

Een scherpere datering voor de bouw van de Romeinse tempel aan de Keeverstraat, Tongeren. Het waterbekken WP4SP1

Peter COSYNS, Veronique GUILLAUME, Emmy NIJSSEN & Nelly VENANT

Inleiding

Een eerste overzicht van de recent uitgevoerde archeologische interventies op de tempelsite aan de Keeverstraat te Tongeren is verschenen in Signa 2013.¹ In deze bijdrage gaat alle aandacht naar spoor SP1 in de noordelijke zone WP4. Het belang van deze context binnen het algemene onderzoek van de tempelsite ligt vooral in het leveren van een meer verfijnde datering voor de aanvang van de tempelbouw, zodat een vergelijkend onderzoek met andere tempels in de *Civitas Tungrorum* en in de provincie *Germania Inferior* mogelijk wordt. Naast het scherper stellen van de aanvangsdatum van de bouw van de *temenos*-muur, kan via een contextanalyse ook aangegeven worden wanneer dit waterbekken is gebouwd, hoe lang het in gebruik is geweest en in welke tijdspanne het is gedempt. Deze bijdrage over de aanleg en het gebruik van de structuur resulteert in een beter begrip van dit deel van de Romeinse stad *Atuatuca Tungrorum* in de pre-tempelfase en hoe dit stadsgebied is geëvolueerd tot een verheven tempelcomplex.

Waterbassin

De grondsporen en de geregistreerde grondverkleuringen geven aan dat de structuur grotendeels was opgebouwd met houten balken en planken met uitzondering van de westzijde. De hoogst merkwaardige opbouw van de westwand bestond namelijk uit onregelmatige, rechthoekige blokken rauwe klei van ca. 40 x 20 x 12 cm, alternerend met pakketten zeer compact podzolzand om de onregelmatig uitgegraven/ingestorte westzijde recht te trekken. Het is niet duidelijk of dit gaat om een ingreep in de oorspronkelijke bouwfase, dan wel om een latere reparatie. Aan de zuidzijde is een smalle, schuin aflopende afgraving vastgesteld die moet geïnterpreteerd worden als trapingang om de structuur te betreden (fig. 1). De noord-zuid georiënteerde rechthoekige structuur van ca. 3,5 m (4,2 m inclusief trap) op 2,6 m is nog tot een diepte van 1,4 m bewaard (fig. 1).

Tijdens de opgraving die volgens het kwadrantensysteem is uitgevoerd is rekening gehouden met vijf pakketten.³ De negen verkleuringslagen (0-8), die zijn opgemerkt bij het optekenen van het totale (noord)profiel, kunnen gereduceerd worden tot vijf pakketten en drie stratigrafische eenheden (Tab. 1).

Stratigrafische eenheid	Pakket	Omschrijving	Verkleuringslagen
I (dichtgooifase)	pakket 0	de verzegeling ²	0
	pakket 1	tweede deel van de opvulling	1-3
	pakket 2	eerste deel van de opvulling	4-6
II (gebruiksfase)	pakket 3	het in gebruik zijn van de structuur (sedimentlaagjes)	7
III (bouwfase)	pakket 4	de constructie van de structuur	8

Tabel 1. Overzicht van de stratigrafische eenheden van spoor WP4SP1.

1 COSYNS 2013a. Ondertussen is ook meer publieksgerichte informatie over de tempel verschenen (COSYNS 2013b; COSYNS *et al.* 2013) en een uitgebreider verslag van de opgravingsresultaten beschikbaar (COSYNS 2014).

2 De opgevulde structuur, die binnen de portiek lag, was met een laag dakpannen afgedekt, vermoedelijk om verzakkingen op te vangen.

3 Tot hiertoe is steeds sprake geweest van vier pakketten, maar eigenlijk is het correcter om laag 0 mee op te nemen als apart pakket in de stratigrafische eenheid I (onbruik).

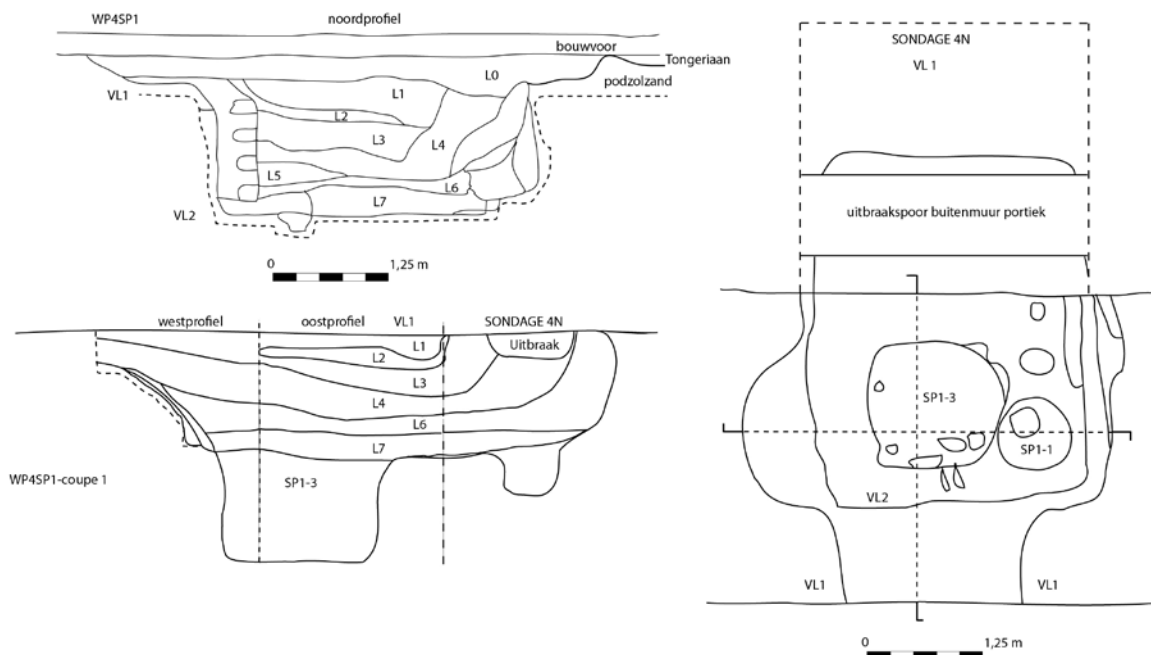


Fig. 1. Dwarscoupe van waterbassin (WP4SP1) met lokalisatie op grondplan tempelsite aan de Keverstraat, Tongeren.

De studie van het materiaal geeft bovendien aan dat niet alleen de verschillende lagen per pakket samen horen, maar dat de verschillende pakketten vrij snel achter elkaar zijn gestort in het waterbekken. Het waterbekken vormt bijgevolg een mooi gesloten context met een zeer homogene vulling. Essentieel in het onderzoek is dat een kleine extensie van 2,5 m ten noorden van WP4SP1 over een breedte van 3 m heeft aangegeven dat het waterbekken gedempt is en vervolgens doorsneden werd door de greppel voor de aanleg van de fundering van de buitenmuur van de noordelijke portiek (fig. 1). Bijgevolg is het opvullingspakket van structuur WP4SP1 geheel toe te schrijven aan de aanvangsfase van de bouw van de *temenos*-muren en de tempelbouw in het algemeen. Bij het couperen werd snel duidelijk dat spoor WP4SP1 geen waterput betrof. De ondiepe uitgraving in het zeer compacte oranje-geel gelaagde podzolzand heeft een vlakke houten bodem die de grondwaterlaag niet bereikt. Op basis van de smalle, rechthoekige vorm en de opbouwtechniek van spoor WP4SP1 met een trapingang aan de zuidzijde zou de structuur gemakshalve geïnterpreteerd kunnen worden als een kelder. Hoewel een interpretatie als kelder qua vorm niet onlogisch lijkt, wordt dit toch uitgesloten, aangezien het anders een lege ondergelopen kelder betrof. Niet alleen wijzen het dikke pakket opeengepakte bezinkingslaagjes op de bodem veeleer op een waterbekken, maar ook de erin aangetroffen voorwerpen en dierenresten (o.a. een zeeffe en resten van kikkers). Ook de ietwat

bepaalde dimensies en de opbouwtechniek van de smalle structuur ondersteunen deze hypothese. Een beerput of een toilet zijn dan weer uitgesloten door de opbouw van de structuur en door de aard van de vulling. Bij afwezigheid van analoge structuren op andere opgravingen in en rond Tongeren of in de *civitas Tungrorum* is een vergelijkend onderzoek tot hertoe weinig succesvol geweest.

Synopsis van het opgravingsmateriaal

Bouwmateriaal

Het bouwmateriaal bestaat hoofdzakelijk uit dakpannen, maar er is ook steenmateriaal en mortel in de vulling aangetroffen. Van de bijna 47 kg bouwmateriaal beslaan de 173 dakpanfragmenten met 86,5 % het gros van het bouwmateriaal (Tab. 2). Recente studies hebben aangetoond dat verschillende elementen bij zowel de *tegulae* als de *imbrices* kunnen gehanteerd worden als dateringscriteria.⁴ Zo heeft het onderzoek van Peter Warry op Romeinse dakpannen van Britse sites aangetoond dat militaire stempels vanaf 90 na Chr. voorkomen en het gebruik van stempels bij civiele producties pas ingang vindt in de loop van 2de eeuw.⁵ Geen enkel dakpanfragment uit spoor WP4SP1 heeft een stempelindruk, maar

4 WARRY 2006a; WARRY 2006b; CLÉMENT 2009; CLÉMENT 2013.

5 WARRY 2006, p. 74-92.

Materiaaltype	aantal (n)	percentage (%)	gewicht (kg)	percentage (%)
<i>Tegula</i>	104	52	31,044	66,9
<i>Imbrex</i>	37	18,5	6,495	14,0
niet-determineerbaar dakpanfragment	32	16	1,082	2,3
Tegel	3	1,5	2,550	5,5
Mortel	10	5	0,427	0,9
Steen	14	7	4,822	10,4
Totaal	200	100	46,420	100

Tabel 2. Overzicht van bouw materiaal van spoor WP4SP1.

wel is een aantal *tegulae* met vingertekeningen aangetroffen, die als handtekeningen worden beschouwd.⁶ Het ontbreken van stempels spreekt in het voordeel van een vroege datering van de vulling. Ook de volledige afwezigheid van doorboorde dakpannen voor ophanging met een nagel wijst op een vroege datering van de dakpannen van spoor WP4SP1. In de 1ste eeuw en begin 2de eeuw werden de dakpannen namelijk sterk overkragend geplaatst op een stevige dakconstructie van mortel en leem op een houten vlechtwerkstructuur. Om de structuur lichter te bouwen en sneller af te werken werden de dakpannen voorzien van een ophangingsholte. Bijkomend gegeven is dat de overkraging korter kon gemaakt worden zodat minder dakpannen nodig waren om eenzelfde oppervlak te bedekken. Dit verklaart de steeds korter wordende uitsnijding van de rem aan de onderzijde van de *tegula*. De relatief lange uitsnijdingen tussen 6,0-7,5 cm van spoor WP4SP1 en de aanwezigheid van mortelresten kunnen worden toegeschreven aan de late 1ste - begin 2de eeuw. De uitsnijdingsvorm van de rem – onderaan schuin en bovenaan verticaal – scheidt evenwel een probleem, aangezien die vorm valt binnen *tegula*-groep C van Peter Warry, die tussen 160-260 na Chr. wordt geplaatst.⁷ Mogelijk spelen regionale verschillen een rol bij de introductie van technologische innovaties en efficiëntere productietechnieken. Zo'n late datering lijkt eerder uitgesloten, tenzij dit pakket dakpannen moet gezien worden als een destructielag van de portiek en niet als de verzegeling van spoor WP4SP1. Die hypothese kan worden weerlegd door de grote heterogeniteit van het pakket dakpannen – gaande van paarse, oranje, rode tot bruine baksels. Bovendien zou dit deel van de portiek dan een

afdekking in tongewelf moeten hebben gehad, omdat een deel van de *tegulae* van spoor WP4SP1 met een gebogen vorm een moedwillige productie was en geen misbaksels betreft.⁸ De convexe dakpannen uit de verzegelingslaag van het waterbekken geven eerder aan dat een pre-tempel gebouw in de omgeving voorzien was van een met dakpannen bedekt tongewelf.

Ceramiëk

In totaal zijn 732 fragmenten ceramiëk geregistreerd waarvan 115 randfragmenten, 582 wandfragmenten, 30 bodemfragmenten, drie handvatten, een halsfragment en een volledig profiel (Tab. 3).⁹ Na puzzelen kunnen de fragmenten herleid worden tot 97 voorwerpen (Tab. 3). Opvallend zijn de vele scherven uit de verschillende lagen die tot eenzelfde voorwerp behoren. Het gesmookt gebruiksaardewerk (32,96%) en de *terra nigra* (20,03%) domineren het aardewerkrepertorium.

De *terra sigillata* is vertegenwoordigd door een kom Bet 28 (fig. 2:1), een kom Bet 36 (fig. 2:2), een schotel Bet 55 (fig. 2:3) en twee schotels Bet 57 (fig. 2:4-5).¹⁰ Alle materiaal wijst op Centraal-Gallische producties. Het *terra nigra* repertorium omvat o.a. twee flessen Deru BT2 (fig. 2:6) en Deru BT4 (fig. 2:7) en een bord Deru A37 (fig. 2:8), maar bestaat hoofdzakelijk uit kommen van het type Deru B21/22 (fig. 2:9-12).¹¹ Die vormen zijn allemaal in pasta's uit de noordelijke groep uitgevoerd. We hebben

6 WARRY 2006, p. 90-91.

7 WARRY 2006, p. 63-64; en in bijzonder voetnoot 43 geven echter aan dat de beginfase mogelijk veel vroeger start.

8 WARRY 2006, p.110-118, fig. 7.5, pl. 7.1.

9 Deze telling is gebeurd voor sorteren van de scherven zonder rekening te houden met de verschillende aardewerkcategorieën.

10 BET 2000.

11 DERU 1996.

Categorie	Rand	Wand	Bodem	Handvat/Hals	Volledig profiel	Deksel	Aantal (n)	n %	MNI	MNI %
AM-BT.20	1			1			2	0,3	1	1,0
AM-ind.		4					4	0,5	1	1,0
CEN-TIR?		3	2				5	0,7	1	1,0
CFU-SEPT	1	1					2	0,3	1	1,0
CFU-DEQL1	1						1	0,1	1	1,0
CFU-TON	19	74	5		1	9	108	14,8	30	30,9
CPM	2						2	0,3	1	1,0
CR-TON		48	1				49	6,7	2	2,1
CR-SAVO	1	32		3			36	4,9	1	1,0
CR-ind.		4					4	0,5	0	0,0
CRAM-BAVY	1	1					2	0,3	1	1,0
CSO-TON	2						2	0,3	2	2,1
CS0-DEQL1						1	1	0,1	1	1,0
CS0-DEQL2						1	1	0,1	1	1,0
DO-INAR	1	21					22	3,0	1	1,0
DO-ind.		1					1	0,1	0	0,0
DR-SAVO	1	5					6	0,8	1	1,0
EN-CO		1					1	0,1	1	1,0
EN-ind.		1					1	0,1	1	1,0
FU-MOSA		1					1	0,1	1	1,0
FU-SEPT	16	117	7			2	142	19,4	10	10,3
FU-ind.		7					7	1,0	0	0,0
MD-POUD	1						1	0,1	1	1,0
MO-BAVY	2	4	3				9	1,2	2	2,1
MO-MOSA	2	8					10	1,4	1	1,0
TN-SEPT	36	193	8				237	32,4	19	19,6
TN-CHAMP		11	1				12	1,6	1	1,0
TS-LX	5	4	1				10	1,4	5	5,2
VRP-RdV-A	1					2	3	0,4	3	3,1
VRP-RdV-B	5	14				1	20	2,7	4	4,1
IND-ind.		16				1	17	2,3	1	1,0
IND-MOSA		11	2				13	1,8	1	1,0
	98	582	30	4	1	17	732	100,0	97	100

Tab. 3. Overzicht van het aardwerk van het waterbekken WP4SP1 (codering van de aardewerkcategorieën is gebaseerd op de classificatie van CRAN-UCL).

eveneens wandfragmenten opgemerkt die naar alle waarschijnlijkheid behoren tot een pot P54/56 uit de Champagnestreek (fig. 2:13). De gesmookte fijne waar (FU) bestaat uit zeven potten Deru P10 (fig. 2:14-19) twee deksels (fig. 2:20-21), een imitatie-

Hofheim 26 pot (fig. 2:22), een niet-gedetermineerd kom-type (fig. 2:23) en een doorboorde bodem van een pot (fig. 2:24). Alle voorwerpen behoren tot de noordelijke kleipastagroep. Verder behoort tot de tafelwaar een pot in gebronsd aardewerk van het type

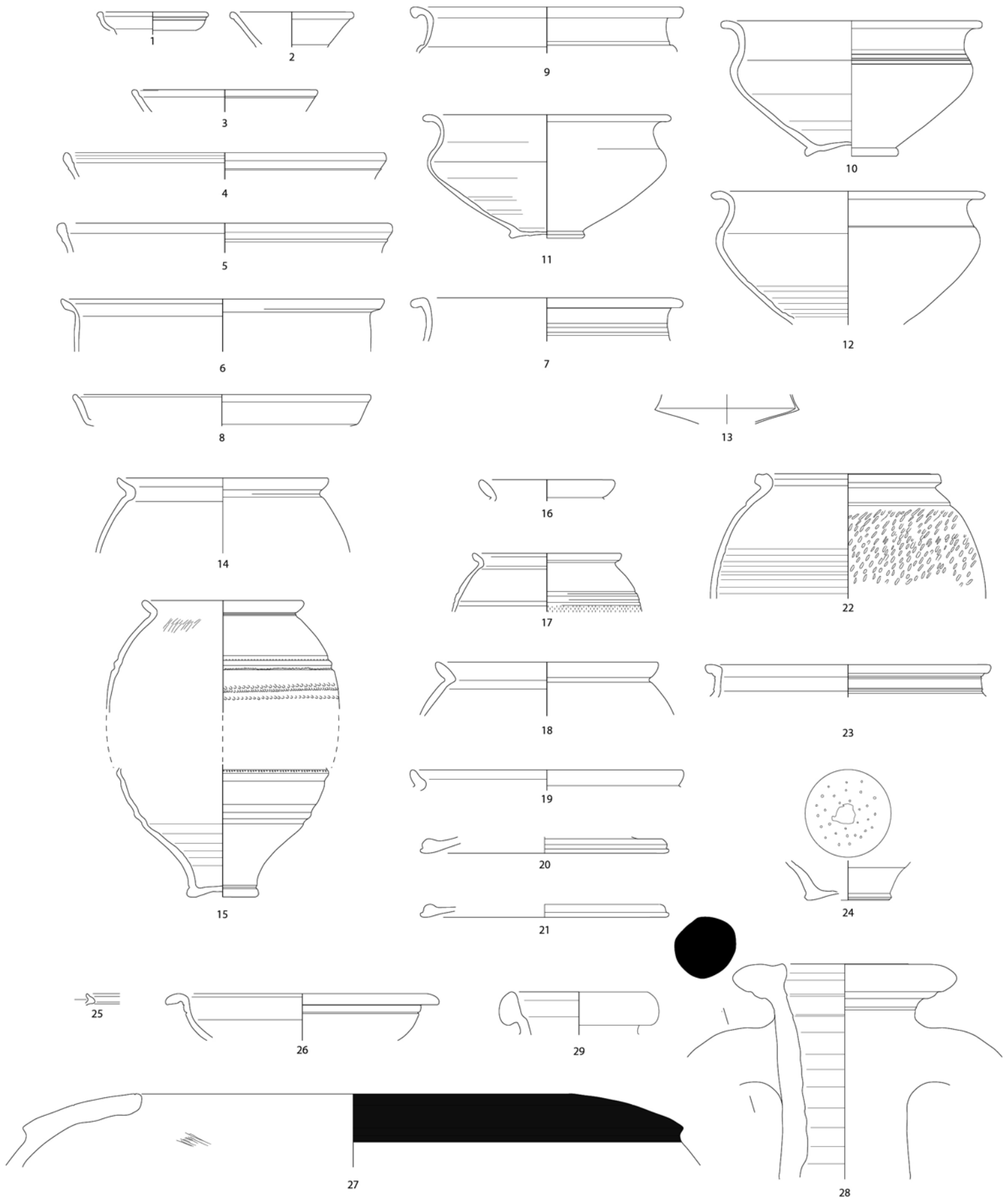


Fig. 2. Aardewerk 1: *Terra sigillata*, *terra nigra*, gesmookte fijne waar, gebronsd aardewerk, geverfd aardewerk, *dolium*, amfoor, kruikamfoor.

DOR2, 18-22 in zeepwaar (fig. 2:25), een imitatie Drag. 35-kom in zeepwaar met omgeplooid, afgeronde rand in beschilderd aardewerk (fig. 2:26) en twee wandfragmenten in geveerd aardewerk – één van Keulen, de ander van ongekende oorsprong.

De transport- en voorraadwaar is zeer beperkt vertegenwoordigd. Zo is er slechts één *dolium* fragment Gose 458 in een pasta met argilliet inclusions (fig. 2:27), één amfoorfragment D20 van *Baetica* (fig. 2:28) en één kruikamfoor van Bavay (fig. 2:29). De kookwaar is hoofdzakelijk vertegenwoordigd door het gesmookt gewoon aardewerk (CFU) van Tongerse productie: twee niet-determineerbare kruiktypes, een kop TONI5, een schotel Vanvinckenroye 560bis, vijf schotels Vanvinckenroye 548, zes potten Stuart 201b, vier potten Vanvinckenroye 501, twee potten Vanvinckenroye 498, een kop Stuart 202/210, twee potten Vanvinckenroye 503 et 505 en tenslotte ook tien deksels (fig. 3:22-31). Het Pompejaans rood aardewerk is eveneens aanwezig met twee schotels van het type Blicquy VI en vier deksels (fig. 3:32-37). Hieraan kunnen nog twee andere dekseltypes (fig. 3:38-39) en twee potten in Tongers reducerend gebakken gewoon aardewerk (CSO) (fig. 3:40-41) toegevoegd worden, een kruik Vanvinckenroye 410 in zeepwaar (fig. 3:42), twee *mortaria* Stuart 149 van Bavay (fig. 3:43-44), een *mortarium* Vanvinckenroye 347 (fig. 3:45) en twee bodemfragmenten in Maaslandse waar, waarvan één geveerd.

De afwezigheid van Zuid-Gallische *terra sigillata* plaatst deze Tongerse context zonder twijfel in de 2de eeuw na Chr. Deze vaststelling wordt ondersteund door de relatief frequente aanwezigheid van gesmookte fijne waar (31% van het ensemble) en door de vrij bescheiden aanwezigheid van gebronsd aardewerk en Tongers ruwwandig aardewerk. De aanwezigheid van handgevormd aardewerk op residueel niveau beaamt dit ook: handgevormd aardewerk verdwijnt vanaf de Augusteïsche periode geleidelijk uit de Tongerse ensembles en komt tegen het laatste kwart van de 1ste eeuw niet meer voor. De gelijktijdige aanwezigheid in deze context van *mortaria* Stuart 149 en Vanvinckenroye 347 samen met schotels Vanvinckenroye 548, kommen Vanvinckenroye 501 en potten Stuart 201b is vrij karakteristiek voor horizon VIII (120-165). Nochtans wijst de nog vrij frequente aanwezigheid van *terra nigra* op een vroeg 2de-eeuwse context. Rekening houdend met deze dateringselementen, zijn we van mening dat het ensemble dient gedateerd te worden in de overgangperiode van horizon VII (85/90-120) naar horizon VIII (120-165) oftewel een periode gaande van 100 tot 130 na Chr.

Metaal

Het waterbekken bevatte slechts een beperkte hoeveelheid metalen artefacten en het gros ervan is aangetroffen in de bovenste drie opvullingslagen. Met uitzondering van een voorwerp in lood en twee fragmenten in koperlegering bestaat het ensemble uitsluitend uit ijzeren objecten. Een exhaustieve studie van het metalen vondstmateriaal dient zich nog aan, waarbij chemische analyses, beeldvorming (röntgen) en restauratie belangrijke bijkomende gegevens kunnen opleveren.

Een opmerkelijke vondst is een intacte ijzeren wig (fig. 4). Een wig of kliever is een belangrijk en alom gebruikt werktuig in de Romeinse tijd.¹² Het werd gebruikt door zowel houthakkers, als steenkappers en mijnwerkers voor het splijten van hout of steen. Er waren twee wigvormen in gebruik, afhankelijk van het materiaal dat werd bewerkt. Robuuste wiggen zijn aangewend voor het klieven van steen en zijn doorgaans vrij kort en breed. De langere en slankere wiggen werden gebruikt door houtbewerkers. Bovendien kan de kop van het werktuig, die de impactslagen opvangt, meer duiding geven over de toepassing. Klievers voor steenbewerking vertonen zwaardere impactslagen dan deze die worden gebruikt voor het splijten van hout.¹³ Gebaseerd op de vorm lijkt de gevonden wig te zijn gebruikt voor steenbewerking. Vermoedelijk is de wig gebruikt tijdens de bouwwerkzaamheden op de tempelsite en toevallig of moedwillig in de nog openliggende kuil terecht gekomen.

Het merendeel van de 43 ijzeren objecten zijn echter spijkers. In totaal zijn 26 exemplaren geïnventariseerd met een vierkante steel en een vlakke tot licht piramidale kop, maar mogelijk moeten nog 11 andere ijzeren fragmenten als spijker worden beschouwd. Een te sterke fragmentatie zoals het ontbreken van de kop van de nagel bemoeilijkt een concrete uitspraak. Met uitzondering van één exemplaar behoren ze allen toe aan de eerste drie opvullingslagen van het waterbassin.

De metalen voorwerpen uit het waterbekken leveren geen concrete dateringselementen, maar haast alle metalen objecten zijn hoogstwaarschijnlijk in associatie te brengen met de snelle opvulling van het waterbassin in de aanloop van de tempelbouw.

De overige vondsten zijn op dit ogenblik niet identificeerbaar. Waarschijnlijk kunnen nog vier objecten in een latere fase interessante resultaten

12 GAITZSCH 1980, p. 117 (Teil i).

13 DUVAUCHELLE 2005, p. 39-40.

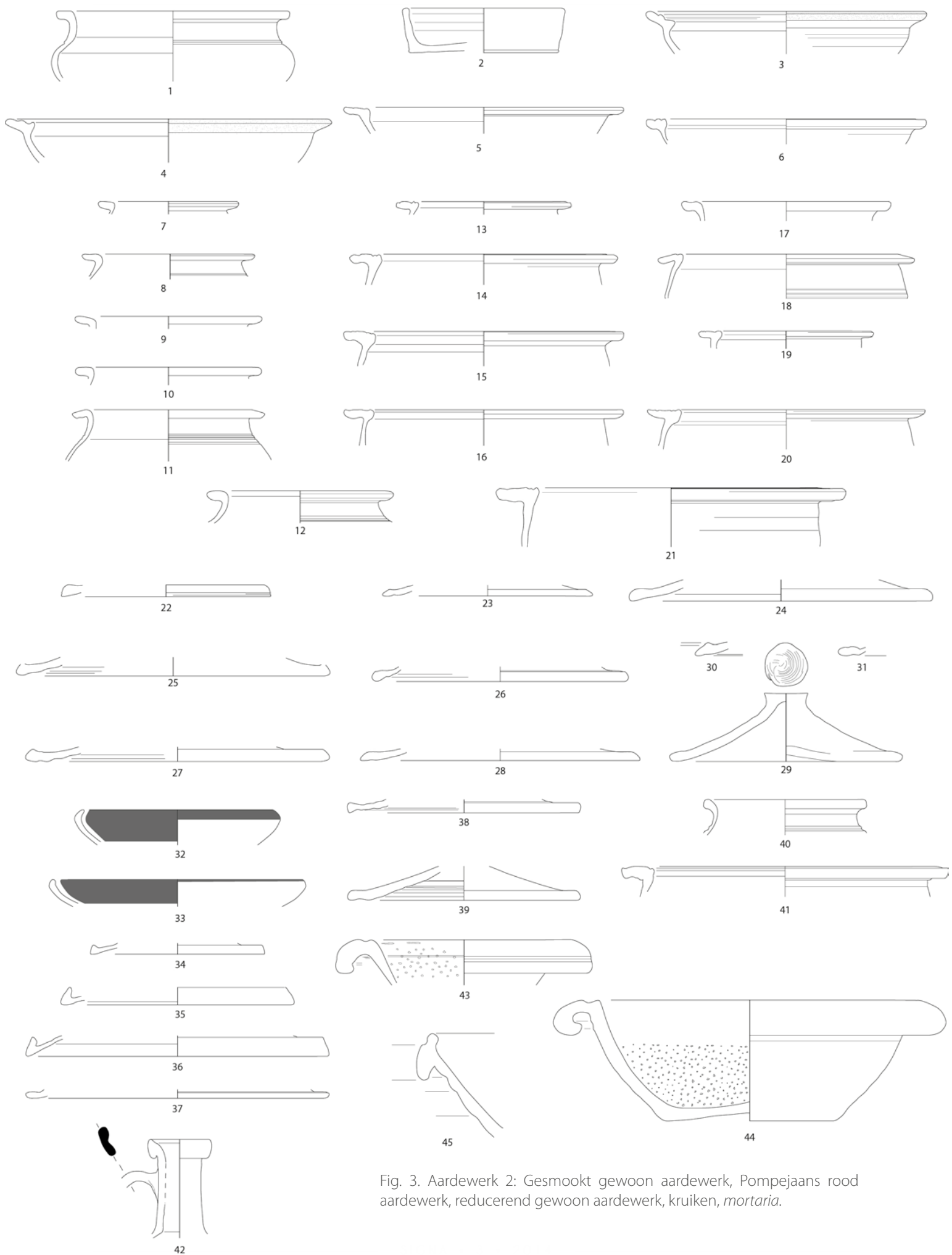


Fig. 3. Aardewerk 2: Gesmookt gewoon aardewerk, Pompejaans rood aardewerk, reducerend gewoon aardewerk, kruiken, *mortaria*.

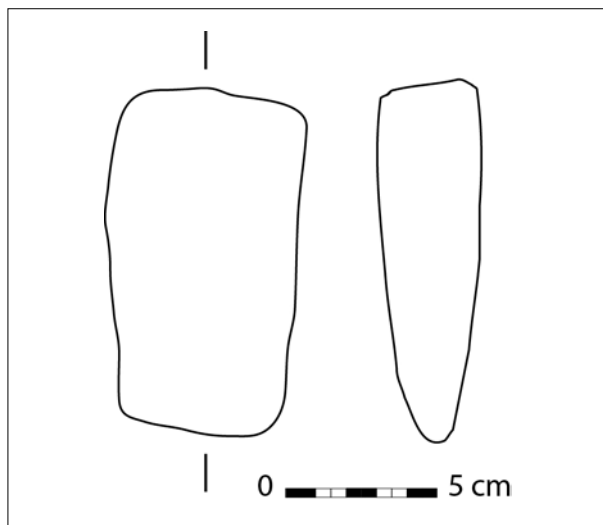


Fig. 4. IJzeren wig (IV-1-3) uit het waterbekken (WP4SP1).

opleveren. Het betreft o.a. een mogelijk scharnier, een functioneel constructie element en een fragment van een werktuig.

Dierlijk botmateriaal

Het archeozoologisch onderzoek heeft in totaal 603 dierlijke resten geïdentificeerd, niet-determineerbare beenderen inbegrepen (Tab. 4). Het botmateriaal is deels manueel ingezameld tijdens de opgraving en deels via zeefstalen. Doorheen alle lagen van de hele structuur is het “groot” bot manueel ingezameld, wat slaat op de dierlijke resten, veelal beenderfragmenten, die met het blote oog zijn waargenomen. De zeefstalen zijn enkel staalnames van de verschillende opvullingslagen en de gebruiksfase die gezeefd zijn en bijgevolg zeer klein botmateriaal hebben opgeleverd.

De hoeveelheid dierlijke botvondsten van de bouwfase van het waterbekken (Pakket 4, Laag 8) is beperkt. Hierbij is het belangrijk in acht te nemen dat de aflijning van dit deel zich voornamelijk bevindt aan de west- en zuidzijde (ingezakte wand en trap) en, slechts in mindere mate, op de bodem van het profiel. Het botmateriaal betreft slechts enkele ribfragmenten, wervelfragmenten en wat splinters afkomstig van een *metatarsus* van een rund en een *metatarsus* van een schaaap/geit. De lage frequentie aan bot in de opbouwfase van het bekken is niet verwonderlijk gezien de constructie een vrij korte bouwactiviteit inhield en de lagen gerelateerd met de bouwfase ook zeer weinig ander materiaal bevatten. Het pakket sedimentlaagjes (Pakket 3, Laag 7) is geassocieerd met de gebruiksfase van het waterbekken. Dit is te merken aan de gevonden

hoeveelheid botresten van kleine dieren, samen met de hoge fragmentatiegraad van de beenderen afkomstig van grotere dieren. Het is echter niet uitgesloten dat de beenderresten van die grotere dieren eigenlijk afkomstig zijn van de opvullingsfase en door bioturbatie zijn doorgezakt tot in het pakket bezinkingslaagjes. De amfibieresten lijken dit te bevestigen. Zo komen er vier uit de sedimentlaagjes (Laag 7) en zeven uit Laag 6, de onderste laag van het opvullingspakket. De amfibieresten, veelal kikkers (*Rana Sp.*), bevatten zowel craniale als post-craniale delen, wat doet vermoeden dat het om volledige individuen gaat die tijdens de gebruiksfase in het bassin aanwezig waren. Bij het vullen van de structuur is er mogelijk een vermenging opgetreden van het aanwezige dierlijke materiaal tijdens de gebruiksfase en de inhoud van de opvulling. Zo zijn er in verhouding tot Laag 7 veel amfibieën en *myomorpha* (muis-, spitsmuis- en ratachtigen) teruggevonden in Laag 6, alsook de fragmenten van groter zoogdierbot die in de gebruiksfase terug te vinden zijn. De amfibieën, alsook de *myomorpha* skeletfragmenten, zijn afkomstig van dieren die enerzijds in deze waterige structuur leefden maar anderzijds onherroepelijk gevangen zaten in een dergelijke (open) structuur die fungeerde als *pitfall trap*.¹⁴

De opvulling van het waterbekken, die bestaat uit verschillende pakketten en lagen (Tab. 1) heeft het grootste deel van het botmateriaal opgeleverd. In totaal gaat het om 470 dierlijke resten (Tab. 4). Hiervan zijn er 233 manueel ingezameld en 237 afkomstig van de zeefstalen. Omdat zeefstalen vaak botsplinters opleveren, is de hoeveelheid niet-determineerbaar botmateriaal (182 ex.) een stuk hoger dan bij het manueel ingezameld materiaal (26 ex.) (Tab. 4). De determineerbare beenderfragmenten kunnen in hoofdzaak toegewezen worden aan varken, rund en schaaap/geit. Zo is er in de hele structuur amper kip en paard gevonden en slechts één schelpfragment (Tab. 4). Bovendien kan niet verder gespecificeerd worden hoe de aanwezigheid van de *metacarpus* van een paard of paardachtige (*equidae*) moet geïnterpreteerd worden in de vulling van het bassin. In de categorie vogels is er een zevental fragmenten gevonden, maar meer dan de helft hiervan is niet op soortniveau determineerbaar en daarom onder de noemer niet-determineerbaar gebracht. Slechts in drie gevallen kan met zekerheid gesteld worden dat het om kip (*gallus gallus f. Dom*) gaat, namelijk een *tibiotarsus*, een *falanx* en een *femur*. Die resten moeten als etenresten gezien worden en bijgevolg als afval

14 ANDREWS 1990, p. 94; O'CONNOR 2008, p. 126.

WP4SP1	manueel ingezameld					zeefstaal			totaal
	verzegeling	opvulling	gebruik	bouwfase	totaal (bot groot)	opvulling	gebruik	totaal (zeefstaal)	absoluut
oester (<i>ostrea edulis</i>)	0	0	0	0	0	1	0	1	1
kikker (<i>rana sp.</i>)	0	0	0	0	0	7	4	11	11
kip (<i>gallus gallus f. dom</i>)	0	1	0	0	1	2	0	2	4
rund (<i>bos primigenius f. taurus</i>)	1	25	0	2	28	1	0	1	29
varken (<i>sus scrofa f. domesticus</i>)	0	10	2	0	12	0	0	0	14
schaap/geit (<i>ovis a.f. aries/capra a.f. hircus</i>)	2	48	1	1	52	12	0	12	65
paardachtige (<i>equus ...</i>)	0	1	0	0	1	0	0	0	0
haas (<i>lepus capensis</i>)	0	0	0	0	0	0	2	2	2
knaagdieren (<i>myomorpha</i>)	0	0	0	0	0	16	1	17	17
onbepaald rib	1	106	13	0	120	6	1	7	20
onbepaald wervel	1	16	1	2	20	11	1	12	33
niet-determineerbaar	1	26	5	5	37	182	85	267	309
Totaal	6	233	22	10	271	238	94	332	603

Tabel 4. Determinatie van de archeozoologische resten van spoor WP4SP1.

in de structuur zijn terechtgekomen. Hetzelfde geldt vermoedelijk ook voor de twee beenderen van haas (*Lepus capensis*). Het is uiteraard niet uitgesloten dat het gaat om een dier dat door een roofdier is gegrepen en als prooi in de structuur is terechtgekomen, maar dan gaat het evenzeer om consumptieresten.

De meerderheid van de beenderen is afkomstig van de drie grote “consumptie”-zoogdieren: varken, rund en schaa/geit. De onderzochte fragmenten wijzen in de richting van consumptieafval omdat zowel vlezige delen van het skelet (ribben, *humerus*, *femur*), als de minder vlezige delen (*metapodia*) voorkomen. Indien deze dump uit artisaan afval zou bestaan, zou men eerder een selectie van bepaalde skeletdelen zien.

Bovendien is het opvallend dat er in deze structuur een overwicht is van het aantal schaa/geit fragmenten: 60 stuks t.o.v. 26 voor rund en 10 voor varken. Dit verhoudt zich als 10% voor schaa/geit, 5% voor rund en 2% varken voor heel de botassemblage in spoor WP4SP1. In Romeins Tongeren is rund normaliter het dominante dier, meestal gevolgd door varken en blijft de kwantiteit schaa/geit vaak beperkt.¹⁵ Voor spoor WP4SP1 zijn de rollen omgedraaid, een gegeven dat zeer opmerkelijk is voor laat 1ste-begin 2de eeuws Tongeren. Het is mogelijk dat er een specifieke reden is voor de consumptie en dump van schaa/geit op deze site, hoewel er zeer voorzichtig moet omgegaan worden met dergelijke uitspraken te

extrapoleren naar de rest van de site, gezien het slechts om één context gaat met in totaal 603 fragmenten botmateriaal. Een uitgebreid archeozoologisch onderzoek van het materiaal van de volledige tempelsite zal uitsluitel geven, maar de voorlopige conclusie is dat een opvallende hoeveelheid schaa/geit op de tempelsite van Tongeren is geconsumeerd t.o.v. andere gekende sites in Romeins Tongeren en mogelijk moet die consumptie geassocieerd worden met de bouw van het tempelcomplex.

De verzegelingslaag (Pakket 0, Laag 0) kan met slechts zes sterk gefragmenteerde botfragmenten genegeerd worden. Hoogstwaarschijnlijk gaat het hier om zwerfpuil op de site dat toevallig in de verzegelingslaag van WP4SP1 terecht gekomen is.

Glas

Het glas is beperkt gebleven tot één enkele wandscherf van een geribde kom (type Isings 3)¹⁶ en is afkomstig uit het opvullingspakket nadat het waterbassin buiten gebruik was geraakt. Het fragment geribde kom levert echter geen meerwaarde voor de datering van de opvulling. De algemene datering van de productie en consumptie van geribde kommen (1ste eeuw en het eerste kwart van de 2de eeuw) onderschrijft wel volledig de datering van de demping van het waterbekken in het eerste derde van de 2^{de} eeuw na Chr., maar dit type vaatwerk komt ook vaak residueel

15 VANDERHOEVEN, ERVYNCK 2007, p. 174; VANDERHOEVEN *et al.* 1992, p. 108; VANDERHOEVEN *et al.* 1993, p. 177.

16 ISINGS 1957, p. 17-21.

voor in latere contexten tot in de 4de-5de eeuw.

Conclusie

De grondige materiaalstudie van het waterbekken heeft een beter inzicht opgeleverd in de bouwgeschiedenis van dit grootse Romeinse tempelcomplex in Tongeren. Waar we oorspronkelijk zekerheid hadden dat de tempel ergens na de Bataafse opstand (69-70 na Chr.) en voor de bouw van de eerste stadsomwalling (150-160 na Chr.) moet zijn aangelegd, levert de huidige kennis aanwijzingen voor een bouw onder Trajanus en Hadrianus. Het botmateriaal, het metaal en het glas leveren misschien geen harde data voor de datering van de bouw van het tempelcomplex, maar elk onderzoeksonderdeel geeft aan dat het waterbekken is opgevuld toen de tempelsite een bouwwerf was. Op basis van het uitgebreide aardewerkonderzoek kan de opvulling, nodig voor de aanleg van de noordelijke portiek, gedateerd worden in het eerste derde van de 2de eeuw, een datering die bevestigd wordt door het dakpanonderzoek.

Bibliografie

- ANDREWS P. 1990. *Owls, Caves and Fossils Predation, Preservation, and Accumulation of Small Mammal Bones in Cave, with an analysis of the Pleistocene Cave Faunas from Westbury-sub-Mendip, Somerset, UK*, London, 231 pp.
- BET P. & DELOR A. 2000. La typologie de la sigillée lisse de Lezoux et de la Gaule Centrale du Haut-Empire. Révision décennale, *Actes du Congrès de Libourne, S.F.E.C.A.G.*, Marseille, p. 461-484.
- CLÉMENT B. 2013. *Les couvertures de tuiles en terre cuite en Gaule du Centre-Est (IIe s. av. – IIIe s. ap. J.-C.)* (Monographies instrumentum 46), Montagnac, 350 pp.
- CLÉMENT B. 2009. *Nouvelles données sur les tuiles de couverture en Gaule du Centre-Est, de la fin de la république au IIIe siècle : typologie et chronologie*. SFECAG, Actes du Congrès de Colmar, 21-24 mai 2009, p. 611-635.
- COSYNS P. 2014. *Rapportage toevalsvondst: De Romeinse tempel aan de Keversstraat, Tongeren 2012*. Tongeren: Dienst Archeologie en Monumentenzorg Stad Tongeren, 80 pp.
- COSYNS P. 2013a. De Romeinse tempel aan de Keversstraat, Tongeren, *Signa 2013*, p. 35-39.
- COSYNS P. 2013b. Nieuwe start voor oude vondst. Imposante Gallo-Romeinse tempel laat Tongeren stralen, *Ex-Situ 4*, p. 66-69.
- COSYNS P., SFINGOPOULOS S., VANDEWAL S. & VAN RECHEM, H. (red.) 2013. *Bouwmeesters voor de goden. Een Romeins tempelcomplex aan de Keversstraat, Tongeren*. Tongeren: Erfgoedcel Stad Tongeren, 56 pp.
- DERU X. 1996. *La céramique belge dans le nord de la Gaule, Caractérisation, chronologie, phénomènes culturels et économiques* (Publications d'Histoire de l'Art et d'Archéologie de l'Université Catholique de Louvain, 89), Louvain-la-Neuve, 463 pp.
- DUVAUCHELLE A. 2005. *Les outils en fer du Musée Romain d'Avenches*, Avenches, 232 pp.
- GAITZSCH W. 1980. *Eiserne römische Werkzeuge. Studien zur römischen Werkzeugkunde in Italien und den nördlichen Provinzen des Imperium Romanum*, BAR International Series 78(i-ii), Oxford, 484 pp.
- ISINGS C. 1957. Roman glass from dated finds. Groningen-Djakarta, 185 pp.
- O'CONNOR T. 2008². *The archaeology of animal bones* (Texas A&M University anthropology series 4), Austin, 205 pp.
- VANDERHOEVEN A. & ERVYNCK A. 2007. Not in My Back Yard? The Industry of Secondary Animal Products within the Roman Civitas Capital of Tongeren, Belgium. In: Hingley R., Willis S., (eds.), *Roman Finds*, Oxford, Oxbow Books, p. 156-175.
- VANDERHOEVEN A., VYNCKIER G., ERVYNCK A. & COOREMANS B. 1992. Oudheidkundig bodemonderzoek aan de Kielenstraat te Tongeren (prov. Limburg) Interim verslag 1990-1993 Deel 1. De Voor-Flavische bewoning, *Archeologie in Vlaanderen II*, p. 89-146.
- VANDERHOEVEN A. et al.. 1993. Oudheidkundig bodemonderzoek aan de Veemarkt te Tongeren (prov. Limburg) Eind verslag 1988. *Archeologie in Vlaanderen III*, p. 127-205.
- WARRY P. 2006a. *Tegulae. Manufacture, typology and use in Roman Britain*. (BAR British Series 417), Oxford, 125 pp.
- WARRY P. 2006b. A dated typology for Roman roof-tiles (*tegulae*), *Journal of Roman Archaeology* 19, p. 246-265.