

## Een Germaanse gemeenschap op het spoor: een petrografische studie van Germaans aardewerk uit Bachte-Maria-Lerne (prov. Oost-Vlaanderen)

Vince VAN THIENEN, Adelheid DE LOGI, Jana VAN NUFFEL & Wim DE CLERCQ

### Inleiding

In de winterperiode van 2015-2016 werd een terrein tussen de Leernsesteenweg en de Meirebeekstraat in Bachte-Maria-Lerne, deelgemeente van Deinze, vlakdekkend opgegraven. Landschappelijk bevindt het terrein zich op de randrug Bachte-Baarle die zich langs de westelijke Leie-oever uitstrekt. De diversiteit aan archeologische sporen op het perceel wijst op een interessante meerperiodensite daterend vanaf de bronstijd tot de Romeinse periode, waarbij zowel funeraire als nederzettingsstructuren aanwezig waren. De Romeinse sporen wijzen op een bewoning bestaande uit hoofd- en bijgebouwen, diverse kuilen, waterputten, twee grote drenkpoelen, een palenrij en grachten en greppels die het landschap indeelden (fig. 1). De sporen en structuren werden gedateerd aan de hand van het erin aangetroffen vondstmateriaal, aangevuld met dendrochronologische resultaten en <sup>14</sup>C-dateringen. Er werden structuren gaande van de 1ste eeuw v.Chr. tot de 3de-4de eeuw n.Chr. aangesneden. Het hoofddeel van de bewoning dateert echter uit de 1ste en 2de eeuw n.Chr.

Bij de studie van de ingezamelde aardewerkvondsten werd een enigszins onverwachte component in het vondstensemble aangetroffen. Het gaat om handgevormd Germaans aardewerk dat werd vastgesteld in verschillende contexten. Deze sporen blijken zich enkel op te houden in het zuidelijk deel van het terrein.

Verspreid over de zuidelijke sector van het terrein werden twee drenkpoelen (0017 en 0385) en zeven kuilen (0085, 0121, 0123, 0282, 0285, 0330 en 0384) aangetroffen waarin aardewerk met Germaanse kenmerken aanwezig was. Hoewel de kuilen op een aantal vlakken verschillen, zijn er ook enkele opvallende gelijkenissen tussen de sporen. Met uitzondering van twee exemplaren (0285 en 0330) die groter zijn, gaat het om vijf langwerpige tot rechthoekige kuilen met afmetingen van gemiddeld 2,15 op 0,9 m. Vier kuilen (0085, 0282, 0285 en 0384) hebben een profiel met vrij vlakke bodem op een diepte variërend tussen 0,22 en 0,32 m onder het opgravingsvlak. De vulling van deze vier gelijkaardige kuilen bestaat uit een donkere

grijsbruine laag met houtskoolspikkels. Kuilen 0121 en 0123 zijn eveneens donkere bruingrijze afgerond rechthoekige sporen met een opvulling doorspekt van houtskool, maar de doorsnedes van beide kuilen zijn komvormig en opgebouwd uit houtskoolrijke lagen afgewisseld met meer zandlemige pakketten. In kuil 0123 is bovendien een laag van rode verhitte leem aanwezig. Kuil 0121 is 0,9 m diep, spoor 0123 reikt tot 0,97 m onder het archeologisch vlak. Spoor 0330 is een ronde kuil met een gevlekte lichtgrijze tot bruingrijze vulling, waarvan de noordelijke helft door spoor 0285 doorsneden wordt. Het spoor heeft een diameter van 1,7 m en een kom- tot revolvertasvormig profiel met een diepte van 0,63 m onder het opgravingsvlak.

Tenslotte leverden ook twee paalsporen van de Romeinse gebouwen aardewerk met Germaanse kenmerken op. Eén ervan (0420) behoort tot een hoofdgebouw van kruisvormige type (structuur 4), het andere (0095) behoort tot een éénschepige boerderij (structuur 3).

### Datering

De datering van de opvulling van beide drenkpoelen werd grotendeels gebaseerd op de erin aangetroffen vondsten. De lagen van de oostelijke poel (0017) bevatten voornamelijk materiaal dat in de late 2de-vroege 3de eeuw te situeren was – scherven van een kruik uit Haspengouw, terra sigillata type Drag. 32 of 36 uit Lezoux en een geverniste beker uit Keulen. De vondst van een Karolingische randscherf in één van de bovenste lagen toont aan dat dit spoor lange tijd verder opgevuld raakte. De opvulling van de poel bedekte twee waterputten. De kapdatum van één ervan werd met dendrochronologie bepaald tussen 134 en 169 n.Chr.<sup>1</sup> De tweede waterput was opgebouwd uit jonge takken waarop twee <sup>14</sup>C-dateringen werden uitgevoerd (RICH-23543 en RICH-23561) die samen resulteerden in een mogelijke datering tussen de tweede helft van de 2de eeuw en de eerste helft

1 VAN DAALEN 2016.

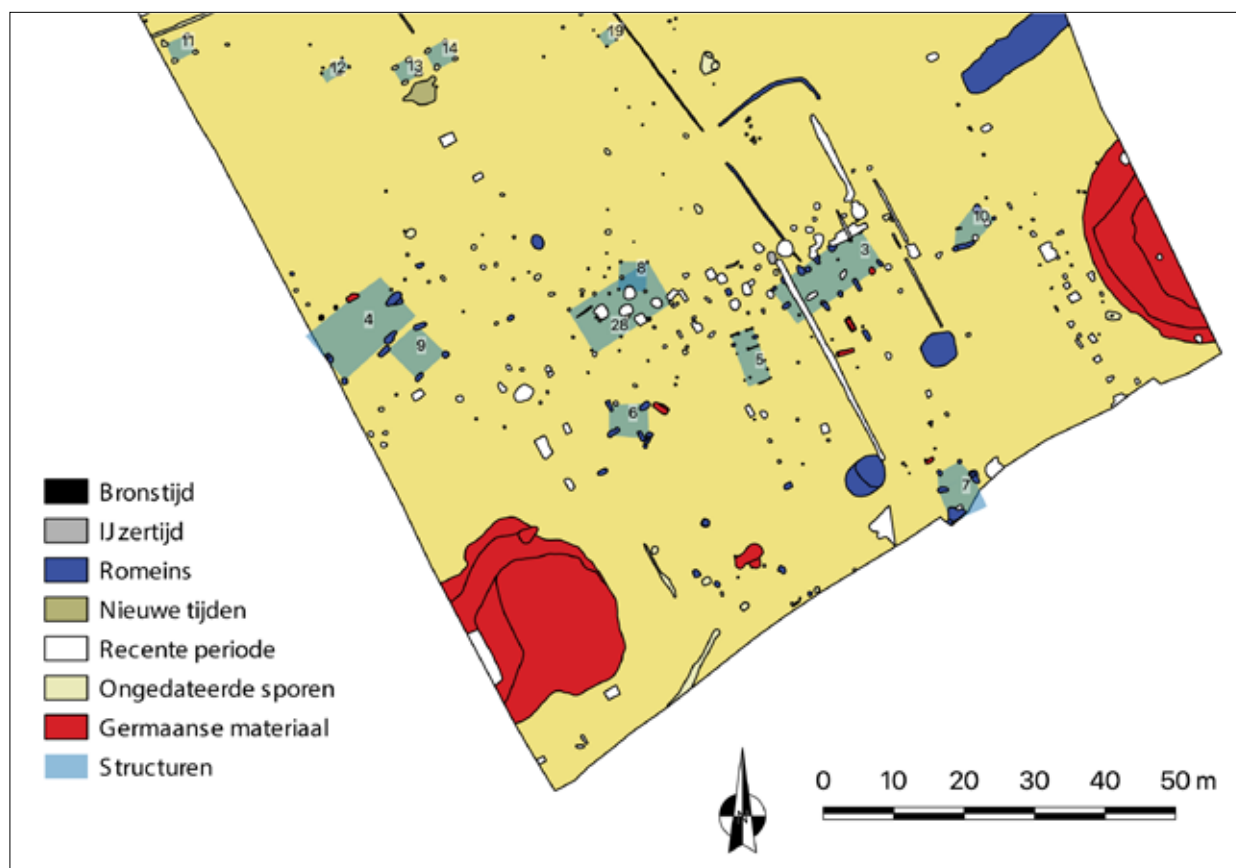


Fig. 1. Opgravingsplan Bachte-Marie-Leerne: zuidelijke helft van het vlak met Romeinse bewoning (blauw) en sporen met Germaans aardewerk (rood).

van de 4de eeuw n.Chr. De determinatie van het aardewerk – vnl. de aanwezigheid van Eifelwaar – en de metaalvondsten (een Karolingische penning) in de westelijke poel (0385) leidden eveneens tot een ruime datering voor de opvulling van de structuur, vanaf de 2de tot 4de eeuw n.Chr. tot in de vroege middeleeuwen. Een vroegere ingebruikname van de poel is hiermee echter niet uit te sluiten.

Kuilen 0085 en 0384 konden niet nauwkeuriger dan de Romeinse periode worden gedateerd op basis van het voorhanden materiaal. In de onmiddellijke omgeving werden verder geen gelijkaardige sporen aangesneden die meer informatie over de datering zouden kunnen geven.

Kuilen 0121 en 0123 waren erg gelijkaardig qua vorm en opvulling en bevonden zich beide nabij structuur 3, waartoe ook paalspoor 0095 behoorde. De vondst van een rand in terra sigillata dateert kuil 0121 ofwel in het derde kwart van de 2de eeuw of in de laat-Romeinse periode, afhankelijk van de afkomst van de scherf – Rheinzabern of de Argonnen. Een  $^{14}\text{C}$ -datering op verbrand botmateriaal dateert het spoor tussen 137 en 333 n.Chr. (95,4% probability;

RICH-23450:  $1782 \pm 31\text{BP}$ ). Kuil 0123 werd op basis van de aanwezigheid van scherven van twee bekers in terra nigra – type Holwerda 31 en 32 en een type Holwerda 26 of 27 – in de late 1ste tot de eerste helft van de 2de eeuw n.Chr. gedateerd. Een  $^{14}\text{C}$ -datering op verbrand bot leverde echter een datering op tussen 218 en 385 n.Chr. (95,4% probability; RICH-23439:  $1752 \pm 30\text{BP}$ ). Paalspoor 0095 uit structuur 3 leverde naast de rand van Germaanse oorsprong geen specifiek dateerbaar materiaal op. Het gebouw zelf werd op basis van de erin aangetroffen vondsten in de late 1ste-2de eeuw gedateerd.

In de kuilen in het zuidwesten van het terrein (0285 en 0330) werd veel materiaal aangetroffen. De jongste kuil (0285) bevatte onder meer een bord in Pompejaans rood van type Blicquy 1 uit de productiecentra rond rue de Vignes uit de late 1ste - vroege 2de eeuw, en fijnwandige terra nigra scherven afkomstig van een beker en een bord, beide typerend voor de 1ste eeuw. Er werd ook een  $^{14}\text{C}$ -datering uitgevoerd op verbrand botmateriaal afkomstig uit dit spoor 0285. Deze dateert de jongste opvulling van het spoor tussen 86 en 249 n.Chr.

(95,4% probability; RICH-23441: 1833 ± 30BP). Een randscherf afkomstig uit dit spoor kon gefit worden met een exemplaar afkomstig uit paalspoor 0420 dat deel uitmaakt van een kruisvormig gebouw. Dit paalspoor en het gebouw dateren op basis van de aanwezigheid van onder meer scherven in terra rubra, fragmenten van een beker in terra nigra type Holwerda 26-27 en scherven van een ribbelkom uit de 1<sup>ste</sup> eeuw n.Chr. Op verbrand botmateriaal uit één van de dakdragende palen (0417) werd een <sup>14</sup>C-datering uitgevoerd die tussen 178 v.Chr. en 4 n.Chr. viel (95,4% probability; RICH-23440: 2067 ± 33BP). Spoor 0330 werd oversneden door de bovenste opvulling van 0285, en leverde zelf een mooi aardewerkensemble op, waarin de daterende elementen bestaan uit een rand- en bodemfragment in terra sigillata type Drag. 18/31 uit de Argonnen, voorkomend vanaf het midden van de 2de eeuw tot de 3de eeuw en een scherf van een bord in terra nigra uit de 1ste eeuw n.Chr.

Er lijkt geen duidelijke lijn te trekken in de datering van de contexten waarin aardewerk met vermoede Germaanse oorsprong werd aangetroffen. De vondstensembles en de uitgevoerde <sup>14</sup>C-dateringen wijzen in verschillende richtingen: zowel voor de vroeg-Romeinse periode, de late 1ste-2de eeuw én zelfs de 3de-4de eeuw zijn indicaties aanwezig, en dat vaak ook binnen dezelfde context.

## Het Germaanse aardewerk

Een deel van het handgevormde aardewerk uit Bachte-Maria-Leerne werd initieel geïdentificeerd als Germaans op basis van het donkere gereduceerde baksel met grote witte mineralen (oa. steenfragmenten en kwarts), grote goudkleurige mica's (biotiet) en de vormenschat die voor enkele stukken significant afwijken van het gekende Gallo-Romeinse handgemaakte aardewerk uit de streek. Daarom werd er besloten om via petrografische analyses na te gaan of dit Germaans aardewerk wel degelijk uit een Germaans gebied stamt, en bijgevolg een aanduiding zou kunnen zijn voor inwijkelingen van buiten het Romeinse Rijk.

Er zijn in totaal 21 scherven voor petrografische analyse geselecteerd: twee voetschalen met licht verhoogde holle voet (0285.151 - fig. 2.6, 0121.061 - fig. 2.13), waarvan één geglad is en een kruis- of stervormige markering onderaan de voet heeft; vijf kommen waarvan een éénledige kom (0384.207 - fig. 2.1), een kom met diepe verticale groeven over de hele wand van het recipiënt (285.150 - fig. 2.2), een

fijn schaaltje of kommetje met convexe bodem uit de westelijke poel (385.239 - fig. 2.3), en twee randen van een kom (0123.078 - fig. 2.8, 0285.156). Twee kruiken waarvan een rand van de kruik (0285.149 - fig. 2.4) die toebehoort aan hetzelfde individu als een randscherf uit paalspoor 0420, en een bodem van een kruik die mogelijk een amfoor-imitatie is (0330.185 - fig. 2.12). Vijf potten of kommen waarvan één kookpot met spatel- of vingernagelindrukken op de schouder (0330.189 - fig. 2.5); een bodem van een grofwandige pot of kom (0285.157a - fig. 2.10), en een rand (0085.040 - fig. 2.7), bodem (0330.190 - fig. 2.11), wand (0330.192 - fig. 2.9) van een niet verder te bepalen pot/kookpot/kom. En ook zeven wanden waarvan één wandscherf gelijkenissen vertoont met Mayen of *Eifelkeramik* (330.193); drie wandscherven die in een "prehistorische techniek" lijken gemaakt te zijn – nl. besmeten (0385.236) of zeer grofwandig (285.157b,c) – en drie wandscherven die een vermoedelijk Germaans baksel vertonen (0385.237, 0385.241, 0017.164).

Typologisch valt er weinig te zeggen over het geselecteerde aardewerk. De licht verhoogde holle voeten van beide voetschalen (fig. 2.6, 2.13) vertonen een zekere gelijkenis met het type Wijster ID<sup>2</sup> en *Standfußschale* Typ K7<sup>3</sup>, maar kunnen ook gezien worden als lokale imitaties van voetschalen zoals type Chenet 342 of Gellep 273/274. Gezien het frequente voorkomen van verschillende soorten voetschalen in het Germaanse aardewerkspectrum<sup>4</sup> tussen de 1ste en 5de eeuw n.Chr., geeft dit ons spijtig genoeg geen indicatie naar chronologie. De kruikachtige vorm (fig. 2.4) en het schaaltje of kommetje met convexe bodem (fig. 2.3) lijken niet op andere Germaanse sites in België aangetroffen te zijn, maar vertonen wel overeenkomsten met bepaalde vormen uit Wijster. De kookpot met indrukken (fig. 2.5) kent dan weer veel parallellen binnen België, maar de typische vingernagelindrukken op de rand, zoals bij de exemplaren uit Donk, ontbreken. Er zijn echter geen overeenkomsten gevonden voor de stervormige markering op de onderkant van de voetschaal (fig. 2.13), noch voor het kommetje met verticale groeven (fig. 2.2). Het laatste is mogelijk een imitatie van een glazen kom.<sup>5</sup>

Het merendeel van de rand- en bodemfragmenten

2 VAN ES 1967; TAAYKE 1999, p. 198.

3 TAAYKE 1996, p. 34.

4 VON USLAR 1938; CHENET 1941; VAN ES 1967; PIRLING & HASELOFF 1974; TAAYKE 1990; 1995; 1996-1997.

5 Persoonlijke communicatie Clarissa Agricola (Universität zu Köln).

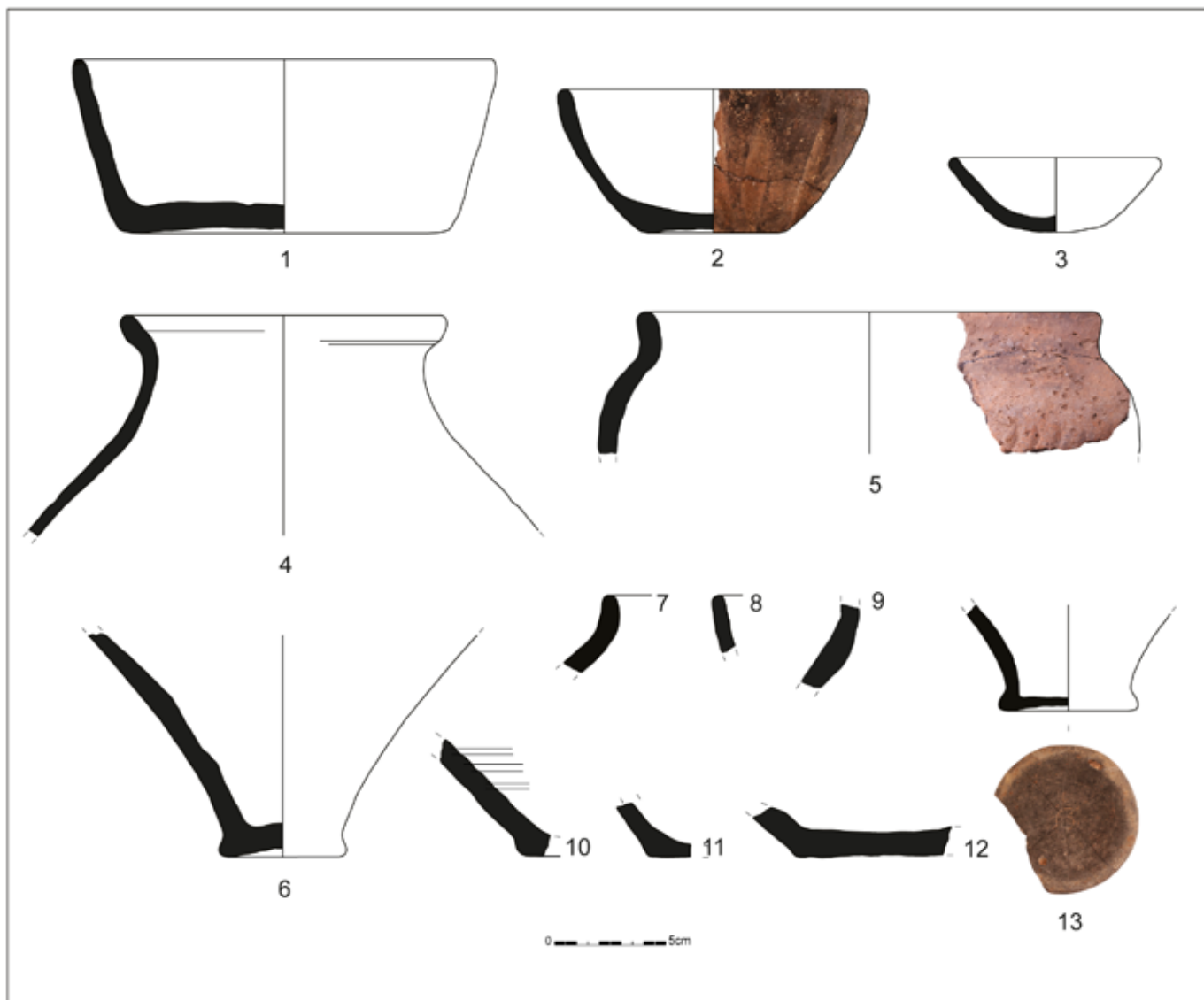


Fig. 2. Selectie van Germaans aardewerk uit Bachte-Maria-Lerne.

vertonen sterke overeenkomsten met Germaans aardewerk, vooral daterend tussen de 2de en de 4de eeuw, dat een spreiding kent van het noorden van Nederland<sup>6</sup> tot Pas-de-Calais<sup>7</sup> in Frankrijk, en in België reeds aangetroffen werd in Donk, Elewijt, Hasselt, Kontich, Sint-Martens-Latem, Zele, Baelen, Liberchies en Virton.<sup>8</sup>

Petrografische analyse en mineralogische resultaten  
Om de herkomst van het aardewerk te onderzoeken

6 VAN ES 1967; TAAYKE 1996.

7 BOUQUILLON *et al.* 1994.

8 VAN IMPE 1983; CAHEN-DELHAYE 1987; DEWERT *et al.* 1987; DE PAEPE & VAN IMPE 1991; VERMEULEN 1989; DE CLERCQ & TAAYKE 2004; VAN IMPE *et al.* 2005; HAZEN 2014; GOUFFIOUL *et al.* 2016.

zijn er in totaal 21 slijpplaatjes vervaardigd voor petrografisch onderzoek. Een slijpplaatje is een zeer dunne doorsnede (0.03 mm) van een potscherf, die onder een polariserende microscoop met doorschijnend licht bestudeerd wordt om informatie te verkrijgen over de samenstelling van het aardewerk.<sup>9</sup> Door technieken uit de optische mineralogie is het mogelijk om mineralen te identificeren en eventueel zelfs te koppelen aan een geologisch herkomstgebied. Daarnaast verschaft de samenstelling van het aardewerk ook technologische informatie aan de hand van de kleiverschraling – in de vorm van mineralogische (bv. kwarts, veldspaat, mica) en niet-

9 QUINN 2013.

mineralogische inclusies (bv. plantaardig materiaal, chamotte, schelp) – en indicaties van bepaalde processen zoals het zuiveren van de natuurlijke klei, vormingstechnieken, bakkingstemperatuur, etc.

Vanaf de eerste petrografische observaties werd het al meteen duidelijk dat bijna alle slijpplaatjes een mineralogische samenstelling vertonen die niet in Bachte-Maria-Lerne of de onmiddellijke omgeving voorkomt. Het merendeel bevat immers hoofdzakelijk materiaal van plutonische afkomst, gevolgd door indicaties naar metamorfe elementen; slechts één staal heeft een hoofdzakelijk sedimentaire mineralogie.<sup>10</sup> Aangezien het merendeel van deze geologische indicatoren niet in de zandige bodems van Vlaanderen en de Schelde-Leie vallei te vinden zijn, kunnen we stellen dat de productie van dit aardewerk elders moet gezocht worden.

### Plutonische mineralogie

In totaal vertonen 15 van de 21 stalen elementen van plutonische afkomst, waarbij de meeste ook in mindere mate inclusies vertonen van metamorfe en/of sedimentaire aard. Deze slijpplaatjes worden vooral gekenmerkt door kwarts, veldspaat (plagioklaas, soms microklien) en mica (muscoviet en/of biotiet) (fig. 3.1, 3.2). Deze mineralen zijn hier afkomstig van stollingsgesteentes, meer bepaald graniet. Het aantal, korrelgrootte en sortering van deze mineralogische inclusies varieert sterk tussen verschillende stalen. In mindere mate zijn ook amfibool, pyroxeen en ijzeroxide geobserveerd.

Deze plutonische baksels (**P**) kunnen verder opgedeeld worden in 3 subgroepen op basis van twee soorten mica: de eerste subgroep (**P2/1**) vertoont enkel biotiet (goudkleurige glimmers), de tweede (**P2/2**) enkel muscoviet (zilverkleurige glimmers), en in de derde komen zowel biotiet als muscoviet voor (**P2/3**). Verder kan er vastgesteld worden dat minstens 5 van deze stalen ook inclusies vertonen van metamorfe gesteentes van lage metamorfe graad, zoals schalie of kwartsiet; minstens 2 stalen bevatten ook inclusies van sedimentaire gesteentes, meestal microkristallijne kwarts zoals hoornsteen of schist (ook wel chert genoemd); en 1 staal wordt aanvullend gekenmerkt door een overduidelijke aanwezigheid van amfibool.

Op basis van de petrografische observaties kan gesteld

worden dat het grootste deel van deze scherven gemaakt zijn met een klei van plutonische of gemengd plutonisch-metamorfe herkomst. Een dergelijke mineralogische samenstelling werd ook vastgesteld binnen de Groep A in de studie van De Paepe en Van Impe.<sup>11</sup> De klei die gebruikt werd om het aardewerk van deze groep te maken kan getraceerd worden tot de glaciële afzettingen in het noorden van Nederland en Duitsland (fig. 4). Aanvullend kan de Elbe-Wezer regio in het noordwesten van Duitsland gesuggereerd worden als een specifiek herkomstgebied op basis van vergelijkende stalen uit de studie van De Paepe en Van Impe.

Aan de hand van meerdere afwijkende mineralogische kenmerken binnen de plutonische baksels (frequentie, korrelgrootte, sortering, afronding, verwerking) kan er zelfs geopperd worden dat het aardewerk gemaakt is op verschillende plekken in de Elbe-Wezer regio, gebruik makend van verschillende geologisch verwante kleien, en dus niet specifiek van één site of productiecentrum afkomstig is.

### Metamorfe mineralogie en botverschralling

Naast de gemengde plutonisch-metamorfe baksels, zijn er 5 stalen die enkel een metamorfe mineralogie vertonen (**MLG**). Meestal gaat het om inclusies van gesteentes met een lage graad van metamorfose (gevormd onder lage druk en temperatuur), zoals schalie of kwartsiet (fig. 3.3). In vergelijking met de plutonische of plutonisch-metamorfe stalen, is er slechts sporadisch veldspaat of muscoviet aanwezig en geen biotiet. De herkomst van de klei kan echter ook gezocht worden in de glaciële afzettingen in het noorden van Nederland of Duitsland, hoewel een ander herkomstgebied niet volledig kan uitgesloten worden.

Zeer opvallend is dat twee van de stalen met een uitsluitend metamorfe mineralogie met botfragmenten verschraald zijn. Scherf 0085.040 vertoont ook een groot aandeel houtskool of verbrand plantmateriaal (fig. 3.5). De botfragmenten in het staal zijn te zien in verschillende stadia van verbranding, dus waarschijnlijk is het houtskool samen met het verbrand bot in de klei verwerkt. Scherf 0017.164 vertoont geen verbrand plantmateriaal, maar wel een heel groot aantal botfragmenten van verschillende grootte.

Botverschralling is een zeldzame vorm van aardewerkverschralling voor aardewerk uit de

<sup>10</sup> Petrografische classificatie en herkomstbepaling van Germaans handgemaakt aardewerk werd uitgevoerd in samenwerking met Eric Goemaere (Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen).

<sup>11</sup> DE PAEPE & VAN IMPE 1991.

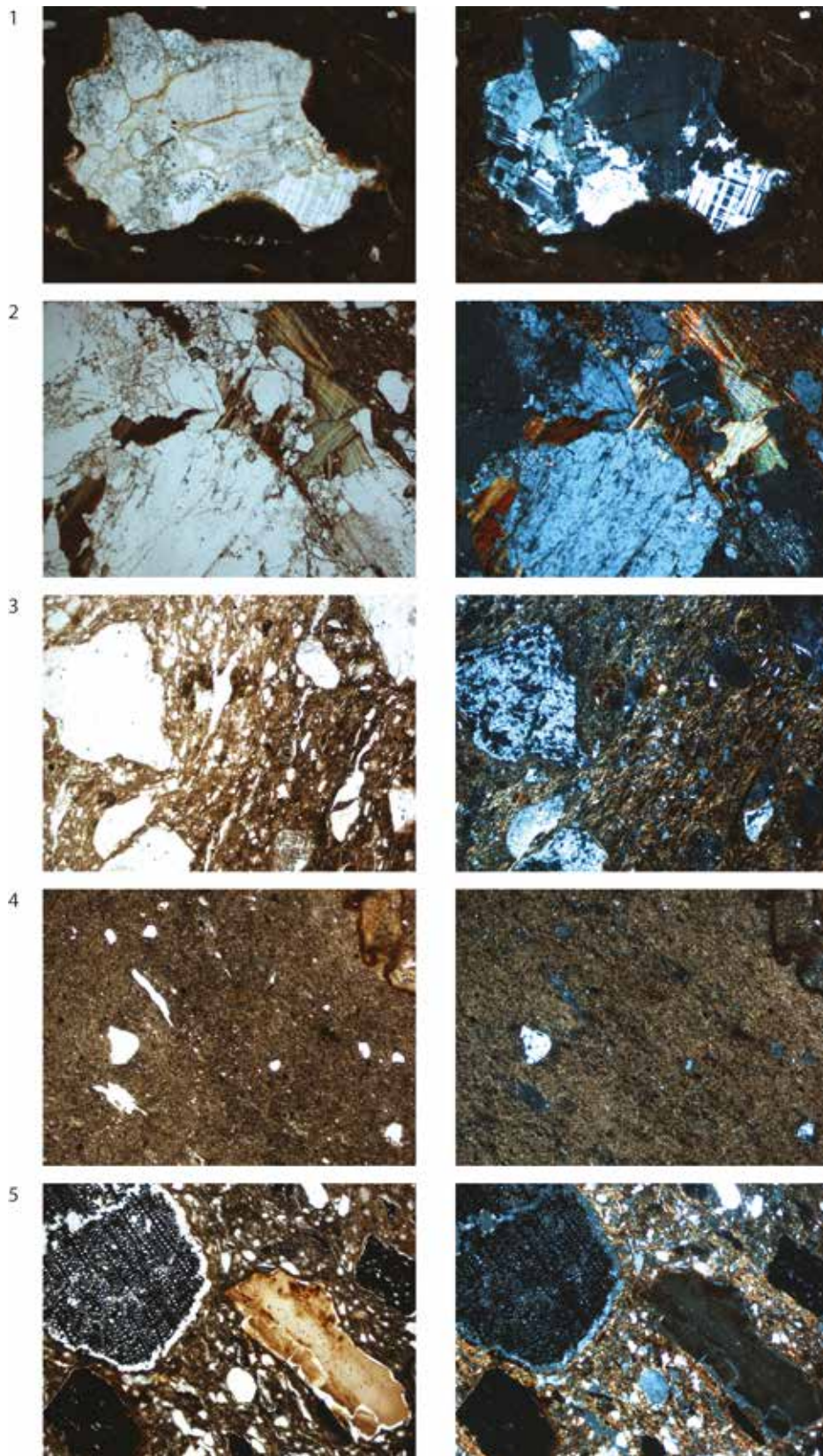


Fig. 3. Slijpplaatfoto's van de karakteriserende petrografische elementen (genomen op 40x vergroting). Links = plane polarised light (PPL), rechts = crossed polarised light (XP): 1. Plutonische mineralogie met veldspaat-rijke graniet inclusie (0285.157a); 2. Plutonische mineralogie met biotiet en kwarts (0285.150); 3. Metamorfe mineralogie met licht metamorfe kwarts inclusies (0330.189); 4. Sedimentaire mineralogie met fijne matrix en kwarts (0121.061); 5. Botverschraling met houtskool inclusies (0085.040).

historische periodes in België en Nederland. Er zijn geen duidelijke systematische voorlopers bekend uit Gallo-Romeinse of Germaanse pottenbakkerstradities, noch is een vroegmiddeleeuwse navolging van dit gebruik gekend. Ondanks dat het aardewerk op basis van de mineralogie uit het Germaanse territorium van de Elbe-Wezer regio afkomstig is, vertoont geen enkel staal uit de studie van De Paepe en Van Impe<sup>12</sup> uit die regio een botverschraling. Voorlopig lijkt het een gebruik dat in de 3de eeuw opkomt in en rond Noord-Gallië, en in de 5de eeuw opnieuw verdwijnt. Opmerkelijk is dat de meeste gekende voorbeelden van bot-verschraald handgemaakt aardewerk afkomstig zijn van sites langs de noordelijke Romeinse Rijn grens en in het noordelijk gedeelte van het Leie-Schelde gebied.

Er is echter wel een parallel van botverschraald aardewerk gekend uit de laat-Romeinse ijzertijd in zuidelijk Scandinavië (ca. 3de-5de eeuw).<sup>13</sup> Het lijkt echter onwaarschijnlijk dat we de oorsprong van het bot-verschraald aardewerk uit Bachte-Maria-Lerne in Scandinavië moeten gaan zoeken, aangezien het daar ook zeker geen frequent gebruikte techniek is en ook slechts van een handvol stalen gekend is. Belangrijk te vermelden is dat petrografisch onderzoek uitgewezen heeft dat het Scandinavisch aardewerk met botverschraling met lokale kleien gemaakt is. Deze observatie sluit aan bij het botverschraald aardewerk uit Donk, Sint-Martens-Latem en Nazareth<sup>14</sup> dat gemaakt is met glauconietrijke Tertiaire klei uit Laagen Midden-België,<sup>15</sup> die hoogstwaarschijnlijk lokaal ontgonnen is. De Paepe en Van Impe merkten verder op dat de stalen met botfragmenten uit Donk niet te onderscheiden vielen van Neolithisch aardewerk met botverschraling uit België.<sup>16</sup> Het botverschraald aardewerk uit Bachte-Maria-Lerne vormt hier dus een uitzondering op de regel omdat het niet met lokale klei gemaakt is.

Over de betekenis en herkomst van botverschraling is er op dit moment nog weinig duidelijkheid. Dit type van verschraling is voorlopig enkel met petrografisch onderzoek vastgesteld en in totaal zijn er slechts een 30-tal voorbeelden gekend, daterend van de 3de tot 5de eeuw. De geringe staat van onderzoek is deels te verklaren doordat botverschraling macroscopisch

niet makkelijk herkenbaar is of zelfs moeilijk te determineren valt in een verse breuk met een stereomicroscoop.

### Sedimentaire mineralogie

Slechts één staal vertoont een baksel met voornamelijk een sedimentaire mineralogie (S). Deze scherf is gemaakt met een zeer fijne klei (hoge silt-fractie, matrix ca. 90%) met weinig inclusies (ca. 10%) die vooral bestaan uit mono- en polykristallijne kwarts (vaak afgerond en verweerd) (fig. 3.4). Kenmerkend zijn de vele ijzeroxides of ijzerhoudende kleilenzen (*clay pellets*). Daarnaast vertoont de slijpplaat ook enkele inclusies van veldspaat (plagioklaas), biotiet en muscoviet mica. Belangrijk hier is de relatief grote korrelgrootte (medium tot grof zand, ca. 0.2 - 0.5 mm) van de biotiet en een enkele metamorfe inclusie (MLG). Dit wijst erop dat dit staal mogelijk gemaakt is met een secundaire (alluviale) klei die waarschijnlijk uit hetzelfde gebied als de andere stalen stamt.

Dit staal is afkomstig van één van de voetschalen (121.061) waardoor er mogelijk specifiek een fijnere klei geselecteerd is om dit type aardewerk te maken. Recente analyses op laat-Romeinse voetschalen<sup>17</sup> hebben aangetoond dat er bepaalde preparatietechnieken en bewerkingen gebruikt werden om de klei te zuiveren (bv. levigatie) en geschikt te maken om potten van hogere kwaliteit te vervaardigen. Een functioneel gebaseerde technologische keuze kan dus mogelijk een goede verklaring zijn voor het verschil in baksel en mineralogie tussen dit staal en de anderen.

### Een Germaanse gemeenschap in Bachte-Maria-Lerne?

Kunnen we nu besluiten of dit aardewerk gelinkt kan worden aan de aanwezigheid van Germanen in Bachte-Maria-Lerne? Het petrografisch onderzoek heeft uitgewezen dat het aardewerk zeker niet lokaal vervaardigd is. De gebruikte klei wordt immers gekenmerkt door inclusies van plutonische en metamorfe origine die hoogstwaarschijnlijk van de glaciële afzettingen uit de ruime Elbe-Wezer regio afstammen.

Eerder werd dit soort aardewerk met een gelijkaardige Elbe-Wezer herkomst al vastgesteld

12 DE PAEPE & VAN IMPE 1991, p. 160-161.

13 STILBORG 2001.

14 VAN IMPE 1983; VERMEULEN 1989; VAN THIENEN 2016; DYSELINCK 2017.

15 DE PAEPE & VAN IMPE 1991, p. 167.

16 CONSTANTIN 1986.

17 VAN THIENEN *et al.* 2017.

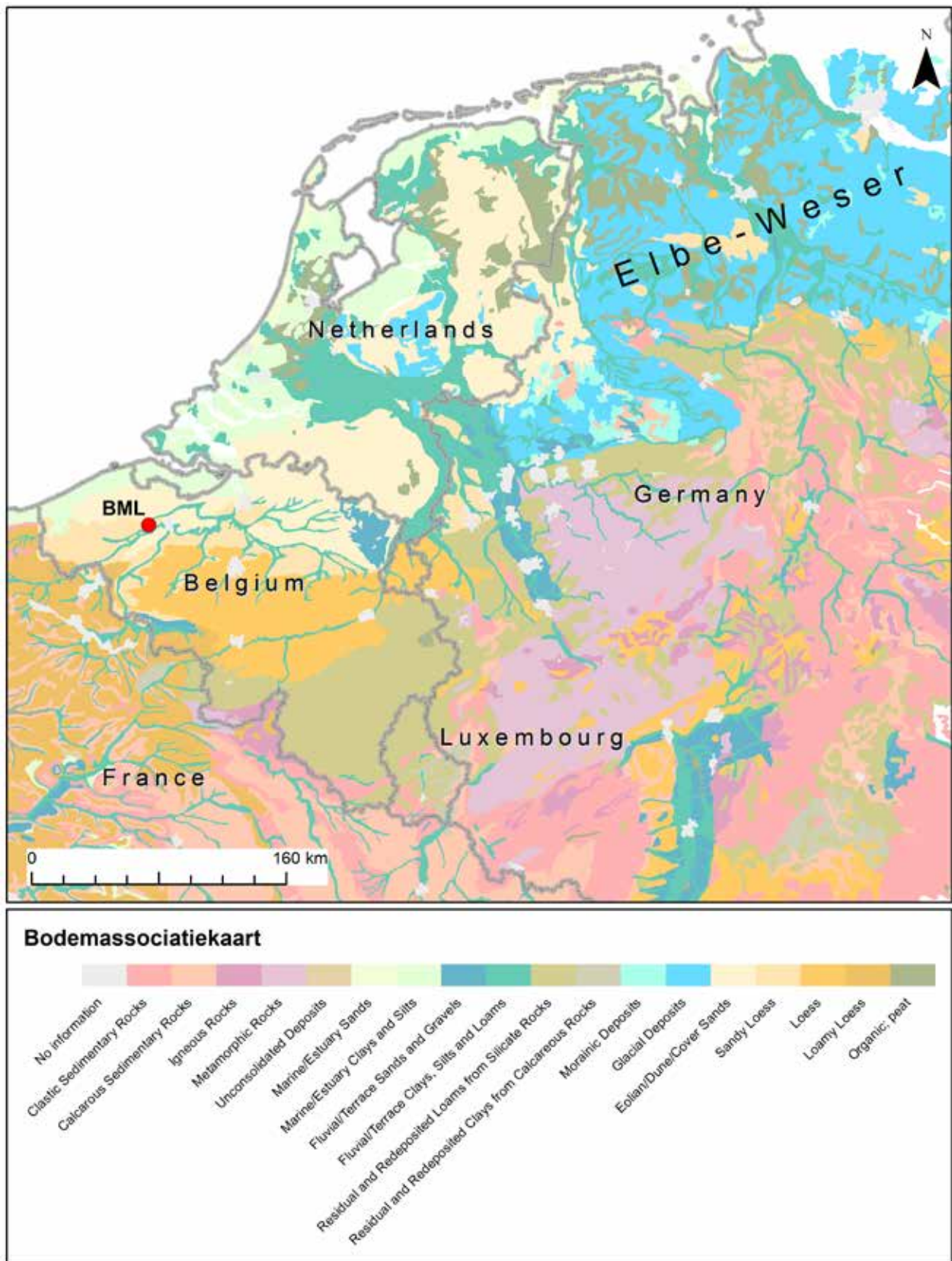


Fig. 4. Bodemassociatiekaart van Noordwest-Europa op basis van het geologische dominante moedermateriaal (*dominant parent material*). Gebaseerd op de Soil Geographical Database of Eurasia afkomstig van de European Soil Database (scale 1:1.000.000; version 4 beta, 25/09/2001).



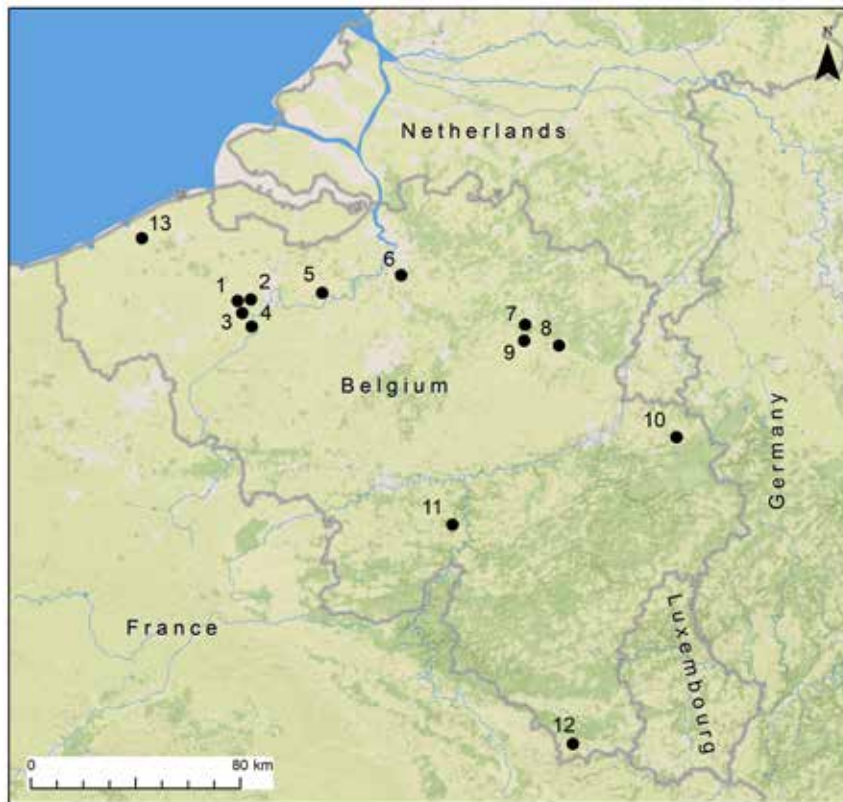


Fig. 5. Germaans aardewerk en bot-verschraald aardewerk in België, aangetoond door petrografie:

1. Bachte-Maria-Leerne
2. Sint-Martens-Latem
3. Nazareth-Eke
4. Asper
5. Zele
6. Kontich
7. Lummen-Meldert
8. Hasselt-Kuringen
9. Donk
10. Baelen-Nereth
11. Montaigle
12. Virton
13. Oudenburg

door petrografisch onderzoek op nabije laat-Romeinse sites in Sint-Martens-Latem en Asper.<sup>18</sup> Op basis van de aanwezige structuren en geassocieerd aardewerk werd een datering voor de late 4de tot vroege 5de eeuw voorgesteld.<sup>19</sup> Het aangetroffen Germaans handgemaakt aardewerk in de Leie-Schelde streek werd reeds door Vermeulen opgevat als een bevestiging van de historisch gedocumenteerde aanwezigheid van Franken in de laat-Romeinse tijd.<sup>20</sup> Hoewel we voorzichtig dienen te zijn om een Germaanse identiteit aan de aanwezigheid van Germaans of exotisch aardewerk te koppelen, zijn er ondertussen al wat meer genuanceerde studies uitgevoerd die ons helpen met het interpreteren van Germaans aardewerk in Gallo-Romeinse context.<sup>21</sup> Zolijkt het onwaarschijnlijk dat dit soort handgemaakt aardewerk uit het Elbe-Wezer gebied geïmporteerd is en als handelsproduct zijn weg gevonden heeft naar de site van Bachte-Maria-Leerne. Zelfs tijdens de laatste fasen van de laat-Romeinse periode bestonden er nog meerdere productiecentra die aardewerk van betere

kwaliteit maakten en exporteerden, zoals bv. Argonne terra sigillata of *Eifelkeramik*. De beste verklaring is dat het Germaanse aardewerk is meegekomen met inwijkelingen die enige tijd na de Gallo-Romeinse bewoning uit de 1ste en 2de eeuw in Bachte-Maria-Leerne zijn toegekomen. Het is echter onduidelijk met wat voor soort activiteit of bewoning we hier te maken hebben: een nederzetting van één of meerdere generaties of eerder het achtergebleven aardewerk van een kortere activiteit? Het is niet uitgesloten dat het om een kortstondig verblijf gaat eerder dan een langdurige landelijke nederzetting, aangezien er geen typische woonstructuren zijn vastgesteld zoals een Wijster-huis of hutkommen. Het is echter mogelijk dat deze zich in het niet-opgegraven deel van het terrein bevinden.

De ambivalente dateringen van de sporen en structuren waarin het Germaans aardewerk is aangetroffen, bemoeilijken een heldere interpretatie van de exacte aard en datering van de gerelateerde activiteiten. Indien we een vroege datering – ca. 2de-3de eeuw – aan de sporen en het aardewerk toewijzen, hebben we hier mogelijk te maken met één van de eerste ingeweken Germaanse groepen in de Leie-Schelde vallei, vergelijkbaar met de Germaanse vondsten uit Elewijt, Zele en mogelijk Nazareth. Op die manier kan de aanwezigheid van de Germaanse groep in Bachte-Maria-Leerne gediend hebben als

18 DE PAEPE & VAN IMPE 1991.

19 VERMEULEN 1992.

20 VERMEULEN 1986; VERMEULEN 1989, p. 107-111; VERMEULEN 1992, p. 239-240, p. 256-257.

21 DE PAEPE & VAN IMPE 1991; DE CLERCQ & TAAYKE 2004; VAN IMPE *et al.* 2005; HANUT *et al.* 2012; VAN THIENEN 2017.

Inv. Nr.	Petrografische-code	Gekenmerkt door	Aangetroffen mineralen en inclusies
0017.164	MLG (b)	Licht metamorfe kwarts en botfragmenten	Q, Fs, Mu, B
0085.040	MLG (bpl)	Licht metamorfe kwarts, botfragmenten en plantaardig materiaal	Q, Mu, B, PL
0121.061	Sqbi (m)	Fijne sedimentaire matrix	Q, Fs (p), Bi, Mu, Fe, cp, chert
0123.078	P2/1 (m)	Witte veldspaat, biotiet en licht metamorfe kwarts	Fs (p), Q, Bi, Mu, A/P
0285.149	P2/1 (m)	Witte veldspaat, biotiet en licht metamorfe kwarts	Fs (p), Q, Bi, cp
0285.150	P2/3	Witte veldspaat, biotiet en muscoviet	Fs (p), Q, Bi, Mu
0285.151	P2/1	Witte veldspaat en biotiet	Fs (p), Q, Bi
0285.156	P2/1 (s)	Witte veldspaat en biotiet	Fs (p), Q, Bi, Mu
0285.157a	P2/3	Witte veldspaat, biotiet en muscoviet	Fs (p), Q, Bi, Mu
0285.157b	P2/3	Witte veldspaat, biotiet en muscoviet	Fs (p), Q, Bi, Mu
0285.157c	P2/3 (s)	Witte veldspaat, biotiet en muscoviet	Fs (p), Q (mono r), Bi, Mu
0330.185	P2/3 (s)	Witte veldspaat, biotiet en muscoviet	Fs (p), Q, Bi, Mu
0330.189	MLG	Licht metamorfe kwarts	Q, org
0330.190	P2/2 (s)	Witte veldspaat en muscoviet	Fs (p), Q, Mu, A/P, Fe
0330.192	MLG	Licht metamorfe kwarts	Q, Fs, Fe, cp
0330.193	P2/1 (a)	Witte veldspaat, biotiet en amfibool	Fs (p), Q, Bi, Mu, A/P, iso
0384.207	MLG	Licht metamorfe kwarts	Q, A/P, Fe, cp
0385.236	P2/1 (m)	Witte veldspaat, biotiet en licht metamorfe kwarts	Fs (p), Q, Bi, Fe
0385.237	P2/1 (m)	Witte veldspaat, biotiet en licht metamorfe kwarts	Fs (p, mc), Q, Bi, Fe
0385.239	P2/1 (m)	Witte veldspaat, biotiet en hoornsteen/schist	Fs (p), Q, Bi, A/P, chert
0385.241	P2/1	Witte veldspaat en biotiet	Fs (p), Q, Bi, A/P

Tabel 1. Mineralogische kenmerken van het Germaanse aardewerk. Legende: A/P=amfibool/pyroxeen; B=bot; Bi=biotiet; chert=hoornsteen/schist; cp=kleilenzen; Fe=ijzeroxide; Fs=veldspaat; Fs(p)=plagioklaas; Fs(mc)=microklien; iso=isotrope mineralen; Mu=muscoviet; org=organisch materiaal; PL=plantaardig materiaal; Q=kwarts.

een ankerpunt voor latere inwijkelingen in de streek. Indien we echter een meer traditionele laat-Romeinse datering – ca. 3de-5de eeuw – aan het aardewerk toeschrijven, kan de Germaanse activiteit in Bachte-Maria-Lerne gelijktijdig plaatsgevonden hebben met één of meerdere sites langs de Schelde, zoals Sint-Martens-Latem, Asper, Nazareth en Kontich. Niettegenstaande past het materiaal uit Bachte-Maria-Lerne in het kader van mobiele Germaanse groepen die van buiten het Romeinse Rijk of vanuit het grensgebied aan de Rijn naar verschillende gebieden in de noordelijke provincies trekken. In onze streken past deze mobiliteit binnen een kettingmigratiemodel waarbij verschillende kleine groepen over de spanne van meerdere generaties vanuit één bepaald gebied naar een ander migreren.<sup>22</sup> Dit betekent dat

Germaanse inwijkelingen via een bestaand netwerk naar gebieden trokken waarover ze reeds kennis bezaten of op een bepaalde manier in contact stonden met mensen in de Romeinse provincies. Zo lijkt het geen toeval dat binnen België de verspreiding van Germaanse sites en aardewerk vooral gebonden zijn aan de rivieren Schelde, Maas en Demer. Langs de Schelde is aardewerk van Germaanse herkomst reeds voor 6 sites bevestigd door petrografie, waarvan de meeste in het noorden van het Leie-Schelde gebied clusteren (fig. 5). Mogelijk beginnen hier de sporen van een Germaanse gemeenschap zichtbaar worden, verspreid langs de benedenloop van de Schelde. Meer aandacht voor de datering en herkomst van Germaans aardewerk in Romeinse contexten is nodig om meer duidelijkheid te verkrijgen.

22 FERNÁNDEZ-GÖTZ 2016; VAN THIENEN 2016.

## Bibliografie

- BOUQUILLON A., TUFFREAU-LIBRE M. & LECLAIRE A., 1994. La poterie non tournée du Bas-Empire dans le nord de la France, analyse de pâtes. In: TUFFREAU-LIBRE M. & JACQUES A. (eds), *La céramique du Bas-Empire en Gaule Belgique et dans les régions voisines. Actes de la table ronde d'Arras 8-10 oct. 1991*, Villeneuve d'Ascq (Revue du Nord. Hors série. Collection Archéologique, 4), p. 225-235.
- CAHEN-DELHAYE A., 1987. Le Château Renaud à Virton: une fortification du Bas-Empire romain. In: LAMBERT G. (ed.), *Archéologie entre Semois et Chier*, Bruxelles, p. 155-163.
- CHENET G., 1941. *La céramique gallo-romaine d'Argonne du IV<sup>e</sup> siècle et la terre sigillée décorée à la molette*, Mâcon.
- CONSTANTIN C., 1986. La séquence des cultures à céramique dégraissée à l'os. Néolithique du Bassin parisien et du Hainaut. In: DEMOULE J.-P. & GUILAINE J. (eds), *Le Néolithique de la France. Hommages à Gérard Bailloud*, Paris, p. 113-127.
- DE CLERCQ W. & TAAYKE E., 2004. Handgemachte Keramik der späten Kaiserzeit und des frühen Mittelalters in Flandern (Belgien). Das Beispiel der Funde Friesischer Keramik in Zele (O.-Flandern). In: LODIEWICKX M. (ed.), *Bruce ealles well. Archaeological essays concerning the peoples of north-west Europe in the first millennium AD*, Leuven (Acta Archaeologica Lovaniensia Monographiae, 15), p. 57-71.
- DE PAEPE P. & VAN IMPE L., 1991. Historical context and provenancing of Late Roman hand-made pottery from Belgium, the Netherlands and Germany, *Archeologie in Vlaanderen* 1, p. 145-180.
- DEWERT J.-P., OSTERRIETH M. & SEVERS L., 1987. Céramique "germanique" au castellum de Brunehaut à Liberchies. In: CAHEN-DELHAYE A., DE LICHTERVELDE C., LEUXE F. (eds), *L'Archéologie en Wallonie 1980-1985. Découvertes des cercles archéologiques (Exposition Fédération des Archéologues de Wallonie)*, Namur, p. 105-106.
- DYSELINCK T., 2017. *Archeologische opgraving Nazareth, 3<sup>e</sup> Gravendreef*, Gent (BAAC Vlaanderen Rapport Nr. 404).
- FERNÁNDEZ-GÖTZ M., 2016. Revisiting Migrations in Archaeology: The Aisne-Marne and the Hunsrück-Eifel Cultures. In: ERSKINE G., JACOBSSON P., MILLER P. & STETKIEWICS S. (eds), *Proceedings of the 17th Iron Age Research Student Symposium, Edinburgh*, Oxford, p. 1-19.
- GOFFIOUL C., FOCK H., HANUT F., GOEMAERE E. & THIÉBAUX A., 2016. *Des "Barbares" dans l'Empire romain. Témoignages des fouilles de l'établissement germanique de Nereth à Baelen*, Namur.
- HANUT F., GOFFIOUL C. & GOEMAERE E., 2012. L'établissement germanique du Bas-Empire à Baelen/Nereth, province de Liège (Belgique). In: ANNAERT R., DE GROOTE K., HOLLEVOET Y., THEUWS F., TYS D. & VERSLYPE L. (eds), *The very beginning of Europe? Cultural and Social Dimensions of Early-Medieval Migration and Colonisation (5th-8th century). Archaeology in Contemporary Europe. Conference Brussels, May 17-19 2011*, Brussels (Relicta Monografieën, 7), p. 243-254.
- HANUT F., GOEMAERE E., THIEBAUX A. & GOFFIOUL C., 2013. Baelen/Baelen : l'établissement rural germanique de Nereth. Synthèse de l'étude du mobilier archéologique. *Chronique de l'archéologie Wallonne* 20, p. 150-156.
- HAZEN P., 2014. Laat-Romeinse bewoning aan de Rode Rokstraat te Kuringen (Hasselt), *Signa* 3, p. 103-106.
- PIRLING R. & HASELOFF G., 1974. *Das römisch-fränkische Gräberfeld von Krefeld-Gellep, 1960-1963: Katalog und Tafeln (Vol. 8)*, Berlin.
- QUINN P. S., 2013. *Ceramic petrography. The interpretation of archaeological pottery and related artefacts in thin section*, Oxford.
- STILBORG O., 2001. Temper for the sake of coherence: analyses of bone-and chaff-tempered ceramics from Iron Age Scandinavia, *European Journal of Archaeology* 4(3), p. 398-404.
- TAAYKE E., 1990. Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande 600 v. Chr. bis 300 n. Chr.: Vorbericht, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 40, p. 101-222.
- TAAYKE E., 1995. Die einheimische Keramik der nordlichen Niederlande, 600 v. Chr. Bis 300 n. Chr., Teil II: Nord-Drenthe, *Berichten van de Rijksdienst voor het oudheidkundig bodemonderzoek* 41, p. 9-102.
- TAAYKE E., 1996. Die einheimische Keramik der nordlichen Niederlande, 600 v. Chr. bis 300 n. Chr., Teil III: Mittel-Groningen, *Berichten van de Rijksdienst voor het oudheidkundig bodemonderzoek* 42, p. 9-85.
- TAAYKE E., 1999. The smell of higher nectar. In: SARFATIJ H., VERWERS W.J.H. & WOLTERING P.J. (eds), *In Discussion with the Past, Archaeological studies presented to W.A. van Es*, Zwolle/Amersfoort, p. 195-204.

- VAN DAALLEN S., 2016. *Bachte-Maria-Leerne, Meirebeekstraat. Dendrochronologisch onderzoek* (ongepubliceerd rapport), Deventer.
- VAN ES W. A., 1967. *Wijster: A native village beyond the imperial frontier 150-425 A.D.*, Groningen.
- VAN IMPE L., 1983. Het oudheidkundig bodemonderzoek in Donk (Gem. Herk-de-Stad) 1977-1982. In: *Miscellanea Archaeologica in honorem H. Roosens*, Brussel (Archaeologia Belgica, 255), p. 65-94.
- VAN IMPE L., IN 'T VEN I., DE PAEPE P., ERVYNCK A. & DESENDER K., 2005. Invading tribes, advancing forests. A Witness to the decline of economic activity in Flanders, circa 200 AD, *Studien zur Sachsenforschung* 15, p. 287-305.
- VAN THIENEN V., 2016. *Abandoned, neglected and revived: aspects of Late Roman society in Northern Gaul*. Onuitgegeven doctoraatsthesis Universiteit Gent, Gent.
- VAN THIENEN V., 2017. The absence of late Roman archaeology: identification issues in the Flemish archaeological record, *Signa* 6, p. 119-126.
- VAN THIENEN V., STILBORG O., CLARISSA A. & HEEREN S., 2017. Characterising terra nigra foot-vessels of the Late Roman period (4th-5th century) from Germany, the Netherlands and Belgium, *Archäologisches Korrespondenzblatt* 47(1), p. 87-105.
- VERMEULEN F., DE CEUNYNCK R. & NENQUIN J., 1986. *The Roman Settlement and Cemetery at Asper (Gavere, East Flanders)*, Gent (Scholae Archaeologicae, 5).
- VERMEULEN E., 1992. *Tussen Leie en Schelde. Archeologische inventaris en studie van de Romeinse bewoning in het zuiden van de Vlaamse Zandstreek*, Gent (Archeologisch Inventarisatie Vlaanderen, Buitengewone reeks, I).
- VERMEULEN E., 1989. Kelten, Romeinen en Germanen tussen Leie en Schelde. Archeologische vondsten in Sint-Martens-Latem en in het zuiden van de Vlaamse Zandstreek, *Jaarboek Heemkring Scheldeveld* 18, p. 3-118.
- VON USLAR R., 1938. *Westgermanische Bodenfunde: Des Ersten Bis Dritten Jahrhunderts Nach Christus Aus Mittel-Und Westdeutschland*, Berlin.