets.

The recording of the technical features of pottery from local and regional origin provided the basic information necessary to classify fabrics, major wares and ceramic groups. In this way, ceramic development from the late 9th to the first half of the 16th century could be reconstructed. Some examples illustrate the diverse nature of the results:

- It was possible to identify, describe and date an hitherto unknown pottery group, i.e., the Local Red-painted Ware, representing a regional production of Pingsdorf-type ware imitations;
- The shift from hand-built pottery – the result of household production – to wheel-thrown pottery – derived from an organised industrial production – can be dated between the second half of the 11th and the first half of the 12th century;
- The first appearance of redware can be situated in the middle of the 12th century, and the chronology of its technical evolution is traced for the first time;
- The technical uniformity of both redware and greyware was completed in the 14th century;
- The lasting importance of greyware, until the first half of the 16th century, appears to be a general phenomenon in the Oudenaarde region.

The detailed typological analysis of all fragments resulted in a huge dataset of vessel characteristics. This dataset allowed the construction of a typo-chronology of more than 30 well-defined form types. The main results are:

- A detailed overview of the typological development of vessel types, taking into account the relation between fabric, form, decoration and use;
- A description of the chronological development of the general use of form types , and, more specifically, of certain vessel types in relation to certain ceramic groups;
- The mapping of the development of the spectrum of pottery types over six centuries, comprising four main phases. Through this synthesis, it is possible to follow the appearance and disappearance of certain form types, and their interaction within the local pottery production, on one hand, and with the imports, on the other. For example, it is clear that the globular cooking pot disappeared during the first half of the 14th century whilst the tripod cooking pot needed at least a century to make a definite breakthrough.
- That the study of the interaction between fabrics and forms makes it possible to link the appearance of glazed redware in the middle of the 12th century with certain vessel types. It is clear that glazed redware appears with the production of spouted pots, imitating Meuse valley types. The introduction of the jug in the local production (second half 12th century) also occurred in redware, the shape also being strongly influenced by Meuse valley examples. Jugs in highly decorated redware only turn up towards the end of the 12th century,

and they belong to a third phase in the development of glazed redware;
- The establishment of a very rapid development of the local, highly decorated redware, and the identification of some special applications of white slip, including the moulding of the rim in a sand-tempered white-firing clay;
- A view on the interaction between the development of vessel types in greyware and those in redware, from the 13th to the 16th century, and of the importance of some forms in Tournai-type ware during the period from the second half of the 15th to the first half of the 16th century.
- An overview of the appearance and chronology of decorative types and techniques.

All imported pottery has been analysed using the same methodology. This resulted in a technical analysis of imported wares appearing in the region of Oudenaarde, and in a typo-chronological analysis, at least when enough material was available. The results can be incorporated into the broader discussion about the nature, origin, presence and chronology of these wares. Some remarkable results or new insights were realised, however:
- Based on well-dated assemblages a detailed typo-chronology could be made for the late 10th to the first half of the 12th century. This shows that the presence of Pingsdorf-type ware in the region was more important than previously supposed. The large amount of sherds made it possible to describe the occurrence and distribution of the main pottery forms (spouted pitcher, beaker and globular pot) and to demonstrate the presence of certain vessel types, amongst which are four beaker types. Equally important is the observation that the strong decline of the Pingsdorf-type ware was clearly situated in the middle of the 12th century.
- The analysis made it possible to describe the nature and the importance of some early imported wares (10th-11th century) such as the shell-tempered ware and the hand-built dark-core ware. The chronology of their disappearance in the 11th century can clearly be reconstructed for the Oudenaarde region.
- The presence of Meuse valley glazed wares could be followed over a period of more than three centuries (late 10th to 13th century). Their constant but very limited presence is remarkable.
- Thanks to the numerous deposits from the second half of the 12th and the early 13th century at the abbey of Ename, it was possible to assess the appearance and the presence of the Northern French highly decorated ware, and to compare this with the nature and the development of the local highly decorated redware. For the first time it can be proved that the imported highly decorated ware was the first to appear in the assemblages (last quarter of the 12th century), and that the locally produced highly decorated pottery followed shortly after it.
- The appearance and the importance of stoneware can be well defined. The slow breakthrough of this high quality product during the first half of the14th century is remarkable.
- The technical and, especially, typo-chronological analysis of the maiolica made it possible to identify some early types (14th-century) and to recognise a wide variety of production centres.

The combination of the large amount of technical and typological information from both local and imported wares resulted in an overview of trends in the composition of the ceramic spectrum in the region of Oudenaarde, from the late 9th/10th century until the first half of the 16th century. This not only yielded new insights on the technical and typological evolution of local ceramics, but also provided information about production and distribution. The overview illustrates the direct relationship between developments in the local wares and shifts in the presence of imported wares.

Based on both direct and deduced information, some economic, social and cultural interpretations can be drawn, dealing with broad themes such as pottery production, ceramic consumption, identity, use, food, housing and living conditions, trade and distribution, etc.:
- The appearance, in the late 10th century, of local red-painted ware, a local imitation of Pingsdorf-type ware that was probably produced in the larger urban trade settlements of that time (Ghent, Tournai, Bruges, ...) can be seen as an early expression of competition in the local ceramic production. This provides a strong indication of the appearance of a commercial ceramic market at that moment. The local red-painted wares can be considered as an early (and marginal) phenomenon connected with urban development in Flanders, and with the evolution towards a market economy.
- The switch from a simple, technically very heterogeneous pottery production on a household or village scale, to a standardised production by well-organised pottery workshops, must be situated in the second half of the 11th and the first half of the 12th century. The rise of local pottery workshops, in or near urban centres (in casu Oudenaarde), can be considered as a break in the local pottery production, marking the shift from a domestic economy to one driven by a market economy.
- A last important moment of change in the medieval local pottery production is situated between the middle of the 12th and the beginning of the 13th century. A series of significant innovations took place in this period, such as the development of glazed redware, the application of new decoration techniques on highly decorated ware and the appearance of several new pottery forms. These trends determined the evolution of pottery in the following periods. The continuous introduction of innovations, the quick response to new developments and the dominant position of the local ceramic markets are significant indications that the local pottery workshops achieved a strong position with good organisation in a rather short period.

A comparison with pottery studies in the surrounding regions, in western Belgium and northern France, shows some important trends:
- There is only a limited amount of data available from most of the surrounding regions, which makes it difficult to compare with the region of Oudenaarde. Only some general comparisons could be made; a quantified study was impossible to accomplish.
- The main result of this limited comparative study was the observation that the typological evolution of pottery can differ strongly by region, but that regions with similar pottery characteristics could be recognised.
- The overall conclusion of the comparative study must be that the regional factor is very important in the development of pottery in Flanders. Consequently, it is essential that technical and typo-chronological analyses are carried out in a regional context first. Within such a first, basic analysis,

technical and typo-chronological comparisons with local pottery from distant regions have to be avoided.

This study proves the value and the importance of large scale pottery research on a (micro) regional basis. However, important conclusions for medieval archaeological studies in general, can also be drawn:

- In spite of the value of extensive pottery studies on site level, it is clear that the only way really to progress pottery research is a detailed analysis of large amounts of material from well selected high standard contexts, covering a large chronological period within a certain region. Separate studies of one or more assemblages from one site can only provide enough data for a combined large scale pottery study if the analysis is always carried out in a coherent way, using the same methodology and the same system of typological classification.
- Only the study of assemblages from a large chronological period within a certain region allows the detection of broad developments and the interpretation of relationships between other developments. The lack of such a coherent approach will prevent the tracing of that kind of information.
- Pottery research on this scale is not only important to the study of the technical and typological development of ceramics, and to detect developments in material culture, but can also make important contributions to specific historical questions and discussion.

–

Bibliografie

AGNEESSENS H. 1967: *Het klooster der Rijke Klaren of Klarissen-Urbanisten te Petegem-Beaulieu bij Oudenaarde vanaf zijn ontstaan tot 1412*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling RUG.

AMEELS V. 2006: Onderzoek naar het middeleeuws kasteel van Pamele/Oudenaarde, *Archaeologia Mediaevalis* 29, 1-2.

ANONYMUS (ed.) 1994: *Terre cuite et société. La céramique, document technique, économique, culturel*, Actes des rencontres, 21-22-23 octobre 1993, XIVe Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, Juan-les-Pins.

ARNOLD D.E. 1985: *Ceramic theory and cultural process*, Cambridge.

ARNOLD D.E. 1993: *Ecology and ceramic production in an Andean community*, Cambridge.

ARNOLD PH.J. III 1991: *Domestic ceramic production and spatial organization. A Mexican case study in ethnoarchaeology*, Cambridge.

BAART J. *et al.* 1977: *Opgravingen in Amsterdam. Twintig jaar stadskernonderzoek*, Amsterdam.

BAART J. 1999: North Netherlands maiolica of the sixteenth century. In: GAIMSTER D. (ed.), *Maiolica in the North*, British Museum Occasional Paper 122, London, 125-136.

BANNING E.B. 2000: *The archaeologist's laboratory. The analysis of archaeological data*, New York.

BARBÉ H., DESCHODT L., ROUTIER J.-C & ROY E. 1997: Le site du quai de Salines à St.-Omer. In: *Du terrain au musée...1993-1996. Trois années de recherches archéologiques dans l'Audomarois,* St.-Omer, 81-87, 143-167.

BARBÉ H. & ROY E. 1996: Des latrines du milieu du XIIIéme siècle au Quai des Salines à Saint-Omer. In: PITON D. (red.), *La céramique très décorée dans l'Europe du nord-ouest (Xéme-XVème siècle). Actes du Colloque de Douai (7-8 avril 1995),* Nord-Ouest Archéologie 7, 153-182.

BARTELS M. 1993: Pottery remains from a fire in a 13th century stone building in Deventer. In: CLEVIS H. & THIJSSEN J. (red.), *Assembled articles 1. Symposium on medieval and post-medieval ceramics. Nijmegen 2 and 3 september 1993*, Nijmegen, 139-152.

BARTELS M. (red.) 1999a: *Steden in scherven/cities in sherds. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900),* Zwolle/Amersfoort.

BARTELS M. 1999b: 4. Steengoed. In: BARTELS M. (red.), *Steden in scherven/cities in sherds. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900),* deel 1, Zwolle/Amersfoort, 43-92.

BARTELS M. & HAVERS G. 2003: Hoofdvormen aardewerk. In: HEIKAMP H. (red.), *Handleiding classificatiesysteem voor Laat- en Postmiddeleeuws aardewerk en glas. Digitale versie 1*, Zwolle, 27-36.

BAUCHE R.-D. 1997: *Die Keramik des 12. Jahrhunderts zwischen Köln und Aachen,* Deutsche Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 9, Bonn.

BAYARD D. & THOUVENOT S. 1993: Étude de la céramique du Haut Moyen Age (Vème-Xème siècles) dans le département de l'Aisne (France): premier bilan. In: PITON D. (éd.), *La céramique du Vème au Xème siècle dans l'Europe du nord-ouest. Actes du Colloque d'Outreau (10-12 avril 1992),* Numéro hors-série de Nord-Ouest Archéologie, 291-340.

BECKMANN B. 1975: *Der Scherbenhügel in der Siegburger Aulgasse. Band 1*, Rheinische Ausgrabungen 16, Bonn.

BEECKMANS L. 2004: Aardewerk, metaal en hout. In: BEECKMANS L., WELLEMAN G. *et al.* 2004: *Een middeleeuws stadswoonhuis met half-ingegraven ruimte langs de Markt te Geraardsbergen, Themanummer VOBOV-info*, 60, december 2004, 16-30.

BERINGS G. 1986a: Geschiedenis en archeologie: de vroeg-middeleeuwse bewoning in het Oudenaardse, *Archaeologia Belgica* II-2, 267-276.

BERINGS G. 1986b: Een nieuwe historische aanduiding over de rol van Petegem bij Oudenaarde in de 9de eeuw, *Handelingen van de Geschied- en Oudheidkundige Kring van Oudenaarde* XXIII, 125-133.

BERINGS G. 1989: *Landschap, geschiedenis en archeologie in het Oudenaardse*, Oudenaarde.

BERTI G, CAPPELLI L. & FRANCOVICH R. 1986: La maiolica arcaica in Toscana. In: *La Ceramica Medievale nel Mediterraneo Occidentale, Atti del Congresso internazionale della Università degli studi di Siena, Siena/Faenza 8-13 ottobre 1984*, Firenze, 483-510.

BEY G.J.III & POOL C.A. (eds.) 1992: *Ceramic production and distribution. An integrated approach,* San Francisco - Oxford.

BEYRIES S. & PÉTREQUIN P. (eds.) 2001: *Ethno-archaeology and its transfers. Papers from a session held at the European Association of Archaeologists fifth annual meeting in Bournemouth 1999*, BAR Supplementary Series S983, Oxford.

BIDDLE M. (ed.) 1990: *Object and Economy in medieval Winchester*, Winchester Studies 7.ii, Artefacts from medieval Winchester, Oxford.

BISHOP R.L. & LANGE F.W. (eds.) 1991: *The ceramic legacy of Anna O. Shepard*, Colorado.

BIS-WORCH C. 1995: Anmerkungen zur karolingischen Keramik im Raum Luxemburg. In: ENDRES W. & LICHTWARK F., *Zur Regionalität der Keramik des Mittelalters und der Neuzeit, 26. Internationales Hafnerei-Symposium 1993 in Soest*, Denkmalpflege und Forschung in Westfalen 32, Bonn, 5-16.

BITTER P. 1993: A typology of the applied features on pottery. In: CLEVIS H. & THYSSEN J. (ed.), *Assembled articles* 1, Nijmegen, 110-118.

BITTER P. (red.) 1995: *Geworteld in de bodem. Archeologisch en historisch onderzoek van een pottenbakkerij bij de Wortelsteeg in Alkmaar*, Publicaties over de Alkmaarse Monumentenzorg en Archeologie 1, Zwolle.

BLACKMORE L. 1994: Pottery, the port and the populace: the imported pottery of London 1300-1600, *Medieval Ceramics* 18, 29-44.

BLACKMORE L. & REDKNAP M. 1988: Saxon and early medieval imports to the London area and the Rhenish connection. In: GAIMSTER D., REDKNAP E. & WEGNER H.-H.(eds.), *Zur Keramik des Mittelalters und der beginnende Neuzeit im Rheinland. Medieval and later pottery from the Rhineland and its markets*, BAR Int. Ser. 440, Oxford, 223-239.

BLAKE H. 1986: The ceramic hoard from Pula (prov. Cagliari) and the Pula type of Spanish lustreware. In: *Segundo Coloquio Internacional de Ceràmica Medieval en el Mediterraneo Occidental*, Madrid, 365-408.

BLAKE H. 1999: De nomine Jhesu. An Italian export ware and the origin of Renaissance maiolica pottery-making in the Low Countries. In: GAIMSTER D. (ed.), *Maiolica in the North*, British Museum Occasional Paper 122, London, 23-56.

BLAKE H., HUGHES M., MANNONI T. & PORCELLA F. 1992: The earliest Valencian lustreware? The provenance of the pottery from Pula in Sardinia. In: GAIMSTER D. & REDKNAP M. (eds.), *Everyday and exotic pottery from Europe c. 650-1900. Studies in honour of John G. Hurst*, Oxford, 202-224.

BLANQUAERT P., DEMETER S., DE POORTER A., MASSART C., MODRIE S., NACHTERGAEL I. & SIEBRAND M. 2001: *Autour de la première enceinte/Rond de eerste stadsomwalling*, Archeologie in Brussel 4, Brussel.

BLIECK G. 1987: Les fouilles de la collégiale Saint-Pierre de Lille. II. Le matériel. L'interprétation historique, *Revue du Nord*, tome LXIX - n°272, 59-86.

BLIECK G. 1996: Céramiques et objets divers du XIViéme siècle mis au jour dans une latrine du château dit de Courtrai à Lille. In: PITON D. (éds.), *La céramique très décorée dans l'Europe du nord-ouest (Xéme-XVème siècle). Actes du Colloque de Douai (7-8 avril 1995),* Nord-Ouest Archéologie 7, 183-231.

BLIECK G. & GUIFFRAY A. 1994: Genèse et évolution d'une place publique. L'exemple de Lille. In: DEMOLON P., GALINIÉ H. & VERHAEGHE F. (éds.), *Archéologie des villes dans le Nord-Ouest de l'Europe (VIIe-XIIIe siècle)*, Actes du IVe congrès international d'Archéologie Médiévale (Douai 26, 27, 28 sept. 1991), Douai, 207-224.

BLIECK G. & VADET A. 1986: Vaiselle et nourriture du XVIème siècle à Lille, *Revue archéologique de Picardie 1-2,* 109-152.

BLOCKMANS W.P., PIETERS G., PREVENIER W. & VAN SCHAÏK R.W.M. 1980: Tussen crisis en welvaart: sociale veranderingen 1300-1500. In: *Algemene Geschiedenis der Nederlanden*, deel 4, Haarlem, 42-86.

BOEKWIJT H.W. & JANSSEN H.L. (red.) 1997: *Bouwen en wonen in de schaduw van de Sint Jan*, Kroniek Bouwhistorisch en Archeologisch onderzoek 's-Hertogenbosch nr. 2, 's-Hertogenbosch.

BONVARLET A. 1998: *Un Habitat médiéval rue Mongat à Douai (XIIIe-XVe siècles),* Archaeologia Duacensis 12, Douai.

BORREMANS R. 1982: Archeologisch onderzoek van de Kasteelberg te Geraardsbergen-Viane (1976), *Land van Aalst XXXIV*, 49-116.

BORREMANS R. & FOURNY M. 1988: Le matériel archéologique. In: BONENFANT P.P. (éd.), *Des traces d'un pelletier fourneur et un choix de céramiques à Bruxelles vers 1500,* Le Folklore Brabançon 257, Brussel.

BORREMANS R. & LASSANCE W. 1987: Andenne, site A61. Fouilles de fours de potiers (1973-1976), *Vie Archéologique* 26, 53-104.

BORREMANS R. & VANDENBERGHE S. 1978: Middeleeuwse pottenbakkerijen te Sint-Kwintens-Lennik. In: VANDORMAEL H. (red.), *Bijdragen tot de geschiedenis van Lennik*, Kulturele Kring Andreas Masius, 37-46.

BORREMANS R. & WARGINAIRE R. 1966: *La céramique d'Andenne. Recherches de 1956-1965*, Rotterdam.

BOURDIEU P. 1988: *Outline of a Theory of Practice*, Cambridge Studies in Social Anthropology 16, Cambridge.

BRENNER R.P. 2001: The Low Countries in the transition to capitalism. In: HOPPENBROUWERS P. & VAN ZANDEN J.L. (eds.), *Peasants into farmers? The transformation of rural economy and society in the Low Countries (Middle Ages - 19th century) in light of the Brenner debate*, Comparative Rural History of the North Sea Area 4, Turnhout, 275-338.

BROEKHUIZEN P.H., VAN GANGELEN H., HELFRICH K., KORTEKAAS G.L., ALMA R.H. & WATERBOLK H.T. 1992: *Van boerenerf tot bibliotheek. Historisch, bouwhistorisch en archeologisch onderzoek van het voormalig Wolters-Noordhoff-Complex te Groningen*, Groningen, 181-234.

BROWN D.H. 2002: *Pottery in medieval Southampton, c. 1066-1510*, Southampton Archaeology Monographs 8, CBA Research Report 133, York.

BROWN D.H., CHALMERS A. & MACNAMARA A. 1997: Light and the culture of colour in medieval pottery. IN: DE BOE G. & VERHAEGHE F. (eds.), *Method and theory in historical archaeology. Papers of the 'Medieval Europe Brugge 1997' conference*, volume 10, Zellik, 145-148.

BRUIJN A. 1960: Die mittelalterliche Töpferindustrie in Brunssum, *Berichten* ROB-1959.9, 139-188.

BRUIJN A. 1961: Die mittelalterliche keramische Industrie in Schinveld, *Berichten* ROB-1960-61.10-11, 462-507.

BRUIJN A. 1963: Die mittelalterliche keramische Industrie in Süd-Limburg, *Berichten* ROB-1962-63.12-13, 356-459.

BRUIJN A. 1966: Een middeleeuwse pottenbakkersoven te Nieuwerhagen, Limburg, *Berichten* ROB-1965-66.15-16, 169-184.

BRUIJN A. 1979: *Pottenbakkersvuren langs de Vecht. Aardewerk rond 1400 uit Utrecht*, Rotterdam Papers III, Utrecht.

BUNGENEERS J. 1992: Een afvalput in het voormalige bisschoppelijke paleis. In: VEECKMAN J. (red.), *Blik in de bodem. Recent stadsarcheologisch onderzoek in Antwerpen*, Antwerpen, 13-22.

BURGNIES C. 1987: La céramique commune d'Houdain-lez-Bavay, *Revue du Nord* 69, 109-130.

CABUY Y. & DEMETER S. 1997: *Brussel vijfhoek, archelogische ontdekkingen*, Atlas van de Archeologische ondergrond van het gewest Brussel, 10.2., Brussel.

CAHEN-DELHAYE A., GRATIA H. & CAHEN D. 1978: Vestiges de la Tène et dépotoir carolingien à Hamipré. In: CAHEN-DELHAYE A., *Quelques découvertes récentes en Ardenne, âge du Fer et époque carolingienne*, Archaeologia Belgica 202, Brussel, 22-30.

CALLEBAUT D. 1979a: De vroeg-middeleeuwse portus te Ename. In: *Conspectus MCMLXXVIII*, Archaeologia Belgica 213, Brussel, 147-151.

CALLEBAUT D. 1979b: *Het hof te Eksel te Moorsel*, Archaeologia Belgica 220, Brussel.

CALLEBAUT D. 1981: *Het Oud Kasteel te Petegem. I. De Karolingische curtis en haar ontwikkeling tot de XIIde eeuw*, Archaeologia Belgica 237, Brussel.

CALLEBAUT D. 1983: Tweede opgravingscampagne te Ename. In: *Conspectus MCMLXXXXII*, Archaeologia Belgica 253, Brussel, 78-82.

CALLEBAUT D. 1984: Het *castrum* van de mark Ename, *Archaeologia Belgica* 258, 102-106.

CALLEBAUT D. 1985: De portus en abdij van Ename, *Archaeologia Belgica* I-1, 89-94.

CALLEBAUT D. 1986: De vroeg-middeleeuwse portus en Benedictijnenabdij van Ename (gem. Oudenaarde), *Archaeologia Belgica* II-1, 95-104.

CALLEBAUT D. 1987: De vroeg-middeleeuwse portus en Benedictijnenabdij van Ename (stad Oudenaarde). Interimverslag 1986, *Archaeologia Belgica* III, 213-224.

CALLEBAUT D. (red.) 1988: *Ename - Oudenaarde - Mullem. Archeologisch-historische route*, Archaeologicum Belgii Speculum XVI, Brussel.

CALLEBAUT D. 1991: *Castrum*, Portus und Abtei von Ename. In: BÖHME H. W. (ed.), *Burgen der Salierzeit. Teil 1. In den nördlichen Landschaften des Reiches*, Sigmaringen, 291-309.

CALLEBAUT D. 1992: De Ottoonse portus van Ename, *Rotterdam Papers* VII, Rotterdam, 25-38.

CALLEBAUT D. 1993: De Sint-Laurentiuskerk van Ename (stad Oudenaarde, prov. Oost-Vlaanderen): een vroeg-11de-eeuws symbool van *stabilitas regni et fidelitas imperatoris*, *Archeologie in Vlaanderen* II-1992, 435-470.

CALLEBAUT D. 1994: Résidences fortifiées et centres administratifs dans la vallée de l'Escaut (IXe-XIe siècle). In: DEMOLON P, GALINÉ H. & VERHAEGHE F., *Archéologie des villes dans le Nord-Ouest de l'Europe (VIIe-XIIIe siècle). Actes du IVe Congrès International d'Archéologie Médiévale, Douai 1991*, Douai, 93-112.

CALLEBAUT D., AMEELS V., BASTIAENS J., DE GROOTE K., LEMAY N., ROELS E., VANDENBRUAENE M. & VAN DIJCK L. 2001: Opgravingen, bouwhistorisch onderzoek en restauratiewerken in de Sint-Laurentiuskerk te Ename (O.-Vl.), *Archaeologia Mediaevalis* 24, 23-25.

CALLEBAUT D. & DE GROOTE K. 1988: Oudenaarde-Pamele (O.-VL.): Middeleeuwse industriële sector, *Archeologie*, 1988-2, 200-201.

CALLEBAUT D. & DE GROOTE K. 1991: Oudenaarde. Archeologische vondsten en bevindingen. In: P. DEVOS, *Monumenten en Landschappen in Oudenaarde* (3), 6-13 (Uitgeg. n.a.v. Open Monumentendag 15/09/91).

CALLEBAUT D., DE GROOTE K., ERVYNCK A. & VAN STRYDONCK M. 2002: Was het nu '70 of '80? Radiokoolstofdateringen voor het *castrum* te Ename (Oudenaarde, prov. Oost-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen* VI-1997/1998, 231-241.

CALLEBAUT D., DE GROOTE K. & MOENS J. 1997: De Sint-Laurentiuskerk te Ename (O.-Vl.), *Archaeologia Mediaevalis* 20, 20-21.

CALLEBAUT D., DE GROOTE K. & VAN DER DONCKT M.-C. 1992: Stadsarcheologie te Oudenaarde, *Archaeologia Mediaevalis* 14, 55.

CALLEBAUT D., DE GROOTE K., VAN DER DONCKT M.-C. & MOENS J. 1993: Archeologisch onderzoek in Ename (O.-Vl.), *Archaeologia Mediaevalis* 16, 36-37.

CALLEBAUT D., DE GROOTE K., VAN DER DONCKT M.-C. & MOENS J. 1994: Het St.-Salvatorssite te Ename (O.-Vl.), *Archaeologia Mediaevalis* 17, 34-35.

CALLEBAUT D., DE GROOTE K., VAN DER DONCKT M.-C., LEMAY N. & MOENS J. 1995: De St.-Salvatorssite te Ename (O.-Vl.), *Archaeologia Mediaevalis* 18-2, 10-12.

CALLEBAUT D. & MILIS L. 1982: Le *castrum* de Petegem et le système défensif le long de l'Escaut au Haut Moyen Age, *Château Gaillard. Etudes de Castellologie médiévale* IX-X, 71-82.

CARMIGGELT A. & GUIRAN A.J. 1997: Pre-stedelijke bewoningssporen en vondsten uit het tracé van de Willemsspoortunnel te Rotterdam: prehistorie, Romeinse Tijd en Middeleeuwen (vóór circa 1150). In: CARMIGGELT A., GUIRAN A.J. & VAN TRIERUM M.C. (red.), *Boorbalans 3. Archeologisch onderzoek van de Willemsspoortunnel te Rotterdam*, Rotterdam, 73-112.

CARMIGGELT A., VAN GANGELEN H., KORTEKAAS G. & VAN ZEIST W. 1987: *Uitgeput huisraad: twee Groninger beerputten in historisch-archeologisch perspectief*, Stichting Monument en Materiaal, Groningen.

CHALLE S. 2005: Céramiques de la couche de destruction du palais de Marie de Hongrie, Binche (troisième quart du XVIe siècle) (Ht), *Archaeologia Mediaevalis* 28, 143-144.

CHALON R. 1848: *Recherches sur les monnaies des comptes de Hainaut*, Bruxelles.

CHÂTELAIN A. 1981: La nouvelle architecture militaire du XIIIe siècle en Ile de France. Quelques hypothèses. In: HOEKSTRA T.J., JANSSEN H.J. & MOERMAN I.W.L. (red.), *Liber Castellorum. 40 variaties op het thema kasteel*, Zutphen, 66-75.

CIANI L. 1926: *Les monnaies royales françaises de Hughes Capet à Louis XVI*, Paris.

CLEVIS H. 1992: Juggling Jacobakannen, *Medieval Ceramics* 16, 55-63.

CLEVIS H. 1993a: Form, function and name. In: CLEVIS H. & THYSSEN J. (ed.), *Assembled articles* 1, Nijmegen, 125-131.

CLEVIS H. 1993b: Naam, functie en vorm. Een discussie aan de hand van enkele borden van Werra-keramiek. In: CLEVIS H. & THYSSEN J. (ed.), *Assembled articles* 1, Nijmegen, 133-138.

CLEVIS H. 1995: Maatverhoudingen. In: CLEVIS H. (ed.), *Assembled articles* 2, Zwolle, 75-79.

CLEVIS H. 2002: Het ABCD van Bruijn. In: WOLTERING P.J., VERWERS W.J.H. & SCHEEPSTRA G.H. (red.), *Middeleeuwse toestanden. Archeologie, geschiedenis en monumentenzorg*, Amersfoort, 215-223.

COOREMANS B., ERVYNCK A. & VAN NEER W. 1994: De voedselvoorziening in de Sint-Salvatorsabdij te Ename. 2. De afvalput van de priorij (17de eeuw), *Archeologie in Vlaanderen* III-1993, 419-442.

CORDFUNKE E.H.P. 1990: Thirty years of archaeological investigation in Alkmaar's town centre, *Berichten* ROB 40, 333-387.

COTTER J. 2000: *Colchester Archaeological Report 7: Post-Roman pottery from excavations in Colchester, 1971-85*, Colchester.

COULON G. & LACROIX M. 1990: *Les fouilles archéologiques de Saint-André à Tournai. Un habitat religieux en évolution: Hôpital (env. 1230-1611), Monastère (1611-1796), Pensionnat (1801-1940)*, Publications d'Histoire de l'Art et d'Archéologie de l'Université Catholique de Louvain LXXVI, Louvain-la-Neuve.

CRAMERS D. & VAN IMPE J. 1981: Leuven: site Sint-Pietersziekenhuis. In: PROVOOST A. (red.): Het bodemarchief van Oost-Brabant, Leuven, 153-166.

CROMBÉ P. 1989: Noodopgraving op de Square Albert te Ronse. Vondsten uit de Gallo-Romeinse periode en de vroege tot late middeleeuwen, *Annalen van de Geschied- en Oudheidkundige kring van Ronse en het Tenement van de Inde* XXXVIII, 77-104.

CUMBERPATCH C.G. 1997: Towards a phenomenological approach to the study of medieval pottery. In: CUMBERPATCH C.G. & BLINKHORN P.W. (eds.) 1997: *Not so much a pot, more a way of life. Current approaches to artefact analysis in archeology*, Oxbow Monograph 83, Oxford, 125-142.

CUYT G. 1987: Romeinse en middeleeuwse nederzettingen te Wijnegem, *Archaeologia Belgica* III, 197-202.

D'ANNA A., DESBAT A., GARCIA D., SCHMITT A. & VERHAEGHE F. 2003: *La céramique. La poterie du Néolithique aux Temps Modernes*, Paris.

DAVEY P. & HODGES R. 1983: Ceramics and trade: a critique of the archaeological evidence. In: DAVEY P. & HODGES R. (eds), *Ceramics and Trade*, Sheffield, 1-16.

DAUCHOT-DEHON M., VAN STRYDONCK M. & HEYLEN J. 1983: Institut Royal du Patrimoine Artistique radiocarbon dates IX, *Radiocarbon* 25, 867-874.

DEBERSEE M. 1967: Découverte de poteries médiévales dans le quartier de Saint-Sauveur à Lille, *Revue du Nord* 49.195, 659-690.

DE CLERCQ W. 2007: Figuration et symbolique du chenet dans le monde des vivants et des morts du nord-ouest de la Gaule (ca. 200 av. JC - 275 ap. JC). Un aspect particulier de la culture matérielle indigène à travers la romanisation. In: LEMAN-DELERIVE G. & KRUTA V.: *Feu des morts, foyers des vivants. Les rites et symboles du feu dans les tombes de l'Age du Fer et de l'époque Romaine (XXVIIe colloque international : 3-6/06/2004)*, Revue du Nord No 11 Hors-série, Lille, 191-208.

DE CLERCQ W. & DE GROOTE K. 2001: De archeologie van een aardgasleiding. De middeleeuwse vondsten in een ruimer perspectief, *Monumentenzorg en cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen 2000*, Gent, 196.

DE CLERCQ W. & DE GROOTE K. 2005: Middeleeuwse perceelsstructuur en stort van aardewerk in Oostwinkel-Veldhoek. In: IN 'T VEN I. & DE CLERCQ W. (red.*), Een lijn door het landschap. Archeologie en het VTN-project 1997-1998, Deel II*, Archeologie in Vlaanderen Monografie 5, Brussel, 119-126.

DE CLERCQ W., DE GROOTE K., MOENS J. & MORTIER S. 2001a: De archeologie van een aargasleiding. Zomergem-Oostwinkel. Diepenbeek: 13de-eeuwse bewoning en pottenbakkers-activiteit, *Monumentenzorg en cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen 2000*, Gent, 186-189.

DE CLERCQ W., DE GROOTE K., MOENS J. & MORTIER S. 2001b: De archeologie van een aargasleiding. Zomergem. Bauwerwaan: sporen van 12de-eeuwse kleiwinning en pottenbakkersactiviteit, *Monumentenzorg en cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen 2000*, Gent, 192-195.

DE CLERCQ W. & DESCHIETER J. 2000: Noodonderzoek op de Aquafincollector Deinze. Romeinse en middeleeuwse bewoningssporen langs de Witte Kaproenstraat, *Monumentenzorg en cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen 1999*, Gent, 136-137.

DE CLERCQ W., DESCHIETER J. & DE MULDER G. 2002: Merelbeke, Poelstraat: bouwwerf PVT Caritas. Vroegmiddeleeuwse begraafplaats en nederzetting, *Monumentenzorg en cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen 2001*, Gent, 159-166.

DEGRÉ S. 1995: De dagelijkse geschiedenis... Studie van het archeologisch materiaal. In: DEGRÉ S., *Brouwerijen in de Sint-Katelijnewijk,* Archeologie in Brussel 2, Brussel, 77-124.

DE GROOTE K. 1993: Het afval van de Rijke Klaren. Noodonderzoek in de voormalige abdij van Beaulieu te Petegem (gem. Wortegem-Petegem, prov. Oost-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen* II-1992, 335-412.

DE GROOTE K. 1994: De middeleeuwse ambachtelijke wijk van Pamele (stad Oudenaarde, O.-Vl.). Het onderzoek in het Huis de Lalaing. 1. De pottenbakkersovens, *Archeologie in Vlaanderen* III-1993, 359-399.

DE GROOTE K. 1996: Laat-middeleeuwse pottenbakkersovens in Oudenaarde. In: GULDENTOPS F. & WOUTERS L. (red.), *Delfstoffen in Vlaanderen*, Brussel, 50-51.

DE GROOTE K. 1998: Het middeleeuws aardewerk van een archeologisch onderzoek op de Korenmarkt in 1998, *Stadsarcheologie* 22.3, 29-31.

DE GROOTE K. 1999: Ondergronds Ename. De museumtuin archeologisch onderzocht, *Ename 974* II, 4.

DE GROOTE K. 2002a: Low countries maiolica: fragments of drinking bowls found at the St-Salvator-abbey of Ename and in the town of Aalst (East-Flanders, Belgium). In: VEECKMAN J. (ed.), *Maiolica and glass: from Italy to Antwerp and beyond. The transfer of technology in the 16th-early 17th century*, Antwerp, 447-448.

DE GROOTE K. 2002b: Spanish, Italian and South-Netherlands maiolica from an early 16th century deposit of the St-Clara abbey of Beaulieu at Petegem (East-Flanders, Belgium). In: VEECKMAN J. (ed.), *Maiolica and glass: from Italy to Antwerp and beyond. The transfer of technology in the 16th-early 17th century*, Antwerp, 443-445.

DE GROOTE K. 2002c: The influence of imported wares on the local pottery in medieval Flanders (10th-15th centuries). In: HELMIG G., SCHOLKMANN B. & UNTERMANN M. (eds.), *Centre - Region - Periphery. Medieval Europe, Basel 2002,* Preprinted papers 1, Hertingen, 263-267.

DE GROOTE K. 2004: *Het aardewerk in de regio Oudenaarde in de Volle en Late Middeleeuwen (10de-16de eeuw). Technische en typologische analyse, chronologie, evolutie en betekenissen*, onuitgegeven doctoraatsproefschrift, VUB, Brussel.

DE GROOTE K. 2006: L'évolution de la céramique dans la vallée de l'Escaut (Flandre) du IXe au XIIe siècle: Interprétations culturelles, sociales et économiques. In: HINCKER V. & HUSI P. (éds.), *La céramique du haut Moyen Age (Ve-Xe siècles) dans la nord-ouest de l'Europe. Bilan et perspectives dix ans après le colloque d'Outreau. Actes du Colloque de Caen 2004*, Condé-sur-Noireau, 249-264.

DE GROOTE K. (in voorbereiding): De 'zwarte laag' op het Emile Braunplein te Gent. De gegevens uit de ceramiek, *Stadsarcheologie*.

DE GROOTE K., DE CLERCQ W. DEFORCE K. & MOENS J. 2007: *Het aardewerk uit een 10de-/vroeg 11de-eeuwse pottenbakkersoven te Merelbeke (Oost-Vlaanderen, België)*, Corpus Middeleeuws Aardewerk (CMA), aflevering 18, Gent.

DE GROOTE K. & HUYSMAN N. 1991: De abdij van Beaulieu te Petegem, *Archaeologia Mediaevalis* 14, 31-32.

DE GROOTE K. & LEMAY N. 1994: De materiële cultuur in de Sint-Salvatorsabdij te Ename (stad Oudenaarde, Oost-Vlaanderen). 1. Twee middeleeuwse latrines uit de westvleugel en een 17de-eeuwse afvalput uit de priorij, *Archeologie in Vlaanderen* III-1993, 401-418.

DE GROOTE K. & LEMAY N. 1996: *Sporen van de laat-middeleeuwse stadsuitbreiding op de Markt en in de Hoogstraat te Oudenaarde*, ongepubliceerd rapport.

DE GROOTE K. & MOENS J. 1995: De oudste stadsversterking van Aalst (prov. Oost-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen* IV-1994, 95-148.

DE GROOTE K., MOENS J., CALUWÉ D., COOREMANS B., DEFORCE K., ERVYNCK A., LENTACKER A., RIJMENANTS E., VAN NEER W., VERNAEVE W. & ZEEBROEK I. 2004: De Valcke, de Slotele en de Lelye, burgerwoningen op de Grote Markt te Aalst (prov. Oost-Vlaanderen): onderzoek naar de bewoners, analyse van een vroeg-16de-eeuwse beerputvulling en de evolutie tot stadhuis, *Archeologie in Vlaanderen* VIII-2001/2002, Brussel, 281-408.

DE GROOTE K., MOENS J. & COOREMANS B. 1999: Middeleeuwse sporen op de Grote Markt en het fabrieksterrein 't Haantje te Aalst (Oost-Vlaanderen). Een kleine bijdrage tot de ontwikkelingsgeschiedenis van de stad, *Archeologie in Vlaanderen* V-1995/1996, 111-130.

DE GROOTE K., MOENS J., DE BLOCK A. & TENCY H. 2002: Preventief archeologisch onderzoek in de neogotische vleugel van het Oud-Hospitaal te Aalst (O.-VL.), *Archaeologia Mediaevalis* 25, 46-48.

DE GROOTE K, MOENS J. & DE BRANDT H. 2006*: Tijd voor Pottenkijkers. Cataloog bij de tentoonstelling 'Gelieve de werf te betreden. 25 jaar archeologie in de Aalsterse binnenstad'*, Aalst.

DE GROOTE K., MOENS J. & ERVYNCK A. 2004: *Vlekken & kruimels. Een archeologische en culinaire verkenning van een Vlaamse stad*, Aalst.

DE GRYSE J. & HILLEWAERT B. 2007: Laat-middeleeuwse pottenbakkers langs de Spinolarei (Brugge) (W.-Vl.), *Archaeologia Mediaevalis* 30, 49-52.

DE JONGH-LAMBREGTS N. 2004: Koken, bakken, braden en eten met aardewerk. Over de toepassing van gebruiksaardewerk uit archeologische context. In: BITTER P., VAN CAMPEN J., DUYSTERS K., OSTKAMP S. & SMITS C., *De verborgen stad. 750 jaar Alkmaar onder de grond*, Vormen uit Vuur 186/187, Alkmaar, 30-47.

DE KLEYN J. 1986: *Volksaardewerk in Nederland sedert de late middeleeuwen*, Lochem-UGent.

DELARUE K. 1998: *Archeozoölogisch onderzoek van de vroegmiddeleeuwse handelsnederzetting te Ename*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling, UGent 1997-1998.

DE LONGUEVILLE S. (avec la collaboration de COLLETTE O., MEES N., ROBINET C. & VANMECHELEN R.) 2006: Le Grognon (Namur, Belgique): un site de consommation au secours de la recherche céramologique du VIIIe au XIe siècle. In: HINCKER V. & HUSI P. (éds.), *La céramique du haut Moyen Age (Ve-Xe siècles) dans la nord-ouest de l'Europe. Bilan et perspectives dix ans après le colloque d'Outreau. Actes du Colloque de Caen 2004*, Condé-sur-Noireau, 2006, 107-129.

DE MAEYER W. 2001: *Een laat-14de-eeuwse beerput uit het klooster van de Geschoeide Karmelieten te Mechelen*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling, KULeuven.

DE MAEYER W. 2004: In kannen en kruiken. Archeologisch onderzoek van een laatmiddeleeuwse context uit het klooster van de Geschoeide Karmelieten te Mechelen, *Handelingen van de Koninklijke Kring voor Oudheidkunde, Letteren en Kunst van Mechelen* 108, 127-164.

DE METS D. 1982a: *Het middeleeuwse aardewerk van het site "stadsparking" te Antwerpen*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling, KULeuven.

DE METS D. 1982b: Het schelpengemagerde aardewerk. In: OOST T. (red.), *Van nederzetting tot metropool. Archeologisch-historisch onderzoek in de Antwerpse binnenstad*, Antwerpen, 55.

DE METS D. 1982c: Het rode aardewerk. In: OOST T. (red.), *Van nederzetting tot metropool. Archeologisch-historisch onderzoek in de Antwerpse binnenstad*, Antwerpen, 64-69.

DE MEULEMEESTER J. & DEWILDE M. 1991: De Godelievemotte en de middeleeuwse versterkingen te Gistel, *Archeologie in Vlaanderen* I-1991, 197-206.

DE MEY J. 1971: *Les monnaies de Namur (946-1714)*, Brussel.

DEMOLON P. & LOUIS E. 1994: Naissance d'une cité médiévale flamande. L'exemple de Douai. In: DEMOLON P., GALINÉ H. & VERHAEGHE F. (éd.), *Archéologie des villes dans le Nord-Ouest de l'Europe (VIIe-XIIIe siècle). Actes du IVe Congrès International d'Archéologie Médiévale, Douai 1991*, Douai, 47-58.

DEMOLON P., SEVERIN C. & FRANGIN E. 2001: *Lauwin-Planque (Nord), Avenue Jacques-Cartier (site 286/2000). Document final de Synthèse*, onuitgegeven rapport SRA/Nord Pas-de-Calais.

DEMOLON P. & VERHAEGHE F. 1993: La céramique du Vème-Xème siècle dans le nord de la France et la Flandre belge: état de la question. In: PITON D.(éd.), *La céramique du Vème au Xème siècle dans l'Europe du nord-ouest. Actes du Colloque d'Outreau (10-12 avril 1992),* Numéro hors-série de Nord-Ouest Archéologie, 385-407.

DE MULDER G. & DESCHIETER J. 1999: De speurtocht naar het middeleeuwse Velzeke, een vervolgverhaal. Resultaten in 1997-1998, *Handelingen van het Zottegems genootschap voor geschiedenis en oudheidkunde* IX-1, 205-212.

DE POORTER A. 1995: Archeologisch onderzoek. In: DE POORTER A., *De Rijke Klarenwijk: van Priemspoort tot klooster,* Archeologie in Brussel 1, 39-180.

DE POORTER A. 2001a: Het archeologisch onderzoek op een terrein in de Dinantstraat (1995). In: BLANQUAERT P., DEMETER S., DE POORTER A., MASSART C., MODRIE S., NACHTERGAEL I. & SIEBRAND M. (ed.), *Autour de la première enceinte/Rond de eerste stadsomwalling*, Archeologie in Brussel 4, Brussel, 178-225.

DE POORTER A. 2001b: Pottenbakkersafval van laat-middeleeuws hoogversierd aardewerk uit Mechelen, *Vormen uit vuur* 174-1, 8-25.

DESCHIETER J. & DE CLERCQ W. 1999: Romeinen en middeleeuwers in een Deerlijkse bouwput: archeologisch noodonderzoek op het Ovelacqterrein 1997, *Derlike* 21, 100-138.

DESCHIETER J. & DE CLERCQ W. 2000: Karolingische vondsten in de Ovelacqput. Het archeologisch noodonderzoek van 1999, *Derlike* 22, 87-91.

DE SMET M. 1984a: Het aardewerk van de Baudelo-abdij te Klein-Sinaai, Stekene. II, *VOBOV-Info* 14, 21-34.

DE SMET M. 1984b: Het aardewerk van de Baudelo-abdij te Klein-Sinaai, Stekene. III, *VOBOV-Info* 16, 1-14.

DE SMET M. 1988-89: Het middeleeuws aardewerk van de Baudelo-abdij te Klein-Sinaai gevonden tijdens de opgravingen van 1984 tot 1986. II, *VOBOV-Info* 32-33, 16-29.

DE SMET M. 1989-90: Het middeleeuws aardewerk van de Baudelo-abdij te Klein-Sinaai gevonden tijdens de opgravingen van 1984 tot 1986. III, *VOBOV-Info* 36-37, 16-25.

DESMET G. & RAVESCHOT P. 1983: Laat-middeleeuwse vondsten uit de Oudburg, *Stadsarcheologie* 7.2, 8-16.

DESPRIET P. 1981: Kortrijkse pottenbakkerswaar, *De Leiegouw* 23, 187-206.

DESPRIET P. 1989: *Kortrijks aardewerk 1300-1800*, Archeologische en Historische Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen 39, Kortrijk.

DESPRIET P. 1994: *Noodopgravingen aan het Kortrijkse Schouwburgplein*, Archeologische en Historische Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen 30, Kortrijk.

DESPRIET P. 1998a: *Kortrijks aardewerk 1250-1325*, Archeologische en Historische Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen 39, Kortrijk.

DESPRIET P. 1998b: *Noodopgraving in de Guldenbergabdij in Wevelgem (1997)*, Archeologische en Historische Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen 38, Kortrijk.

DESPRIET P. 2005: *Gestempeld 16de-eeuws aarden vaatwerk uit Kortrijkse opgravingen*, Archeologische en Historische Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen 59, Kortrijk.

DE VOS D. 2002: *De Vlaamse Primitieven. De meesterwerken*, Brugge.

DEVOS P. 1989: De Pamelewijk. In: DEVOS P., *Open monumentendag te Oudenaarde, 10 september 1989, Oudenaarde-Pamele-Ename*, Oudenaarde, 25-27.

DE VREESE K. 1985: Le Veil Rentier (1275), weerspiegeling van het sociale, economische en culturele verleden in de streek van Zuid-Oost-Vlaanderen. In: *Gedenkboek 750 jaar Pamelekerk Oudenaarde 1235-1985*, Oudenaarde, 87-102.

DEWILDE M. 1985: De donjon van het hertogelijk kasteel te Tervuren, *Archeologia Belgica* I-1985-1, 141-160.

DEWILDE M. & DE MEULEMEESTER J. 1991: De opgravingscampagnes van 1987 en 1988 in de Onze-Lieve-Vrouw-Ten Duinenabdij te Koksijde, *Archeologie in Vlaanderen* I-1991, 213-230.

DEWILDE M. & ERVYNCK E. 1993: Bijbelfiguren en monsters in tinglazuur. De tegelvloer uit de prelatuur van de O.L.V. Ter Duinenabdij te Koksijde (prov. West-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen* II-1992, 315-334.

DEWILDE M. & VAN DER PLAETSEN P. 1994: Huisraad en bouwelementen. In: ERVYNCK A. (red.), *De 'Burcht' te Londerzeel*, Archeologie in Vlaanderen Monografie 1, Zellik, 39-98.

DE WITTE 1894-99: *Histoire monétaire des comtes de Louvain, ducs de Brabant et marquis du St. Empire Romain*, Antwerpen.

DE WITTE H. 1981a: Potterierei 40: Pottenbakkersoven, *Brugs Ommeland* 21, 117-118.

DE WITTE H. 1981b: Houten gebruiksvoorwerpen in Vlaanderen. Brugge, *Stadsarcheologie* 5.1, 18-21.

DE WITTE H. 1983: De Dienst archeologie te Brugge en het onderzoek 1977-81. In: *Jaarboek 1982 Stad Brugge Stedelijke Musea*, 141-168.

DE WITTE H. 1985: Archeologisch jaarrapport 1983-84. In: *Jaarboek 1983-84 Stad Brugge Stedelijke Musea*, 159-166.

DE WITTE H., ROMMELAERE J., ANSEEUW J. & DE GROOTE K. 1989: Archeologisch jaarrapport 1987-1988. In: *Jaarboek 1987-88, Brugse Stedelijke Musea*, 63-86.

DIEKMANN A. 1997a: Eenmansstraat, studie van het materiaal. In: DIEKMANN A. (red.), *Middeleeuwse ambachten en stedelijk wonen. Eenmansstraat en Oud Korenhuis*, Archeologie in Brussel 3, Brussel, 29-54.

DIEKMANN A. 1997b: Oud Korenhuis, studie van het materiaal. In: DIEKMANN A. (red.), *Middeleeuwse ambachten en stedelijk wonen. Eenmansstraat en Oud Korenhuis*, Archeologie in Brussel 3, Brussel, 120-130.

DIETRICH A. 1994: La vaisselle médiévale en bois du site de l'hotel de ville à Beauvais (Oise), *Revue Archéologique de Picardie* 3.4, 59-76.

DIJKMAN W. & ERVYNCK A. 1998: *Antler, bone, horn, ivory and teeth: the use of animal skeletal materials in Roman and early medieval Maastricht*, Archaeologica Mosana I, Maastricht.

DORGELO A. 1959: Middeleeuwse versierde aardewerkdeksels, *Berichten* ROB 9, 119-138.

DRESCHER H. 1968: Mittelalterliche Dreibeintöpfe aus Bronze. Bericht über die Bestandsaufnahme und den Versuch einer chronologischen Ordnung. In: RENAUD J.G.N. (ed.), *Rotterdam Papers* I, Rotterdam, 23-33.

DRESCHER H. 1986: Zum Guss von Bronze, Messing und Zinn 'um 1200'. In: STEUER H. (ed.) 1986, *Zur Lebensweise in der Stadt um 1200. Ergebnisse der Mittelalter Archäologie,* Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters, Beiheft 4, Köln, 389-404.

DUMORTIER C. 1996: Antwerpse zalfpotten in de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis te Brussel, *Berichten en Rapporten over het Antwerps Bodemonderzoek en Monumentenzorg* 1, 119-124.

DUMORTIER C. 1999: Maiolica production in Antwerp: the documentary evidence. In: GAIMSTER D. (ed.), *Maiolica in the North. The archaeology of tin-glazed earthenware in north-west Europe c.1500-1600*, British Museum Occasional Paper 122, London, 107-112.

DUVOSQUEL J.-M. (red.) 1990: *Albums de Croÿ. Valleien van Schelde en Scarpe*, Brussel.

ERDMANN, KÜHN J.K., LÜDTKE H., RING E. & WESSEL W. 1984: Rahmenterminologie zur mittelalterlichen Keramik in Norddeutschland, *Archäologisches Korrespondenzblatt* 14, 417-436.

ERVYNCK A. 1997: Following the rule? Fish and meat consumption in monastic communities in Flanders (Belgium). In: DE BOE G. & VERHAEGHE F. (eds.), *Environment and subsistence in Medieval Europe. Papers of the 'Medieval Europe Brugge 1997' conference*, volume 9, Zellik, 67-81.

ERVYNCK A. 2004: Orant, pugnant, laborant. The diet of the three orders in the feudal society of medieval north-western Europe. In: O'DAY J. S., VAN NEER W. & ERVYNCK, A. (eds.), *Behaviour behind Bones. The Zooarchaeology of Ritual, Religion, Status and Identity*, Oxford.

ERVYNCK A., COOREMANS B. & VAN NEER W. 1995: De voedselvoorziening in de Sint-Salvatorsabdij te Ename. III. Een latrine bij de abtswoning (12de–begin 13de eeuw), *Archeologie in Vlaanderen* IV-1994, 311-322.

ERVYNCK A., HUPPERETZ W. & VAN WINTER J.M. 1995: Papier, botten of pitten De problemen van een geïntegreerde aanpak van het thema 'middeleeuwse voeding'. IN: HUPPERETZ W. & VAN WINTER J.M. (red.) 1995, *Dagelijks leven op Limburgse kastelen (1350-1600), voeding en voedselbereiding,* Venlo, 6-23.

ERVYNCK A., LALEMAN M.-C. *et alii* 1999: Het 'Zwarte Laag'-project. Ophogingslaag, straatvuil, baggerspecie, stort of composthoop? Datering, herkomst en betekenis van de 'Zwarte Laag' in Gent (O.-Vl.), *Archaeologia Mediaevalis* 22, 64-66.

FALK A. 1982: Archäologisches Material aus der ehemaligen Ratsapotheke zu Lübeck. In: RENAUD J.G.N. (ed), *Rotterdam Papers* IV. *A contribution to medieval archaeology*, Rotterdam, 35-46.

FALK A. & GAIMSTER D. 2002: Majolica in the Baltic c. 1350-1650: a material index of Hanseatic trade and cultural exchange with Western Europe. In: VEECKMAN J. (ed.), *Maiolica and glass: from Italy to Antwerp and beyond. The transfer of technology in the 16th-early 17th century. Proceedings of the glass and maiolica conference, Antwerp 3/6-5/6/1999*, Antwerp, 371-390.

FEILER A. 1996: *Die Entwicklung Kiels von der Frühen Stadt zur mittelalterlichen Stadt. Auswertung der archäologischen Ausgrabungen (1989 bis 1991) in der Altstadt von Kiel*, Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 29, Bonn.

FLORIN B. 1983: *L'habitat du Haut-Moyen Age en milieu rural dans le Nord-Pas-de-Calais. Etat de la question,* Cambrai.

FLORIN B. 1985: Réflexions sur la céramique du Haut-Moyen Age. In: *Mémoires de la Société d'Emulation de Cambrai* 98, 7-102.

FLÜELER M. & FLÜELER N. (red.) 1992: *Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch. Die Stadt um 1300*, Zürich-Stuttgart.

FRIEDRICH R. 1998: *Mittelalterliche Keramik aus rheinischen Motten*, Rheinische Ausgrabungen 44, Köln.

GAILLARD V. 1852/57: *Monnaies des comtes de Flandre*, Gent.

GAIMSTER D. 1997: *German Stoneware 1200-1900. Archaeology and cultural history*, London.

GAIMSTER D. 1999: Imported maiolica vases bearing the royal arms of England: a reconsideration. In: GAIMSTER D. (ed.), *Maiolica in the North*, British Museum Occasional Paper 122, London, 141-145.

GAIMSTER D. & VERHAEGHE F. 1992: Handles with face-masks: a cross-Channel type of late medieval highly decorated basin. In: GAIMSTER D. & REDKNAP M. (eds.) 1992, *Everyday and exotic pottery from Europe c. 650-1900. Studies in honour of John G. Hurst*, Oxford, 303-323.

GERRARD C.M., GUTTIÉRREZ A. & VINCE A. (eds.) 1995: *Spanish medieval ceramics in Spain and the British isles,* BAR International Series 610, Oxford.

GERRARD C. 2003: *Medieval archaeology. Understanding traditions and contemporary approaches*, London/New York.

GHEYSENS J. 1983: *Essai de classement chronologique des monnaies brabançonnes depuis Godefroid I° (1096-1140) jusqu'à la duchesse Jeanne (1355-1406)*, Brussel.

GIERTZ W. 1996: Middle Meuse Valley Ceramics of Huy-type: a preliminary Analysis, *Medieval Ceramics* 20, 33-64.

GIERTZ W. 2000: Reliefbandamphoren aus St. Quirin im Kontext karolingischer Keramik. In: HANSMANN D. (red.), *Quirinus von Neuss: Beiträge zur Heiligen-, Stifts- und Münstergeschichte*, Köln, 222-227.

GROENEWEG G. 2001: Waarin een klein kruikje groot kan zijn: het 'spinpotje' uit Hoeven, tijd voor een nieuwe visie (3), *Westerheem* 50, 73-80.

GUBELLINI L. 2002: Céramique et verrerie en milieu hospitalier au XVIe siècle: l'hospice Gantois à Lille, *Revue du Nord-Archéologie de la Picardie et du Nord de la France* 84.348, 145-169.

GUTIÉRREZ A. 2000: *Mediterranean pottery in Wessex households (13th to 17th centuries)*, BAR British Series 306, Oxford.

HABEREY W. 1955/56: Wildenrath, *Bönner Jahrbücher* 155/156, 533-536.

HAECK A. 1973: *De munten van de graven van Vlaanderen,* deel I, Brussel.

HAECK A. 1985: De aanmunting van zilveren en 'zwarte' munten in Vlaanderen onder Lodewijk van Nevers (1322-46), *Jaarboek E.G.M.P.*, 79-100.

HÄHNEL E. 1987: *Siegburger Steinzeug. Bestandskatalog Band 1*, Führer und Schriften des Rheinischen Freilichtmuseums und Landesmuseums für Volkskunde in Kommern 31, Köln.

HÄHNEL E. (ed.) 1992: *Siegburger Steinzeug. Bestandskatalog Band* 2, Führer und Schriften des Rheinischen Freilichtmuseums und Landesmuseums für Volkskunde in Kommern 38, Köln.

HALLEY STEWART I. 1955: *The Scottish coinage*, London.

HÄNNINEN K., SNIEDER F. & BEYEN F. 1994: Bewerkt en onbewerkt hout. In: M. KRAUWER & F. SNIEDER (red.), *Nering en vermaak. De opgravingen van een 14de-eeuwse markt in Amersfoort*, Amersfoort, 131-136.

HEEGE A. 1997: *Hambach 500: Villa rustica und früh- bis hochmittelalterliche Siedlung Wüstweiler (Gem. Niederzier), Kreis Düren*, Rheinische Ausgrabungen 41, Köln.

HEIDINGA H.A. & SMINK E.H. 1982: Brick spit-supports in the Netherlands (13th-16th century). In: RENAUD J.G.N. (ed), *Rotterdam Papers* IV. *A contribution to medieval archaeology*, Rotterdam, 63-82.

HEIKAMP H. (red.) 2003: *Handleiding classificatiesysteem voor Laat- en Postmiddeleeuws aardewerk en glas.* Digitale versie I, Zwolle.

HENKES H. 1994: *Glas zonder glans, Vijf eeuwen gebruiksglas uit de bodem van de Lage Landen (1300-1800)*, Rotterdam Papers 9, Herent.

HENKES H. & VEECKMAN J. 1999: Schitterende scherven. Het glas uit een afvalput op de Antwerpse Eiermarkt, *Berichten en Rapporten over het Antwerps Bodemonderzoek en Monumentenzorg* 3, 11-86.

HILLEWAERT B. 1984: *Oostkerke bij Brugge*, Archeologisch Inventaris Vlaanderen 3, Gent.

HILLEWAERT B. 1990: A class of non-Flemish highly decorated ceramics found in the Bruges area, *Medieval Ceramics* 14, 41-46.

HILLEWAERT B. 1992: The introduction of tin-glazing in northwestern Europe. In: *Medieval Europe 1992, Technology and innovation, Pre-printed papers,* volume 3, York, 163-168.

HILLEWAERT B. 1993: Imported pottery in the Bruges Area, *Medieval Ceramics* 17, 61-67.

HILLEWAERT B. 1995a: Een laatmiddeleeuwse pottenverkoper in de Parijse Hallen. In: *Jaarboek 1993-94 Stad Brugge Stedelijke Musea*, deel 1, 97-107.

HILLEWAERT B. 1995b: Daar men potte vercoept... Een laat-middeleeuwse handelaar in aardewerk te Brugge. In: CLEVIS H., *Assembled Articles 2*, Zwolle, 15-23.

HILLEWAERT B. & HOLLEVOET Y. 1987: Recent archeologisch noodonderzoek in het Brugse havengebied. In: *Jaarboek 1993-94 Stad Brugge Stedelijke Musea*, 136-149.

HILLEWAERT B. & HOLLEVOET Y. 1995: Huisvuil onder het wegdek. Een vroeg-13de-eeuws aardewerkcomplex uit de Marktstraat te Oudenburg (prov. West-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen* IV-1994, Zellik, 279-289.

HILLEWAERT B. & VERHAEGHE F. 1991: Een afvalput uit de 16de-18de eeuw. In: DE WITTE H. (red.), *Brugge onder-zocht. Tien jaar stadsarcheologisch onderzoek*, Brugge, 207-241.

HOEBEKE M. 1964: Gwijde van Dampierre schept orde te Petegem, *Handelingen van de Geschied- en Oudheidkundige Kring van Oudenaarde* XIII, 109-124.

HOEBEKE M. 1976: De proosdij te Petegem-aan-de-Schelde. Aantekeningen en status questionis, *Handelingen van de Geschied- en Oudheidkundige Kring van Oudenaarde* XVIII, 223-241.

HOEBEKE M. 1985: De stichting van de parochie Pamele. In: *Gedenkboek 750 jaar Pamelekerk Oudenaarde 1235-1985*, Oudenaarde, 25-40.

HOLLEVOET Y. 1992: Een vroeg-middeleeuwse nederzetting aan de Hoge Dijk te Roksem (gem. Oudenburg). Voorlopig verslag, *Archeologie in Vlaanderen* I-1991, 181-196.

HOLLEVOET Y. 1993: Céramiques d'habitats mérovingiens et carolingiens dans la région d'Oudenburg (Flandre Occidentale, Belgique). In: PITON D. (éd.), *La céramique du Vème au Xème siècle dans l'Europe du nord-ouest. Actes du Colloque d'Outreau (10-12 avril 1992),* Numéro hors-série de Nord-Ouest Archéologie*,* 195-207.

HOLLEVOET Y. 1995: Opgraven in 't Zwarte Gat. Een landelijke bewoningskern uit de volle middeleeuwen te Oostkamp (prov. West-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen* IV-1994, Zellik, 205-217.

HOLLEVOET Y. 2002: d' Hooghe Noene van Midden Bronstijd tot volle Middeleeuwen. Archeologisch onderzoek in een verkaveling langs de Zandstraat te Varsenare (gem. Jabbeke, prov. West-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen* VI - 1997/1998, Zellik, 161-189.

HOLLEVOET Y. 2003: Vroegmiddeleeuwse nederzettingssporen nabij de Zandstraat te Ettelgem (stad Oudenburg, prov. West-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen* VII - 1999/2000, Zellik, 83-94.

HOORNE J. & STURTEWAGEN K. 2006: Speuren naar de middeleeuwen op het Villershof (Erps-Kwerps, gem. Kortenberg) (VL.-BR.), *Archaeologia Mediaevalis* 29, 152-158.

HÖLTKEN T. 2003: Keramikfunde des 8.-10. Jahrhunderts vom Heumarkt in Köln, *Kölner Jahrbuch* 36, 511-566.

HOUBRECHTS D. 1996: *Analyse dendrochronolgique d'échantillons provenant de Ename, Oudenaarde et Alost*, Laboratoire de dendrochronologie de l'Université de Liège, onuitgegeven rapport.

HUGHES M. & GAIMSTER D. 1999: Neutron activation analyses of maiolica from London, Norwich, the Low Countries and Italy. In: GAIMSTER D. (ed.), *Maiolica in the North*, British Museum Occasional Paper 122, London, 57-90.

HUGHES M. & GAIMSTER D. 2002: Neutron activation analyses of majolica by the British Museum. In: VEECKMAN J. (ed.), *Majolica and glass: from Italy to Antwerp and beyond. The transfer of technology in the 16th-early 17th century*, Antwerp, 215-242.

HUIJTS C.S.T.J. 1992*: De voor-historische boerderijbouw in Drenthe. Reconstructiemodellen van 1300 voor tot 1300 na Chr.*, Arnhem.

HUPPERETZ W. & VAN WINTER J.M. (red.) 1995: *Dagelijks leven op Limburgse kastelen (1350-1600), voeding en voedselbereiding,* Venlo.

HURST J. G. 1977: Langerwehe stoneware of the fourteenth and fifteenth centuries. In: APTED M.R., GILYARD-BEER R. & SAUNDERS A.D. (eds.), *Ancient monuments and their interpretation. Essay presented to A.J. Taylor*, London, 219-238.

HURST J. 1988: Problems of Middle Rhenish stoneware in Britain. In: GAIMSTER D., REDKNAP E. & WEGNER H.-H. (eds.), *Zur Keramik des Mittelalters und der beginnende Neuzeit im Rhein-*

land. Medieval and later pottery from the Rhineland and its markets, BAR Int. Ser. 440, Oxford, 335-343.

HURST J.G. 1999: Sixteenth-century South Netherlands maiolica imported into Britain and Ireland. In: GAIMSTER D. (ed.), *Maiolica in the North*, British Museum Occasional Paper 122, London, 91-106.

HURST J. 2002: The distribution and consumption of majolica in Britain. In: VEECKMAN J. (ed.), *Majolica and glass: from Italy to Antwerp and beyond. The transfer of technology in the 16th-early 17th century*, Antwerp, 313-332.

HURST J.G. & NEAL D.S. 1982: Late medieval Iberian pottery imported into the Low Countries. In: RENAUD J.G.N. (ed): *Rotterdam Papers* IV. *A contribution to medieval archaeology*, Rotterdam, 83-110.

HURST J.G., NEAL D.S. & VAN BEUNINGEN H.J.E. 1986: *Pottery produced and traded in north-west Europe 1350-1650*, Rotterdam Papers VI, Rotterdam.

HURTRELLE J. & JACQUES A. 1984a: II. Haut Moyen Age. In: HURTRELLE J. & JACQUES A., *Arras. Fouilles de sauvetage avant la construction de l'hôtel du département*, Bulletin de la commission départementale d'histoire et d'archéologie du Pas-de-Calais XI.3-1983, 259-336.

HURTRELLE J. & JACQUES A. 1984b: III. Bas Moyen Age et Temps Modernes. In: HURTRELLE J. & JACQUES A.: *Arras. Fouilles de sauvetage avant la construction de l'hôtel du département*, Bulletin de la commission départementale d'histoire et d'archéologie du Pas-de-Calais XI-3-1983, 308-332.

HURTRELLE J. & JACQUES A. 1990a: La céramique post-médiévale de la Place Sainte-Croix à Arras, *Nord-Ouest Archéologie* 3, 135-158.

HURTRELLE J. & JACQUES A. 1990b: Une maison du Moyen Age à Arras, *Nord-Ouest Archéologie* 3, 99-122.

IN 'T VEN I., HOLLEVOET Y., HILLEWAERT B., DESCHIETER J., ERVYNCK A., VANDENBRUAENE M. & COOREMANS B. 2005: Vroeg- en volmiddeleeuwse sporen aan de Zeelaan te Dudzele/Brugge (prov. West-Vlaanderen). In: IN 'T VEN I. & DE CLERCQ W. (red.), *Een lijn door het landschap. Archeologie en het VTN-project 1997-1998, Deel II*, Archeologie in Vlaanderen, Monografie 5, Brussel, 13-27.

JACQUES A. 1976: Un four de potier du haut moyen âge à Baralle, *Revue du Nord* 58.228, 73-86.

JACQUES A. 1996: La céramique très décorée à Arras. In: PITON D. (red.), *La céramique très décorée dans l'Europe du nord-ouest (Xéme-XVème siècle). Actes du Colloque de Douai (7-8 avril 1995),* Nord-Ouest Archéologie 7, 95-103.

JANSSEN H.L. 1983a: Het middeleeuws aardewerk: ca. 1200 - ca. 1550. In: JANSSEN H.L. (red.), *Van bos tot stad. Opgravingen in 's-Hertogenbosch*, 's-Hertogenbosch, 188-222.

JANSSEN H.L. 1983b: Later medieval pottery production in the Netherlands. In: DAVEY P. & HODGES R. (eds.), *Ceramics and Trade*, Sheffield, 121-185.

JANSSEN H.L. 1988: The dating and typologie of the earliest Siegburg stoneware in the Netherlands. In: GAIMSTER D., REDKNAP E. & WEGNER H.-H. (eds.) 1988, *Zur Keramik des Mittelalters und der beginnende Neuzeit im Rheinland. Medieval and later pottery from the Rhineland and its markets*, BAR Int. Ser. 440, Oxford, 311-334.

JANSSEN H.L. & DE PAEPE P.A. 1976: Petrological examination of medieval pottery from South Limburg and the Rhineland, *Berichten* ROB 26, 217-227.

JANSSEN H.L. & NIJHOF E. 1992: Four 16th-century redware spit-supports from 's-Hertogenbosch. In: GAIMSTER D. & REDKNAP M. (eds.), *Everyday and exotic pottery from Europe c. 650-1900. Studies in honour of John G. Hurst*, Oxford, 345-358.

JANSSEN H.P.H. 1982: Handel en nijverheid 1000-1300. In: *Algemene Geschiedenis der Nederlanden*, deel 2, Haarlem, 148-186.

JANSSEN W. 1987: *Die Importkeramik von Haithabu,* Die Ausgrabungen in Haithabu 9, Neumünster.

JUNGEN F., FAIRON G. & HOSSEY G. 1985: Un four de potier carolingien à Autelbas-Barnich, *Archaeologia Belgica* I-2, 77-80.

KELLER C. 1995: Pingsdorf-type ware – an introduction, *Medieval Ceramics* 19, 19-28.

KETELE J. 1926: Recherches historiques sur l'abbaye de Sainte Claire de Beaulieu à Peteghem près Audenarde, *Annales du Cercle Archéologique et Historique d'Audenarde* VII, 169-183.

KINGERY W.D. (ed.) (with the collaboration of E. LENSE) 1986: *Technology and style*, Ceramics and Civilization II, Columbus.

KLÜCK B. 1990: Huis en Haard. In: DE GROOT H.L. (red.), *Het vuur beschouwd*, Utrecht, 55-76.

KLUGE B. s.d.: *Deutsche Münzgeschichte von der späten Karolingerzeit bis zum ende der Salier*, s.l.

KNAW 2007: *De toren van Pisa rechtgezet. Over de toekomst van de Nederlandse archeologie*, Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Verkenningen deel 10, Amsterdam.

KOENEN C. 1898: Karolingisch-fränkische Töpfereien bei Pingsdorf, *Bonner Jahrbücher* 103, 115-122.

KOLB CH.C. (ed.). 1988: *Ceramic ecology revisited. 1987. The technology and socioeconomics of pottery*, BAR International Series 436 (i & ii), part I, s.l. [Oxford].

KORPIUN P. 2007: *Vaisselle et objets médiévaux en terre cuite à Valenciennes. Apports récents de l'archéologie urbaine*, Valenciennes.

LALEMAN M.C. 1997: Strijd tegen concurrentie. Over aardewerk in het 17de-eeuwse Vlaanderen. In: *Uit aarde en vuur. Keramiek in Vlaanderen* (tentoonstellingscatalogus), Tielt, 38-43. (Overdruk van themanummer van het tijdschrift *Vlaanderen* 46, mei-juni 1997).

LALEMAN M.C., LIEVOIS D. & RAVESCHOT P. 1986: De top van de Zandberg. Archeologisch en bouwhistorisch onderzoek, *Stadsarcheologie* 10.2, 2-61.

LALEMAN M.C. & RAVESCHOT P. 1981: Drongen, een middeleeuwse mote, *Stadsarcheologie* 5.2, 2-27.

LALEMAN M.C. & RAVESCHOT P. 1984: Wellingstraat 103. Onderzoek van een laat-middeleeuwse woning, *Stadsarcheologie* 8.3, 18-38.

LALEMAN M.C. & RAVESCHOT P. 1991: *Inleiding tot de studie van de woonhuizen in Gent. Periode 1100-1300. De kelders*, Verhandelingen van de Koninklijke Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten van België 53, Brussel.

LALEMAN M.C., RAVESCHOT P. & VAN DE WALLE R. (red.) 1985: *De Sint-Pietersabdij te Gent. Deel 2. Het rijke leven van zieke monniken. Twee afvalputten uit de infirmerie 1600-1700*, Archeologische Monografie 2, Gent.

LAUWERIJS E. 1975-76: Céramiques du Xe au XIIIe siècle trouvés a Huy en 1971-72, *Bulletin du Cercle Archéologique Hesbaye-Condroz* XIV, 95-132.

LAUWERIJS E. 1987-88: Huy Struvay 1981 tranchéé 2A. Fosse XVII. La céramique, *Bulletin du Cercle Archéologique Hesbaye-Condroz* XX, 115-141.

LAUWERIJS E. & PETIT G. 1967: Un atelier de potiers au Moyen Age à Wierde (Namur), *Bulletin du Cercle Archéologique Hesbaye-Condroz* VII, 11-29.

LEBECQ S. 1983: *Marchands et navigateurs frisons du haut Moyen Age*, Lille.

LEBECQ S. 1999: Long distance merchants and the forms of their ventures at the time of the Dorestad heydey. In: SARFATIJ H., VERWERS W.J.H. & WOLTERING P.J. (ed.), *In discussion with the past. Archaeological studies presented to* W.A. *van Es*, Amersfoort, 233-238.

LEFÈVRE A. 1989: Lampes en céramique médiévales et post-médiévales de Saint-Denis. In: G. BLIECK (ed.), *Actes du Colloque de Lille (26-27 mars 1988),* Numéro hors-série de Nord-Ouest Archéologie, 199-201.

LEMAY N. 1995: De materiële cultuur in de Sint-Salvatorabdij te Ename (stad Oudenaarde, prov. Oost-Vlaanderen). 2. Een afvalput uit de keuken, *Archeologie in Vlaanderen* IV-1994, 291-310.

LEMAY N. & LANGEN I. 2002: Noodonderzoek aan de Meerspoort in Oudenaarde (O.-VL.), *Archaeologia Mediaevalis* 25, 69-70.

LEMONNIER P. 1992: *Elements for an anthropology of technology*, Anthropological Papers, Museum of Anthropology, University of Michigan, Michigan.

LEMONNIER P. (ed.). 1993: *Technological choices. Transformation in material cultures since the Neolithic*, London.

LE PATOUREL 1983: Documentary evidence for the pottery trade in north-west Europe. In: DAVEY P. & HODGES R. (eds), *Ceramics and Trade*, Sheffield, 27-36.

LERMA J., MARTI J., PASCUAL J., PAZ SOLER M., ESCRIBA F. & MESQUIDA M. 1986: Sistematizacion de la loza gotico-mudejar de Paterna-Manises. In: *Congresso Internazionale La Ceramica Medievale nel Mediterraneo Occidentale (Sienna-Faenza 1984*), Florence, 183-203.

LETTANY L. 1996: Afval? In de gracht! Archeologisch onderzoek in de Drie Hespenstraat, *Berichten en Rapporten over het Antwerps Bodemonderzoek en Monumentenzorg* 1, 84-107.

LEWIS J.M. 1973: Some types of metal Chafing-dish, *The Antiquaries Journal* LIII, 59-70.

LOBBEDEY U. 1986: Bemerkungen zum Tischgeschirr aus Keramik Besonders des Norddeutschen Raumes (1150-1250). In: STEUER H. (ed.), *Zur Lebensweise in der Stadt um 1200. Ergebnisse der Mittelalter Archäologie,* Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters, Beiheft 4, Köln, 179-189.

LONGACRE W.A. (ed.) 1991: *Ceramic ethnoarchaeology*, Tucson.

LONGACRE W. A. 1999: Standardization and specialization: what's the link. In: SKIBO J.M. & FEINMAN G.M. (eds.), *Pottery and people. A dynamic interaction*, Salt Lake City, 44-58.

LOUIS E. 1989: Le materiel archéologique. In: LOUIS E., *Recherches sur le Château à motte de Hordain (Nord),* Archaeologia Duacensis 2, Douai, 67-95.

LOUIS E. 1996: La céramique très décorée à Douai. L'Etat de question. In: PITON D., *La céramique très décorée dans l'Europe du nord-ouest (Xéme-XVème siècle). Actes du Colloque de Douai (7-8 avril 1995),* Nord-Ouest Archéologie 7, 105-120.

LOUIS E. 2004: La céramique du haut Moyen Age (VIIe-XIIe) dans le Douaisis: un état de la recherche. In: *La céramique du haut Moyen Age (Ve-Xe siècles) dans le Nord-Ouest de l'Europe, Colloque de Caen, 18-20 mars 2004, résumés des communications*, 19.

LUCAS P. 1982: *Monnaies seigneurales Mosanes*, Hennuyères.

LÜDTKE H. 1985: *Die mittelalterliche Keramik von Schleswig, Ausgrabung Schild 1971-1975*, Ausgrabungen in Schleswig. Berichte und Studien 4, Neumünster.

LÜDTKE H. 1989: *The Bryggen pottery 1. Introduction and Pingsdorf ware*, The Bryggen Papers Suppl. Ser. 4, Bergen.

LÜDTKE H. 2001: Grauware des 12. bis 15. Jahrhunderts. In: LÜDTKE H. & SCHIETZEL K. (eds.), *Handbuch zur mittelalterlichen Keramik in Nordeuropa*, Schriften des Archäologischen Landesmuseums 6, Neumünster, 83-174.

LÜDTKE H. & VOSSEN R. (eds.) 1991: *Töpfereiforschung. Archäologisch, ethnologisch, volkskundlich. Beiträge des Internationalen Kolloquiums 1987 in Schleswig*, Töpferei- und Keramikforschung 2, Bonn.

LÜDTKE H. & VOSSEN R. (eds.) 1996: *Töpfereiforschung zwischen Mittelmeer und Skandinavien. Beiträge des Internationalen Kolloquiums 1990 in Hamburg*, Töpferei- und Keramikforschung 3, Bonn.

LUNA A. & FRANCOVICH R. (s.d.): *La donazione Marco Bernardi. Maiolica arcaica e zaffera a rilievo dei secoli XIV e XV*, Siena.

LUNG W. 1955/56: Die Ausgrabung nachkarolingischer Töpferöfen in Paffrath, *Bönner Jahrbücher* 155/156, 355-371.

LUNG W. 1958: Mittelalterliche Töpferöfen und Eisenverhüttung in Katterbach, *Kölner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte* III, 93-106.

MACGREGOR A. 1985: *Bone, antler, ivory and horn. The technology of skeletal material since the roman period*, London/Sidney.

MACPHERSON-GRANT N. 1993: Early-late Saxon continental imports in Kent. In: PITON D. (ed.), *La céramique du Vème au Xème siècle dans l'Europe du nord-ouest. Actes du Colloque d'Outreau,* Numéro hors-série de Nord-Ouest Archéologie, 165-187.

MARS A. 1987: *De luister van luster. Spaans-Islamitische lusteraardewerkvondsten uit Vlaamse en Nederlandse bodem (14de-17de eeuw); een overzicht van de stand van zaken*, Doctoraalscriptie IPP manuscript.

MARTÍ J. 1994: An overview of medieval pottery production in Spain between the thirteenth and fifteenth centuries, *Medieval Ceramics* 18, 3-7.

MASSART C. 2001: Etude archéologique de l'impasse du Papier (1996). In: BLANQUAERT P., DEMETER S., DE POORTER A., MASSART C., MODRIE S., NACHTERGAEL I. & SIEBRAND M. (éd.): *Autour de la première enceinte/Rond de eerste stadsomwalling*, Archeologie in Brussel 4, Brussel, 262-299.

MATTHIJS A. 1968-69: La céramique médiévale de l'abbaye de Dielegem, *Graafschap Jette* 6, 46-62.

MATTHIJS A. 1971: Un établissement de potier à Namur (XIIIe siècle); essai de classification des ateliers de céramique du type Andenne, *Revue des archéologues et historiens d'art de Louvain* 7, 141-154.

MATTHIJS A. 1975: *Middeleeuwse verzamelingen van het Gruuthuuse Museum (Brugge)*, Oudheidkundige repertoria. Reeks B. De verzamelingen X, Brussel.

MATTHIJS A. 1976: Céramique médiévale à Tournai. In: *Conspectus MCMLXXV*, Archaeologia Belgica 186, Brussel, 129-134.

MATTHIJS A. 1991: Les fortifications du IIe siècle entre Lesse et Semois In: BÖHME H.W. (ed.), *Burgen in der Salierzeit. Teil 1. In den nördlichen Landschaften des Reiches*, Sigmaringen, 225-280.

MCCARTY M.R. & BROOKS C.M. 1988: *Medieval Pottery in Britain. AD 900-1600*. Leicester.

MCCORMICK M. 2001: *Origins of the European economy. Communications and commerce, A.D. 300-900*, Cambridge.

MCGOVERN P.E. & NOTIS M.D. (eds.) 1989: *Cross-craft and cross-cultural interactions in ceramics*, Ceramics and Civilization IV, Westerville.

MEISCHKE R. 1975: Huizen en keuren. In: RENAUD J.G.N. (ed), *Rotterdam Papers* II, Rotterdam, 89-116.

MELLOR M. 1994: *Medieval ceramic studies in England. A review for English Heritage*, English Heritage & MPRG, London.

MILIS L. 1961: De abdij van Ename in de middeleeuwen. Haar bezittingen in de periode 1063-1250, *Handelingen van de Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent* XV, 1-48.

MILIS L. 1974: Ename 1000 jaar? In: *Uit het Rijke verleden van Ename, 974-1974*, Oudenaarde-Ename, 7-26.

MILIS L. 1977: Abbaye de Saint-Sauveur à Eename, *Monasticon Belge* VII-2, Luik, 11-52.

MILIS L. & CALLEBAUT D. 1990: Ename: burcht en 'prestedelijke' nederzetting. In: *Ontstaan en vroegste geschiedenis van de middeleeuwse steden in de Zuidelijke Nederlanden. Een archeologisch en historisch probleem*, Handelingen van het 14de Internationaal Colloquium te Spa, 1988, Gemeentekrediet. Historische uitgaven 83, 459-494.

MILLER D. 1985: *Artefacts as categories. A study of ceramic variability in Central India*, Cambridge.

MILLER D. 1987: *Material culture and mass consumption*, Oxford.

MILLER D. (ed.) 1995: *Acknowledging consumption. A review of new studies*, London & New York.

MILLER D. (ed.) 1998: *Material cultures. Why some things matter*, London.

MILLER D. (ed.) 2001: *Consumption. Critical concepts in the social sciences. I. Theory and issues in the study of consumption*, London & New York.

MODRIE S. 2001: Etude de la tour Saint-Ignace, Boulevard de l'Empereur (1996). In: BLANQUAERT P., DEMETER S., DE POORTER A., MASSART C., MODRIE S., NACHTERGAEL I. & SIEBRAND M. (éds.), *Autour de la première enceinte/Rond de eerste stadsomwalling*, Archeologie in Brussel 4, Brussel, 328-354.

MORISSON H. 1970-71: Pots et godets de Beauvaisis. Essai de typologie des grès du XIVe au XVIe siècle, *Groupe de Recherches et d'Etudes de la Ceramique du Beauvaisis, Bulletin n°* 3, 43-70.

MORTIER S, BASTIAENS J., DE GROOTE K., GELORINI V & VAN PETEGHEM A. 2003: Een archeologische kijk op Zele in de Middeleeuwen, *VOBOV-Info* 57, *themanummer Zele in de kijker. Nieuwe vindplaatsen op de archeologische kaart van Oost-Vlaanderen*, 36-45.

MÜLLER U. 1996: *Holzfunde aus Freiburg/Augustinereremitenkloster und Konstanz. Herstellung und Funktion einer Materialgruppe aus dem späten Mittelalter*, Forschungen und Berichte der Archäologie des Mittelalters in Baden-Württemberg, band 21, Stuttgart.

MÜLLER U. 1997: Different shape, same function? Medieval handwashing equipment in Europe. In: DE BOE G. & VERHAEGHE F. (eds.), *Material culture in Medieval Europe. Papers of the 'Medieval Europe Brugge 1997' conference*, volume 7, 251-264.

MÜLLER U. 2006: *Zwischen Gebrauch und Bedeutung. Studiën zur Funktion der Sachkultur am Beispiel mittelalterlichen Handwaschgeschirrs (5./6. bis 15./16. Jahrhundert)*, Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters, Beiheft 20, Bonn.

NACHTERGAEL I. 2001: Découverte de la tour des Carmes, rue du Midi (1994). In: BLANQUAERT P., DEMETER S. DE POORTER A., MASSART C., MODRIE S., NACHTERGAEL I. & SIEBRAND M. (éd.), *Autour de la première enceinte/Rond de eerste stadsomwalling*, Archeologie in Brussel 4, Brussel, 71-93.

NIEUWHOF A. & LANGE A.G. 2003: *Op weg naar een Nationale Referentiecollectie Archeologie. Eindrapport haalbaarheidsonderzoek NRc*, Amersfoort.

OLIVIER S. 1994: Aardewerk. In: OLIVIER S. (red.), *Bodemvondsten uit Goeree-Overflakkee. 25 jaar archeologisch en historisch onderzoek door De Motte*, Ouddorp, 80-183.

OOST T. 1980: Rammelaars in zgn. Andenne-aardewerk, *Stadsarcheologie* 3, 9-14.

OOST T. (red.) 1982: *Van nederzetting tot metropool. Archeologisch-historisch onderzoek in de Antwerpse binnenstad*, Antwerpen.

OOST T. 1992: Halfproducten, steunstukken en misbaksels: afval van een majolicawerkplaats. In: VEECKMAN J. (red.), *Blik in de bodem. Recent stadsarcheologisch onderzoek in Antwerpen*, Antwerpen, 99-108.

OOST T. & VEECKMAN J. 2002: Majolica in Antwerp: the archaeological evidence. In: VEECKMAN J. (ed.), *Majolica and glass: from Italy to Antwerp and beyond. The transfer of technology in the 16th-early 17th century*, Antwerp, 51-68.

OPSTEYN L. 1996: *Grote vondsten uit de Kleine Gete. Recent archeologisch onderzoek te Zoutleeuw,* De Brabantse Folklore en Geschiedenis 289, Leuven.

ORSER C. E. & FAGAN B. M. 1995: *Historical archaeology*, New York.

ORTON C. 2000: Reinventing the sherd: 25 years of pottery statistics, *Medieval Ceramics* 24, 73-78.

ORTON C., TYERS P. & VINCE A.G. 1993: *Pottery in archaeology*, Cambridge.

OSTKAMP S. 2000: Veertiende-eeuws tinglazuur aardewerk uit de Nederlanden. In: KICKEN D., KOLDEWEIJ A.M. & TER MOLEN J.R. (ed.), *Gevonden voorwerpen/Lost and found. Opstellen over middeleeuwse archeologie voor H.J.E. Van Beuningen*, Rotterdam Papers 11, Rotterdam, 282-297.

PANOFSKY E. 1971: *Early Netherlandish Painting*, New York, Hagerstown, Los Angeles & London.

PEACOCK D.P.S. (ed.) 1977: *Pottery and early commerce. Characterization and trade in Roman and later ceramics*, London, New York & San Francisco.

PEINE H.-W. 1988: *Untersuchungen zur mittelalterlichen Keramik Mindens,* Ausgrabungen in Minden 1, Denkmalpflege und Forschung in Westfalen 17, Bonn.

PIETERS M. 1995: Een 15de-eeuwse sector van het verdwenen vissersdorp te Raversijde (stad Oostende, prov. West-Vlaanderen). Interimverslag, *Archeologie in Vlaanderen* IV-1994, 219-236.

PIETERS M., COOREMANS B., ERVYNCK A. & VAN NEER W. 1994: Van akkerland tot Heilige Geestkapel. Een kijk op de evolutie van de bewoningsgeschiedenis in de Kattestraat te Aalst, *Archeologie in Vlaanderen* III-1993, 299-329.

PIETERS M., DE GROOTE K., ERVYNCK A. & CALLEBAUT D. 1999: Tussen kapel en kerk: een archeologische kijk op de dorpskerk van Moorsel (10de-20ste eeuw) (Aalst, prov. Oost-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen* V-1995/1996, 131-157.

PIETERS M., ERVYNCK A., VAN NEER W. & VERHAEGHE F. 1995: Raversijde: een 15de-eeuwse kuil, een lens met platvisresten, en de betekenis voor de studie van de site en haar bewoners, *Archeologie in Vlaanderen* IV-1994, 253-277.

PLANQUAERT J. S.D. [1948]: *Petegem. Haar Romeinse Villa, onderaardse wereld, middeleeuws klooster Beaulieu. Abdij, kerken en kapellen, paleis en hof van koningen en prinsen*, Brussel-Kortrijk-Parijs.

PLOG S. 1980: *Stylistic variation in prehistoric ceramics. Design analysis in the American Southwest*, Cambridge.

POEY-D'AVANT F. 1862: *Monnaies féodales de France, tome III*.

PROVOOST A. & VAES J. (red) 1980: *Leuven graaft naar zijn verleden*, Leuven.

PURVEY P.F. 1972: *Coins and tokens of Scotland. Seaby's standard catalogue of British coins, part 4*.

RAVESCHOT P. 1982: Dobbel Slot/5. Mestput, *Stadsarcheologie* 6.3, 2-13.

RAVESCHOT P. 1984: Dobbelslot/6. Mestput I, *Stadsarcheologie* 8.2, 2-9.

RAVESCHOT P. 1989a: De geschiedenis achter de façade. Bodemonderzoek in de tuin van Kammerstraat 14, *Stadsarcheologie* 13.2, 22-30.

RAVESCHOT P. 1989b: Céramique peinte du Haut Moyen Age découverte à Gand (Belgique) et présumée du nord de la France. In: BLIECK G. (éd.), *Actes du Colloque de Lille (26-27 mars 1988),* Numéro hors-série de Nord-Ouest Archéologie, s.l., 231-241.

RAY A. 1992: Spanish lustreware imported to England - three new 14th century examples. In: GAIMSTER D. & REDKNAP M. (eds.), *Everyday and exotic pottery from Europe c. 650-1900. Studies in honour of John G. Hurst*, Oxford, 198-201.

REDKNAP M. 1999: *Die römischen und mittelalterlichen Töpfereien in Mayen, Kreis Mayen-Koblenz*, Berichte zur Archäologie an Mittelrhein und Mosel 6, Trier.

REED I. 1992: Oil pot or what?, *Medieval Ceramics* 16, 71-72.

REINEKING-VON BOCK G. 1971: *Steinzeug,* Kataloge des Kunstgewerbemuseums Köln 4, Köln.

RENAUD J.G.N. 1959: Voorlopers van Delfts uit opgravingen, *Berichten* ROB 9, 238-243.

RENAUD J.G.N. 1976: *Middeleeuwse ceramiek. Enige hoofdlijnen uit de ontwikkeling in Nederland*, A.W.N. Monografie 3, (Den Haag).

RICE P. 1987: *Pottery analysis. A sourcebook*, Chicago/London.

RICE P. 1996a: Recent ceramic analysis: 1. Function, style and origins, *Journal of archaeological research* 4 , 133-163.

RICE P. 1996b: Recent ceramic analysis: 2. Composition, production and theory, *Journal of archaeological research* 4 , 165-202.

ROEHMER M. 2001: Steinzeug. In: LÜDTKE H. & SCHIETZEL K. (eds.), *Handbuch zur mittelalterlichen Keramik in Nordeuropa*, Schriften des Archäologischen Landesmuseums 6, Neumünster, 465-538.

ROGGE M. 1981: Een Merovingische nederzetting te Avelgem - Kerkhove (West-Vlaanderen). In: VAN DOORSELAER A. (red.), *De Merovingische beschaving in de Scheldevallei*, Westvlaamse Archaeologica Monografieën II, 67-102.

ROGGE M. & BRAECKMAN K. 1995: De Gallo-Romeinse en vroeg-middeleeuwse vondsten uit het Schelde-alluvium te Oudenaarde-Melden, *Handelingen van het Zottegems genootschap voor geschiedenis en oudheidkunde*, VII, 197-258.

ROTHER A. 2001: Chemische und mineralogische Untersuchungen an Keramik Pingsdorfer Art aus dem nordeuropäischen Raum – Referenzgruppen für chemische Herkunftsbestimmungen. In: LÜDTKE H. & SCHIETZEL K. (eds.), *Handbuch zur mittelalterlichen Keramik in Nordeuropa*, Schriften des Archäologischen Landesmuseums 6, Neumünster, 429-464.

ROUTIER J.-C. 1998: La céramique carolingienne du Xe siècle de Saint-Omer, *Revue du Nord tome LXXX, n° 328, Archéologie de la Picardie et du Nord de la France*, 51-67.

ROUTIER J.-C. 2006: Céramiques médiévales des Xe et XIe siècles en Flandre et sur le littoral du Nord-Pas-de-Calais. In: HINCKER V. & HUSI P. (éds.): *La céramique du haut Moyen Age (Ve-Xe siècles) dans la nord-ouest de l'Europe. Bilan et perspectives dix ans après le colloque d'Outreau. Actes du Colloque de Caen 2004*, Condé-sur-Noireau, 2006, 267-286.

SANKE M. 1999: Älteste Pingsdorfer Ware aus einem Töpferbetrieb in Brühl-Pingsdorf. Ein Beitrag zur Kenntnis rheinischer Keramik des 10. Jahrhunderts, *Bonner Jahrbücher* 199, 181-234.

SANKE M. 2001: Gelbe Irdenware. In: LÜDTKE H. & SCHIETZEL K. (eds.), *Handbuch zur mittelalterlichen Keramik in Nordeuropa*, Schriften des Archäologischen Landesmuseums 6, Neumünster, 271-428.

SANKE M. 2002: *Die mittelalterliche Keramikproduktion in Brühl-Pingsdorf. Typologie – Technologie – Chronologie*, Rheinische Ausgrabungen 50, Mainz.

SARFATIJ H. 1979: Münzschatzgefässe in den Niederlanden I, die Periode 1190-1566, *Berichten* ROB 29, 491-526.

SARFATIJ H. 1999: Tiel in succession to Dorestad. Archaeology in a 10th- to 11th-century commercial centre in the central river area of the Netherlands. In: SARFATIJ H., VERWERS W.J.H. & WOLTERING P.J. (ed.), *In discussion with the past. Archaeological studies presented to W.A. van Es*, Amersfoort, 267-278.

SCHENK H. 2000: Zu Chronologie und Gefässtypologie der Pingsdorfer Ware, *Bonner Jahrbücher* 200, 329-403.

SCHIFFER M. B. 1999: *The material life of Human Beings. Artifacts, behaviour and communication*, London/New York.

SCHMIDT-THOMÉ P. 1986: Hölzernes Tischgeschirr des 13. Jahrhunderts. In: STEUER H. (ed.) 1986, *Zur Lebensweise in der Stadt um 1200. Ergebnisse der Mittelalter Archäologie,* Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters, Beiheft 4, Köln, 129-158.

SCHOLLIERS E. & VAN DEN BROECKE C. 1980: Structuren en conjuncturen in de Zuidelijke Nederlanden 1480-1800. In: *Algemene Geschiedenis der Nederlanden*, deel 5, Haarlem, 252-310.

SCOTT-TAGGART J. 1972: *Italian Maiolica*, London.

SIEBRAND M., DEMETER S. & DE POORTER A. 2001: Sondages sur le tracé du rempart, rue du Vieux-Marché-aux-Grains (1995). In: BLANQUAERT P., DEMETER S., DE POORTER A., MASSART C., MODRIE S., NACHTERGAEL I. & SIEBRAND M. (éds.), *Autour de la première enceinte/Rond de eerste stadsomwalling*, Archeologie in Brussel 4, Brussel, 130-152.

SKIBO J.M. 1992: *Pottery function. A use-alteration perspective*, New York & London.

SKIBO J.M. & FEINMAN G.M. (eds.) 1999: *Pottery and people. A dynamic interaction*, Salt Lake City.

SMEETS M. & DE MAEYER W. 2002: Aardewerk uit het Mechelse. Een inventaris. In: DE MAEYER W. & SMEETS M. (red.), *Opgetekend Verleden 1. Jaarboek van de Mechelse Vereniging voor Stadsarcheologie*, Mechelen, 131-152.

SMIT M. 1993: Historical names of late and post medieval objects. In: CLEVIS H. & THIJSSEN J. (ed.), *Assembled Articles* 1, Nijmegen, 35-44.

SOUMOY-GOFFART M. 1988: Mons, rue Lamir, structures et matériel des XVe et XVIe siècles. Vestiges d'une tannerie, *Activités 86 à 87 du S.O.S. Fouilles* 5, 154-166.

STEPHAN H.-G. 1983: The development and production of medieval stoneware in Germany. In: DAVEY P. & HODGES R. (eds), *Ceramics and Trade*, Sheffield, 95-120.

STEPHAN H.-G. 1988: Steinzeug und Irdenware: Diskussionsbeiträge zur Abgrenzung und Definition mittelalterlicher deutscher Steinzeuggruppen. In: GAIMSTER D., REDKNAP E. & WEGNER H.-H.(eds.) 1988: *Zur Keramik des Mittelalters und der beginnende Neuzeit im Rheinland. Medieval and later pottery from the Rhineland and its markets*, BAR Int. Ser. 440, Oxford, 81-118.

STEUER H. 1974: *Die Südsiedlung von Haithabu. Studien zur frühmittelalterlichen Keramik im Nordseeküstenbereich und in Schleswig-Holstein*, Die Ausgrabungen in Haithabu 6, Neumünster.

STILKE H. 1995: Die früh- bis spätmittelalterliche Keramik von Emden, *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nortseegebiet* 22, 9-200.

STILKE H. 2001: Katalog der Münzschatzgefässe. In: LÜDTKE H. & SCHIETZEL K. (eds.), *Handbuch zur mittelalterlichen Keramik in Nordeuropa*, Schriften des Archäologischen Landesmuseums 6, Neumünster, 763-946.

STROOBANTS A. & BALTHAU E. 1991: *Ceramiek en glas uit de Zwijveke abdij te Dendermonde*, Dendermonde.

THEUERKAUFF-LIEDERWALD A.-E. 1975: Die Formen der Messingkannen im 15. und 16. Jahrhundert. In: RENAUD J.G.N. (ed.), *Rotterdam Papers II. A contribution to medieval archaeology*, Rotterdam, 177-196.

THEUWS F., VERHOEVEN A. & VAN REGTEREN ALTENA H.H. 1988: Medieval settlement at Dommelen, *Berichten* ROB 38, 229-430.

THIER B. 1993: *Die spätmittelalterliche und neuzeitliche Keramik des Elbe-Weser-Mündungsgebietes. Ein Beitrag zur Kulturgeschichte der Keramik*, Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 20, Wilhelmshaven.

THIER B. 1995: Besitzmarken auf spätmittelalterlicher und neuzeitlicher Keramik. In: ENDRES W. & LICHTWARK F., *Zur Regionalität der Keramik des Mittelalters und der Neuzeit, 26. Internationales Hafnerei-Symposium 1993 in Soest*, Denkmalpflege und Forschung in Westfalen 32, Bonn, 167-186.

THOEN E. 1985: Het dagelijks leven van adel en ridderstand tijdens de veertiende eeuw. Leefwijze en levensstandaard van Jan, heer van Oudenaarde (1373-1378). In: *Gedenkboek 750 jaar Pamelekerk Oudenaarde 1235-1985*, Oudenaarde, 103-130.

THOEN E. 2001: A 'commercial survival economy' in evolution. The Flemish countyside and the transition to capitalism (Middle Ages - 19th century). In: HOPPENBROUWERS P. & VAN ZANDEN J.L. (eds.) 2001, *Peasants into farmers? The transformation of rural economy and society in the Low Countries (Middle Ages - 19th century) in light of the Brenner debate*, Comparative Rural History of the North Sea Area 4, Turnhout, 102-157.

TIEGHEM G., SINGER M. & DELECAUT M. 1989: Le couvre-feu dans le nord de la France aux XIIIe - XIVe siècles. In: BLIECK G. (éd.), *Actes du Colloque de Lille (26-27 mars 1988),* Numéro hors-série de Nord-Ouest Archéologie*, s.l.*, 183-189.

TIEMEYER J. 1995: Die Keramik des frühen und hohen Mittelalters aus Dalem (Landkreis Cuxhaven) und Niens (Landkreis Wesermarsch). In: ZIMMERMANN W.H. (red.), *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet* 22, Wilhelmshaven, 237-381.

TILKIN-PÉTERS C. 1997: La rue Sous-le-Château à Huy (Belgique, province de Liège): premiers jalons d'une chronologie relative de la céramique du Haut Moyen Age. In: DE BOE G. & VERHAEGHE F. (eds.), *Material culture in Medieval Europe, Papers of the 'Medieval Europe Brugge 1997' conference, Volume 7*, IAP Rapporten 7, Zellik, 333-344.

TRIMPE BURGER J.A. 1962-63: Ceramiek uit de bloeitijd van Aardenburg (13de en 14de eeuw), *Berichten* ROB 12-13, 495-548.

TRIMPE BURGER J.A. 1974: Aardenburgse pottenbakkerswaar, *Mededelingenblad Vrienden van de Nederlandse Ceramiek* 1.2, 2-12.

TYS D. 1998: De rijkdom van grijs. Het middeleeuws reducerend gebakken aardewerk uit enkele Antwerpse sites, *Berichten en Rapporten over het Antwerps Bodemonderzoek en Monumentenzorg* 2, 161-199.

VAN BELLINGEN S. 1987: Sporen van een Karolingische aanwezigheid te Affligem, *Ons Graafschap - Jaarboek van de Geschied- en Heemkundige Kring van het Graafschap Jette en omgeving* 17, 27-41.

VAN BELLINGEN S. & ERVYNCK A. 1992: Relicten van het dagelijks leven in de abdij van Affligem tijdens de late middeleeuwen, *Ons Graafschap - Jaarboek van de Geschied- en Heemkundige Kring van het Graafschap Jette en omgeving* 22, 23-41.

VANCRAEYNEST L., VAN DEN HAUTE P., DE CORTE F. & BIS-WORCH C. 1997: TL-age determination of the 'Carolingian' pottery workshops at Autelbas (Belgium, prov. Luxembourg). In: DE BOE G. & VERHAEGHE F. (eds.), *Material culture in Medieval Europe, Papers of the 'Medieval Europe Brugge 1997' conference, Volume 7*, IAP Rapporten 7, Zellik, 503-504.

VANDENBERGHE S. 1971: Het oudheidkundig bodemonderzoek in het Mechelse in 1971, *Handelingen van de Koninklijke Kring voor Oudheidkunde, Letteren en Kunst van Mechelen* 75, 72-81.

VANDENBERGHE S. 1973: Middeleeuwse en post-middeleeuwse waterputten te Mechelen, *Handelingen van de Koninklijke Kring voor Oudheidkunde, Letteren en Kunst van Mechelen* 77.1, 205-223.

VANDENBERGHE S. 1976a: Het oudheidkundig bodemonderzoek in het Mechelse in 1975 en 1976, *Handelingen van de Koninklijke Kring voor Oudheidkunde, Letteren en Kunst van Mechelen* 80.1, 169-199.

VANDENBERGHE S. 1976b: Middeleeuwse en post-middeleeuwse borden in rood aardewerk met slib- en sgraffitoversiering, *Handelingen van de Koninklijke Kring voor Oudheidkunde, Letteren en Kunst van Mechelen* 80.1, 153-158.

VANDENBERGHE S. 1978: Studie van het aardewerk, metaal en glas. In: BEECKMANS L. & LAURIJNS R. (red.), *Studie van een 16de eeuwse afvalkuil nabij de Abdijstraat te Geraardsbergen*, Geraardsbergen, 6-16.

VANDENBERGHE S. 1980: *Tien jaar opgravingen te Mechelen (1970-1980)*, Mechelen (= overdruk Handelingen van de Koninklijke Kring voor Oudheidkunde, Letteren en Kunst van Mechelen LXXXIV).

VANDENBERGHE S. 1981: Houten gebruiksvoorwerpen in Vlaanderen. Mechelen, *Stadsarcheologie* 5.1, 27-34.

VANDENBERGHE S. 1985: *Inventaris van het Merovingisch, middeleeuws en post-middeleeuws aardewerk (faïence uitgezonderd) in het museum Hof van Busleyden te Mechelen*, Oudheidkundige repertoria. Reeks B. De verzamelingen XII, Brussel.

VANDENBULCKE V. & GROENEWEG G. 1988: The stoneware stock of Jan-Peterss and Cornelis de Kanneman: two merchants of Rhenish pottery at Bergen-op-Zoom during the 2nd quarter of the 16th century. In: GAIMSTER D., REDKNAP E. & WEGNER H.-H. (eds.), *Zur Keramik des Mittelalters und der beginnende Neuzeit im Rheinland. Medieval and later pottery from the Rhineland and its markets*, BAR Int. Ser. 440, Oxford, 343-357.

VAN DEN HEUVEL W. 1994: Speelkoten en speelschijven. In: KRAUWER M. & SNIEDER F. (red.), *Nering en vermaak. De opgravingen van een 14de-eeuwse markt in Amersfoort*, Amersfoort, 159-161.

VAN DEN HOVE P. 1998: *De materiële cultuur van de Norbertijnenabdij in Ninove. Studie van een afvalkuil in relatie tot de Romaans-Gotische bouwfase*, ongepubliceerde licentiaatsverhandeling, KULeuven.

VAN DER GUCHT K. 1981: Semmerzake (Gavere O.-VL.): Merovingische nederzettingsceramiek, *Handelingen van de maatschappij voor kunst en geschiedenis te Gent, Nieuwe Reeks* 35, 3-47.

VAN DER LEEUW S.E. 1979: De technologische aspecten van het aardewerk uit de Haarlemse oven, *Haarlems Bodemonderzoek 10*, 55-126.

VAN DER LEEUW S.E. & MCGLADE J. (eds.) 1997: *Time, process and structured transformation in archaeology*, One World Archaeology 26, London & New York.

VAN DER LEEUW S.E. & PRITCHARD A.C. (eds.) 1984: *The many dimensions of pottery. Ceramics in archaeology and anthropology*, Cingvla VII, Amsterdam.

VAN DER LEEUW S.E. & TORRENCE R. (eds.) 1989: *What's new? A closer look at the process of innovation*, One World Archaeology 14, London.

VAN DER PLAETSEN P. 1978: De opgraving 'Latem-Kerkplein'. Een eerste verslag en enkele voorlopige resultaten, *Jaarboek van de heemkring Scheldeveld* 8, 33-52.

VAN DE VENNE D. & SNIEDER F. 1994: Ceramiek. In: KRAUWER M. & SNIEDER F. (red.), *Nering en vermaak. De opgravingen van een 14de-eeuwse markt in Amersfoort*, Amersfoort, 61-92.

VAN DE WALLE A.L.J. 1945: Historisch en archeologisch onderzoek van de portus Eename. *Handelingen van de Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent* II, 37-51.

VAN DE WALLE A.L.J. 1968: Het bodemonderzoek in het centrum van de stad Antwerpen. In: RENAUD J.G.N. (red.), *Rotterdam Papers. A contribution to medieval archaeology*, Rotterdam, 169-175.

VAN DE WALLE A.L.J. 2002: Het vroegste grootschalig stadskernonderzoek naar middeleeuws Antwerpen, 1952-1961. In: VEECKMAN J. & BELLENS T. (red.), *Vijftig jaar stadsarcheologie in Antwerpen. Wat nu?*, Antwerpen, 8-12.

VAN DE WALLE R. 1981: Houten gebruiksvoorwerpen in Vlaanderen. Gent, *Stadsarcheologie* 5.1, 11-18.

VAN DONGEN A. 1993: Medieval and post-medieval pottery and the search for authentic terminology of utensils. In: CLEVIS H. & THIJSSEN J. (ed.), *Assembled Articles* 1, Nijmegen, 29-34.

VAN DOORNE V. 1980: Bennesteeg, Laat-middeleeuwse afvalput, *Stadsarcheologie* 4, 2-25.

VAN EENHOOGE D. 1999: Grafelijk afval. Onderzoek van een beerput uit het Hof van Hoogstraten te Brussel, *Archeologie in Vlaanderen* V-1995/1996, 263-302.

VAN ES W.A. & VERWERS W.J.H. 1980: *Excavations at Dorestad 1. The Harbour: Hoogstraat 1*, Nederlandse Oudheden 9, Amersfoort.

VAN GELDER H.E. & HOC M. 1960: *Les monnaies des Pays Bas bourguignons et espagnols 1434-1713*, Amsterdam.

VAN HEERINGEN R.B. 1995: Aardewerkgroepen. In: VAN HEERINGEN R.B., HENDERIKX P.A. & MARS A. (red.), *Vroeg-middeleeuwse ringwalburgen in Zeeland*, Amersfoort, 145-155.

VAN HEERINGEN R.B. & VERHAEGHE F. 1995: Het aardewerk. In: VAN HEERINGEN R.B., HENDERIKX P.A. & MARS A. (red.), *Vroeg-middeleeuwse ringwalburgen in Zeeland*, Amersfoort, 145-169.

VAN HIEL T. 2006: Classificatie van vondsten: het Deventersysteem. In: YPERMAN W., TIRI W. & DEVOS W. (red.), *Opgetekend Verleden 4. Jaarboek van de Mechelse Vereniging voor Stadsarcheologie*, 78-82.

VANHOUTTE S. & PIETERS M. 2003: Archeologisch noodonderzoek op het toekomstig bedrijventerrein Plassendale III (Zandvoorde, stad Oostende, prov. West-Vlaanderen). Interimverslag 2000-2001, *Archeologie in Vlaanderen* VII - 1999/2000, Zellik, 95-110.

VAN NEER W. & ERVYNCK A. 1996: Food rules and status: patterns of fish consumption in a monastic community (Ename, Belgium), *Archeofauna* 5, 155-164.

VAN OVERVELT K. 2002: *Techno-, typo-, chronologisch onderzoek en sociaal-economische interpretatie van een aardewerkcomplex uit de site 'Oude Vismarkt' te Aalst*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling VUB.

VAN ROEYEN J.-P. & VAN HOVE R. 1995: Archeologische prospectie van de gasvoerleiding ND 250 Sint-Gillis – Sint-Niklaas (O.-VL.). Nieuwe vindplaatsen uit de Ijzertijd, de Romeinse tijd en de Middeleeuwen, *Berichten van de Archeologische Dienst Waasland* 1, *Annalen van de Kon. Oudheidkundige Kring van het Land van Waas* 98, 445-459.

VAN STRYDONCK M. 1992: *Radiokoolstof. Een maat voor het verleden*, Brussel.

VAN STRYDONCK M., LANDRIE M., HENDRIX V., VAN DER BORGT K., DE JONG A.F.M., ALDERIESTEN C. & KEPPENS E. 1998: *Royal Institute for Cultural Heritage,* Radiocarbon Dates XVI, Brussels.

VAN UYTVEN R. 1982: Het stedelijk leven 11de-14de eeuw. Stadsgeschiedenis in het Noorden en het Zuiden. In: *Algemene Geschiedenis der Nederlanden*, deel 2, Haarlem, 187-253.

VÊCHE P.-M. 1986: Un ensemble de céramique usuelle post-médiévale à Tournai, *Documents d'archéologie régionale 1,* Collection d'archéologie Joseph Mertens 1, Louvain-la-Neuve, 127-139.

VÊCHE P.-M. 1989: La céramique médiévale et post-médiévale de Tournai et ses relations avec le Nord de la France. In: BLIECK G. (red.), *Travaux du groupe de recherches et d'études sur la céramique dans le Nord-Pas-de-Calais, Actes du Colloque de Lille (26-27 mars 1988),* Numéro hors-série de Nord-Ouest Archéologie, Saint-Josse-sur-Mer, 243-261.

VÊCHE P.-M. 1990: La céramique du XIIIe au XVIIe siècle, *Les Fouilles du quartier Saint-Brice à Tournai 1,* Collection d' archéologie Joseph Mertens 3, Louvain-la-Neuve, 84-100.

VÊCHE P.-M. 1998: Quelques aspects de la production de la céramique médiévale et post-médiévale en Hainaut occidental, *Vie Archéologique, Bulletin de la Fédération des Archéologues de Wallonie* 49, 83-95.

VÊCHE P.-M. & VILVORDER F. 1988: Intervention au lieu-dit "Les Douze Césars" à Tournai, *Activités 86-87 du S.O.S. Fouilles* 5, 125-138.

VEECKMAN J. 1994: Iberian unglazed pottery from Antwerp (Belgium), *Medieval Ceramics* 18, 9-18.

VEECKMAN J. 1996: Een waterput in het Groot-Sarazijnshoofd in de Antwerpse Hoogstraat, *Berichten en Rapporten over het Antwerps Bodemonderzoek en Monumentenzorg*, 1, 47-85.

VEECKMAN J. 1999: Maiolica in sixteenth- and early seventeenth-century Antwerp: the archaeological evidence. In: GAIMSTER D. (ed.), *Maiolica in the North*, British Museum Occasional Paper 122, London, 113-124.

VEECKMAN J. (ed.) 2002: *Maiolica and glass: from Italy to Antwerp and beyond. The transfer of technology in the 16th-early 17th century*, Proceedings of the glass and maiolica conference, Antwerp 3/6-5/6/1999, Antwerp.

VEECKMAN J., DENISSEN S., GEYSKENS L., ERVYNCK A. & VAN NEER W. 1992: De materïele leefwereld van onze voorouders. Opgravingen aan de Zwartzustersstraat. In: VEECKMAN J. (red.), *Blik in de bodem. Recent stadsarcheologisch onderzoek in Antwerpen*, Antwerpen, 31-47.

VEECKMAN J. & DUMORTIER C. 1999: De voorwerpen in majolica uit een afvalput in het Steen te Antwerpen, *Berichten en Rapporten over het Antwerps Bodemonderzoek en Monumentenzorg*, 3, 135-192.

VEECKMAN J., VAN HOOF W., COOREMANS B., ERVYNCK A. & VAN NEER W. 2000: De inhoud van de afvalput van de Groote Schalien Loove: speuren naar 17de-eeuwse bewoners, *Berichten en Rapporten over het Antwerps Bodemonderzoek en Monumentenzorg* 4, 115-190.

VERBEEK C. & DELARUELLE S. 2004: De Middeleeuwen op het HSL-traject. In: BUNGENEERS J., DELARUELLE S. & VERBEECK C. (red.), *Verloren voorwerpen. Archeologisch onderzoek op het HSL-traject in de provincie Antwerpen*, Antwerpen, 265-313.

VERHAEGHE F. 1970: The pottery. In: SCOLLAR I., VERHAEGHE F. & GAUTIER A.: *A medieval site (14th century) at Lampernisse (W.-Flanders, Belgium)*, Dissertationes Archaeologicae Gandensis 13, Brugge, 31-63.

VERHAEGHE F. 1974: The small finds. In: VAN DOORSLAER A. & VERHAEGHE F.: *Excavations in the 14th century village of Roeselare (East Flanders, Belgium)*, Dissertationes Archaeologicae Gandensis 15, Brugge, 45-69.

VERHAEGHE F. 1982: Laat-middeleeuws hoogversierd aardewerk in de Lage Landen. In de 'porseleinkast' van de laatmiddeleeuwse burger. In: RENAUD J.G.N. (ed), *Rotterdam Papers* IV. *A contribution to medieval archaeology*, Rotterdam, 151-173.

VERHAEGHE F. 1983: Medieval pottery production in coastal Flanders. In: DAVEY P. & HODGES R. (ed.), *Ceramics and Trade*, Sheffield, 63-94.

VERHAEGHE F. 1987: La céramique en Flandre (XIIIe-XVe siècle): quelques aspects de l'évolution et de la concurrence. In: CHAPELOT J., GALINIE H. & PILET-LEMIERE J. (eds.), *La céramique (Ve-XIXe s.), fabrication-commercialisation-utilisation*, Ier Congrès International d'Archéologie Médiévale Paris 1985, Caen, 203-225.

VERHAEGHE F. 1988a: Middeleeuwse en latere ceramiek te Brugge. Een inleiding. In: DE WITTE H.(red.), *Brugge onder-zocht. Tien jaar stadsarcheologisch onderzoek*, Brugge, 71-114.

VERHAEGHE F. 1988b: Flemish medieval pottery studies (9th-15th c.): past achievements and future problems. In: GAIMSTER D., REDKNAP E. & WEGNER H.-H. (eds.), *Zur Keramik des Mittelalters und der beginnende Neuzeit im Rheinland. Medieval and later pottery from the Rhineland and its markets*, BAR Int. Ser. 440, Oxford, 1988, 63-79.

VERHAEGHE F. 1988c: Post-medieval pottery research in Flanders and the Waasland. In: VERHAEGHE F. & OTTE M. (éd.), *Archéologie des Temps Modernes. Actes du Colloque international de Liège (23-26 avril 1985)*, Etudes et Recherches archéologiques de l'Université de Liège 26, Liège, 227-326.

VERHAEGHE F. 1989a: La céramique très décorée du Bas Moyen Age en Flandre. In: G. BLIECK (éd.), *Actes du Colloque de Lille (26-27 mars 1988),* Numéro hors-série de Nord-Ouest Archéologie, s.l., 19-113.

VERHAEGHE F. 1989b: Middeleeuwse tuitkannen: metaal, ceramiek en ambachtelijke competitie, *Westvlaamse Archaeologica* 5.3, 65-83.

VERHAEGHE F. 1990: Céramique très décorée et potteries glaçurées à Arras, Rue des Processions, *Nord-Ouest Archéologie* 3, 123-134.

VERHAEGHE F. 1992: Ceramiekverspreiding en handel in de middeleeuwen: interpretatie en problemen. In: CARMIGGELT A. (red.), *Handel, handelsplaatsen en handelswaar vanaf de Vroege Middeleeuwen in de Lage Landen*, Rotterdam Papers VII, Rotterdam, 85-116.

VERHAEGHE F. 1993: Medieval and later ceramic studies in Flanders: methods and current problems. In: CLEVIS H. & THIJSSEN J. (red.), *Assembled Articles 1, Symposium on medieval and post-medieval ceramics, Nijmegen 2-3 september 1993*, 5-27.

VERHAEGHE F. 1995: Het vroeg-Middeleeuwse geglazuurde aardewerk uit Oost-Souberg. In: VAN HEERINGEN R.B., HENDERIKX P.A. & MARS A. (red.), *Vroeg-middeleeuwse ringwalburgen in Zeeland*, Amersfoort, 155-169.

VERHAEGHE F. 1996: Aspects sociaux et économiques de la céramique très décorée. Quelques réflexions. In: PITON D. (red.), *La céramique très décorée dans l'Europe du nord-ouest. Actes du Colloque de Douai,* Nord-Ouest Archéologie 7, 105-120.

VERHAEGHE F. 1997a: Middeleeuwse keramiek in Vlaanderen. Productie en consumptie. In*: Uit aarde en vuur. Keramiek in Vlaanderen (tentoonstellingscatalogus)*, 13-29. (Overdruk van themanummer van het tijdschrift *Vlaanderen*, 46, mei-juni 1997).

VERHAEGHE F. 1997b, The archaeology of transition: a continental view. In: GAIMSTER D. & STAMPER P. (ed.), *The age of transition. The archaeology of English culture 1400-1600*, Oxbow Monograph 98, Oxford, 25-44.

VERHAEGHE F. 1998: Medieval and later social networks: the contribution of archaeology. In: *Die Vielfalt der Dinge. Neue Wege zur Analyse mittelalterliche Sachkultur. Internationaler Kongress Krems an der Donau 4. bis 7. Oktober 1994*, Forschungen des Instituts für Realienkunde des Mittelalters und der Frühen Neuzeit. Diskussionen und Materialen Nr. 3, Wien, 263-311.

VERHAEGHE F. 1999: Trade in ceramics in the North Sea region, 12th to 15th centuries: a methodological problem and a few pointers, *Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum II: Der Handel*, Lübeck, 139-167.

VERHAEGHE F. 2003: La céramique médiévale et moderne en Europe de l'Ouest. In: D'ANNA A., DESBAT A., GARCIA D., SCHMITT A. & VERHAEGHE F., *La céramique. La poterie du Néolithique aux Temps Modernes*, Paris, 183-272.

VERHAEGHE F. & HILLEWAERT B. (m.m.v. HOLLEVOET Y. & DE GROOTE K.) 1991a: Aardewerk uit de oude Burgfase. In: DE WITTE H. (red.), *De Brugse Burg. Van grafelijke versterking tot moderne stadskern*, Brugge, 149-165.

VERHAEGHE F. & HILLEWAERT B. 1991b: Bouwpotten in de oude Burgkerk. In: DE WITTE H. (red.), *De Brugse Burg. Van grafelijke versterking tot moderne stadskern*, Brugge, 182-193.

VERHAEGHE F. & HILLEWAERT B. 1993: *Bouwpotten in de oude Burgkerk te Brugge (10de eeuw)*, Corpus Middeleeuws Aardewerk 8, Amersfoort.

VERHAEGHE F. & JACOBS M. 1980: Laat-middeleeuws pottenbakkersafval op de Potterierei te Brugge, *Het Brugs Ommeland*, 20.2, 79-95.

VERHOEVEN A.A.A. 1990: Ceramics and economics in the Low Countries AD 1000-1300. In: BESTEMAN J.C., BOS J.M. & HEIDINGA H.A. (eds.), *Medieval archaeology in the Netherlands*, Assen/Maastricht, 265-282.

VERHOEVEN A.A.A. 1992: Verspreidingsgebieden van aardewerk in de vroege en volle middeleeuwen. In: CARMIGGELT A. (red.), *Rotterdam Papers VII. Handel, handelsplaatsen en handelswaar vanaf de Vroege Middeleeuwen in de Lage Landen*, Rotterdam.

VERHOEVEN A.A.A. 1998: *Middeleeuws gebruiksaardewerk in Nederland (8ste-13de eeuw),* Amsterdam Archaeological Studies 3, Amsterdam.

VERHULST A. & DE BOCK-DOEHAERD R. 1981: Het sociaal-economische leven tot circa 1000. In: *Algemene Geschiedenis der Nederlanden*, deel 1, Haarlem, 183-215.

VERHULST 1982: Occupatiegeschiedenis en landbouweconomie in het Zuiden circa 1000-1300. In: *Algemene Geschiedenis der Nederlanden*, deel 2, Haarlem, 83-105.

VERHULST A. 1999: *The rise of cities in North-West Europe*, Cambridge.

VERHULST A. 2000: Roman cities, *emporia* and new towns (sixth-ninth centuries). In: HANSEN I.L. & WICKHAM C. (eds.), *The long eight century*, Leiden/Boston/Köln, 105-120.

VERHULST A. 2002: *The Carolingian economy*, Cambridge.

VILVORDER F. 1987: Les fouilles de la place de l'Evêché à Tournai, *Documents d'Archéologie Régionale* 2, 73-87.

VINCE A.G. 1991: The origin and development of the decorated medieval jug. In: ORMROD M. (ed.), *England in the 13th century*, Harlaxton Medieval Studies I, London, 209-225.

VLIERMAN K. 1992: Koken en kookgerei op (binnenvaart-)schepen 1300-1900. In: RUEMPOL A. & VAN DONGEN A. (red.), *Quintessens. Wetenswaardigheden over acht eeuwen kookgerei*, Rotterdam, 50-59.

VOSSEN R. (ed.) 1988: *Töpfereiforschung zwischen Archäologie und Entwicklungspolitik*, Töpferei- und Keramikforschung 1, Bonn.

WHITTAKER J.C., CAULKINS D. & KAMP K.A. 1998: Evaluating consistency in typology and classification, *Journal of archaeological method and theory* 5.2, 129-164.

WILSON T. 1999: Italian maiolica around 1500: some considerations on the background to Antwerp maiolica. In: GAIMSTER D. (ed.), *Maiolica in the North. The archaeology of tin-glazed earthenware in north-west Europe c.1500-1600*, British Museum Occasional Paper 122, London, 5-22.

WITTEVEEN J. 1992a: Kookboeken over kookgerei. Het kookgerei van de middeleeuwen tot de twintigste eeuw. In: WITTEVEEN J. (red.), *Quintessens. Wetenswaardigheden over acht eeuwen kookgerei*, Rotterdam, 14-32.

WITTEVEEN J. 1992b: Appendix: keukengerei en vuur in de 15de- en de 16de-eeuwse Nederlandse kookboeken. In: WITTEVEEN J. (red.), *Quintessens. Wetenswaardigheden over acht eeuwen kookgerei*, Rotterdam, 72-85.

WOOLGAR C.M. 1999: *The great household in late medieval England*, New Haven/London.

WOUTERS W., COOREMANS B. & ERVYNCK A. 1999: Landelijke bewoning uit de volle middeleeuwen in Herk-de-Stad (prov. Limburg), *Archeologie in Vlaanderen* V-1995/1996, 159-177.

WOUTERS W., ERVYNCK A, COOREMANS B., VAN NEER W. & VAN BULCK G. 1995: Een postmiddeleeuwse beerput aan de Hasseltse Poort te Tongeren (prov. Limburg), *Archeologie in Vlaanderen*, IV-1994, 323-363.

YOUNG D. 2006: The colours of things. In: TILLEY C., KEANE W., KÜCHLER S., ROWLANDS M. & SPYER P. (eds.) 2006: *Handbook of material culture*, London, 173-185.

ZEEBROEK I. 2001: Techno-, typo-, chronologische studie en interpretatie van het aardewerk uit een laatmiddeleeuwse beerput van de site Aalst-stadhuis, 3 delen, onuitgegeven licentiaatsverhandeling VUB, academiejaar 2000-2001.

Dit rijkelijk geïllustreerde boek omvat de eerste systematische chronotypologie van het middeleeuwse aardewerk in Vlaanderen en België. Steunend op een uitgewerkte methodologie maakt de auteur een gedetailleerde analyse van het gebruiksaardewerk uit de regio Oudenaarde. De studie omvat zowel het lokale als het geïmporteerde aardewerk uit de volle en late middeleeuwen, uit honderden archeologische contexten en uit tien verschillende sites. Ze geeft een goed beeld van de ontwikkeling van het gebruiksaardewerk in het graafschap Vlaanderen en het zuidwestelijke deel van het hertogdom Brabant. Dankzij dit onderzoek wordt een grote lacune in de kennis van het middeleeuwse aardewerk opgevuld. De gedetailleerde aanpak en de methodologische onderbouw geven het geheel de structuur van een handboek. Op die manier stelt de auteur een grote hoeveelheid informatie ter beschikking van andere onderzoekers. Hij laat ook uitvoerig de mogelijkheden en de betekenis zien van een dergelijke methodologische aanpak. Voorts biedt dit boek veel nieuwe gegevens over productie, consumptie en distributie van aardewerk. In een ruimere maatschappelijke context worden naast een aantal sociaaleconomische inzichten ook nieuwe interpretaties en vraagstellingen over wonen en leven, culturele veranderingen en maatschappelijke ontwikkelingen geformuleerd.

ISSN 2030-9910
ISBN 978 90 7523 027 7