

**De metaalvondsten uit het
Thermencomplex van Heerlen
(zonder munten of fibulae)**

**S. Hoss
Small Finds Archaeology**

De metaalvondsten uit het Thermencomplex van Heerlen (zonder munten of fibulae)

complete rapport met catalogus

Inhoud

Rapport	1
Appendix Tabellen 7-13	30
Catalogus	37
Literatuur	88

De metaalvondsten uit het Thermencomplex van Heerlen (zonder munten of fibulae)

S. Hoss
Small Finds Archaeology

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Tijdens de diverse opgravingen in en rond het thermencomplex in Heerlen zijn uit vele contexten metalen objecten geborgen. Met uitzondering van de munten, de fibulae en het fragment van een boiler van lood (inv.-nr. 5252) worden deze in dit hoofdstuk beschreven.

Hieronder zal eerst summier het materiaal en de conserveringstoestand van het metaal beschreven worden. De gebruikte technieken bij de bepaling van het materiaal en de indeling van het metaal in verschillende groepen op basis van het oorspronkelijke gebruik wordt daarna besproken. Hierna volgt een beknopte beschrijving van de objecten, waarbij ook op de verspreiding en datering van de metalen materiële cultuur wordt ingegaan. Voor een meer uitgebreide beschrijving van de metalen artefacten wordt naar de catalogus verwezen. Ten slotte volgt de analyse en interpretatie, waar een poging ondernomen wordt om de relevante onderzoeksvragen te beantwoorden.

1.2 Materiaalbasis

In totaal zijn 674 metaalvondsten bekeken door de auteur. De aantallen zijn duidelijk kleiner dan nu gebruikelijk zou zijn, dit komt doordat de opgravingen in en rond het thermencomplex hoofdzakelijk in de tijd van vóór het gebruik van metaaldetectoren plaatsvonden. Hierdoor is het ook aannemelijk dat zeer kleine vondsten vaak niet zijn gevonden. Ook is onbekend welke selectiecriteria tijdens de opgraving zijn gehanteerd die er mogelijk ertoe hebben geleid dat bepaalde voorwerpen niet zijn opgeraapt of meegenomen. Dat er verschillende selectiecriteria zijn toegepast is al duidelijk door het feit dat (op drie spijkers na) alle spijkers uit de opgraving van prof. dr. J.E. Bogaers komen. Het is waarschijnlijk dat – tenminste in de vroege opgravingen – vondsten die onbelangrijk leken, zo als spijkers en schroot, niet zijn meegenomen. Dit is bijzonder jammer, want tussen deze vondsten zouden bijvoorbeeld druppels van lood of ander materiaal hebben kunnen zitten, die een aanwijzing voor metaalbewerking in de buurt hadden kunnen vormen.

Een deel van de vondsten van brons en enkele ijzervondsten was al door Restaura geconserveerd. De niet-geconserveerde vondsten vertonen conserveringskarakteristieken die vaker worden aangetroffen in Nederland. Over het algemeen geldt dat de vondsten van brons en lood goed tot zeer goed en de ijzeren vondsten matig tot slecht bewaard zijn gebleven. Het brons heeft meestal een donkergroene, volledig bewaard gebleven patina. De loden vondsten worden gekenmerkt door een witgrijs oppervlak met slechts weinig corrosie. De ijzeren voorwerpen zijn meestal sterk geoxideerd/gecorrodeerd.

metaal	aantallen
goud (AU)	3
zilver (AR)	2
koperverbindingen (CU)	281
ijzer (FE)	341
lood (PB)	13
zilver met goud (vergulde) (AR/AU)	1
koperverbinding met goud (vergulde) (CU/AU)	1
koperverbinding met zilver (CU/AR)	3
koperverbinding met ijzer (CU/FE)	12
koperverbinding met lood (CU/PB)	3
koperverbinding met tin (CU/SN)	4
koperverbinding en bot (CU)	1
koperverbinding en email (CU)	6
ijzer met lood (FE/PB)	2
steen	1
totaal	674

Tabel 1: Aantallen verschillende metalen (exclusief de munten, fibulae en boiler, zie 1.1).

1.3 Methodes en technieken

De metaalsoort van de voorwerpen is optisch bepaald. Bij de beschrijving zijn de metaalvondsten op basis van gebruik en vorm gerangschikt naar functie en verdeeld over diverse hoofdgroepen, met een verdere onderverdeling naar subgroepen. Deze indeling is gebaseerd op de gebruikelijke indelingen in publicaties van metalen voorwerpen.¹

De voorwerpen worden naar periode voorgesteld en zijn gerangschikt in de volgende hoofdgroepen

1. persoonlijke accessoires: in deze groep worden alle voorwerpen behandeld die tot het persoonlijke gebruik behoren, zoals sieraden, toiletgerei, fibulae en messen;
2. militair: deze groep omvat alle voorwerpen die in het bijzonder door soldaten gebruikt worden, zoals wapens en specifieke kleding;
3. transport: in deze groep zitten de voorwerpen, die tot het paardentuig, wagens, karren, schepen enz. behoren;
4. gebouw: deze groep omvat alle voorwerpen, die tot gebouwen behoren (zoals hang- en sluitwerk, constructieonderdelen);
5. inrichting: deze groep bestaat voornamelijk uit meubilair en andere dingen die tot de inrichting van woonhuizen (of schepen) kunnen behoren;
6. voeding: deze groep omvat alle voorwerpen, die met eten en drinken verband houden of bij de bereiding daarvan gebruikt worden (vaatwerk, bestek, braadspiesen, enz.);
7. handel en nijverheid: deze voorwerpen zijn verbonden met de handel (bijv. gewichten) of spelen een rol in een productieproces (bijv. slakken, halffabricaten enz.);
8. recreatie: deze groep omvat verschillende objecten die bij recreatieve activiteiten gebruikt worden, zoals spellen, muziekinstrumenten enz.;
9. religie: in deze groep worden voorwerpen behandeld die blijken geven van het religieuze leven zoals religieuze symbolen en werktuigen, beeldjes enz.;
10. algemeen: in deze groep zijn objecten samengevat, die niet tot de andere groepen behoren of waarvan niet duidelijk is tot welke van de groepen ze behoren, zo als

¹ Zie bijvoorbeeld Deschler-Erb 1996, Schaltenbrand-Obrecht 1996, Evans 2000, Gaitzsch 2005, Baitinger / Völling 2007, Heeren 2009, Hendriksen 2009, Hoss 2013, Hoss 2014a.

bijvoorbeeld grote ringen, die vele toepassingen rondom het huis, aan voerwerken, gereedschappen of landbouwwerktuigen kennen;

11. onbekend: deze groep omvat voorwerpen waarvan wel de vorm herkend kan worden maar waarvan de functie niet duidelijk is.

groep	aantallen
persoonlijke accessoires	115
persoonlijk accessoire / inrichting	1
persoonlijk accessoire / nijverheid	2
militair	16
militair / transport	15
transport	6
gebouw	18
inrichting	64
voeding	21
handel	20
nijverheid	51
recreatie	0
religie	2
algemeen	222
onbekend	121
totaal	674

Tabel 2: Aantallen vondsten per hoofdgroep (exclusief de munten, fibulae en boiler, zie 1.1).

In sommige gevallen kan een voorwerp tot meerdere groepen behoren, deze voorwerpen zijn in de tabellen gekenmerkt door beide groepen te noemen. In Heerlen zijn aan sommige groepen geen metaalvondsten toe te rekenen. Dit is niet ongebruikelijk, het vinden van metaalvondsten uit de groep recreatie is bijvoorbeeld eerder de uitzondering. Ondanks de afwezigheid van metaalvondsten laten benen en stenen speelstenen uit het thermencomplex zien dat de gebruikelijke recreatie na het baden hier wel degelijk plaatsvond.



Afb. 1: Gouden ring met gem van cornalijn met afbeelding van een steenbok (cat. nr. 1). Foto: Thermenmuseum Heerlen.

Afb. 2: Gouden ketting in 'loop-in-loop' techniek (cat. Nr. 26). Foto: Thermenmuseum Heerlen.

2 Beschrijving van de Romeinse metaalvondsten

2.1 Algemeen

Een precieze beschrijving van de individuele stukken is te vinden in de catalogus, in het volgende deel wordt slechts een summier beschrijving van de vondsten gegeven. Ook de bijbehorende literatuurverwijzingen zijn in de catalogus te vinden.

Alle vondsten zijn van een doorlopend catalogusnummer voorzien, zodat zij in de catalogus en de tabellen makkelijk terug te vinden zijn. Omdat de voorwerpen tijdens verschillende opgravingen zijn gevonden, en soms het vondstnummer niet bekend is, is bij de vondsten in de catalogus in sommige gevallen een vondstnummer en in andere gevallen een inventarisnummer te vinden. Niet van alle voorwerpen zijn foto's genomen.

2.2 Persoonlijke voorwerpen

In totaal kunnen 77 voorwerpen als sieraden aangemerkt worden. Het gaat om vingerringen, armbanden en haarnaalden, dit zijn categorieën van sieraden die in de Romeinse periode in het merendeel van de nederzettingen in de Noordwestelijke provincies veel voorkomen.

Furger stelt dat vingerringen in de Romeinse tijd door zowel mannen als vrouwen en ook kinderen gedragen zijn.² Bovendien zijn ringen aan alle vingers gedragen, waaronder ook de duim. De enige uitzondering is de middelvinger (ook *digitus infamatus* genoemd). Dit heeft als gevolg dat zowel zeer kleine, maar ook relatief grote ringen zijn gedragen door zowel mannen als vrouwen in de Romeinse periode. Vingerringen zijn dus minder gemakkelijk aan een van de genoemde groepen (mannen, vrouwen, kinderen) toe te wijzen dan vaak gedacht. Ringen van zilver en goud waren voor de rijken, terwijl koperlegeringen en ijzer gebruikelijk waren voor 'gewone' mensen.³ Onder de 24 vingerringen - waarvan een ring van goud (cat. nr. 1) en een van zilver en de rest van koperlegering zijn - bevinden zich 16 eenvoudige ringen (cat. nr. 10-25), die in de Romeinse tijd zeer gebruikelijk waren en op vele vindplaatsen voorkomen. Zij kunnen niet preciezer dan algemeen 'Romeins' gedateerd worden.⁴ Acht ringen zijn iets specialer. Hiertoe behoren een gouden ring met

² Furger 1990.

³ Riha 1990, 46-48.

⁴ Heeren 2009, afb. 71, 4; Hoss 2013, 209, fig. 14.10.172, 181, 183, 201; Hoss 2014a, 621.



Afb. 3: Fragment van armband met ronde knop aan het uiteinde (cat. nr. 36). Foto: S. Hoss.

Afb. 4: Fragment van haarnaald met dubbel conische kop (cat. nr. 55). Foto: S. Hoss.

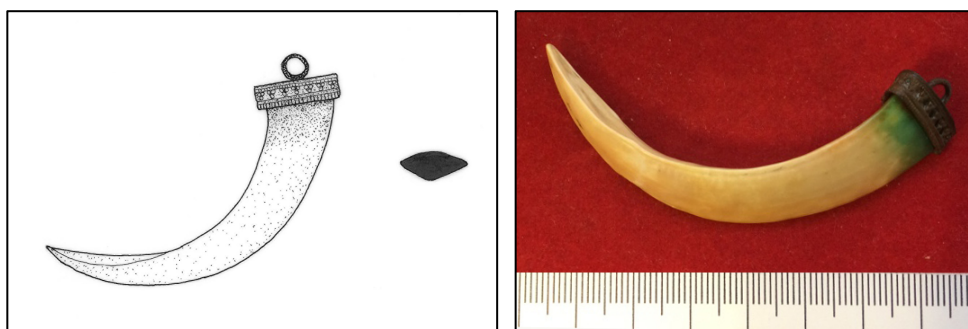
een hoge fitting waarin een *intaglio*-gem zit (cat. nr. 1, zie afb. 1) en twee ringen (cat. nr. 2 en 3) met een emailversiering op de bovenkant in plaats van een gem. Een aantal ringen heeft geen gem of gem-achtige versiering aan de bovenkant, hiertoe behoort een ring met een ruitvormig vakje met bolletjes aan de bovenkant (cat. nr. 4) en een andere die aan de bovenkant een waarschijnlijk onversierde ovale plaat heeft. Een ring van dik zilverdraad (cat. nr. 6) is aan de bovenkant tot een ovale plaat plat gehamerd. Twee sleutelringen (cat. nr. 8, 9) horen bij draaisloten (zie ook onder).

Tot de categorie sieraden hoort ook een dunne gouden ketting (cat. nr. 26, zie afb. 2), gemaakt in de zogenoemde 'Fuchsschwanz' of loop-in-loop techniek van omgebogen draadringetjes en een oorbel van bronsdraad (cat. nr. 27), dat golvend tot een haakje is gebogen met een ronde holle knoop aan het uiteinde.

Naast de ringen vormen de armbanden – zoals vaker in de Romeinse periode – een grote groep onder de sieraden. Armbanden zijn in de Romeinse periode ten noorden van de Alpen vooral door vrouwen, maar ook door kinderen en mannen (vooral soldaten), gedragen. In onze vondstcomplex zitten 12 armbanden die bij vijf verschillende types horen. De oudste twee fragmenten zijn afkomstig van slangenkoparmbanden (cat. nr. 28-29). Een tweede groep bestaat uit vier fragmenten van armbanden met dwarslopende zaagsneden op de buitenkant (cat. nr. 30-33). De armbanden met de cat. nr. 35-36 lijken getordeerd, maar zijn massief gegoten. Aan hun open uiteinden zitten ronde knoppen soms met en soms zonder profilering (zie afb. 3). De overige drie armbanden laten zich minder goed toewijzen. Van het fragment van een ellipsvormige, open armband (cat. nr. 37) met een olijfvormig eindknopje zijn wel vergelijkingen in België en Nederland bekend (zie catalogus), maar het type is tot nu toe ongedateerd. De twee fragmenten van armbanden met open, "buffervormige" uiteinden (cat. nr. 38-39) kunnen tot meerdere typen behoren, die uit diverse periodes tussen de La Tène-tijd en de Vroege-Middeleeuwen dateren.

Haarnaalden dienden in de Romeinse periode zowel voor het bij elkaar houden van de in meer of mindere mate gecompliceerde coiffures van dames als ook voor het versieren van deze arrangementen. De gevonden 25 haarnaalden kunnen in meerdere groepen worden ingedeeld. Vier fragmenten horen bij de meest voorkomende vorm van dit instrument: de haarnaalden met kogelkop (cat. nr. 40-43). Drie fragmenten hebben een zogenoemde balusterachtige kop (cat. nr. 44-46), een exemplaar heeft een smalle, geribbelde kop (cat. nr. 47) en vier andere haarnaalden hebben een kop die lijkt op een reeks gestapelde schijfjes of kogeltjes (cat. nr. 48-51). Drie fragmenten van haarnaalden hebben een stompe, dubbel conische vorm als kop (cat. nr. 52-54) en zes fragmenten (cat. nr. 55-60, zie afb. 4) hebben een langgerekte, dubbel conische kop met een kogeltje op de top. Deze dubbelconus heeft groeven in de lengte. Het type zou een versie kunnen zijn van het type met dubbel conische kop of van het type met kop in de vorm van een pijnappel. Vijf haarnaalden (cat. nr. 61-65) hebben geen kop en kunnen als priemachtige haarnaalden beschouwd worden. Deze soort haarnaalden is volgens Riha in hoge coiffures gebruikt waar zij helemaal in verdwenen.⁵

⁵ Riha 1990, 112-113, Kat. Nr. 2623-2783, 2940, Taf. 63-65, 75.



Afb. 5: Hanger met tand van een everzwijn in een versierde fitting met lus (cat. nr. 77). Tekening: Thermenmuseum Heerlen, Foto: S. Hoss.

Van een hanger met een tand van een everzwijn (cat. nr. 77, zie afb. 5) is niet zeker of hij Romeins is. De tanden van mannelijke everzwijnen zijn vanaf de prehistorie tot de moderne tijd als amulet en/of versiering gedragen. De fitting is qua vorm en decoratie niet eenduidig. Riha noemt een reeks hangers met tanden van diverse dieren, maar deze hebben geen vergelijkbare fitting.⁶

Een groep van 32 instrumenten is gebruikt voor de verzorging van de lichaam. Hiertoe behoren 19 instrumenten (cat. nr. 78-96, zie afb. 6) die aan de bovenkant een schuin op zijn rand geplaatst schijfje hebben en volgens Riha gebruikt zijn voor allerlei cosmetische doeleinden, zo als het reinigen van de oren (daarom worden zij ook oorlepeltes genoemd), het wegdrukken van de nagelriem en het nemen van kleine hoeveelheden uit cosmetische flesjes. Daarnaast is het waarschijnlijk ook voor medicinale doeleinden gebruikt, bijvoorbeeld om wondjes schoon te maken van vuil, om pus uit zweren te halen, et cetera. Toch is dit geen écht medicinaal instrument, omdat het in zowel cosmetische als ook chirurgische contexten voorkomt (net als bijvoorbeeld de pincet). Van de vijf bekende varianten zijn er in Heerlen twee gevonden. Beide varianten zijn verspreid over alle noordwestelijke provincies van het Romeinse rijk en komen van de 1e tot en met de 3e eeuw na Chr. voor.

Een ander medisch-cosmetisch instrument is de lepelsonde (cat. nr. 97), deze heeft een lepel aan de ene kant en een kogel- of olijfvachtige verdikking aan de andere kant. De schacht is direct onder de lepel versierd met een balusterachtige profilering. De lepel van dit instrument is gebruikt om cosmetica uit flesjes en andere containers te halen, terwijl de verdikking aan de andere kant voor het mixen en wrijven van cosmetische poeders gebruikt is. Een soortgelijk gebruik is ook denkbaar in een farmaceutische samenhang of voor het aanmengen van kleuren voor schilderijen. Daarnaast kan men ook denken aan het schoonmaken en leegschrapen van wonden, waarvoor de scherpe randen van het lepelkje zeer geschikt lijken.

Spatelzondes (cat. nr. 98-101, zie afb. 7) lijken op lepelzondes, maar hebben i.p.v. een lepel een langgerekt plat deel, dat vaak de vorm van een langwerpige blad heeft. De spatel van dit instrument is net zo gebruikt als de lepel van lepelzondes. Van één sonde (cat. nr. 102) is alleen het gedeelte met de olijfvachtige verdikking bewaard, hiervan kan het type dus niet bepaald worden.



Afb. 6: Cosmetisch instrument met schijfkop (cat. nr. 78). Foto: S. Hoss.

Afb. 7: Spatelzonde (cat. nr. 100). Foto: S. Hoss.

⁶ Riha 1990, 74, cat. nr. 702, 728-731, Taf 30, 31.



Afb. 8: Pincet (cat. Nr. 103). Foto: S. Hoss.

Afb. 9: Strigilis van brons met handvat dat met lood is gevuld (cat. nr. 104). Foto: Thermenmuseum Heerlen.

Verder is er een pincet (cat. nr. 103) gevonden met licht naar binnen gebogen armen die door een U-vormig gedeelte verbonden zijn (dat voor de veerkracht zorgt). Pincetten zijn zowel voor cosmetische doeleinden (verwijderen van ongewenste haartjes) gebruikt als ook voor medicinale doeleinden (verwijderen van splinters e.d.). Zij horen tot de meest voorkomende onderdelen van het toiletgerei in de Romeinse provincies ten noorden van de Alpen.

Een vrij bijzondere vondst is een *strigilis* met een kastvormig handvat (cat. nr. 104, zie afb. 8). De *strigilis* werd gebruikt voor het schoonschrapen van de geoliede huid na de training en na het (zweet)bad. Deze manier van schoonmaken is afkomstig uit het Middellandse zeegebied en is geïntroduceerd door de Romeinen.

Strigiles hebben altijd een langwerpig en smal schraapgedeelte, dat zowel in de lengte als ook dwars gebogen is. Aangezien het gebruik van de schraper een grote belasting op het handvat uitoefende, moesten deze stevig zijn. Hiervoor zijn verschillende oplossingen gevonden, die ook de basis voor de diverse types vormen. *Strigiles* zijn meestal van brons gegoten en bestaan uit meerdere delen (schraapgedeelte, handvat, evt. tussenstuk) die aan elkaar zijn gesoldeerd. Onze *strigilis* heeft een schraapgedeelte dat in de lengte gestructureerd is met cannelures, die het geheel steviger maken. Waarschijnlijk is deze met een wigvormige angel vastgezet in het handvat zo als bij vergelijkbare stukken, maar vanwege de loden vulling van het handvat kan dit niet door Röntgen gecontroleerd worden. Het handvat bestaat uit stevig bronsblik, dat om een loodvulling is gevouwen. Het handvat is beschadigd (het bronsblik is door oxidatie van de loden kern uit elkaar gedrukt) en van het schraapgedeelte is alleen nog de aanzet aanwezig. Aan de overgang tot het schraapgedeelte zijn aan de binnenkant twee Fabrikantenstempels aangebracht, die haaks op elkaar staan en een zeer vereenvoudigde nabootsing van een *tabula ansata* zijn. In de eerste staat: T A P P I = T(itus) Appi(us) en in de ander is een Mercuriusstaf (*caduceus*) afgebeeld. Deze *strigilis* hoort bij de vrij zeldzame variant D (typologie Riha), die in de 2e en 3e eeuw na Chr. gedateerd wordt en waarvan maar enkele exemplaren uit Zwitserland en Duitsland bekend zijn.⁷

De spiegels in de provincies ten noorden van de Alpen gaan terug op modellen uit het Middellandse zeegebied.⁸ Spiegels zijn vervaardigd van een bronslegering met een hoog tinglehalte om de spiegelkracht te verhogen. Ze zijn gepolijst en zijn op de achterkant soms gedecoreerd met concentrische groeven, die met een draaibank zijn gemaakt. Zij laten zich aan twee grote groepen toewijzen, namelijk spiegels met een handvat en spiegels die in een ronde, metalen doosje zaten. De twee fragmenten van spiegelschijven van het Thermenterrein in Heerlen (cat. nr. 105-106) horen bij de eerste variant. Volgens de typologie van Lloyd-Morgan horen zij tot type G, die in alle noordwestelijke provincies van het rijk voorkomt en uit de 1e eeuw dateert.⁹ Daarnaast zijn ook

⁷ Riha 1986, 23-24, Kat. Nr. 68, Taf. 8.

⁸ Riha 1986, 12.

⁹ Lloyd-Morgan 1981, 36-39, fig. 2.

twee balustervormige handvaten van spiegels gevonden (cat. nr. 107-108). Omdat spiegelschijven en handvaten in verschillende combinaties voorkomen, is niet zeker of de handvaten en de gevonden fragmenten van spiegelschijven bij elkaar horen.

Op het Thermenterrein is ook een scheermes (cat. nr. 109) gevonden. Scheermessen konden in de oudheid verschillende vormen hebben. Een van deze vormen is langwerpige met een gebogen mesrug en een recht lemme, de angel is plat en eindigt in een plat, rond deel. Het scheermes van het thermenterrein is van dit vormtype. Messen met deze vorm zijn in paren op de *loculus*-platen van graven in de catacomben van Rome afgebeeld en ook op een steen in Narbonne, die waarschijnlijk de plek markeerde, waar een barbier zijn ambacht uitoefende. Een paar messen van dit type zijn ook in een graf in Keulen (D) en in twee graven in St. Albans (GB) gevonden. Het feit dat deze messen altijd in paren zijn afgebeeld en meestal ook zo gevonden zijn toont aan dat zij samen in gebruik waren. De manier van gebruik wordt al op een Hellenistische terracotta uit Tanagra afgebeeld, die een barbier met klant toont: de barbier houdt de beiden messen als een knijpschaar in zijn handen. Messen als deze kunnen dus als de voorloper van de knijpschaar worden aangezien. Zij worden waarschijnlijk door Clemens van Alexandria bedoeld, die schrijft dat een snor die te lang wordt, met messen gekort moet worden; hij gebruikt hier voor het woord 'messen' de Griekse dual, een vorm die altijd een tweetal aangeeft. Deze messen komen uit het Middellandse zeegebied, waar zij al in de Hellenistische periode voorkomen, de jongste bewijzen zijn de *loculus*-platen uit Rome, die in de 6e tot 7e eeuw dateren. In de provincies ten noorden van de Alpen komen zij beduidend minder vaak voor dan knijpscharen.¹⁰

Naast de (hier niet behandelde) fibulae horen drie andere vondsten bij de kledingaccessoires. Hieronder bevindt zich een gesp van een ovaal model (cat. nr. 110) met halfronde beugel zonder angel of doorn van een type dat in Noord-Duitsland en Polen verspreid was.¹¹ Een andere gesp (cat. nr. 111) is eveneens ovaal, met een platte, in profiel licht gewelfde doorn. Om de beugel zit een rechthoekig stuk beslag van bronzen blik geslagen met een uitsparing voor de doorn.

2.3 Militair

Tot de categorie militair kunnen 20 voorwerpen gerekend worden. Er zijn maar vier wapens gevonden, alle vier zijn zogenoemde stangwapens. Terwijl de punt van een *pilum* (cat. nr. 113, zie afb. 10) zeker een wapen van het Romeinse leger was, is dit onzeker voor de drie speerpunten (cat. nr. 114-116, zie afb. 11). Zij hebben een vrij plat, "bladvormig" blad en een holle schacht. Dit type was binnen het Romeinse leger gebruikelijk, maar hij is ook gebruikt voor de jacht.¹² Speerpunten voor de jacht zijn vaak vrij groot, hiermee konden zo groot mogelijke verwondingen veroorzaakt worden, zodat het dier zo snel mogelijk leeg bloedde en niet ver kon vluchten. Speerpunten die tegen gewapende mensen werden ingezet waren kleiner en compacter, om door de beschermende kleding heen te kunnen steken. Omdat speerpunten met bladvormige bladen ook ingezet kunnen worden tegen ongewapende mensen, worden zij ook vaak in militaire contexten gevonden. Het is dus evengoed mogelijk dat deze speerpunten voor een militair doeleinde gebruikt zijn als dat zij voor de jacht zijn gebruikt.

¹⁰ Boon 1991, 24-27, fig. 3 a-b, taf. IVa.

¹¹ Madyda-Legutko 1986, 27-28.

¹² Bishop/ Coulston 2006, 76, 130, 151-154, 200-202, fig. 38, 75, 93, 127; Nicolay 2007, 31-32, pl. 33 (82.47, 82.50, 128.3).



Afb. 10: Fragment van een pilum (cat. Nr. 113). Foto: S. Hoss.

Afb. 11: Twee van de drie gevonden speerpunten (cat. Nr. 114-115). Foto: Thermenmuseum Heerlen.

Twee stukken zijn afkomstig van een pantser (cat. nr. 117-118). Het grotere stuk is een gefragmenteerde, tweedelige linker sluitingsplaat van een schubpantser of maliënkolder (voor een afbeelding zie hoofdstuk inscripties, nr. 7). Complete sluitingsplaten zijn rechthoekig, met een hap uit een hoek. Deze inham zat tegen de hals van de soldaat, hierdoor kan achterhaald worden of de plaat aan de rechter of linker kant van de sluiting zat. In ons geval gaat het om een linker plaat die dus op de rechter borst van de soldaat zat. De plaat is gedecoreerd door het in een mal te drukken. Dit soort platen werden door lijnen in meerdere vakken gedeeld, meestal drie onder elkaar, bij ons stuk is alleen het middelste (hoofd)vak goed bewaard gebleven, deze toont het hoofd van Minerva met helm. Wij weten dus niet wat er in het onderste vak afgebeeld was, wat erg jammer is omdat volgens Schamper hier vaak het symbooldier van het legioen van de eigenaar was afgebeeld.¹³ Het vijfhoekige vak boven Minerva heeft een groot gat, maar de restanten van een adelaar naar links zijn nog herkenbaar, dit is een vaak voorkomend motief. De adelaar is het meest voorkomende decoratiemotief op sluitingsplaten en andere met decoratie voorziene uitrusting, gevolgd door de buste van Minerva. Aan de rechterzijde van de plaat zit een graffito van naam van de eigenaar (zie hoofdstuk inscripties, Nr. 7). Deze sluitingsplaten zijn lang tot de zogenoemde parade uitrusting gerekend, maar volgens Schamper is al een tijdje duidelijk dat zij tot de gewone uitrusting behoorden.¹⁴ De plaat wordt in de 2e-3e eeuw na Chr. gedateerd, vergelijkbare platen waren in het hele rijk verspreid.

Een scharnierfragment van de schouder van een *lorica segmentata* harnas (cat. nr. 166) hoort bij een type dat alleen bij de *lorica segmentata* van het type Corbridge voorkomt. Dit type harnas komt vooral in Britannia, Germania inferior en superior en Raetia voor en was van de tweede helft van de 1e tot de eerste helft van de 2e eeuw in gebruik.¹⁵

¹³ Schamper 2015, 50-51.

¹⁴ Schamper 2015, 50-51, 93-94, cat. nrs C2.1-82 (Heerlen cat. nr. C2.45), Taf. 40-41, Pfahl 2013.

¹⁵ Deschler-Erb 1999, 30, 35-36, Tafel 15; Bishop/ Coulston 2006, 99, fig 56; Fischer 2012, 166-169; Nicolay 2007, 21, pl. 9-10, C2.



Afb. 12: Gesp van de soldatenriem (cat.nr. 122). Foto: S. Hoss.

Afb. 13: Militair leerbeslagen v.l.n.r.: met zon en maan (cat. nr. 132) met Trompetenornament (cat. nr. 125) en met millefiori-email (cat. Nr. 123). Foto: S. Hoss.

Een reeks bronzen beslagen kan tot de kledingaccessoires van soldaten worden gerekend; zij zaten op de riemen van de *balteus* (zwaardgordel) en de *cingulum militare* (soldatenriem). Van deze beslagen kunnen er twee in de 1e eeuw gedateerd worden: een gesp (cat. nr. 119) en een bladvormige hanger van de zogenoemde 'schort' van de soldatenriem (cat. nr. 120). De gebroken beslag met een kokerachige huls aan de bovenkant (cat. nr. 121) hoort bij de versieringen van de *balteus*, waar het zwaard vanaf het midden van de 2e eeuw na Chr. aan werd gedragen. Deze brede leren riem liep van de rechter schouder naar de linker heup. De zwaardschede werd bij het laagste punt aan de gordel vastgezet. De gordels hadden een versierde metalen sluiting op de borst en diverse andere metalen versieringen, waaronder deze eindstukken.

Gespen als de kleine rechthoekige gesp cat. nr. 122 zaten aan de militaire gordel om de buik van de Romeinse soldaat. Parallellen zijn gevonden in Oosterhout (Gld) en in de Romeinse steden *Banasa* in Marokko en *Porolissum* in Roemenië. Het type is verspreid over alle provincies waar het Romeinse leger gelegerd was en wordt zelfs op de Krim gevonden. Het dateert in de eerste helft van de 2e tot de eerste helft van de 3e eeuw na Chr.

Een deel van de beslagen kunnen aan de hand van de vorm en decoratie niet goed in types worden ingedeeld. Zij komen alle op bijna elke militaire plaats tussen 150 en 250 na Chr. voor. Beslagen van deze vorm zitten meestal op de riem van de Romeinse soldaat, maar vergelijkbare beslagen komen ook bij het paardentuig voor.

Het beslag cat. nr. 123 (zie afb. 10) is gedecoreerd met millefiori-email in wit, blauw en rood. Beslagen met millefiori-email komen in vrij kleine aantallen in de tweede helft van de 2e eeuw na Chr. in de meeste provincies aan de limes voor.¹⁶

De twee beslagen cat. nr. 124-125 hebben een decoratie dat 'Trompetenornament' wordt genoemd en een versmelting van Keltische en Romeinse elementen is. Vier knoopachtige leerbeslagen (cat. nr. 126-129) hebben emailversieringen op de kop. De voorkant van de twee beslagen cat. nr. 130-131 heeft de vorm van een *pelta*, het schild van de mythische Amazones, dat in de Romeinse tijd als beschermend symbool tegen het kwade oog is gebruikt. Het beslag cat. nr. 132 heeft een voorkant, dat uit twee delen bestaat: bovenop zit een halve bol (de zon symboliserend) met aan drie kanten een kogeltje als aanduiding van de stralen van de zon. Aan de onderkant zit een halve maan. Bij een ander beslag (cat. nr. 133) bestaat het bovendeel uit een holle langwerpige zeshoekige vorm (een schild symboliserend). Het beslag cat. nr. 134 heeft een ruitvormige voorkant, die van een middenlijn schuin naar beide kanten afloopt. Twee beslagen zijn te gefragmenteerd om herkend te worden.

¹⁶ Flügel et al. 2004, 539-540.



Afb. 14: Fragment van hoefsandaal (cat. Nr. 143). Foto: S. Hoss.

Afb. 15: Voetje van een klapstoeltje (cat. Nr. 158). Foto: S. Hoss.

2.4 Transport

Slechts vijf voorwerpen horen tot de categorie transport. De gesp van ijzer (cat. nr. 139) is vanwege het materiaal in deze categorie ingedeeld; zij zat waarschijnlijk op het paardentuig (of op het tuig van een gezadeld paard of op dat van een paard voor een wagen). Van het eindbeslag van een leren riem (cat. nr. 140) en de twee beslagen met een oog (cat. nr. 141-142) weten wij dat zij gedurende de Romeinse tijd bij het paardentuig gebruikt zijn. De hoefsandaal (cat. nr. 143) is een bescherming voor geblesseerd geraakte hoeven die geregeld in Romeinse contexten gevonden wordt.¹⁷

2.5 Gebouw

Tot de constructieonderdelen van gebouwen horen 13 voorwerpen, die niet preciezer dan algemeen Romeins gedateerd worden. Twee ervan zijn muurhaken (cat. nr. 144-145) en de rest (cat. nr. 146-157) zogenoemde T-spijkers of -nagels. De laatstgenoemden hebben in plaats van een kop een dwars zittende pen haaks op de schacht staan. Zij zijn in gebouwen gebruikt voor het vastzetten van grote (houten of stenen) platen aan wanden en bij de constructie van een hypocaust om - in plaats van *tubuli - tegulae* (óf *hamata* óf *mamata*) aan de wand te zetten om zo een dubbele 'huid' te creëren, waarin de warme lucht kon circuleren.

2.6 Inrichting

Deze groep is met 64 voorwerpen zeer talrijk, wat voor nederzettingen vrij gebruikelijk is. De meest ongewone vondst is het voetje van een klapstoeltje in de vorm van een linkervoet met sandaal (cat. nr. 158). Het been zit in een hoek van 45° aan de voet vast. Dit exemplaar heeft een reeks goed vergelijkbare parallellen in de noordwestelijke provincies en het Middellandse zeegebied, die algemeen Romeins dateren.

Een platte lange en rechthoekige steun van een lantaarn (cat. nr. 159) heeft parallellen uit de steden rond de Vesuvius, maar ook uit de noordwestelijke provincies. De in Heerlen gevonden subtype dateert uit de Augusteïsche tot Tiberische periode.

Er zijn ook vier bellen (cat. nr. 160-163, zie afb. 16) van twee verschillende types en twee klepels (cat. nr. 164-165) gevonden. De klepels laten zich niet aan een type bel toewijzen of preciezer dateren.

Tot kistjes en kastjes kunnen 56 voorwerpen gerekend worden. Hiertoe behoren vijf ijzeren tilsleutels (cat. nr. 166-170, zie afb. 17), twee draaisleutels (cat. nr. 173-174, zie afb. 18) en twee slotplaten, waarvan een van een schuifslot (cat. nr. 171) en een van een draaislot (cat. nr. 172). Ook is een fragment van een slot (cat. nr. 175) gevonden.

¹⁷ Unz/Deschler-Erb 1997, 61, Kat. Nr. 2386-2394, Taf. 78; Nicolay 2007, pl. 55-58



Afb. 16: Bronzen bel (cat. Nr. 160). Foto: S. Hoss.

Afb. 17: IJzeren tilsleutel (cat. Nr. 166). Foto: S. Hoss.

Naast de functionele delen hebben op meubels ook vaak sierpennen, de zogenoemde opzetstukken, gezeten. Een ervan, cat. nr. 176, toont de kop van de god Bacchus. Bustes van goden zijn vaker in de noordwestelijke provincies als decoratie van kisten of kastjes gebruikt en de god Bacchus komt hier zelfs bijzonder vaak voor. De datering in de 2e en 3e eeuw wordt ondersteund door de vorm van de gezichten (bijvoorbeeld de pruilmond met dikke, maar korte lippen) die typerend zijn voor de kunstuitingen vanaf de late 2^e eeuw.¹⁸ Een ander stuk (cat. nr. 177) is een zogenoemde *bell-shaped stud*, ofwel klokvormig opzetstuk. Deze waren meestal op slotplaten van kastjes bevestigd, maar kunnen ook elders op de kastjes hebben gezeten. Dit geldt ook voor de opzetstukken in kegelvorm (cat. nr. 178).

Tien hengsels van vijf verschillende types (cat. nr. 179-189, zie afb. 19) komen eveneens van kistjes. Ook ringen zoals cat. nr. 190 zijn als handvatten voor kastjes gebruikt. Zij zaten op de deksel, óf paarsgewijs naast elkaar óf aan de tegenoverliggende kanten, van de kistjes en waren meestal met borg- ofwel splitpennen zoals cat. nr. 191 vastgezet. Daarnaast zaten platte beslagen van brons (cat. nr. 192-196) als versterking en versiering op houten kastjes.

De elf sierspijkers met een bolle kop (cat. nr. 197-207) zijn aan kisten en kasten voor het vastzetten van scharnieren en slotplaten gebruikt. Een reconstructie van een vergelijkbaar kistje is met behulp van een complete vondst uit een graf in Wederath-Belginum (D) gemaakt.¹⁹ In Pompeii is bovendien een grote kist (de zogenoemde Eros-en-Psyche-kist) gevonden, waar deze spijkers gebruikt zijn om strippen brons op de hele voorkant vast te zetten.²⁰

Een andere type sierspijker (cat. nr. 208-212) die op dezelfde manier is gebruikt heeft een kop van een holle halve bol of een gewelfde schijf. De derde type die op deze manier is gebruikt (cat. nr. 213-222) heeft een platte kop, die op verschillende wijze gedecoreerd kan zijn (met kartelrandjes, concentrische cirkels of bloemdecoratie).



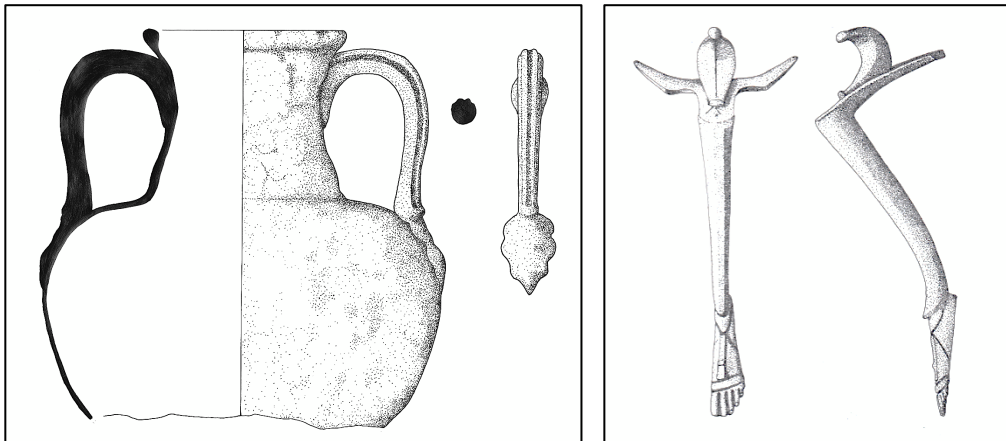
Afb. 18: Bronzen draaisleutel (cat. nr. 174). Foto: S. Hoss.

Afb. 19: Hengsel van een kastje (cat. Nr. 181). Foto: S. Hoss.

¹⁸ Zadocks-Josephus Jitta et al. 1973, , 65-68, cat. nrs. 109-113 en 76-77, cat. nr. 129; Faider-Feytmans 1979, 108, cat. nrs. 154-156, pl. 69; Riha 2001, 20, cat. nr. 26 en fig. 4 ; Hoss 2013, 226; Hoss 2014a, 639.

¹⁹ Dewald & Eiden. 1989, 320, fig. 8.

²⁰ Mols 1999, fig. 28.



Afb. 20: Fragment bronzen kruikamfoor (cat. Nr. 223). Tekening: Thermenmuseum Heerlen.

Afb. 21: Bronzen hengsel van waterkan (cat. Nr. 225). Tekening: Thermenmuseum Heerlen.

2.6 Voeding

Deze groep is met 21 voorwerpen vertegenwoordigd. Het merendeel van de stukken is gefragmenteerd. Een deel is gebruikt voor het mengen van wijn met water en specerijen.

Bijzonder is de vondst van de buikige amfoor/kruik met hard afgezette nek en twee handvaten met bladvormige attache (cat. nr. 223, zie afb. 20). Helaas ontbreekt het onderste kwart/derde. Het feit dat de attache geen masker draagt (zo als bij de betere exemplaren) doet vermoeden dat ons exemplaar misschien in de Noordwestelijke provincies is geproduceerd.²¹

Twee handvaten van bronzen waterkannen (cat. nr. 224-225) zijn separaat van de kan vervaardigd. Kannen als deze zijn zowel bij het mengen van wijn en water als bij het wassen van de handen aan tafel gebruikt. Het handvat cat. nr. 225 (zie afb. 21) heeft aan de onderkant een attache in de vorm van een linkervoet in een sandaal. Hierdoor wordt de indruk gewekt dat het handvat vanaf de knik een onderbeen moet voorstellen. Het andere handvat (cat. nr. 224, zie afb. 22) is in vorm van een vraagteken gebogen en heeft aan de bovenkant de in een stuk meegegoten rand van de kan met een tuit en een scharnier voor een deksel.

De emmerachtige pot cat. nr. 226, een zogenoemde *situla*, is voor het mengen van wijn met water en specerijen gebruikt. Helaas is maar een klein fragment van de rand bewaard gebleven. Ook de zogenoemde kasserollen zijn bij het drinken van wijn gebruikt. Hiervan is een fragment van een handvat gevonden dat oorspronkelijk aan de pot vast zat (cat. nr. 227).

Drie andere fragmenten laten zich minder gemakkelijk aan een type toewijzen. Het fragment van een platte bodem (cat. nr. 228) met standring en een decoratie van concentrische cirkels kan tot verschillende types vaatwerk van uiteenlopende gebruiken horen. Een fragment met twee rijen regelmatige gaatjes was waarschijnlijk deel van een wijnzeef (cat. nr. 229). Wijnzeven zijn gebruikt om specerijen uit de wijn te zeven en hebben gaatjes in regelmatige rijen, die vaak in verschillende meer of minder gecompliceerde geometrische patronen gerangschikt zijn.²²

Het fragment van een handvat met een doorbroken versiering (cat. nr. 230) hoort waarschijnlijk ook bij een wijnzeef, maar dan van eentje die van organisch materiaal zoals linnen was gemaakt dat in een ring van metaal of hout was gehangen. In Augst (CH) is een grote groep van deze handvaten

²¹ Koster 1997, 43, cat. nr. 32; Bienert 2007, 10-12, cat. nr. 1.

²² Koster 1997, 58-59, cat. nr. 67, 74-76, cat. nr. 100, 102, 79-81, cat. nr. 106, 108; Bienert 2007, 91-115, cat. nr. 82-83, 85-109, 119-120.



Afb. 22: Bronzen hengsel van waterkan (cat. Nr. 224). Foto: S. Hoss.

Afb. 23: Bronzen handvat van organisch (linnen?) wijnzeef (cat. Nr. 230). Foto: S. Hoss.

gevonden, enkele waren nog met gietrestanten voorzien, een aanwijzing dat deze vorm (ook) in Augst is geproduceerd.²³ Onze vondst is tot nu toe de noordelijkste van deze groep, die in de 1e eeuw dateert.

Vijf hengsels (cat. nr. 231-235) horen tot twee verschillende vormen, die beiden aan *situlae*, ofwel mengkommen van het wijnservies, zaten. Het hengsel cat. nr. 236 is veel kleiner en hoort waarschijnlijk tot een balsamarium. Deze zijn volgens de nieuwste ideeën niet gebruikt voor geurende olies (de vorm van de fles is hiervoor niet geschikt, het kan te makkelijk uit de fles lopen), maar voor crèmes en andere vastere vormen van cosmetica. In Stein (Limburg) is een soortgelijke fles gevonden in een *cist* (een soort kistje van steen). Een analyse toonde aan dat de restanten in de fles van een zeepachtige oplossing waren.

Attaches zitten aan de bovenkant van *situlae* en zorgen voor het vastzetten van de hengsels. Zij bestaan uit een oog (om de hengsel door de steken) en een versiering aan de onderkant, waarmee ze zijn vastgezet. Ons exemplaar, cat. nr. 237, lijkt met een ijzeren nagel vastgezet te zijn geweest. Het heeft een decoratie in de vorm van een hart of klimopblad, dit is iets dat zeer vaak voorkomt.

Naast vaatwerk is ook bestek gevonden, vijf bronzen lepels en een vorkje. Drie van de lepels zijn *cochlearia* (cat. nr. 238-240, zie afb. 24), zij hebben een vrij ronde lepelbak en een ronde, rechte steel.

De vierde lepel is eveneens een *cochlear* (cat. nr. 241), maar deze heeft een buidelvormige lepelbak en een knik in de steel. De lepel cat. nr. 242 (zie afb. 26) is van een later type. Het gaat om een gefragmenteerde lepel van het type *cignus* (= zwaan). Deze hebben een ovale lepelbak en een steel die gebogen is als de nek van een zwaan. In de Engelse terminologie wordt deze lepeltype aangeduid met 'duck-handled spoon'. Het merendeel van de bekende exemplaren is van zilver en gevonden in laat-Romeinse zilverschatten.

De kleine vork cat. nr. 243 (zie afb. 25) heeft drie korte tanden, een vrij breed schepgedeelte en een lange, rechte, in doorsnede ronde steel. Terwijl lang is beweerd dat de Romeinen geen vorken kenden, is de ontdekking van Romeinse vouwbestekken, die een mes, lepel, tandenstoker en vork bezitten in een inklapbare constructie die op Zwitserse zakmessen lijkt, een bewijs van het tegendeel. Vier van deze kostbare vouwbestekken zijn bekend, waarvan twee uit graven komen, die in de 2e eeuw gedateerd worden. Intussen zijn ook andere vorken gepubliceerd, die meestal drie tanden hebben, maar verder niet op onze vork lijken.²⁴

²³ Fünfschilling 1992; Deschler-Erb 1995, 362-6.

²⁴ Sherlock 1988; Sherlock 2003; Sherlock 2007.



Afb. 24: Bronzen lepel (*cochlearia*) (cat. Nr. 241). Foto: S. Hoss.

Afb. 25: Bronzen vorkje (cat. Nr. 244). Foto: S. Hoss.

Afb. 26: Fragment van bronzen cygnus-lepel (cat. Nr. 243). Foto: S. Hoss.

2.7. Handel en nijverheid

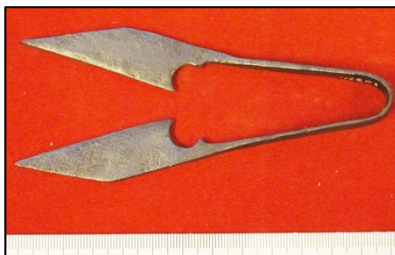
Deze groep is met zijn 72 voorwerpen de een na grootste. Zij laat zich in verschillende subcategorieën indelen, naar gelang van de functie van het werktuig.

Bij de werktuigen die voor uiteenlopende doeleinden zijn gebruikt hoort de bijna complete eendelige knijpschaar (cat. nr. 245, zie afb. 27) en diverse messen van verschillende types (cat. nr. 246-260).

Een bronzen geprofileerd handvat (cat. nr. 261) zat misschien aan een mes of ander werktuig. Het bronzen handvat van een scalpel (cat. nr. 262, zie afb. 28) met spatel is zeker door een wondarts gebruikt.

De vijf gevonden *stili* worden tot de schrijfinstrumenten (cat. nr. 263-268) gerekend. *Stili* zijn meestal van ijzer, maar in enkele gevallen van brons vervaardigde schrijfstiften, waarmee op wastafeltjes werd geschreven. Met de platte wissel aan de achterkant konden de geschreven woorden uitgewist worden.

Op het thermenterrein zijn ook de onderdelen van twee zegeldoosjes (cat. nr. 269-270) gevonden. Zegeldoosjes zijn tot recentelijk altijd aangezien als benodigd voor het met was verzegelen van brieven. In zijn studie over de zegeldoosjes in Brittannië kon Colin Andrews daarentegen aantonen, dat zegeldoosjes voor het verzegelen van buidels met geld of andere waardevolle spullen bedoeld waren.²⁵



Afb. 27: Knijpschaar (cat. Nr. 245). Foto: S. Hoss.

Afb. 28: Handvat van scalpel (cat. Nr. 263). Foto: S. Hoss.

²⁵ Andrews 2012, 80-98.



Afb. 29: Waagbalk met ketting met haak en gewicht (cat. nr. 271, 273, 274). Foto Thermenmuseum Heerlen.

Een waagbalk wordt tot de categorie van het wegen gerekend. Deze waagbalk (cat. nr. 271, zie afb. 29) bestaat uit een vierkante ijzeren balk met drie ogen van dezelfde grootte en vorm aan een uiteinde. Aan het andere uiteinde zit een kleiner oogje. Op de balk zitten schaalindelingen van X, V I en punten. Samen met deze waagbalk zijn twee fragmenten van een ijzeren schaal gevonden (cat. nr. 272). Op een van deze fragment is de afdruk van berkenschors aanwezig. Waarschijnlijk gaat het om de weegschaal van dezelfde waag als waarvan de waagbalk afkomstig is. Eveneens tot de balkenwaag hoort waarschijnlijk een gewicht (cat. nr. 273) in de vorm van een eikel, met een ring. Aan de ring in het gewicht zit een ketting van achtvormige schakels, waar er nog twee van over zijn. Loopgewichten waren gebruikelijk voor een balkenwaag en hadden vaak de vorm van eikels. Zij zijn aan de balk van de waag gehangen, om op verschillende afstanden verschillende tegengewichten te geven. De kettingen van de loopgewichten waren vaak vrij kort en eindigden meestal in een ring. Deze ring zat om de balk van de waag, de loopgewichten zaten hier dus aan vast.²⁶ Om deze reden is de ketting met haak (cat. nr. 274), die in dezelfde context is gevonden, mogelijk wel van dezelfde waag, maar niet van dit gewicht. Misschien hebben de te wegen goederen aan deze ketting met haak gehangen.²⁷ Eveneens tot de categorie 'wegen' hoort de cat. nr. 275, een loden schijfgewicht zonder merktekens.

Er zijn drie naaiaalden (cat. nr. 276-278) gevonden, waarvan twee van brons en een van ijzer. Omdat de naald cat. nr. 277 vrij dik is wordt zij als naald voor het stikken van leer, vilt of vacht geïnterpreteerd.

Twee veebellen (cat. nr. 279-280) worden tot de veeteelt gerekend. Het hakmes in de vorm van een halve maan (cat. nr. 281) is waarschijnlijk gebruikt voor het delen van geslachte dieren. Zij zijn uit vele vindplaatsen in de noordwestelijke provincies en het Middellandse zeegebied bekend. Zowel de bellen als het mes laten zich niet preciezer dateren

Een deel van de werktuigen is voor de bewerking van steen en hout gebruikt. Hiertoe horen de pikhouweel (cat. nr. 282) en de *dolabra* (cat. nr. 283). De laatste zijn door het leger gebruikt, zoals bijvoorbeeld op de zuil van Trajanus te zien is. Waarschijnlijk werden zij echter ook buiten het leger gebruikt.

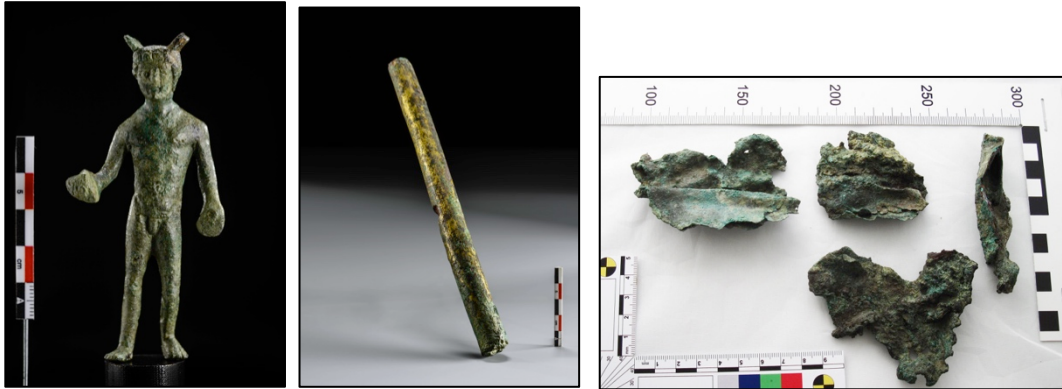
Tot de houtbewerking behoort de eenzijdige hakbijl cat. nr. 284 en de twee lepelboren (cat. nr. 285-296). De vlakke beitel cat. nr. 297 met zijn massieve schacht en kling hoort bij een soort dat zowel bij de bewerking van hout als ook steen gebruikt kan zijn. Ook de hamer, een zware moker (cat. nr. 288), kan zowel bij de bewerking van hout als ook de bewerking van metaal of steen zijn gebruikt.²⁸ Het fragment van een kleine troffel (cat. nr. 289) kan niet aan een precieze functie toegewezen worden, omdat wij de vorm van het blad niet meer hebben. De vrij dunne steel wijst er wel op dat het een kleinere troffel voor fijner werk, bijvoorbeeld decoratief pleisterwerk, betreft.²⁹ Dit zou ook

²⁶ Mutz 1983, 49-50, afb. 31, 2; Deschler-Erb 1996, 53, cat. nr. ME146, Taf. 11.

²⁷ Franken 1993.

²⁸ Gaitzsch 1980, 80-82, Kat. Nr. 66, Taf. 18, 98.

²⁹ Gaitzsch 1980, 133-147; Gaitzsch 2005, 87; Baitinger/Völling 2007, 44, cat. nr. 94, Taf. 13.



Afb. 30: Standbeeldje van Mercurius (cat. Nr. 317). Foto: Thermenmuseum Heerlen.

Afb. 31: Vergulde holle bronzen staaf van standbeeld god of keizer (cat. Nr. 318). Foto: Thermenmuseum Heerlen.

Afb. 32: Fragmenten van bronzen standbeeld(en) (cat. Nr. 319). Foto: S. Hoss.

kunnen gelden voor de zogenoemde ‘template-former’ (cat. nr. 290), een verstelbare mal voor het maken van profielen.

De overige vondsten uit deze categorie zijn de restanten van de productie van metalen voorwerpen. Op het thermenterrein zijn de halfproducten van een stopnaald (cat. nr. 291) en drie fibulae (cat. nr. 292-294) gevonden. Daarnaast zijn ook nog een behoorlijk aantal ongevormde resten (druppel, afsnijsels etc.) van koperlegering en lood gevonden (cat. nr. 295-310), die net als de restanten van ijzerslak (cat. nr. 311-316) op metaalverwerking in de directe buurt wijzen.

2.9. Religie

Drie vondsten van het thermenterrein zijn verbonden met religie. Het duidelijkste is een standbeeldje van een naakte, staande Mercurius (cat. nr. 317, zie afb. 30). De god heeft een geldbuidel in de uitgestrekte rechterhand. Onder de bronzen standbeeldjes uit de Gallische en Germaanse provincies is Mercurius de meest voorkomende mannelijke godheid, doorgaans afgebeeld staand en met een geldbuidel in zijn uitgestrekte rechterhand. Uit Nederland en België zijn zeker elk 20 voorbeelden van dit type bekend en uit Duitsland tenminste 35.³⁰ Standbeeldjes kunnen vaak niet precies gedateerd worden. Dit wordt onder meer bemoeilijkt doordat de standbeeldjes vaak kleine kopieën van beroemde levensgrote standbeelden van goden zijn. Deze zijn vaak op het tijdstip waarop zij gekopieerd zijn al betrekkelijk oud, wat betekent dat een datering op basis van de ‘stijl’ van het stuk bij de kleine kopieën onmogelijk is.

De volgende voorwerpen zijn minder duidelijk aan een godheid toe te wijzen. Het gaat om stukken van een of twee standbeelden van een god of keizer, die op een bepaald tijdstip in stukken zijn geslagen, om ze in te smelten. Het eerste van deze stukken is een in doorsnede ronde, vergulde en holle bronzen staaf (cat. nr. 318, zie afb. 31), die aan beide kanten afgebroken is. Een mogelijkheid is dat de staaf tot een standbeeld van een god heeft behoord, die vaker wapens met een stang (lans/speer, drietand) in de hand houden. Maar men kan ook aan standbeelden van keizers in pantser denken, die vaker eveneens een lans/speer in de rechter hand houden. Stemmer benadrukte al in 1979 dat standbeelden van metaal en zelfs van verguld metaal in de Romeinse

³⁰ Menzel 1960, 5, Kat nr. 7, Taf. 7 und 8, Kat. Nr. 13, Taf. 11; Menzel 1966, 15-19, 21-22, Kat. Nr. 29-33, 35-37, 40-44, Taf. 16-18, 20; Zadoks-Josephus Jitta 1967, 62-91, Kat. Nr. 26-40; Zadoks-Josephus Jitta 1969, 98-125, Kat. Nr. 41-53; Zadoks-Josephus Jitta 1973, 18, Kat. Nr. 21; Faider-Feytmans 1979, 59-66, Kat. Nr. 29-48, Taf. 14-26, Menzel 1986, 9-18, Kat. Nr. 17-36, Taf. 8-17, van der Chijs/Hoss 2005, 236.



Afb. 33: Zogenoemd insigne van de *beneficarii* (cat. Nr. 320), waarschijnlijk een versiering op hout. Foto: Wikimedia Commons.

periode ook in de noordwestelijke provincies veel gebruikelijker waren dan het nu lijkt.³¹ Gouden (vergulde) standbeelden waren geen keizerlijk privilege, maar kwamen geregeld voor – iedereen kon vergulde standbeelden van óf een keizer óf een god laten opstellen. Het merendeel is later gerecycled, wat de huidige visie nu vertekend.

Het tweede is een groep van vier stukken bronzen plaat in de vorm van plooiën van een gewaad (cat. Nr. 319, zie afb. 32). De stukken verschillen in vorm en grootte, maar horen misschien tot hetzelfde standbeeld, dat levensgroot of groter was. Wij kennen vergelijkbare stukken langs de Limes in beide Germaanse provincies door het grote project “Römische Grossbronzen am UNESCO-Welterbe Limes” (zie <http://www.grossbronzenamlimes.de/>), dat tussen 2012 en 2015 alle fragmenten van bronzen standbeelden langs de limes van de provincies Germania Superior en Inferior in een database heeft verzameld.³² Het project en de bijbehorende tentoonstelling (‘Van hun voetstuk – Romeinse beelden opnieuw ontdekt’) in onder meer het Valkhofmuseum Nijmegen heeft met behulp van duizenden fragmenten kunnen aantonen dat bronzen standbeelden in de Romeinse periode in vele nederzettingen langs de limes stonden. Het is zeer waarschijnlijk dat ook achter de limes de dichtheid van standbeelden groot was. Omdat alle deze stukken uit elkaar geslagen zijn, waarschijnlijk om ze opnieuw in te smelten, vormen zij ook een bewijs voor metaalnijverheid.

2.10. Algemeen

In deze groep zijn alle voorwerpen samengevat, die tot meerdere groepen zouden kunnen behoren of waarvan niet duidelijk is tot welke van de groepen ze behoren.

Het laatste geldt voor een platte ijzeren versiering (cat. nr. 320, zie afb. 33), bestaande uit een driehoekig middenstuk, aan wiens bovenkant een ronde schijf met een gat in het midden zit. Dit exemplaar is lang aangezien als de bekroning van een *signum* (standaard) ofwel insigne van de *beneficarii*. Zulke insignes konden meegevoerd worden door verschillende speciale eenheden, namelijk de *frumentarii*, *beneficarii consularis* en de *speculatores*.³³ Deze eenheden bestonden uit *principales* ofwel onderofficieren, die van hun legioenen waren gedetacheerd tot de staf van de gouverneur van de provincie en door hem met een reeks bijzondere of confidentiële taken werden belast. Hiertoe konden diverse politietaken behoren, bijvoorbeeld het beschermen van belangrijke personen, de aanhouding van verdachte personen of het bewaken van gevangenen. Daarnaast

³¹ Stemmer 1978, 121 en voetnoot 333.

³² Zie Sarge 2017

³³ Het volgende volgens Mrav 2011.

zaten met name de *benificarii* (maar soms ook de *speculatores*) in *stationes*, die in belangrijke nederzettingen, op verkeersknooppunten en aan grensovergangen waren opgericht. Hier verbleven de soldaten in ploegen voor zeven of twaalf maanden en voerden zij alle taken ter controle van de grote wegen en het innen van belasting uit. Zij waren dan de waarnemers van de gouverneur, meestal ver van zijn hoofdkwartier. Als teken van hun volmachten en hun status hadden zij het insigne, dat in de vakliteratuur vaak als 'Benifiziariër-Abzeichen' of 'Benifiziariër-Lanzenspitze' wordt aangeduid, terwijl het dus ook voor andere eenheden (zie boven) is gebruikt. *Benificarii*-insignes komen niet alleen als lanspunten voor, maar zijn ook als insignes op wagens en driepotige klaptafels gebruikt. Bovendien komen de insignes op zegeldoosjes en als versieringen van de persoonlijke uitrusting (ringen, fibulae en beslagen van *cingulum* en *balteus*) van soldaten voor. Zij kunnen licht verschillen, maar volgens Mrav hebben zij alle een blad- of lileachtige vorm met een duidelijke verticale rib in het midden en een rond gat op elke kant van deze rib.³⁴ Helaas lijkt ons insigne niet hierop, omdat het om een driehoek onder een ronde schijf gaat en zowel de middenrib als ook het tweede gat ontbreken. Het is dus waarschijnlijk geen insigne van de *benificarii*. Het feit dat het geheel op een spitse pin zit spreekt ook niet voor een *signum*-spits, deze zijn om praktische redenen meestal van een holle buis voorzien, om het aan de staaf vast te zetten.

De twee lantschoenen die op het thermenterrein gevonden zijn (cat. nr. 321-322) kunnen tot verschillende voorwerpen hebben behoord. Lantschoenen is de benaming voor metalen beslagen, die het uiteinde van een stang beschermen. Zij hebben de vorm van puntzakken en worden meestal voor stangen gebruikt die vaak in de grond worden vast gezet (zo als bijvoorbeeld signa, ofwel militair ofwel religieus van aard).

Twee blikachtige bronzen beslagen (cat. nr. 323-324) kunnen op diverse meubels en wagens hebben gezeten. Dit geldt ook voor de gevonden bronzen schijf met een gat (cat. nr. 325) en de drie relatief platte ringen van brons (cat. nr. 326-328). De drie op verschillende manier vorm gegeven bronzen haken (cat. nr. 329-331) kunnen op diverse meubels en wagens hebben gezeten. De losse schakel (cat. nr. 332) en de ketting (cat. nr. 333) met acht 8-vormige schakels, een pennetje met oog en een kogel en wartel kunnen eveneens op vele verschillende plekken hebben gezeten. Achtvormige kettingschakels zijn typerend voor de simpele Romeinse kettings, die voor een reeks aan toepassingen zijn gebruikt

De ijzeren splitpen cat. nr. 334 bestaat (net als de bronzen versies, zie boven) uit twee armen met spitse uiteinden, die door een U-vormig gedeelte verbonden zijn. Hiermee worden dingen (bijvoorbeeld ringen) aan hout vastgezet.

Op het thermenterrein zijn ook 13 ijzeren ringen (cat. nr. 335-347) gevonden, deze zijn voor vele verschillende doeleinden gebruikt. Dit geldt eveneens voor de vier ijzeren haken (cat. nr. 348-351) en de ijzeren kram cat. nr. 352 met een rechte pen met twee armen met spitse uiteinden. Hiermee worden dingen aan hout vastgezet.³⁵

In de database staan 175 gewone ijzeren spijkers/nagels geregistreerd. Omdat er bij moderne opgravingen van Romeinse nederzettingen naar verhouding velen malen meer nagels geregistreerd worden, dan hier het geval is lijkt het uitermate waarschijnlijk dat het merendeel van de gewone nagels uit het thermenterrein niet is geregistreerd.

³⁴ Mrav 2011, 30-32, fig. 9-10.

³⁵ Riha 2001, 24, 33-35, fig. 9; Hoss 2013, 228, Hoss 2014a, 642.

3 Beschrijving van de Post-Romeinse metaalvondsten

Naast de Romeinse voorwerpen zijn op het thermenterrein blijkbaar ook enkele vondsten uit latere eeuwen ontdekt. Het gaat om zes stukken. Het oudste is een fragment, dat waarschijnlijk van een fibula is (cat. nr. 353). Het gaat het om een “gleicharmige Bügelfibel”, in het Engels worden ze ook “ansate brooches” genoemd.

Drie vondsten (cat. nr. 354-356), twee verschillende kledinghaakjes en een knoop met platte kop en een lus op de achterkant dateren waarschijnlijk in de vroege Nieuwe Tijd.

Een platte ring met 8 punten aan de buitenkant op regelmatige afstanden (cat. nr. 357) komt waarschijnlijk uit de Moderne Tijd.

Een ruiterspoor met radje is vrij zeker in de 19e of 20e eeuw te dateren (cat. nr. 358).

4 Analyse

In het volgende hoofdstuk zal een poging worden ondernomen om de hierboven beschreven vondsten uit de Romeinse tijd verder te analyseren. In het eerste deel zal geprobeerd worden om de gevonden sporen van de verschillende opgravingen met behulp van de metaalvondsten te dateren. Daarnaast zullen de aanwijzingen die de vondsten geven over specifieke activiteiten die op de locatie of in de omgeving hebben plaatsgevonden worden besproken.

4.1 Metaalvondsten in Romeinse badgebouwen

Van moderne opgravingen van andere badgebouwen is bekend, dat er doorgaans weinig metalen voorwerpen worden gevonden die uit de gebruikperiode van het badgebouw komen - met uitzondering van metalen constructieonderdelen, zoals spijkers.³⁶ Dit heeft te maken met het feit dat het merendeel van de vloeren in badgebouwen van steen of mozaïek waren, waar men verloren dingen snel terug kon vinden. Ook zijn badgebouwen minstens een keer per dag schoongemaakt en is het vuil ergens buiten het thermencomplex gestort. Deze omstandigheden leiden ertoe dat vondsten uit de tijd van het gebruik van een badgebouw vaak op slechts twee plekken worden gevonden: de waterafvoer van de diverse warme en koude baden en het grote afvoerkanaal van het toilet. Maar ook deze zijn soms bij verbouwingen (of nadat ze verstopt zijn geraakt) leeggehaald en kunnen dus vaak alleen een beeld geven van een bepaalde gebruiksfase.

De aard van deze vindplaatsen heeft bovendien een beperkende invloed op de vondsten: de afmetingen van de waterafvoeren beperkt de grootte van de voorwerpen die erin kunnen vallen en het feit dat de waterafvoeren aan de koude en warme baden zitten, beperkt het soort voorwerpen dat in de afvoer terecht kan komen tot dingen die in deze baden gebruikt zijn. Omdat men naakt - of slechts gekleed in een stukje stof rond het middel - in bad ging, konden alleen haarnaalden, sieraden en tijdens het baden gebruikte voorwerpen, zoals cosmetische instrumenten verloren gaan en in de waterafvoerkanaal terecht komen.

Nadat badgebouwen in onbruik waren geraakt, zijn deze soms nog door ‘krakers’ als woning gebruikt, die meestal naast sporen in de architectuur ook vondsten hebben achter gelaten. Ook zijn verlaten en in onbruik geraakte badgebouwen regelmatig met lagen afval gevuld, die vol zitten met wat kan worden aangeduid als ‘algemeen nederzettingsafval’. Dit is een term voor een samenstelling van vondsten uit diverse vondstgroepen met dateringen die van de vroegste tot de laatste bewoningsperiodes van de betrokken nederzetting reiken. Deze vondsten worden meestal ofwel in dezelfde context of in minder scherp gescheiden lagen teruggevonden. Zij zijn blijkbaar vanuit de afvalstortplekken van de nederzetting in de badgebouwen verplaatst.

³⁶ Het volgende volgens Hoss 2018; Whitmore 2018.

4.2 De contexten van de vondsten

De metaalvondsten laten zich met betrekking tot hun contexten in twee grote groepen delen: vondsten die tijdens de opgraving van prof. dr. J.E. Bogaers zijn gevonden en vondsten die uit oudere opgravingen en van waarnemingen tijdens het bouwen van het thermenmuseum komen. Van de eerste zijn vaak de opgravingsgegevens bekend, met werkput, spoor en vondstnummer. Helaas is in deze groep het aandeel spijkers en vondsten dat niet te determineren was bijzonder groot, zoals duidelijk wordt uit tabel 3.

determinatie	aantallen
metaalvondsten in catalogus	63
munten	5
spijkers (of delen ervan)	171
indet	140
Totaal	379

Tabel 3: Aantallen metaalvondsten uit de opgraving van Bogaers.

Van de gedetermineerde vondsten uit de opgraving van Bogaers, heeft meer dan driekwart alleen een vondstnummer en geen gegevens over de precieze herkomst. De 15 vondsten, waarvan de werkput, het vlak en soms zelfs de structuur waar zij gevonden zijn bekend zijn, laten zich niet preciezer dan algemeen Romeins (of nog algemener) dateren.³⁷ Van de andere vondsten kan maar een vondst - een stilus (cat. nr. 264) - preciezer (1e eeuw na Chr.) gedateerd worden.

Benoeming vindplaats	aantallen
put en vlak	15
geen gegevens	48
Totaal aantal	63

Tabel 4: Aantallen vondsten in de catalogus met contexten uit de opgraving van Bogaers.

De vondsten uit de eerdere opgravingen en de waarnemingen hebben in tegenstelling tot de vondsten uit de latere opgraving van Bogaers een klein aantal spijkers en vondsten die niet te determineren zijn. Helaas is bij alle deze vondsten de precieze vindplaats vaak niet bekend.

determinatie	aantallen
metaalvondsten in catalogus	289
fibulae	104
spijkers (of delen ervan)	171
indet	69
totaal	633

Tabel 5: Aantallen metalen vondsten uit vroege opgravingen en uit waarnemingen van de bouw van het thermenmuseum.

Van de vondsten in de catalogus uit de vroege opgravingen en waarnemingen zijn voor minder dan de helft de put (en soms het bijbehorende vlak) bekend, van ca. een kwart zijn (minder precieze) herkomstaanduidingen bekend, zoals "ten O van *apodyterium*" of "ten W van de thermen bij de schuilkelder aan de Kruisstraat". De rest heeft slechts "thermenterrein" als herkomst.

³⁷ Het gaat om de cat. nrs. 116, 145, 249-251, 253, 254-255, 286, 310, 311, 315, 321, 337-338.

Benoeming vindplaats	aantallen
put	120
Sleuf	8
Min of meer exacte beschrijving in woorden	71
Thermenterrein algemeen	79
Geen	12
Totaal aantal	289

Tabel 6: Aantallen vondsten in de catalogus met contexten uit vroege opgravingen en waarnemingen.

Het is logisch dat de datering van de sporen met behulp van de metalen vondsten bemoeilijkt wordt door het kleine aantal vondsten met precieze vondstgegevens. Ook is maar een klein deel van hier besproken metaalvondsten precies te dateren, d.w.z. dat hun bekende gebruikstijd twee eeuwen of minder in beslag neemt. Bovendien worden met de fibulae en de munten het merendeel van de beter dateerbare metalen vondsten elders besproken. Hieruit volgt dat hier maar weinig vondsten over blijven, die een precieze datering van de sporen mogelijk maken. Alhoewel deze dateringen natuurlijk een aanvulling op de datering van de sporen door het aardewerk, de fibulae en de munten vormen, kunnen zij ook een karakterisering van de ruimtes in het badgebouw en het gebruik van het terrein rondom het badgebouw geven. Daarom is ervoor gekozen alle vondstcontexten waarin metalen vondsten zijn gevonden te bespreken.

Hier wordt de vondsten uit het badgebouw zelf eerst besproken, beginnend bij de vondsten, van wie er vrij precieze gegevens bekend zijn (zie tabel 7 in de appendix). Slechts één vondst, cat. nr. 83, is waarschijnlijk aan de gebruikperiode van de thermen toe te wijzen. Zoals in paragraaf 4.1 is vermeld, komen vondsten uit de gebruikperiode van een badgebouw uit de waterafvoer van de diverse warme en koude baden of/ en uit de grote afvoerkanaal van het toilet. De hier genoemde vondst komt volgens de beschrijving uit het primaire afwateringskanaal. Het is een cosmetisch instrument met schijfkop. Instrumenten als deze worden betrekkelijk vaak in de waterafvoeren van badgebouwen terug gevonden. Waarschijnlijk zijn ze tijdens het baden gebruikt, in het badwater gevallen en vanuit daar in de afvoer terecht gekomen. Helaas zijn deze instrumenten niet preciezer dan algemeen Romeins te dateren.

Van de 38 vondsten uit de thermen zelf waarvan wij precieze vondstgegevens hebben zijn er maar drie vrij nauwkeurig dateren. De eerste is een gordelgesp (uit het *frigidarium*), die in de 2e eeuw dateert. Daarnaast dateren een *cochlearia*-lepel (gevonden in het secundaire *preafurnium*) en een *stilus* (uit de West-Palaestra) beiden in de tweede helft van de 2e eeuw en de vroege 3e eeuw na Chr.

Het gaat hier dus niet om vondsten uit de eerste bouwperiode van de thermen. Het valt op, dat meer dan de helft van de voorwerpen (52%) uit deze groep sieraden zijn of tot de persoonlijke verzorging behoren. Dit zijn vondsten zoals zij in thermengebouwen vaak in de afvoeren van de thermen zijn gevonden. Misschien is hier ongemerkt de inhoud van de diverse afvoerleidingen met andere vondsten vermengd. Maar het zou ook kunnen dat het om een secundaire verplaatsing van nederzettingsafval gaat, dat dan eerst op een andere plek gestort is geweest en pas in de late Oudheid naar de thermen is 'verplaatst', omdat ook in deze nederzettingsafval sieraden en instrumenten van persoonlijke verzorging vaak voorkomen.

Zoals al genoemd hebben 79 metaalvondsten uit het thermengebouw geen precieze herkomst, maar is alleen bekend dat zij van het thermenterrein komen (zie tabel 8 in de appendix). Van deze vondsten horen 33 stuks ofwel 41% eveneens tot de sieraden en instrumenten voor de lichaamsverzorging. Het zou hier dus eveneens om stukken uit de waterafvoeren kunnen gaan. Hier staat tegenover dat de resterende vondsten het hele spectrum afdekken, dat wij van nederzettingsafval kennen. Het kan dus ook dat deze vondsten secundair verplaatst afval zijn, maar de meest waarschijnlijke verklaring is dat het om een combinatie van alle beiden gaat. De dateringen van de 26 preciezer te dateren stukken zijn zeer uiteenlopend, van de eerste helft van de 1e eeuw tot aan de 4e eeuw na Chr.

In volgende vier tabellen zijn de metalen vondsten opgevoerd die ten noorden, oosten, zuiden en westen van het thermenterrein zijn gevonden. Van sommigen zijn de putnummers en soms ook de vlaknummers bekend, bij andere hebben wij een min of meer precieze beschrijving van hun vindplaats.

Tabel 9 (zie appendix) laat de 67 vondsten zien, die ten noorden van de thermen zijn gevonden. Het aandeel van sieraden en instrumenten van persoonlijke verzorging is hier met 21 stuks (= 31%) lager dan op het thermenterrein. Bij de vondstgegevens is 13 keer vermeld dat de vondst uit de gracht kwam, die langs de noordkant van het thermenterrein loopt. Daarnaast komen drie vondsten uit put 10 uit een kuil en zeven vondsten uit put 11 uit de "grote kuil" (K8). Van de vondsten uit deze zone zijn 14 preciezer te dateren, de dateringen lopen ook hier uiteen; van de 1e t/m de 5e eeuw.

Tabel 10 (zie appendix) laat de 39 vondsten zien die ten oosten van de thermen zijn gevonden. In deze zone is het aandeel sieraden en instrumenten voor de lichaamsverzorging met 16 stuks (= 42%) iets hoger dan ten noorden van de thermen. Tien van de vondsten kunnen preciezer gedateerd worden en ook hier lopen de dateringen uit een van de 1e tot de 5e eeuw.

Tabel 11 (zie appendix) laat de 37 vondsten zien die ten zuiden van de thermen zijn gevonden. In deze zone is het aandeel van sieraden en instrumenten van persoonlijke verzorging met 15 stuks (= 40%) wederom iets hoger dan in de noordelijke zone. Dertien van de vondsten kunnen preciezer gedateerd worden, en dateren eveneens tussen de 1e en de 5e eeuw.

De twee vondsten in tabel 12 (zie appendix) die de zone ten westen van de thermen gevonden zijn kunnen maar algemeen in de Romeinse periode gedateerd worden.

Bij de vondsten uit de sleuven en put B in tabel 13 (zie appendix) is onbekend waar zij vandaan komen. Hier kunnen drie vondsten preciezer gedateerd worden van de 1e tot de 5e eeuw. Van het thermenterrein (zonder munten en fibulae) komen in totaal 117 vondsten, waarvan 53 stuks (= 45%) sieraden en instrumenten voor de lichaamsverzorging zijn. In de vier zones rondom het thermenterrein zijn meer metaalvondsten (145 stuks) gevonden. Hiervan zijn 53 stuks (ofwel 36 %) sieraden en instrumenten voor de lichaamsverzorging. De discrepantie van 11% bij de vondsten van sieraden en instrumenten voor de lichaamsverzorging tussen de vondsten binnen en buiten het thermenterrein ondersteunt de idee dat tenminste een deel van de sieraden en instrumenten van persoonlijke verzorging oorspronkelijk in de diverse waterafvoeren van de thermen zat. Waarschijnlijk is bij de opgraving van de thermen geen verschil tussen deze vondstcomplexen gemaakt.

Over het algemeen tonen de metaalvondsten buiten de thermen een samenstelling die voor nederzettingsafval vrij gebruikelijk is. De metaalvondsten binnen de thermen hebben – afgezien van het grotere aandeel sieraden en instrumenten van persoonlijke verzorging - min of meer dezelfde samenstelling. Het lijkt dus waarschijnlijk dat ook de thermen (gedeeltelijk) met nederzettingsafval opgevuld waren.

Dit laatste wordt ondersteund door de oudste van de post-Romeinse vondsten: deze gelijkarmige fibula uit de 10e eeuw (cat. nr. 352) komt uit de gracht in put 4 in de zone noordelijk van de thermen. Dit zou op een egaliseringslaag kunnen duiden die in deze tijd over het thermenterrein en de zones erbuiten is geplaatst. Hiervoor zou men de oude ophopingen van nederzettingsafval en de grafvelden van buiten de nederzetting gebruikt kunnen hebben .

4.2 Karakterisering van het badgebouw en de nederzetting Coriovallum

In dit gedeelte zullen de aanwijzingen die de vondsten geven over specifieke activiteiten die op de locatie of in de omgeving hebben plaatsgevonden besproken worden. Hierbij kan met name worden gekeken naar activiteiten die wij volgens de schriftelijke bronnen in een badgebouw mogen verwachten.³⁸ Hiertoe behoren alle activiteiten die met de verzorging van de lichaam te maken hebben, zoals wassen, masseren, epilieren en make-up. Ook vonden kleine operaties en de consultatie van artsen plaats in badgebouwen. Maar het is vooral het sociale leven, waarvoor badgebouwen beroemd waren in de oudheid: aansluitend aan het bad zat men met vrienden bij elkaar en kletste onder het genot van wijn en snacks nog even over van alles of speelde een bordspel (bijvoorbeeld *latrones*) met elkaar.

Zoals boven aangeduid bestaan de metaalvondsten van het thermenterrein voor een deel uit algemeen nederzettingsafval in plaats van dingen die specifiek bij badgebouwen horen. Maar het hoge percentage van sieraden en instrumenten voor de lichaamsverzorging laat toch zien dat onder deze voorwerpen ook objecten zijn, die waarschijnlijk gedurende de gebruiksperiode van het badhuis in het badhuis zelf zijn verloren. Omdat tijdens de opgraving de vondsten uit de contexten binnen de thermen niet goed gescheiden zijn, zullen wij nooit weten welke van de vondsten uit de gebruiksperiode van het badgebouw komen en welke elders zijn verloren of weggegooid, om dan later met een verplaatsing van secundaire nederzettingsafval in de thermen terecht te komen.

Toch laat vooral het verschil tussen de verhouding van cosmetische instrumenten, haarnaalden en ringen tot de overige vondsten van binnen en buiten het thermenterrein zien, dat tussen het 'gewone' nederzettingsafval ook de inhoud van de afvoerleidingen van het badgebouw moet zitten. Niet alleen zijn de afvoerleidingen - zoals boven aangegeven - de enige echte gesloten contexten van badgebouwen, ook zijn tijdens de opgravingen van andere badgebouwen hier doorgaans dingen gevonden, die tijdens het baden verloren zijn gegaan.

Deze vondsten zouden wel een licht kunnen schijnen op de activiteiten in het badgebouw van Coriovallum, maar omdat wij van geen enkele vondst zeker kunnen zijn, dat hij daadwerkelijk uit de afvoer van het badgebouw komt - sieraden en haarnaalden en cosmetische instrumenten kunnen immers ook bij het nederzettingsafval zitten - is het beter om deze vondsten samen met de andere te bespreken.

Als wij dus alle vondsten als 'algemeen nederzettingsafval' uit Coriovallum moeten beschouwen, dan kunnen zij geen beeld schetsen van de activiteiten in het badgebouw. Maar zij kunnen wel inzicht geven over de mogelijke status, herkomst en handelsrelaties van de mensen die in Coriovallum woonden, werkten of op bezoek kwamen.

Het merendeel van de gevonden sieraden is gebruikelijk in alle Noordwestelijke provincies. Daarnaast hebben wij ook vondsten die een zwaartepunt van verspreiding in het Rijnland ofwel in Nederland hebben. De armband cat. nr. 34 komt bijzonder vaak in Brittannië voor, maar is ook in diverse exemplaren uit de Rijn- en Donauprovincies bekend. Misschien duidt het bezit van een armband van deze type wel op contact met Brittannië, maar dat lijkt dan in de Rijn- en Donauprovincies vaker voorgekomen te zijn. Een uitzondering onder de sieraden vormt de ketting cat. nr. 26. Gouden sieraden waren sowieso zelden en bovendien komt de gebruikte techniek (*Fuchsschwanz* ofwel *loop-in-loop*) uit het Middellandse Zeegebied. Kettingen van deze techniek komen daar dan ook relatief vaak voor, maar ze waren al sinds de Hellenistische tijd ook buiten dit gebied en buiten het Romeinse Rijk bekend, zij het in kleine aantallen.

De 26 haarnaalden en 25 cosmetische instrumenten ('oorlepels', lepel- en spatelzondes) vormen samen een uitzonderlijk hoog percentage van de metaalvondsten, die waarschijnlijk te verklaren is door verlies tijdens het baden.

³⁸ Zie hierover bijvoorbeeld Yegül 2010, 11-39.

Hier zou het ten zeerste aan te bevelen zijn, om ook de benen vondsten te laten determineren, omdat met het behulp van de benen haarnaalden en cosmetische instrumenten het idee dat velen van deze voorwerpen oorspronkelijk in de afvoerleidingen van de thermen zaten kracht zou kunnen worden bijgezet. Bovendien is pas dan het hele spectrum van deze - voor badgebouwen zo zeer typerende - vondstgroepen te zien. Zo zijn in Augst (CH) van een bepaalde type haarnaald 29 exemplaren van brons gevonden, maar van dezelfde type welgeteld 713 stuks van been!³⁹ De verhoudingen metaal tot been zijn bij andere types iets minder opvallend, maar het kan zonder overdrijven gesteld worden dat van het merendeel van de haarnaaldtypes er minstens tien maal zoveel benen als metalen exemplaren gevonden worden.

De diverse op het thermenterrein gevonden types metalen haarnaalden en cosmetische instrumenten zijn over het algemeen in alle Noordwestelijke provincies te vinden. Dit geldt niet voor één type (cat. nr. 52-54), waarvan Riha beweert, dat hij vooral in de oostelijke provincies ten noorden van de Alpen (Pannonia, Noricum, Raetia) verspreid was en maar incidenteel in de westelijke provincies voorkwam.⁴⁰

Opmerkelijk is ook het handvat van een *strigilis* (cat. nr. 104). Ten eerste, omdat *strigiles* vrij zelden in badgebouwen worden gevonden.⁴¹ Waarschijnlijk nam men dit instrument vanuit thuis mee om te gaan baden. In Pompeji is het merendeel van de *strigiles* in huizen gevonden, maar in de Noordwestelijke provincies wordt deze vondstgroep vaker in graven gevonden. Dit hangt er waarschijnlijk mee samen dat mensen in Pompeji tijdens de vulkaanuitbarsting bijna alles achterlieten. Daarnaast is het handvat op zichzelf ook bijzonder, omdat het tot een zeldzame variant hoort, die vrij laat (waarschijnlijk uit de 2e en 3e eeuw na Chr.) dateert. Bovendien draagt het een korte inscriptie, een merk van de fabrikant (zie boven). Vanwege de afmetingen van de *strigilis* is het onwaarschijnlijk dat hij tot de vondsten uit de afvoeren van het badgebouw hoort. Het lijkt waarschijnlijker dat de *strigilis* van een bewoner van Coriovallum was, die hem later weggooide of meenam in zijn graf, zo dat hij bij het nederzettingsafval en de restanten van de grafvelden belandde, dat waarschijnlijk na het in onbruik raken van het badgebouw over het thermenterrein is uitgestort. Wel is het zeer waarschijnlijk dat de *strigilis* (ook) in dit badgebouw is gebruikt - het was tenslotte het enige badgebouw ter plekke.

De overige vondsten die tot de verzorging van de lichaam dienden horen allemaal bij types die in de Noordwestelijke provincies vaak voorkomen - met als enige andere bijzonderheid het scheermes (cat. nr. 109), dat tot een type hoort dat in het gebied van de Middellandse Zee gebruikelijk was. Dit type mes is daar vaak door kappers gebruikt en zou hier op een (misschien in het badgebouw) uitgeoefende ambacht kunnen duiden.

Uit een heel andere hoek van het Rijk komt waarschijnlijk de gesp cat. nr. 110. Deze hoort bij een type dat in Noord-Duitsland en Polen verspreid was en in de 2e eeuw gedateerd wordt.⁴²

Het feit dat op een zo klein oppervlak als het thermenterrein 26 vondsten van militaire aard zijn gevonden toont zeker aan, dat er vaak soldaten waren in Heerlen. Dit hangt waarschijnlijk samen met de bescherming van de grote en belangrijke weg die wij vandaag Via Belgica noemen. Omdat de thermen vlak bij deze weg lagen lijkt het niet onwaarschijnlijk dat ook de soldaten het badhuis bezochten.

Van de wapens is de *pilum* het meest belangrijk, omdat dit wapen alleen door het Romeinse leger gebruikt werd. De drie speerpunten zijn breed en zouden ook voor de jacht gebruikt kunnen zijn. Bijzonder is ook de sluitingsplaat van een pantser, vooral omdat dit soort stukken - anders dan de kleinere onderdelen van pantsers, zo als ringetjes, gespjes of schubben - niet ongemerkt verloren gaan. Dit geeft een reeks van verschillende mogelijkheden over hoe dit stuk in de bodem is beland,

³⁹ Riha 1990, 104-106, Kat. Nr. 1492-1493, 1495-1520, Taf. 47-48.

⁴⁰ Riha 1990, 107-108, Kat. Nr. 2269-2310, 2807, Taf. 52-54, 66.

⁴¹ Het volgende volgens Whitmore (in press), 5.1.

⁴² Madyda-Legutko 1986, 27-28.

zoals de mogelijkheid dat het samen met andere stukken is verzameld om het om te smelten of dat het oorspronkelijk uit een leeggehaald graf afkomstig is. Het zou ook kunnen dat het stuk bij een schermutseling in Coriovallum is achtergebleven. Schermutselingen – gevechten met minder deelnemers dan een veldslag - moeten vaker op diverse plaatsen in het rijk plaats hebben gevonden, bijvoorbeeld tegen ‘gewone’ rovers of gedurende de diverse oorlogen tussen fracties die om de keizertrouwen streden. Archeologische vondsten die als overblijfsels van deze gevechten geïnterpreteerd worden zijn vaker gevonden.⁴³

De kleine onderdelen van de pantsers, de soldatengordel en het paardentuig kunnen ook gemakkelijk onopgemerkt verloren gaan. Al deze vondsten komen in alle militaire vondplaatsen uit de desbetreffende periodes voor. Zij laten zien dat er vanaf de 1e tot en met de 3e eeuw soldaten in Heerlen zijn geweest. Maar er zijn bijzonder veel stukken gevonden uit de periode tussen het midden van de 2e en de 3e eeuw. Het zou best kunnen dat dit op een gevecht in deze periode duidt. Maar het kan ook zijn dat deze voorwerpen gewoon verloren zijn en dat de grotere aantallen ermee samenhangen dat er in deze periode meer soldaten op de Via Belgica door Coriovallum liepen.

Vanwege de nabijheid van deze belangrijke weg zijn de vijf aan transport gerelateerde vondsten ook niet onverwacht – de kleine aantallen op het thermenterrein laten wel zien dat het merendeel van de op deze straat verloren dingen elders terecht is gekomen. De types van deze vondsten zijn in alle Noordwestelijke provincies algemeen gebruikelijk.

Ook de types van de gevonden constructieonderdelen van gebouwen zijn gebruikelijk in het noordelijke deel van het Romeinse rijk. Alleen de 12 zogenoemde T-spijkers zijn typerend voor badgebouwen, zij zijn waarschijnlijk gebruikt voor het vastzetten van *tegulae* aan de wand, om zo een dubbele ‘huid’ te creëren, waarin de warme lucht kon circuleren.

Van de aan de inrichting van het huis gerelateerde vondsten zijn de voet van een klapstoeltje (cat. Nr. 158) en de staander van een lantaarn (cat. Nr. 159) het meest bijzonder, omdat zij in onze contreien een behoorlijke luxe aantonen. Daarentegen komen de tot kistjes en kasten behorende hengsels, beslagen en slotonderdelen (cat. nr. 166-222) vrij vaak voor.

De vondsten, die tot de categorie voeding gerekend worden, tonen uitzonderlijk hoge aantallen van vaatwerk voor gewoon nederzettingsafval. Ook laten zij zien dat er al vrij vroeg, namelijk in de 1e eeuw na Chr., Romeins vaatwerk - zo als de amfoor (cat. nr. 223) en het handvat van waarschijnlijk een wijnzeef (cat. nr. 229) - gebruikt is in Heerlen. Het op het thermenterrein gevonden bestek komt in de Noordwestelijke provincies vaker voor, met uitzondering van twee vondsten: van de lepel cat. nr. 243 is het materiaal ongebruikelijk (lepels als deze zijn vaker van zilver dan brons), terwijl de vorm van het kleine vorkje cat. nr. 244 erg bijzonder is.

De vondsten die bij handel en nijverheid horen zijn belangrijke aanwijzingen voor de in Coriovallum uitgeoefende ambachten en voor handel. Terwijl de knijpscharen en messen voor algemeen gebruik waren en in vele nederzettingen gevonden worden, kan het handvat van een scalpel (cat. nr. 258) zeker tot de uitzonderlijke vondsten gerekend worden. Scalpels als deze komen weliswaar in het hele Romeinse Rijk voor, maar zij tonen toch aan dat er in Coriovallum een wondarts is geweest. Omdat wij uit schriftelijke bronnen weten dat wondartsen en kappers hun ambachten in badhuizen uitoefenden, kunnen wij hier aannemen dat zowel het scalpel als ook het scheermes cat. nr. 109 in het badhuis zijn gebruikt. Net als bij de *strigilis* is het daarvoor onbelangrijk of deze vondsten oorspronkelijk in het badhuis of elders in Coriovallum zijn verloren.

De gevonden *stili* en zegeldoosjes geven aan, dat er in deze nederzetting is geschreven en geld of andere kostbaarheden verstuurd zijn. Dit is niet uitzonderlijk voor Nederland.⁴⁴ De vondsten die aanwijzingen voor handel vormen, kunnen als vrij gewoon voor een *vicus* aan een belangrijke

⁴³ Fischer 2002, 15-17.

⁴⁴ Derks & Roymans 2002.

wegkruising worden aangezien. De waagbalk is wel van een type dat tot nu toe vaker ten zuiden van de Main is aangetroffen (zie catalogus).

Tot de vondsten die vaak in nederzettingen worden aangetroffen behoren de naainaalden, waarschijnlijk een teken van huisvlijt, en de aanwijzingen voor veehouderij en het slachten van dieren, namelijk veebellen en hakmessen. Met name het houden van trekdieren is in een *vicus* langs handelswegen bij uitstek te verwachten. Maar men moet ook denken aan het slachten van dieren voor eigen verbruik of voor de vele bezoekers die Coriovallum waarschijnlijk kreeg.

Van de overige werktuigen zijn de werktuigen voor de bewerking van steen (bijv. de pikhouweel cat. nr. 282) opvallend, omdat zij in Nederland ongebruikelijk zijn. Dat komt omdat er in Nederland (bijna) geen natuurlijke steengroeven zijn. In het zuiden van het land ligt dit anders, omdat in Aken en iets verder in België steengroeven dikwijls voorkomen.

Werktuigen voor de bewerking van hout zijn daarentegen ook in de rest van Nederland vrij gewoon. Dit kan ook van de *dolabra* gezegd worden, zowel het werktuig als ook de metalen delen van de bijbehorende foedraal zijn in Nederland (meestal bij militaire nederzettingen) al vaker gevonden. Zo zijn in Alphen aan den Rijn vijf *dolabrae* en de restanten van vijf foedralen voor *dolabrae* gevonden.⁴⁵ Of onze *dolabra* 'civiel' is gebruikt of door militairen valt niet te zeggen.

Twee interessante voorwerpen, een kleine troffel en een zogenoemde template-former (cat. nr. 289-290) lijken op het vervaardigen van fijner pleisterwerk te duiden. Badhuizen stonden volgens de literatuur bekend om hun wanden en plafonds met beschilderd pleisterwerk in de niet verwarmde ruimtes (zo als het *frigidarium* of het *apodyterium*). Maar ook hier kan niet met zekerheid gezegd worden of deze werktuigen in het badgebouw of elders zijn gebruikt.

De meest duidelijke aanwijzingen voor productie die wij onder de metaalvondsten hebben zijn voor de productie van metalen voorwerpen. Dit is aan de ene kant ijzerslak, wat op de productie van ijzer duidt en aan de andere kant diverse ongevormde resten van de verwerking van brons en lood. Tot deze aanwijzingen behoren ook de halfproducten van een stopnaald (cat. nr. 291) en drie fibulae (cat. nr. 292-294). De aanwezigheid van een ijzersmid is in een *vicus* aan de kruising van diverse belangrijke wegen bijna standaard te noemen; er moesten waarschijnlijk regelmatig reparaties worden uitgevoerd aan wagens. Maar ook het bestaan van een bronssmid was in Coriovallum waarschijnlijk commercieel interessant, er kwamen immers constant klanten langs.

Van de vondsten die verbonden waren met religie is het standbeeldje van Mercurius (cat. nr. 317) bijna gewoon te noemen, omdat deze god onder de bronzen standbeeldjes in de Gallische en Germaanse provincies de meest voorkomende mannelijke godheid is. Dit geldt in mindere mate voor de met opzet in stukken geslagen fragmenten van een of twee standbeelden van een god of keizer (cat. nr. 318-319) in de vorm van de vergulde ronde staaf en van een groep van vier stukken die de plooiën van een gewaad voorstellen. Terwijl deze vaker voorkomen dan algemeen aangenomen (zie 2.9) kan toch worden gezegd, dat zij niet in elke *vicus* te vinden waren, alleen al omdat het zeer kostbaar was om een standbeeld van een keizer of god te laten maken. Zij laten zien dat Coriovallum wel degelijk belangrijk moet zijn geweest.

Men heeft vaak gedacht dat het belang van Coriovallum samen hing met een veronderstelde *statio(n)* van de *beneficarii*. Deze gedachte is aangenomen omdat op het thermenterrein een ijzeren versiering (cat. nr. 320) is gevonden die lang als *beneficarii*-lansspits geïnterpreteerd is. Deze interpretatie moet nu worden bijgesteld (zie 2.10). Het feit dat de versiering geen *beneficarii*-lansspits is, zegt nog niets over het wel of niet bestaan van een *statio* van *beneficarii* in Coriovallum, maar het maakt het wel minder waarschijnlijk.

⁴⁵ Zee 2004, 20, tabel 27.

5 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Hier worden de in het onderzoekskader gestelde vragen met betrekking tot de metalen vondsten (zonder munten en fibulae) beantwoord.

1) Welke typen en soorten metaal zijn waar aangetroffen in en om het badhuis?

De tabel 1 geeft aan, dat in en om het thermenterrein voorwerpen van goud, zilver, koperverbindingen, ijzer en lood (en combinaties ervan) zijn gevonden. Vanwege het feit dat de verhouding van spijkers, andere ijzeren voorwerpen en onherkenbare voorwerpen van ijzer, koperverbinding en lood in verhouding tot moderne opgravingen vrij klein is, kan worden gesteld dat deze vondsten niet allemaal zijn gevonden of geborgen. Dit hangt zeker samen met het niet gebruiken van de (toen onbekende) metaaldetectoren en waarschijnlijk ook met gehandhaafde selectiecriteria tijdens de opgraving. Het minieme aantal spijkers en schroot duid erop dat deze vondsten vermoedelijk als onbelangrijk werden beschouwd en om die reden niet meegenomen zijn (zie ook 1.2). De opgraving van prof. dr. J.E. Bogaers toont al grotere aantallen van deze vondsten, wat laat vermoeden dat de selectiecriteria toen anders waren. Hierdoor is het beeld van de verdeling van de verschillende soorten metaal op de diverse zones (thermenterrein, en de zones ten noorden, oosten, zuiden en westen van het thermenterrein) vertekend.

2) Wat is het herkomstgebied van het metaal? Is er sprake van lokale productie? Wat is de kwaliteit en kwantiteit van de vondsten? Hoe is de staat van conservering en welke invloed heeft dat op de interpretatie van het materiaal? Welke invloed heeft de opgravingsmethode (ook van destijds) hierop gehad?

Er zijn diverse aanwijzingen voor de productie van metalen voorwerpen van ijzer, brons en lood in de directe buurt van het thermenterrein. Deze worden genoemd in paragraaf 2.8. Van de overige metalen vondsten kan de precieze herkomst niet bepaald worden, maar het merendeel hoort bij types die ofwel in het Rijnland ofwel in de Noordwestelijke provincies gebruikelijk zijn. Zij kunnen lokaal vervaardigd zijn of van elders komen. Enkele voorwerpen die of in de oostelijke provincies van het rijk of in het Middellandse Zeegebied gebruikelijk zijn vormen een uitzondering hierop. Deze worden in paragraaf 4.2 genoemd.

Zo als in paragraaf 1.2 genoemd is de staat van conservering van de voorwerpen van goud, zilver, brons en lood vrij goed, maar zijn vele ijzeren voorwerpen sterk geoxideerd ofwel gecorrodeerd, wat de determinatie belemmerde.

De opgravingsmethodes – en nog meer het gebrek aan documentatie van de opgravingen - heeft de toewijzing van de vondsten aan de contexten waar zij zijn gevonden zeer bemoeilijkt tot nagenoeg onmogelijk gemaakt. Dit geldt met name voor de vroegere opgravingen, maar ten dele ook voor de opgravingen van prof. dr. J.E. Bogaers, zoals tabel 4 aantoont.

3) In welke categorieën is het materiaal te verdelen en welke functies zijn te onderscheiden in de hoofdgroepen: persoonlijke voorwerpen waaronder fibulae en sieraden, huisraad en mobilia, militaria, hang- en sluitwerk, nijverheid en handel, vervoer, voeding, en typische, met het badhuis geassocieerde objecten zoals *strigiles*, etc.?

Zie paragraaf 2.

4) Bevinden zich bijzondere en opmerkelijke objecten in het metaalspectrum die iets kunnen bijdragen aan bijvoorbeeld de dateringskwesties van *Coriovallum* of functioneel iets bij kunnen dragen over vragen rondom het badhuis?

Zie paragraaf 4.

5) **Is er metaal aanwezig dat gekoppeld kan worden aan constructieve elementen van bijvoorbeeld waterleidingen, ketels of andere met warmwatervoorzieningen te associëren objecten?**

Behalve het elders besproken onderdeel van een boiler zijn 12 T-spijkers gevonden, die waarschijnlijk bij de constructie van een hypocaust gebruikt zijn (zie paragraaf 2.9).

6 Conclusie

De metaalvondsten van het thermenterrein van Heerlen-Coriovallum zijn gekenmerkt door het feit dat het merendeel van de voor een analyse interessantere vondsten geen precieze context heeft. Tijdens de opgraving van de thermen in 1940/41 zijn de contexten, waaruit de diverse vondsten zijn geborgen namelijk niet goed geregistreerd. Dit bemoeilijkt de datering van contexten en het toewijzen van vondsten aan bepaalde contexten.

Ondanks deze beperking kan worden aangenomen dat het merendeel van de vondsten waarschijnlijk via een secundaire verplaatsing van algemeen nederzettingsafval in de thermen terecht is gekomen. Dat onder de vondsten ook de inhoud van de waterafvoerleidingen zit, kan worden geconcludeerd uit het feit dat een groot aantal vondsten overeenkomt met vondsten, die vaker in de waterafvoer van badgebouwen wordt aangetroffen, zo als haarnaalden, sieraden en cosmetische instrumenten.

De dateringen van de metaalvondsten beginnen vroeg in de 1e eeuw en lopen tot 500 na Chr. door. Hierbij is vooral het grote aantal vondsten uit de vroege 1e eeuw opmerkelijk, dit is ongebruikelijk voor *vici* elders in Nederland en Duitsland. Het past wel bij de andere *vici* langs de weg die wij nu Via Belgica noemen, dit mogen wij althans concluderen uit de tentoonstelling van de Euregio Vicusgroep in 2014 over de vroegste dateringen van de *vici* van Aken, Jülich, Maastricht en Heerlen.⁴⁶

De vondsten zijn voor het merendeel gebruikelijk voor een welvarende *vicus* aan een belangrijke wegkruising. Maar sommige vondsten laten toch zien dat deze *vicus* welvarender was dan de gewone *vicus* in Nederland en Duitsland. Hiertoe behoren de ongewoon grote hoeveelheden metalen vaatwerk en vooral de restanten van metalen standbeelden, die gedeeltelijk verguld waren. Terwijl het project “Römische Grossbronzen am UNESCO-Welterbe Limes” heeft kunnen aantonen dat zulke standbeelden vaker voorkwamen dan wij tot nu toe hebben aangenomen, stonden zij zeker niet in elke *vicus*.

Het vrij grote aantal militaire vondsten kan waarschijnlijk eveneens aan de via Belgica worden gerelateerd, die blijkbaar vaak is gebruikt voor de verplaatsing van militairen. Het is ook mogelijk dat een deel van de vondsten samenhangt met een scharmutseling dat dan ergens tussen 150 en 250 na Chr. in Coriovallum plaats moet hebben gevonden. Aan de andere kant moet er waarschijnlijk van worden uitgegaan dat er geen *beneficarii* in Coriovallum gestationeerd waren.

⁴⁶ Catalogus tentoonstelling “Fahndung nach Augustus”.

Appendix Tabellen 7-13

Ruimte	Cat. Nr.	0-25	25-50	50-75	75-100	100-125	125-150	150-175	175-200	200-225	225-250	250-275	275-300	300-325	325-350	350-375	375-400	400-425
primair afwateringskanaal	83																	
primair praefurnium	107																	
primair praefurnium	278																	
secundair praefurnium	241																	
caldarium	61																	
frigidarium	81																	
frigidarium	110																	
apodyterium	13																	
apodyterium	103																	
vlak ten O van apodyterium	325																	
ten O van apodyterium	327																	
shop 1	10																	
shop 2	57																	
shop 2	67																	
shop 2	243																	
shop 3	87																	
shop 3	184																	
O-palaestra	11																	
O-palaestra	16																	
O-palaestra	55																	
O-palaestra	78																	
O-palaestra	80																	
O-palaestra	82																	
O-palaestra	99																	
O-palaestra	196																	
O-palaestra	317																	
O-palaestra	320																	
uit vulling in NO-hoek porticus	207																	
W-palaestra	88																	
W-palaestra	89																	
W-palaestra	267																	
W-palaestra	168																	
W-palaestra	169																	
W-palaestra	283																	
W-porticus, natatio / toilet	183																	
W-porticus, natatio / toilet	210																	
W-porticus, natatio / toilet	328																	
W-porticus, vlak buiten NO-hoek van de natatio	12																	

Tabel 7: dateringen metaalvondsten uit de thermen met precieze herkomst (zonder munten en fibulae). De donkergrijze velden geven een nauwere datering aan en de lichtgrijze velden een langere gebruikstijd.

Catalogus van de metaalvondsten uit het Thermencomplex van Heerlen (zonder munten of fibulae)

S. Hoss Small Finds Archaeology

In deze catalogus worden de metalen voorwerpen uit de diverse opgravingen in en rond de thermen beschreven. Omdat het om verschillende opgravingen gaat, zijn alle vondsten van een lopende catalogusnummer voorzien, zo dat zij makkelijk terug te vinden zijn. Niet van alle voorwerpen zijn foto's genomen.

De voorwerpen worden naar periode voorgesteld en zijn gerangschikt in de volgende hoofdgroepen

1. *persoonlijke accessoires*: in deze groep zijn alle voorwerpen samengevat die tot het persoonlijke gebruik behoren, zoals sieraden, toiletgerei, *fibulae* en messen.
2. *militair*: deze groep omvat alle voorwerpen die in het bijzonder door soldaten gebruikt worden, zoals wapens en specifieke kleding.
3. *transport*: in deze groep zijn de voorwerpen samengevat, die tot het paardentuig, wagens, karren, schepen enz. behoren.
4. *gebouw*: deze groep omvat alle voorwerpen, die tot gebouwen behoren (zo als hang- en sluitwerk, constructieonderdelen);
5. *inrichting*: deze groep bestaat voornamelijk uit meubilair en andere dingen die tot de inrichting van woonhuizen (of schepen) kunnen behoren;
6. *voeding*: deze groep omvat alle voorwerpen, die met eten en drinken verband houden of bij de bereiding daarvan gebruikt worden (vaatwerk, bestek, braadspiesen, enz.).
7. *handel en nijverheid*: deze voorwerpen zijn verbonden met de handel (bijv. gewichten) of spelen een rol in een productieproces (bijv. slakken, halffabricaten enz.);
8. *recreatie*: deze groep omvat verschillende objecten die bij recreatieve activiteiten gebruikt worden, zoals spelen, muziekinstrumenten enz.
9. *religie*: in deze groep zijn voorwerpen die blijf geven van het religieuze leven samengevat, zoals religieuze symbolen en werktuigen, beeldjes enz.
10. *algemeen*: in deze groep zijn objecten samengevat, die niet tot de andere groepen behoren of waarvan niet duidelijk is tot welke van de groepen ze behoren, zoals bijvoorbeeld grote ringen, die een brede keur aan toepassingen rondom het huis, aan voerwerken, gereedschappen of landbouwwerktuigen kennen.
11. *onbekend*: deze groep omvat voorwerpen waarvan wel de vorm herkend kan worden maar waarvan de functie niet duidelijk is.

De gebruikte afkortingen in de catalogus: B: maximale breedte, Bidiam: maximale binnendiameter, Budiam: maximale buitendiameter, D: maximale dikte, diam: maximale diameter, H: maximale hoogte, L: maximale lengte.

Voorwerp: omschrijving voorwerp

Beschrijving: Beschrijving van de bijzonderheden van het voorwerp (versiering, keurmerk, opschrift, etc.)

Type, verspreiding en datering:

Lit.: Literatuur.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Context	Mat.	L in cm	B in cm	Toestand
Catalogus nummer	Vondst- ofwel inventarisnummer	Opgraving en vondstnummer of inventarisnummer	Materiaal	Maten	Maten	Bewaring, ontbrekende delen, etc.

I Romeinse periode

I.1 Persoonlijke voorwerpen

I. 1.1 Sieraden

Ringen

Gouden ring met gem

Beschrijving: Complete gouden ring met oranjerode intaglio-gem (cornalijn) in hoge fitting. In de gem is een steenbok ingesneden. De fitting is een brede ring die hoog boven de ringscheen uitsteekt. De steen steekt weerom boven de fitting uit. De ringscheen is in profiel in de bovenste helft ruitvormig, en pas in de onderste helft rond. De naast de fitting liggende delen van de ringscheen zijn breder dan het onderste deel en herinneren aan de vorm van bladeren.

Type, verspreiding en datering: Deze ringvorm toont karakteristieken van twee door Riha gedefinieerde types; de ene, type Riha 2.1.5, heeft een gelijk, ruitachtig profiel, terwijl de andere; type Riha. 2.1.6, zich onderscheidt door het feit dat de delen naast de fitting duidelijk breder en bijzonder versierd zijn en de fitting uitsteekt. Terwijl type 2.1.5 typerend is voor het midden van de Keijzertijd (2e en begin 3e eeuw) en in de Rijnprovincies vaak voorkomt, dateert type 2.1.6 later, in de 3e en 4e eeuw en komt in Brittannië en Pannonia voor. Maar ongeveer vergelijkbare ringen zijn ook gevonden in Tiel-Passewaai, Den Haag-Scheveningseweg en de haven van Forum Hadriani. Deze ringvorm lijkt dus ook redelijk vaak in Nederland voor te komen.

Lit.: Riha 1990, 31-32; Waasdorp 1999, Cat. Nr. 7.4, 112; Heeren 2009, 141, afb. 71, 6; Hoss 2014a, 621, V1500 (fig. II-5.40), V5617 (fig. II-5.41), V5728 (fig. II-5.42).

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	H in cm	Budiam in cm	Toestand
1	2575	AU	2.2	2.0	Gaaf

Sphendon-ring

Beschrijving: Fragment van ring in slingervorm. Een deel van de ringscheen aan de onderkant ontbreekt. Op de bovenkant zit een ovale kast waarin restanten van emailversiering in groen, wit en rood bewaard zijn.

Type, verspreiding en datering: Deze ring heeft de klassieke *sphendon*-vorm, maar in plaats van een gem in de kast op de bovenkant zit een emailversiering (Riha type 2.2). Volgens Riha komen ringen met email versiering vanaf de 2e eeuw na Chr. in het Rijnland, de westelijke provincies en Slovenië voor. In Tiel-Passewaai zijn drie ringen met (glas- of) emailversiering van deze type gevonden.

Literatuur: Guiraud 1989, 181-185, fig. 11, 12; Riha 1990, 33, Kat. Nr.107-109, Taf. 7 - Heeren 2009, 339, Tabel 48 – Hoss 2013, 208-209, fig. 14.4.150, 152, 154-155; Hoss 2014a, 621, fig. II-5.35-38; PAS ID YORYM-E79D2A, SWYOR-426E58. DENO-D8C1C0

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	Budiam in cm	Bidiam. in cm	Toestand
2	2588	CU	1.7		Fragment.

Ring met email

Beschrijving: Fragment van ring met platte doorsnede. Op de bovenkant zit een ronde plaat met een daarin een kleiner uitstekende ring, hierin zitten nog restanten email.

Type, verspreiding en datering: Volgens Riha komen ringen met email versiering vanaf de 2e eeuw na Chr. in het Rijnland, de westelijke provincies en Slovenië voor.

Lit.: Riha 1990, 33, Kat. Nr. 107-109, Taf. 7 – PAS-ID SOM-9D58C5, NMS-D64929, SWYOR-D45017, SF-D24891, SF-AFD1A1

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	Budiam in cm	Bidiam. in cm	Toestand
3	10086	CU	1.7	1.4	Gaaf.

Ring met ruit

Beschrijving: Complete ring met platte doorsnede. Op de bovenkant zit (waarschijnlijk op gesoldeerd) een licht boven de ring uitstekend ruitvormig vakje, dat van tevoren (want van de andere kant) met kleine bultjes in rijen is gedecoreerd.

Type, verspreiding en datering: Volgens Riha komt deze type (Riha 2.10) in het Rijnland vaker voor, maar enkele exemplaren zijn ook in Brittannië gevonden. De type dateert in de 4e eeuw.

Lit.: Henkel 1913, Taf. 33, 877-881, Riha 1990, 36, Kat. Nr. 139, Taf. 8 – PAS-ID SUSS-239D25, WILT-271E58

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	Budiam in cm	Bidiam. in cm	Toestand
4	10019	CU	1.7		Gaaf.

Ring met ovale plaat

Beschrijving: Fragment van ring, ringscheen aan onderkant gebroken, ring sterk gekreukt. Aan de bovenkant zit een ovale (?) plaat, die onversierd lijkt.

Type, verspreiding en datering: Ringen in met een onversierde plaat en afgezette zijanten worden door Riha in haar type 2.13.4 ingedeeld. Enkele vergelijkbare vondsten zijn uit de twee Germaanse provincies bekend.

Lit.: Riha 1990, 38, Kat. 154, Taf. 9.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	Budiam in cm	Bidiam. in cm	Toestand
5	10134	CU	2.4	1.2	Gaaf.

Draden ring met sierschijf

Beschrijving: Ring van dik zilverdraad (met ronde doorsnede) is aan de bovenkant tot een ovale plaat plat gehamerd. De twee uit twee dunnere draden gedraaide spiralen aan de uiteinden waren oorspronkelijk meerdere keren rond de plaat gewikkeld en dan met de ringscheen verbonden door de draad om deze te wikkelen.

Type, verspreiding en datering: Ringen van deze type komen in het Rijngebied met enkele exemplaren voor (een van zilver drie van brons), uit Augst in Zwitserland en Pompeji in Italië zijn ook elk een ring bekend. Riha noemt dit de type 2.19.4 en constateert dat armbanden met eenzelfde versiering vroeg-Romeins gedateerd worden.

Lit.: Riha 1990, 42, Taf. 12, cat. nr. 222; Henkel 1913, 228-229, Taf. 17,328 en 29,76, 721-724.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	Budiam in cm	Bidiam. in cm	Toestand
6	2896	CU	2.4	1.9	Iets beschadigd.

Draden ring

Beschrijving: Ring van bronzen draad (met ronde doorsnede) met om de ring gedraaide uiteinden.

Type, verspreiding en datering: Draden ringen met in elkaar gedraaide uiteinden horen bij de type 2.19.3 van Riha. Vergelijkbare exemplaren zijn bekend uit de gehele Romeinse periode en het gehele Romeinse Rijk. Maar bij deze ring is niet helemaal zeker of het om een vingerring gaat: terwijl de ring wel goed als vingerring te gebruiken is (wat door het op een vinger zetten makkelijk te testen is) kan het net zo goed een restje draad zijn dat op deze manier is bewaard.

Lit.: Riha 1990, 42, Taf. 12, cat. nr. 219-220.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	Budiam in cm	Bidiam. in cm	Toestand
7	10157	CU	2.4		lets verbogen.

Sleutelringen

Type, verspreiding en datering: Sleutelringen horen tot het type Oosterbaan type 6A en zijn voor draaisloten bedoeld (zie onder I.5). Sleutelringen zijn volgens Riha vooral in militaire en urbane contexten gevonden. Volgens Oosterbaan dateren sleutels van dit type in de Germaanse provincies hoofdzakelijk tussen 100 en 250 na Chr. Riha dateert deze ringen in de eerste helft van de 3^e eeuw.

Lit.: Riha 1990, 39-41, cat. nr. 170-186 en fig. 9-10; Oosterbaan 2007, 20, 35 en 86; Hoss 2013, 209, fig. 14.10.161-164; Hoss 2014a, 821, Fig. II-5.34.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	Budiam. in cm	Bidiam. in cm	Toestand
8	10041	CU	2.5		2.5		Gaaf
9	10115	CU	2.4	1.7		1.6	Twee derde van de ringscheen ontbreekt, vrij sterke corrosie.

Eenvoudige ringen

De aangetroffen ringen worden als sieraden beschouwd indien ze vanwege hun grootte en gladde binnenkant aan een vinger gedragen kunnen zijn. Het gebruik van alle andere ringen is niet eenvoudig te bepalen. Deze zijn gebruikt voor rijtuigen, bij de bouw, voor meubels en gerei. Ze zijn om deze reden ingedeeld bij de categorie 'overig'.

Type, verspreiding en datering: Ringen met een doorsnede van de ringscheen die bandvormig (type Riha 2.33), D-vormig (typ Riha 2.34) of rond zijn kunnen vingerringen zijn. Vergelijkbare exemplaren zijn bekend uit de gehele Romeinse periode en het gehele Romeinse Rijk.

Lit.: Riha 1990, 46-48; Furger 1990; Heeren 2009, afb. 71, 4; Hoss 2013, 209, fig. 14.10.172, 181, 183, 201; Hoss 2014a, 621.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	Buitendiam. in cm	Binnendiam. in cm	Toestand
10	02542	CU	2.2	1.7	D-vormig
11	02543	CU	2	1.4	D-vormig
12	02544	CU	2.1	1.5	rond
13	02545	CU	1.9	1,4	D-vormig
14	02546	CU	2	1,5	D-vormig
15	04087	CU	1.7		D-vormig
16	04088	CU	1.9	1.7	bandvormig
17	06367	CU	2	1.9	D-vormig
18	09877	CU	2		rond
19	09924	CU	2	1.8	bandvormig
20	09944	CU	1	1.4	D-vormig
21	09946	CU	2	1.6	rond, maar iets afgeplat
22	09984	CU	2	1.5	D-vormig
23	10025	CU	2.1	1.6	D-vormig
24	10079	CU	1	1.7	D-vormig
25	10149	CU	2	1.8	rond

Ketting

Vossenstaartketting

Beschrijving: Dunne gouden vossenstaartketting (loop-in-loop) met een haakje aan een kant.

Type,, verspreiding en datering: Zogenoemde vossenstaartkettingen zijn van omgebogen draadringetjes gemaakt en komen al in Hellenistische tijd voor. Een vergelijkbare ketting is in Pompeji gevonden, maar vossenstaartkettingen zijn ook nog in diverse schatvondsten uit de 3e en 4e eeuw gevonden (bijvoorbeeld in Lunnern (CH). Zij komen in het hele Romeinse Rijk voor.

Lit.: Riha 1990, 76, cat. nr. 739-754; Martin-Kilcher 2008, 83, D'Ambrosio/De Carolis 1997, 32-33, Tav. III, 32.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	Toestand
26	2576	AU	13.8	In drie fragmenten, met een gedeelte van de sluiting

Oorbel

Oorbel

Beschrijving: De oorbel bestaat uit een golvend gebogen haakje met een rond hol knoopje zo eronder gepositioneerd, dat het, als de oorbel gedragen wordt, naar voren hangt. Met name deze manier van positionering komt bij Romeinse oorbellen vaak voor.

Type,, verspreiding en datering: Een paar ongeveer vergelijkbare oorbellen – maar dan van goud – zijn gevonden in de necropool 2 (Caldeira) van Troia (nu bij Setúbal) in Portugal. Zij worden tussen 275 en 375 na Chr. gedateerd.

Lit.: Almeida 2008, 57, cat. nr. 214, taf. 46.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	Diam knoopje in cm	Toestand
27	2577	CU	1.8	0.7	Gaaf

Armbanden

Armbanden met slangenkoppen-uiteinden

Beschrijving: Armband, schacht in doorsnede rond, met platte uiteinden, een eventuele versiering van de uiteinden is door corrosie niet meer herkenbaar.

Type,, verspreiding en datering: De slangenkopparmband Riha type 3.10 is een type dat gedurende de hele Romeinse tijd in alle noordwestelijke provincies gedragen werd. De meer gestileerde slangenkoppen op de armband stammen uit de 2^e tot 3^e eeuw, waardoor het exemplaar uit onze opgraving in de late 2^e of de 3^e eeuw geplaatst mag worden. Armbanden met gestileerde slangenkoppen zijn onder meer in Tiel-Passewaaij en de twee *municipia* van Nederland, Forum Hadriani en Ulpia Noviomagus, gevonden.

Lit.: Riha 1990, 56-57, cat. nr. 294, fig. 77; Heeren 2009, 143, fig. 72.12-13; Hoss 2012, 622, fig. II-5.44-II-5.45; Hoss 2013, 208.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	Diam armband in cm	D schacht in cm	Toestand
28	10053	CU	5.7	0.7	Fragment, decor.: ribbel aan bovenkant
29	11069	CU	4.1	0.3	deel met een uiteinde ontbreekt, licht verbogen

Armbanden met dwarslopende zaagsneden op buitenkant

Beschrijving, type, verspreiding en datering: Armbanden met dwarslopende zaagsneden op de buitenkant (type Riha 3.18.1) komen volgens Riha zowel als gesloten armbanden zonder opening voor, als ook met een haak-en-oog sluiting. Zij worden in de provincies langs de Donau en de Rijn voornamelijk in graven uit de Late Oudheid gevonden.

Lit.: Riha 1990, 58, Taf. 19, Kat. Nr. 541.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	D in cm	Toestand
30	6363	CU	4.8	0.2	Fragment
31	6364	CU	5.4		2 Fragmenten
32	9986	CU	5.6	0.3	Fragment, loopt aan een uiteinde licht taps toe en wordt vlakker.
33	10154	CU	5.4	0.5	Fragment

Getordeerd armband

Beschrijving: Armband uit getordeerde draden (de precieze manier van vervaardigen is vanwege de corrosie niet te zien) met omgebogen spitse uiteinden.

Type, verspreiding en datering: Dit armband lijkt nog het meest op Riha type 3.24. Deze armbanden worden van vierkante staven vervaardigd, die om de eigen as worden gedraaid. Ons stuk moet dan bij de variante (a) horen, d.w.z. armbanden, die open zijn en spitse uiteinden hebben. Volgens Riha komt deze eenvoudige en makkelijk te producerende vorm vaak in Brittannië en in enkele exemplaren ook in de Rijn- en Donauprovincies voor. Zij dateren in de 4e eeuw na Chr.

Lit.: Riha 1990, 61-62, Kat. Nr. 585-594, 2918-2920, Taf. 21-22, 73.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L (= diam) in cm	D schacht in cm	Toestand
34	9910	CU	5.0	0.1	Gaaf, maar gecorrodeerd.

Gegoten, getordeerde armbanden met geprofileerde eindknopen.

Beschrijving: Massief gegoten ronde armbanden, die getordeerd lijken, aan de open uiteinden zitten ronde knopen met of zonder profilering.

Type, verspreiding en datering: De armbanden dateren in de 2e tot 3e eeuw. In Tiel-Passewaai zijn alleen 13 van deze armbanden gevonden.

Lit.: Sas/Thoen 2002, 172-173, cat. nr. 85, 86; Heeren 2007, 144-145, 341, afb. 73.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	Diam in cm	Diam schacht in cm	Toestand
35	09931	CU	5	3	Fragment
36	09932	CU	3		Fragment

Armband met eindknopen

Beschrijving: Fragment van ellipsenvormig open armband, het bewaarde uiteinde is afgezet met een ringetje en versierd met een olijfvormig knopje.

Type, verspreiding en datering: Diverse vergelijkbare armbanden zijn in Blicquy (Hainaut) Wijshegen (Belgisch Limburg), Wijnegem (Antwerpen), Tiel-Passewaai en Nijmegen (beiden NL) gevonden

Lit.: Sas/Thoen 2002, 172-173, cat. nr. 85-89, 176, cat. nr 95; Heeren 2009, Afb. 73, 7-9, Tabel 50.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	D kop in cm	Toestand
37	10075	CU	5.6	0.3	Fragment.

Armbanden met open, "bufferformige" uiteinden.

Beschrijving: Massieve en licht ovale armbanden met open, "bufferformige" uiteinden die breder worden.

Type,, verspreiding en datering: Deze vorm is vanwege haar eenvoud meerdere keren in de geschiedenis gebruikt en armbanden met deze vorm zijn dan ook uit diverse periodes tussen de La Tène-periode en de middeleeuwen bekend. In het eerste geval zijn armbanden met deze vorm gevonden in mannengraven, met name in België en de aangrenzende gebieden. Zij dateren dan in de tweede helft van de 1^e eeuw tot de 2^e eeuw na Chr. Een andere mogelijkheid is, dat het om een zogenoemde "Stollenarmreif" gaat - deze worden meestal in vrouwengraven in de Germaanse provincies en Raetia gevonden en dateren in de 4^e eeuw na Chr. De laatste mogelijkheid is dat het om een "Kolbenarmreif" gaat, deze komen eveneens uit vrouwengraven, maar dan in heel Noordwest-Europa en dateren in de Merovingische tijd (7^e eeuw na Chr.).

Lit.: Riha 1990, 55, Taf. 74, cat. nr. 2929; Sas/Thoen 2002, 170-176, cat. nrs 80, 82, 95.a en 270, cat. nr. 290; Pierling / Siepen 2006, 341, cat. nr. 5284/1, Taf. 54,8; Hoss 2014b, 108-109.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	D in cm	Toestand
38	08450	CU	5	0.7	Fragment
39	09933	CU	11	0.7	Fragment

Haarnaalden

Haarnaalden met kogelkop

Beschrijving: Deze haarnaalden hebben een ronde schacht die aan een kant taps toeloopt. Aan de andere kant zit een kogelachtige vorm.

Type, verspreiding en datering: Haarnaalden met kogelkop (Riha type 12.16) horen volgens Riha tot de vaakst voorkomende vorm van dit instrument. De type is door de hele Romeinse periode (1e t/m 4e eeuw na Chr.) in alle Romeinse provincies vaak voorkomend.

Lit.: Riha 1990, 104-106, Kat. Nr. 1492-1493, 1495-1520, Taf. 47-48; Heeren 2009, 141-142, afb. 73, 4; Hoss 2013, 209-10; Hoss 2014, 622-623.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	D kop in cm	Toestand
40	2468	CU	6.4	0.7	Zeer kort, fragment.
41	2593	CU	4.1	0.9	Zeer kort, fragment met omgekeerd tolvormige kop, horizontale groeven aan bovenzijde onder kop
42	10011	CU	5.2	0.7	Fragment
43	10103	CU	2.9	0.6	Fragment

Haarnaalden met balusterkop

Beschrijving: Haarnaalden met zogenoemde balusterachtige koppen hebben koppen die bestaan uit een reeks kogels, schijfjes en elementen die aan vazen doen denken, zo als de baluster van een trap.

Type, verspreiding en datering: Deze haarnaalden (Riha type 12.26, variant 1) komen in Augst in contexten van de 2e en de eerste helft van de 3e eeuw na Chr. voor. Hun verspreiding lijkt geconcentreerd in de westelijke provincies ten noorden van de Alpen.

Lit.: Riha 1990, 111-112, Kat. Nr. 2535-2567, Taf. 59-60.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	D kop in cm	Toestand
44	2463	CU	15.8	0.6	
45	9995	CU	3	1.1	Alleen kop
46	10095	CU	8.5	3.5	Fragment, in het midden gebogen

Haarnaald met smalle, geribbelde kop

Beschrijving, type, verspreiding en datering: Haarnaalden met ribbelkop hebben een ronde schacht die aan een kant taps toeloopt. Aan de andere kant is het bovenste gedeelte door ribbels versierd (Riha type 12.26, variant 3). Zij kunnen óf van been óf van metaal zijn. Vergelijkbare vondsten zijn in Duitsland, Groot-Brittannie, Hongarije, Oostenrijk en Zwitserland gevonden. Riha vermeldt voor Augst (Zwitserland) 14 haarnaalden van dit type, waarvan 8 van brons en de rest van been. Volgens Riha komen deze haarnaalden in Augst in contexten van de 2e en de eerste helft van de 3e eeuw na Chr. voor. Hun verspreiding lijkt geconcentreerd in de westelijke provincies ten noorden van de Alpen.
Lit.: Riha 1990, 111-112, Kat. Nr. 2570-2583, 2899, Taf. 61,72; Heeren 2009, 141-142, afb. 71, 2.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	Diam. schacht in cm	Diam. kop in cm	Toestand
47	10133	CU	3	0.3	0.3	Alleen kop

Haarnaalden met kop van gestapelde schijfjes of kogeltjes

Beschrijving: Deze haarnaalden hebben een ronde schacht die aan een kant taps toeloopt. Aan de andere kant lijkt het bovenste gedeelte op een reeks gestapelde schijfjes of kogeltjes.
Type, verspreiding en datering: Haarnaalden met deze koppen (Riha type 12.26, variant 4) kunnen óf van been óf van metaal zijn. Vergelijkbare vondsten zijn in Duitsland, Groot-Brittannie en Zwitserland gevonden. Riha vermeldt voor Augst (Zwitserland) 26 haarnaalden van dit type, waarvan 20 van brons, een van lood en de rest van been. Volgens Riha komen deze haarnaalden in Augst in contexten van de 2e en de eerste helft van de 3e eeuw na Chr. voor. Hun verspreiding lijkt geconcentreerd in de westelijke provincies ten noorden van de Alpen.
Lit.: Riha 1990, 111-112, Kat. Nr. 2584-2610, Taf. 61-62.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	D kop in cm	Toestand
48	10018	CU	6.2		Gaaf.
49	10028	CU	11.5		Gaaf.
50	10077	CU	9.6	0.2	Compleet, gelijmd en licht gebogene
51	10013a	CU	6.7	0.8	fragment, uiteinde kop en punt ontbreken

Haarnaalden met stompe dubbel conische kop

Beschrijving: Deze haarnaalden hebben een ronde schacht die aan een kant taps toeloopt. Aan de andere kant zit een stompe dubbel conische vorm.
Type, verspreiding en datering: Haarnaalden met dubbel conisch kop (Riha type 12.19) horen volgens Riha tot een van de types die in de Late Oudheid (4e eeuw na Chr. na Chr.) dateren en vooral in de oostelijke provincies ten noorden van de Alpen (Pannonia, Noricum, Raetia) verspreid waren, maar incidenteel ook in de westelijke provincies voorkomen. Het merendeel is van brons, maar exemplaren van zilver en van been komen ook voor. Riha kon in Augst (Zwitserland) vier zilveren, vijf benen en 32 bronzen naalden van dit type registreren.
Lit.: Riha 1990, 107-108, Kat. Nr. 2269-2310, 2807, Taf. 52-54, 66; Hoss 2014, 210, fig. 14.11.207.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	D kop in cm	Toestand
52	02535	CU	7.7	1.3	Punt ontbreekt
53	09888	CU	7.7	0.8	Alleen bovenste gedeelte aanwezig
54	09926	CU	6.6	0.8	Fragment

Haarnaalden met langgerekte dubbel conische kop

Beschrijving, type, verspreiding en datering: Deze haarnaalden hebben een ronde schacht die aan een kant taps toeloopt. Aan de andere kant zit een langgerekt dubbel conische vorm met een kogeltje op

de top. De dubbelconus heeft groeven in de lengte. De type zou een versie kunnen zijn van de haarnaalden met dubbel conische kop (zie boven) of van de type met kop in de vorm van een pijnappel (Riha type 12.10). Deze vorm is volgens Riha afkomstig uit het Middellandse Zeegebied, maar komt ook in de noordwestelijke provincies voor. Hij kan worden ingedeeld in drie varianten, naar gelang van de manier waarop de pijnappel is aangegeven, door horizontale, diagonale of schuine groeven. Bij de hier voorgestelde haarnaalden gaat het om verticale groeven, dus misschien gaat het om een nieuwe variante

Lit.: Riha 1990, 101-102, Taf. 42-43. – Deschler-Erb 1999, 163-164, Taf. 31-32.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	D kop in cm	Toestand
55	02534	CU	8,3	0,8	Onderste gedeelte ontbreekt
56	02536	CU	12.2	1.2	Bovenste knoopje ontbreekt, gerestaureerd in 1997
57	02537	CU	14.3	1.2	Compleet, gerestaureerd in 1997
58	09899	CU	13.8	1.0	Compleet, maar in 3 fragmenten
59	09996	CU	3.2	0.9	Alleen bovenste gedeelte aanwezig
60	10035	CU	6.0	1.0	Alleen bovenste gedeelte aanwezig

Priemachtige haarnaalden

Beschrijving, type, verspreiding en datering: Deze haarnaalden hebben een ronde schacht die taps toeloopt en aan de bovenkant afgerond is. Priemachtige onversierde haarnaalden (Riha type 12.27) zijn volgens Riha in hoge coiffures gebruikt, waarin zij helemaal verdwenen. Het merendeel is van been, maar exemplaren van brons komen ook voor. Riha kon in Augst (Zwitserland) bij in totaal 162 haarnaalden van dit type een verhouding van been tot brons van 91,3 tot 8,7 % vast stellen. Zij geeft aan dat deze type in alle Romeinse Noordwestelijke provincies bekend is en grof van de 1e tot en met de 4e eeuw na Chr. gedateerd kan worden, maar het merendeel lijkt in de 2e tot de eerste helft van de 3e eeuw na Chr. te dateren.

Lit.: Riha 1990, 112-113, Kat. Nr. 2623-2783, 2940, Taf. 63-65, 75; Hoss 2014, 201, fig. 14.11.218.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	D kop in cm	Toestand
61	2462	CU	10.5	0.2	Gaaf?
62	09980	CU	11.9	0.6	In doorsnee rond, naar bovenkant toe verdikkend, met insnoering aan de niet geprofileerde kop
63	09884	CU	10.5	0.2	Gaaf
64	09885	CU	9.8	0.3	Punt ontbreekt
65	10059	CU	12	0.3	Gaaf

Onbepaald

Van een reeks exemplaren is de kop afgebroken, zo dat geen type bepaald kan worden en niet eens duidelijk is of het om een haarnaald, een cosmetisch instrument, een stylus of de schacht van een lepel gaat.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	D schacht in cm	Toestand
66	2466	CU	10.4	0.2	met sporen van verzilvering aan bovenkant, in doorsnee ronde draad
67	2470	CU	6.0	0.2	in doorsnee ronde draad
68	2446	AG	10.2		in doorsnee ronde draad, met verdikking aan een uiteinde
69	8971	CU	6.1	0.2	bovenkant ontbreekt

70	09901	CU	8.7		Punt en bovenste gedeelte ontbreken, maar er zit een geprofileerd gedeelte.
71	09909	CU	8.0	0.3	gebogen
72	09964	CU	7.0		bovenste gedeelte ontbreekt
73	09972	CU	5.9	0.2	bovenste gedeelte ontbreekt
74	10056	CU	3.0	0.2	Fragment, met getordeerd gedeelte
75	10064	CU	6.9	0.8	Gelijmd, verwrongen
76	10124	CU	5.2		Vertint of verzilverd

Hanger met dierentand

Beschrijving: Scherpe, taps toelopende, in zich licht gedraaide en C-vormig gebogen dierentand, met een ruitvormige dwarsdoorsnede (waarschijnlijk van een everzwijn) in een versierde fitting met lus. De fitting is met drie banden gedecoreerd, waarvan de buitenste twee een tandlijst tonen, terwijl de binnenste in regelmatige afstanden drie kogels op elkaar toont.

Type, verspreiding en datering: Het is geenszins zeker dat dit een Romeins voorwerp is, maar ook niet dat het dat niet is. Het gebruik van het dragen van dierentanden is sinds de steentijd tot op de dag van vandaag bekend. De fitting is qua vorm en decoratie niet eenduidig. Riha noemt een reeks dierentandenhangers, maar deze hebben geen vergelijkbare fitting.

Lit.: Riha 1990, 74, cat. nr. 702, 728-731, Taf 30, 31.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Materiaal	L in cm	H in cm	D in cm	Toestand
77	10080	Tand, CU	7.6			gaaf

I. 1.2 Lichaamsverzorging

Kosmetische instrumenten met schijfkop

Beschrijving, type, verspreiding en datering: Instrumenten met een ronde schacht, die aan een kant tot een punt uitloopt en aan de andere kant een schuin op zijn rand geplaatste schijfje heeft, dat niet veel groter is dan de schacht en soms is afgezet door groeven. Deze type is volgens Riha gebruikt voor allerlei cosmetische en medicinale doeleinden. Het overgrote deel is van brons gegoten, maar een klein deel is van been (Augst: 94% brons, 6% been). Riha onderscheidt vijf varianten, naar gelang van de versiering van de schacht. In Heerlen zijn hiervan twee varianten gevonden, die instrumenten met onversierde schacht (variant E) en de instrumenten met versieringen op een deel van de schacht (variant A). De laatste laten zich onderverdelen in instrumenten met een profilering en zulke met een getordeerde schacht. De diverse varianten lijken allen in alle noordwestelijke provincies verspreid te zijn en dezelfde datering (1e tot en met 3e eeuw na Chr.) te hebben.

Lit.: Riha 1986, 65-63, Kat. Nr. 224-390, Taf. 25-36; Heeren 2009, afb. 105, V4.011, V10.067; Hoss 2013, 213, fig. 14.13.233, 14.13.236 fig. 11-5-47; Hoss 2014, 622-623, fig. 11-5-47.

Variant Riha A (met getordeerde schacht)

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	Diam. schacht in cm	Diam. kop in cm	Toestand
78	02440	CU	10.3	0.2	0.3	punt licht beschadigd
79	02441	CU	10.1	0.3	0.4	gaaf

Variant Riha A (met profileringen onder de kop)

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	Diam. schacht in cm	Diam. kop in cm	Toestand
80	2439	CU	12.1			Gaaf, met spiraaldraad en

						profilering in vorm van kogeltjes
81	02444	CU	5.6	0.7	0.8	Alleen bovenste gedeelte aanwezig
82	02445	CU	6.0	0.8		Alleen bovenste gedeelte aanwezig
83	02469	CU	12.0	0.3		in 2 stukken gebroken
84	11068	CU	7.8	0.2	0.5	punt ontbreekt
85	10017	CU	6.8	0.2	0.4	punt ontbreekt

Variant Riha E (onversierde schacht)

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	Diam. schacht in cm	Diam. schijf in cm	Toestand
86	02442	CU	9,1	0.8	1	bovenste gedeelte aanwezig
87	02443	CU	5.5	0.3	0.3	Alleen bovenste gedeelte aanwezig
88	02462	CU	13.9		4.7	gaaf
89	02465	CU	13.6		0.5	gaaf
90	08449	CU	12.0		0.5	punt ontbreekt
91	09708	CU	10.7	0.7	1	
92	10020	CU	16.9			gaaf
93	10026	CU	8.7		0.3	2 fragmenten, onderste derde ontbreekt
94	10076	CU	10.4	0.2	0.5	punt ontbreekt
95	10081	CU	13.2		0.3	gaaf
96	10108	CU	6.5	0.2		gaaf
97	10109	CU	6.7	0.2	0.5	punt ontbreekt, iets verbogen

Lepelsonde met balusterkop

Beschrijving, type, verspreiding en datering: Lepelzondes bestaan uit een langgerekt lepelachtig deel aan ene kant van een ronde schacht en een kogel-of olijfachige verdikking aan de andere kant. Vaak is de schacht direct onder de lepel versierd door een balusterachtige profilering van kogels, druppelachtige delen en op elkaar gestapelde schijfjes. Lepelzondes zijn meestal van brons gegoten. Zij kunnen in verschillende varianten naar gelang van de vorm van de schacht worden ingedeeld, ons stuk hoort bij Variante E van Riha, de meest voorkomende vorm in alle noordwestelijke provincies. Riha vermeldt voor Augst (Zwitserland) 35 lepelzondes van deze variant, die in contexten van de 1e tot de 3e eeuw na Chr. gevonden zijn.

Lit.: Riha 1986, 64-65,69-70, Kat. Nr. 461-495, Taf. 43-45; Hoss 2013, 211-212, fig. 14.13.227-229.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	D kop in cm	Toestand
98	10126	CU	9.2	0.2	Fragment met gladde schacht

Spatelsonde

Beschrijving, type, verspreiding en datering: Spatelzondes bestaan uit een langgerekt plat deel, dat vaak de vorm van een langwerpige blad heeft en aan ene kant van een ronde schacht zit, en een kogel-of olijfachige verdikking aan de andere kant. De spatel van dit instrument is net zo gebruikt als de lepel van lepelzondes, zowel voor cosmetische als ook farmaceutische en medicinaal gebruik, net als voor schilders. Spatelzondes zijn meestal van brons gegoten. Riha deelt de vondsten van Augst in acht verschillende varianten naar gelang van de vorm van de spatel en de schacht. Ons stuk nr. 10027 hoort vanwege de vorm van de spatel met achterwaartse 'punten' bij de variant A, de nr. 2475 om

zijn bladvormige spatel en gladde schacht bij de variant B en het laatste stuk nr. 9956 hoort bij geen variant, het kenmerkt zich door een zeer smalle spatel en een bolle, afgezette knop aan de andere kant. Spatelzonden komen in alle noordwestelijke provincies vaak voor, zij dateren van de 1e tot en met de 3e eeuw na Chr.

Lit.: Riha 1986, 64-65,69-70, Kat. Nr. 461-495, Taf. 43-45.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	D kop in cm	Toestand
99	2475	CU	15.1	0.5	gaaf
100	9956	CU	18.2		gaaf
101	10027	CU	17.6		iets verbogen, gebroken, gelijmd

Onbepaald

Van een sonde is alleen het gedeelte met de olijfachtige verdikking bewaard, de type kan dus niet bepaald worden.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	D kop in cm	Toestand
102	10139	CU	1.8	0.4	fragment

Pincet

Beschrijving: Onze pincet heeft twee licht naar binnen gebogen armen, die door een u-vormig gedeelte verbonden zijn, dat voor de veerkracht zorgt.

Type, verspreiding en datering: Onze pincet hoort bij de Variante G van Riha, die gedurende de hele Romeinse periode (1e-4e eeuw na Chr.) in het hele Romeinse Rijk voorkomt.

Lit.: Riha 1986, 33-37, Kat. Nr. 105-111, Taf. 13.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B schraapped. in cm	Toestand
103	2473	CU, PB	6.8	0.4	gaaf

Strigiles met kastvormig handvat, met lood gevuld

Beschrijving, type, verspreiding en datering: *Strigiles* zijn meestal van brons in meerdere delen (schraapgedeelte, handvat, evt. tussenstuk) gegoten en aan elkaar gesoldeerd. Onze *strigiles* heeft een schraapgedeelte dat in de lengte gestructureerd is door cannelures, die het geheel steviger maken. Waarschijnlijk is deze vast gezet in het handvat met een wigvormig angel. Het handvat bestaat uit stevig bronsblik, dat om een loodvulling is gevouwen. Het handvat is beschadigd (het bronsblik uit door oxydatie van loden kern uit elkaar gedrukt) en van het schraapgedeelte is alleen nog de aanzet aanwezig. Aan de overgang tot het schraapgedeelte zijn aan de binnenkant twee Fabrikantenstempels aangebracht, die haaks op elkaar staan en een zeer vereenvoudigde nabootsing van een tabula ansata zijn. Hierin staat: T A P P I = T(itus) Appius naast een Mercuriusstaf (*caduceus*). Deze *stigel* hoort bij het variant E van Riha, die vrij zeldzaam is; exemplaren zijn uit Augst (CH) Muralto (Tessin/CH) en Rheingönheim (D) bekend. Het exemplaar van Augst is samen met aardewerk uit de 2e en 3e eeuw na Chr. gevonden.

Lit.: Riha 1986, 23-24, 26, Kat. Nr. 68, Taf. 8.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B schraapped. in cm	B handvat
104	9878	CU, PB	12.3	2.4	2.0

Spiegel

Beschrijving, type, verspreiding en datering: De twee spiegelfragmenten van het Thermenterrein in Heerlen horen bij de groep van spiegels met een handvat. Volgens de typologie van Lloyd-Morgan, die met behulp van de spiegelvondsten uit Nijmegen is opgesteld, horen onze twee spiegelfragmenten bij haar type G, met concentrische ringen. Deze vorm komt in alle noordwestelijke provincies van het rijk voor en wordt in de 1e eeuw gedateerd.

Lit.: Lloyd-Morgan 1981, 36-39, fig. 2; Riha 1986, 13-14, Kat. Nr. 7-12, Taf. 2.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	Diam in cm	D in cm	Toestand
105	09895	CU	4	0.5	Gaaf, met concentrische groeven
106	10012	CU, AG	10,6	0.6	Fragment, (iets minder dan helft) verzilverd

Handvat Spiegel

Beschrijving: De handvaten van de boven beschreven ronde spiegels konden diverse vormen hebben. Onze twee exemplaren zijn beiden balustervormig, met ringen aan de inkepingen.

Type, verspreiding en datering: Deze handvaten horen bij het type Na van Lloyd-Morgan. Het handvat nr. 2581 heeft nog een deel van het kopgedeelte aanwezig (de middelste arm en een zijarm), dat uit twee zijarmen en een bladvormig middelgedeelte bestaat, die de spiegel aan het handvat vast zetten. In het boek van Lloyd-Morgan is exemplaar 2581 onder cat. nr. Na12 vermeldt.

Lit.: Lloyd-Morgan 1981, 64-65, fig. 3, 11a; Riha 1986, 14, Kat. Nr. 13-16, Taf. 2-3.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	Max. B in cm	Toestand
107	2581	CU, PB	12.7	3.6	Licht beschadigt
108	838	CU, PB	8.1	0.8	Kop met verbinding tot spiegel afgebroken

Scheermes

Beschrijving: Langwerpig mes met gebogen mesrug en recht lemmet, wiens angel plat is en in een plat, rond deel eindigt

Type, verspreiding en datering: Messen met deze vorm zijn in paren op de loculus-platen van graven in de catacomben van Rome afgebeeld en ook op een steen in Narbonne, die waarschijnlijk de plek markeerde, waar een barbier zijn ambacht uitoefende. Een paar messen van dit type zijn ook in een graf in Keulen (D) en in twee graven in St. Albans (GB) gevonden. Deze messen komen uit het Middellandse zeegebied, waar zij – zo als gezien - al in de Hellenistische periode voorkomen, de jongste bewijzen zijn de loculus-platen uit Rome, die in de 6e tot 7e eeuw dateren. In de provincies te noorden van de Alpen komen zij duidelijk minder vaak voor dan knijpscharen en worden in de hele Romeinse periode (1e-4e eeuw na Chr.) gedateerd.

Lit.: Boon 1991, 24-27, fig. 3 a-b, taf. IVa.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
109	4229	CU, FE	21.9	3.8	0.3	Gaaf

Gordels

Gesp

Beschrijving, Type, verspreiding en datering: Gesp van ovaal model met halfronde beugel (voorkant), zonder angel of doorn. Deze gesp hoort bij het type Madyda-Legutko D 11, dat in Noord-Duitsland en Polen verspreid was en in de 2e eeuw gedateerd wordt.

Lit.: Madyda-Legutko 1986, 27–28

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
110	2510	CU	2.9	2.3	0.4	gaaf

Beschrijving, Type, verspreiding en datering: Gesp van ovaal model (beugel en oog uit een stuk), en platte, in profiel licht gewelfde doorn. Om de beugel geslagen zit een rechthoekig stuk beslag van bronzen blik met een uitsparing voor de doorn en een bewaard gat voor niet, de ander is uitgerukt.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
111	9053	CU	2.9	2.3	0.4	gaaf

Leerbeslag aan gesp

Beschrijving, Type, verspreiding en datering: Beslag voor leer, gevormd van brons blik, dat is omgevouwen. Hierin is een rechthoekige uitsparing gesneden. Aan de tegenoverliggende kant zitten in de hoeken twee bronzen nieten. Deze beslagen zitten meestal om de beugel van een gesp, de uitsparing is dan voor de doorn.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
112	9993	CU	2.0	2.0	0.2	Door corrosie beschadigd

I.2 Militair

I.2.2 Wapens

Pilum

Beschrijving: Pilum met een in doorsnee vierkant ijzeren schachtgedeelte en piramidiaal overbruggingskapje met doorn voor bevestiging van houten handgreep, aan 3 zijden voorzien van horizontale inkepingen en 1 ingeslagen schuine lijn. De punt en een deel van de schacht ontbreken.

Type, verspreiding en datering: Pila met vierkante kapjes lijken in de Augusteïsche tijd op te komen en tot de 3e eeuw in gebruik te zijn.

Lit.: Bishop/ Coulston 2006, 76, 130, 151-154, 200-202, fig. 38, 75, 93, 127; Nicolay 2007, 30-31, pl. 27-28.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	Diam schacht in cm	Toestand
113	23886	FE	18.4	2.7	1.1	Punt en houten handgreep ontbreken

Speerpunten

Beschrijving: Speerpunten met vrij plat, “bladvormig” blad en holle schacht.

Type, verspreiding en datering: Speerpunten van deze aard (Nicolay type A2) waren binnen het Romeinse leger gedurende de hele Romeinse periode gebruikelijk, maar ze zijn maar moeilijk te scheiden van speerpunten die voor de jacht zijn gebruikt.

Lit.: Bishop/ Coulston 2006, 76, 130, 151-154, 200-202, fig. 38, 75, 93, 127; Nicolay 2007, 31-32, pl. 33 (82.47, 82.50, 128.3).

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
114	23887	FE	8.0	1.3		gaaf
115	23888	FE	8.6	1.6		gaaf
116	28285	FE	7.8	1.9	1.1	punt afgebroken, ander uiteinde gefragmenteerd, corrosie

I.2.3 Harnas

Sluitingsplaat Schubpantser

Beschrijving, type, verspreiding en datering: Gefragmenteerde tweedelige linker sluitingsplaat van een schubpantser, van vertind brons. Ongeveer een derde van de onderkant van de plaat en een deel van de bovenkant ontbreekt. De platen worden door op getordeerd draad lijkende lijnen in meerdere vakken gedeeld, meestal drie onder elkaar. Bij ons stuk is alleen het middelste (hoofd)vak goed bewaard gebleven, het toont het hoofd van Minerva met helm naar rechts. Het beeld is op de onderkant van de hals afgesneden, andere voorbeelden laten zien dat vaak de hele buste is afgebeeld. Het vijfhoekige vak boeven Minerva toont een groot gat, maar laat nog de restanten van een adelaar naar links herkennen. Aan de rechterzijde van de plaat zit een graffito: . A., waarschijnlijk een aanduiding van de eigenaar. De plaat wordt in de 2e-3e eeuw na Chr. gedateerd, vergelijkbare platen waren in het hele rijk verspreid.

Lit.: Garbsch 1978, 78, cat. nr. P12, Taf. 36, 5; Garbsch 2000, 118, nr. 34; Bishop/ Coulston 2006, 139, fig. 84; Schamper 2015, 50-51, 93-94, 220-227, cat. nrs C2.1-82 (Heerlen cat. nr. C2.45), Taf. 40-41.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
117	4264	CU, SN	7.5	6.2	0.7	fragment

Scharnier van harnas (lorica segmentata)

Beschrijving: Fragment van een scharnier van de schouder van een harnas type *lorica segmentata*, van brons gemaakt, palmetvormig met vijf nieten (L. = 3,1 cm; B. = 2,8 cm; D. = 0,16 cm).

Type, verspreiding en datering: Het scharnier hoort bij een type die alleen bij de *lorica segmentata* van de type Corbridge voorkomt. Deze harnas komt vooral in de noordwestelijke grensprovincies van het Romeinse rijk voor (Britannia, Germania inferior en superior en Raetia). Hij was van de tweede helft van de 1e tot de eerste helft van de 2e eeuw in gebruik.

Lit.: Deschler-Erb 1999, 30, 35-36, Tafel 15; Bishop/ Coulston 2006, 99, fig 56; Fischer 2012, 166-169; Nicolay 2007, 21, pl. 9-10, C2.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
118	9052	CU	3.1	2.8	0.16	Fragment, restanten ijzer

I.2.4 Kledingaccessoires

Gesp soldatenriem

Beschrijving: Halfronde beugel met platte dwarsdoorsnede en rond gat voor de as aan een uiteinde. Hier is de beugel om 90° gedraaid.

Type, verspreiding en datering: De type komt in alle militaire nederzettingen voor en dateert in vanaf de midden-Augusteische tot de vroeg Flavische periode, grof gezegd de eerste drie kwart van de 1e eeuw.

Lit.: Hoss 2014, cat. nr. A.1-A.74, Taf. 1-2.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
119	9892	CU	6.1	4.6	0.2	Fragment

Bladvormig hanger schort soldatenriem

Beschrijving: Hanger in bladvorm: een plat, rond plaatje met aan onderkant een puntje met een knopje en aan bovenkant een haakje. Decor.: all-over puntversiering en drie uitgezaagde gaten, een vierkante in het midden en daaronder twee in de vorm van halve maantjes. In het vierkante gat hing waarschijnlijk een mini-hangertje.

Type, verspreiding en datering: Hangers als deze zijn gebruikt aan de zogenoemde schort van de soldatengordel. Ongeveer vergelijkbare hangers komen ook bij het paardentuig voor, maar zijn dan duidelijk groter. Die hangers kunnen in de 1e eeuw gedateerd worden, de enige vondst die preciezer gedateerd wordt komt uit een graf in Aznalcazar, Spanje, dat Flavisch gedateerd wordt.

Lit.: Hoss 2014, 251-252, cat. nr. F13-F.22, Taf. 73.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	Toestand
120	10136	CU	4.3	3.0	Mini-hangers in hanger ontbreken

Balteus-versiering

Beschrijving: Doorbroken beslagen met een kokerachige huls aan de bovenkant.

Type, verspreiding en datering: Deze stukken horen bij de versieringen van de *balteus*, de zwaardgordel vanaf het midden van de 2e eeuw na Chr. Vergelijkbare vondsten komen – tot op een stuk uit Xanten - van de Obergermanisch-Raetische Limes en dateren tussen medio 2e en 3e eeuw na Chr.

Lit.: Oldenstein 1976, 211, 275, Taf. 73, 965-970; Schmidts 2004, 34-35, Taf. 13, C 24; Lenz 2006, 32; 190 Taf. 66, 645.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	Diam buis in cm	Toestand
121	9912	CU	6.1	3.2	0.7	fragment

Gesp Soldatenriem

Beschrijving: Kleine rechthoekige gesp met T-vormig oog aan de andere kant. De doorn ontbreekt.

Type, verspreiding en datering: Het oog was bedoeld om de gesp aan de riem vast te zetten. Gespen als deze zaten aan de riem van de Romeinse soldaat. Een soortgelijke vondst is ook uit Oosterhout (Gld) bekend en elk een uit de steden *Banasa* in Marokko en *Porolissum* in Roemenië. Maar de hoekige vorm van deze gespen is alleen een speciale variant van de gesp type Osterburken, ook vaak sleutelgatvormige gespen genoemd. Dit type wordt gekenmerkt door het feit dat de gesp door een oog aan de andere kant aan de riem worden vast gezet. De type is verspreid over alle provincies waar

het Romeinse leger stond en wordt zelfs op de Krim gevonden. Hij dateert in de eerste helft van de 2e tot de eerste helft van de 3e eeuw na Chr.

Lit.: Boube-Piccot 1980, 250, Kat. Nr. 414, Abb. 31; Gudea 1989, 676, Taf. CCXXII, 27; Nicolay 2005, Kat. Nr. 222.14, Taf. 40; Fischer 2012, 121, fig. 123, 125, 127; Hoss, in voorbereiding.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
122	6362	CU	2.2	1	0.2	doorn ontbreekt

Leerbeslag soldatenriem met millefiori-email

Beschrijving: Beslag voor leer, van brons gegoten, met twee korte pennen ('voetje' ontbreekt) aan de achterkant, compleet. Het geheel bestaat uit een centrale cirkel die gevuld is met millefiori-email in wit, blauw en rood. Deze is omgeven van een ring, die aan twee kanten vleugelachtige delen heeft. Deze laatste drie elementen zijn licht verdiept en waren waarschijnlijk oorspronkelijk ook met email gevuld.

Type, verspreiding en datering: Deze beslagen zitten meestal op de riem van de Romeinse soldaat, maar vergelijkbare beslagen komen ook bij het paardentuig voor. Millefiori-versieringen op andere soorten gordelbeslagen komen het vaakst in de tweede helft van de 2e eeuw na Chr. voor. Zij zijn redelijk zelden, maar komen in de meeste provincies aan de limes voor.

Lit.: Flügel et al. 2004, 539-540,

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
123	4263	CU	4.8	3.0		Gaaf, gedeelte email ontbreekt.

Leerbeslagen soldatenriem in Trompetenornament

Beschrijving: Beslagen voor leer, van brons gegoten, met korte pennen met 'voetjes' aan de achterkant (knoopachtig), delen ontbreken, decor van 'Trompetenornament'.

Type, verspreiding en datering: Deze beslagen zitten meestal op de riem van de Romeinse soldaat, maar vergelijkbare beslagen komen ook bij het paardentuig voor. Zij worden tussen de tweede helft van de 2e eeuw en de eerste helft van de 3e eeuw na Chr. gedateerd en komen zowat op elke militaire plaats in deze periode voor.

Lit.: Bishop/Coulston 2006, 144, fig. 88,5; Nicolay 2007, 53, pl. 78, B15; Fischer 2012, 122, fig. 128-130, Hoss, in voorbereiding.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
124	9890	CU	3.0	2.0		In vorm van X, gaaf
125	9935	CU	4.8	3.0		Langwerpig, gedeelte ontbreekt

Leerbeslagen (knopen) soldatenriem/paardentuig met email

Beschrijving: Ronde, knoopachtige beslagen voor leer, van brons gegoten, met korte pen met 'voetje' aan de achterkant. De voorkant bestaat uit een schijf dat door steegjes in meerdere concentrische cirkels is gedeeld. Deze licht verdiepte velden waren met email gevuld, zo als restanten aanduiden.

Type, verspreiding en datering: Deze beslagen kunnen op de riem van de Romeinse soldaat en op het paardentuig zitten. Zij worden tussen de tweede helft van de 2e eeuw en de eerste helft van de 3e eeuw na Chr. gedateerd en komen zowat op elke militaire plaats in deze periode voor.

Lit.: Nicolay 2007, 53, pl. 71, B2, Hoss 2013, 218, fig. 14.17.280-285.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat	Diam. kop	H in cm	Kleuren email	Toestand
126	2526	CU	2.9		groen	Gedeelte kop ontbreekt
127	9978	CU	1.9		Binnenste: rood vlak met 4 witte punten, daarbuiten blauw	Gedeelte kop ontbreekt
128	9985	CU	3	0.6	Geen resten	Pennen op achterkant ontbreken
129	10116	CU	0.8	0.5	Blauw-groen	Licht beschadigd

Leerbeslagen soldatenriem/paardentuig met pelta

Beschrijving: Beslagen voor leer, van brons gegoten, met korte pen met 'voetje' aan de achterkant (knoopachtig). De voorkant bestaat uit een *pelta*, een Griekse schild, die in de Romeinse tijd als symbool is gebruikt.

Type, verspreiding en datering: Deze beslagen zitten meestal op de riem van de Romeinse soldaat, maar vergelijkbare beslagen komen ook bij het paardentuig voor. Zij worden tussen de tweede helft van de 2e eeuw en de eerste helft van de 3e eeuw na Chr. gedateerd en komen zowat op elke militaire plaats in deze periode voor.

Lit.: Nicolay 2007, 53, pl. 74&75, B9; Hoss 2014a, 2203-204, fig. 6.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	Diam. kop	H in cm	Toestand
130	9889	CU	1.0	0.8	Gedeelte kop ontbreekt
131	10097	CU	0.6	0.1	Fragment

Leerbeslag soldatenriem/paardentuig met zon en maan

Beschrijving,: Beslag voor leer, van brons gegoten, met drie korte pennen met 'voetje' aan de achterkant (knoopachtig), compleet. Het bovendeel bestaat uit een holle bol (de zon symboliserend), die aan drie kanten een kogeltje als versiering heeft, aan de onderkant zit een halve maan.

Type, verspreiding en datering: Deze beslagen zitten meestal op de riem van de Romeinse soldaat, maar vergelijkbare beslagen komen ook bij het paardentuig voor.

Lit.: Nicolay 2007, 53, pl. 66, A10

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
132	4227	CU	3.9	2.0	1.6	Gaaf

Leerbeslag soldatenriem/paardentuig in vorm schild

Beschrijving, Type, verspreiding en datering: Beslag voor leer, van brons gegoten, met twee korte pennen met 'voetje' aan de achterkant. Het bovendeel bestaat uit een holle langwerpige zeshoekige vorm (een schild symboliserend), die twee groefjes aan de korten kanten heeft. Deze beslagen kunnen op de riem van de Romeinse soldaat of aan het paardentuig zitten. Zij zijn meerdere keren in Nederland gevonden.

Lit.: Nicolay 2007, 53, pl. 77, B11; Hoss 2013, 217-218, fig. 14.17.278.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
133	10105	CU	3.6	1.1	0.8	Gedeelte van een bevestigingspen ontbreekt.

Leerbeslag soldatenriem/paardentuig ruitvormig

Beschrijving: Beslag voor leer, van brons gegoten, met twee korte pennen met 'voetje' aan de achterkant, licht gefragmenteerd. De voorkant is ruitvormig en loopt van een middenlijn schuin naar beide kanten af.

Type, verspreiding en datering: Deze beslagen kunnen op de riem van de Romeinse soldaat of aan het paardentuig zitten.

Lit.: Nicolay 2007, 53, pl. 76, B10, 45.2

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
134	10013	CU	2.5	2.1	1.7	Sterk gefragmenteerd.

Leerbeslagen (knopen) soldatenriem/paardentuig

Beschrijving: Ronde, knoopachtige beslagen voor leer, van brons gegoten, met korte pen met 'voetje' aan de achterkant.

Type, verspreiding en datering: Deze beslagen kunnen op de riem van de Romeinse soldaat en op het paardentuig zitten. Zij worden tussen de tweede helft van de 2e eeuw en de eerste helft van de 3e eeuw na Chr. gedateerd en komen zowat op elke militaire plaats in deze periode voor.

Lit.: Nicolay 2007, 53, pl. 70, B1, Hoss 2013, 218, fig. 14.18. (onderste rij, midden)

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat	Diam. kop	H in cm	Toestand
135	459	CU	2.7		Gedeelte knop ontbreekt
136	2486	CU	2.2		Licht beschadigd

Leerbeslagen soldatenriem/paardentuig gefragmenteerd

Beschrijving: Beslag voor leer, van brons gegoten, met korte pennen met 'voetje' aan de achterkant, sterk gefragmenteerd.

Type, verspreiding en datering: Deze beslagen kunnen op de riem van de Romeinse soldaat of aan het paardentuig zitten.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	D in cm	Toestand
137	9977	CU	2.6	0.8	Sterk gefragmenteerd.
138	10150	CU	1.0		Sterk gefragmenteerd.

I.3 Transport

I.3.1 Paardentuig

Simple gesp van ijzer

Beschrijving, Type, verspreiding en datering: D-vormige gesp van ijzer met platte, vierkante doorsnede.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	Budiam in cm	Bidiam in cm	Toestand
139	606/3 Xc	FE	3.9	2.4	Gecorrodeerd.

Verbinding paardentuig

Beschrijving: Verbinding bestaat uit eindbeslag met huls voor leer aan bovenkant (binnendikte 0.4) en haaks staand staaf (wervel voor lus) aan onderkant.

Type, verspreiding en datering: Vergelijkbare vondsten zijn uit elders in Nederland en daarbuiten bekend en worden Romeins gedateerd.

Lit.: Nicolay 2007, pl. 53, B1.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
140	9973	CU	4.2	2.0	0.7	Gecorrodeerd

Beslag riem met oog paardentuig

Beschrijving: Beslag met oog, bestaand uit een omgebogen streepje bronzen blik. Dit heeft aan de uiteinden een plat stuk met elk twee gaten (voor nieten) en daartussen een tot een lus gebogen en aan de buitenkant met groefjes gedecoreerd stuk.

Type, verspreiding en datering: Beslagen als deze zijn gebruikt om verschillende riemen aan een ring (een zogenoemde riemverdeler) vast te zetten. De lus loopt door de ring en de uiteinden zitten met nieten vast op het uiteinde van een riem. De stukken kunnen in verschillende mate gedecoreerd zijn.

Lit.: Nicolay 2007, pl. 55-58.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
141	9902	CU	2.8	1.0	1.0	Gaaf.
142	10098	CU	5.9	2.0	0.8	Iets verbogen.

Hoefsandaal

Beschrijving: Hoefsandaal bestaand uit ovaal plat gedeelte met aan een korte kant een omgebogen uiteinde met gedeelte van een open haak, aan de zijkanten 2 opstaande wangen met ringaanzetten.

Type, verspreiding en datering: Vergelijkbare vondsten zijn uit elders in Nederland en daarbuiten bekend en worden Romeins gedateerd.

Lit.: Unz/Deschler-Erb 1997, 61, Kat. Nr. 2386-2394, Taf. 78; Nicolay 2007, pl. 55-58.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	H in cm	Toestand
143	8642	FE	16.0	11.0	9.5	Gecorrodeerd, uiteinden van vleugels ontbreken.

I.4 Gebouw

Muurhaken

Beschrijving: Muurhaken zijn krammen die baksteenmuren steviger te maken.

Type, verspreiding en datering: Vergelijkbare vondsten zijn uit elders in Nederland en daarbuiten bekend en worden Romeins gedateerd.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	Diam schacht in cm	Toestand
144	28232	FE	13.5	4	0.9	Een punt ontbreekt.
145	28467	FE	8.1		1.1	Van punt maar klein restant van een bewaard.

T-spijkers

Beschrijving: T-vormige spijkers of nagels hebben in plaats van een kop een dwars liggende pen haaks op de schacht staan.

Type, verspreiding en datering: Deze spijkers zijn in gebouwen gebruikt voor het vastzetten van grote stenen platen aan wanden en plafonds en bij de hypocaust om - in plaats van *tubuli - tegulae mammatæ* (platte tegels met 'borsten') aan de wand te zetten om zo een dubbele 'huid' te creëren, waarin de warme lucht kon circuleren. Vergelijkbare vondsten zijn uit elders in Nederland en daarbuiten bekend en worden Romeins gedateerd.

Lit.: Schaltenbrand-Obrecht, 187, cat. nr. E 771.777, Taf. 61.

Cat. Nr.	Vnr.	Inv.nr.	Mat.	L in cm	L kop in cm	Toestand
146	1208	28222	FE	9.2	6	gaaf
147	1208	28223	FE	13	6.2	corrosie + punt omgebogen
148	705	28524	FE	11.7	3.6	gaaf
149	623 Xa		FE	9.9	5.5	gecorrodeerd
150	614 Xa		FE	6.7	3.8	gecorrodeerd
151	608 X		FE	5.2	5.3	helft, gecorrodeerd
152	610 X		FE	4	5.8	punt mist, gecorrodeerd
153	607/2 X		FE			2 gecorrodeerde fragmenten
154	616 XI		FE	3,2	3.9	gecorrodeerde fragment
155	625 X		FE	4.5	4.2	gecorrodeerde fragment
156	664 X		FE	12.3	5.8	gecorrodeerd
157	921	28568				gaaf

I.5 Inrichting

I.5.1 Zitmeubels

Voet van klapstoeltje

Beschrijving: Voet van klapstoeltje in de vorm van een linkervoet met sandaal, met gedeelte van het been in een hoek van ca 45°, hol gegoten, boven de hiel een spijkergat.

Type, verspreiding en datering: De voet is goed vergelijkbaar met een reeks andere linker en rechter voeten uit de noord-westelijke provincies (Avenches, Belgrado, Keulen, London, München, Rouen, St. Rémy-de-Provence, Trier, Troyes) en het Middellandse zeegebied (Aquileia, Florence, Herculaneum, Marseille, Neapel, Palermo, Rome, Trient, Zagreb) die allen tot klapstoeltjes c.q. krukjes horen. Het spijkergat diende waarschijnlijk om de voet op het houten been vast te zetten.

Lit.: Franken 1996, 50-61; Mols 1994.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	Hin cm	L voet	Toestand
158	22628	CU	5.5	5.9 cm	licht beschadigd

I.5.2 Licht

Deel lantaren

Beschrijving: Plat lang rechthoekig steun van een lantaren, bestaand uit twee bronzen plaatjes met ertussen een loden kern, vastgezet met 5 bronzen nageltjes, bovenaan een iets uitgesleten ophangoog, dat gevormd wordt door een van de bronzen platen aan de bovenkant 'samen te vouwen' en een gat erdoorheen te maken.

Type, verspreiding en datering: Lantarens met standers als deze zijn van uit het gebied van de Vesuvius, maar ook van diverse vindplaatsen in de Noordwestelijke provincies bekend. Deze specifieke subtype I A wordt in de Augusteïsche tot Tiberische periode dateert.

Lit.: Feugère/Garbsch 1993; Bailey 1996, 110-111, cat. nr. 3942-3943, pl. 150; Božič 2000; Müller 2002, 59.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	L schakel in cm	Toestand
159	9967	CU	23.5	8.3 cm	Aan een kant licht beschadigd, enkele stukjes lood ontbreken .

I.5.3 Bellen

Bel met vijfhoekig oog

Type, verspreiding en datering: Deze bel hoort bij het type Nowakowski Bronze a en is zeer gebruikelijk in de noordwestelijke provincies van het Romeinse Rijk. De type komt ten noorden van de Alpen voor het eerst in de Oberaden-horizont (~ 11 voor Chr.) voor. Hij wordt in de Romeinse periode gedateerd.

Lit.: Nowakowski 1988, 69-146; Furger/Schneider 1993, 164-170.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat	L in cm	Diam in cm	Diam oog in cm	Beschrijving en toestand
160	8650	CU	12.5	6.9	1.9	Cilindrische, licht gewelfde bronzen bel, in doorsnede ovaal. Aan de bovenkant een vijfhoekig oog. Separaat, maar bijbehorend, een ijzeren klepel van cilindrische afgeronde vorm. Vier kleine gaten in de bellichaam.
161	598	FE	3.3	1.4	0.6	Klepel, uiteinde afgebroken.
162	09927	Cu	4.9	3		In doorsnee waarschijnlijk ovale bronzen bel, met vijfhoekige oog; aan de binnenkant twee vierkante ijzerplekjes, waar waarschijnlijk de (ijzeren) klepel vastzat. Alleen bovenste gedeelte aanwezig

Bel van afgetrapte kegelvorm

Beschrijving: Bronzen bel in afgetrapte kegelvorm; aan de bovenkant twee gaten, door die waarschijnlijk een draad liep, die de klepel vastzette en de greep vormt.

Type, verspreiding en datering: Deze bel hoort bij het type Nowakowski C en is eveneens zeer gebruikelijk in de noordwestelijke provincies van het Romeinse Rijk, een goed vergelijkbaar stuk bijvoorbeeld uit het castellum van Hedderheim bij Frankfurt am Main. Hij wordt in de Romeinse periode gedateerd.

Lit.: Fischer 1973, afb. 26, 2, Nowakowski 1988, 69-146; Furger/Schneider 1993, 164-170 .

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat	H in cm	Diam in cm	Toestand
163	4226	CU	3.5	5.6	Klepeltje en greepje ontbreken.

Klepels van bellen

Beschrijving: Bronzen klepels van bellen van cilindrische vorm, met een oortje aan een kant.

Type, verspreiding en datering:

Lit.:

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat	L in cm	Diam in cm	Toestand
164	9898	CU	5.4	0.3	Ronde schacht met oog aan een kant en platte hartvorm aan de andere kant
165	10101	CU	2.2	0.5	Taps toelopende schacht met profilering, oogje aan bovenkant afgebroken.

I.5.4 Kistjes en kastjes

Tilsleutels voor schuifsloten

Beschrijving: Tilsleutels bestaan uit een platte rechte staaf, die aan een uiteinde vaak een gat heeft en aan het andere ombuigt. Aan de binnenkant van dit stuk heeft de sleutel dan de 'baard', bestaand uit meerdere tanden, waarmee men optillend door passende gaten de grendel kan verschuiven.

Type, verspreiding en datering: De ijzeren tilsleutels kunnen als type Oosterbaan 4 omschreven worden. Dit type is de meest gebruikte sleutel in de noordwestelijke provincies van het Romeinse rijk en wordt door Oosterbaan tussen 10 voor en 275 na Chr. gedateerd.

Lit.: Oosterbaan 2007, 16-18 en 27-32; Hoss 2013, 227.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat	L in cm	B in cm	Toestand
166	03627	FE	19	5	3 tanden, gaaf.
167	04233	CU, FE	18.4	3.0	1 tand, gaaf
168	04244		13.8	6.0	2 tanden (een licht beschadigd); ander uiteinde omgebogen (bijna oog)
169	04245	FE	11.5	4	3 tanden, gaaf.
170	23889		13.5	4.0	3 tanden, ander uiteinde open ring (diam 1.9 cm), schacht in doorsnee vierkant met halverwege een verdunning, gaaf.

Slotplaat voor schuifslot

Beschrijving: Rechthoekig fragment plat beslag, met omgebogen randen aan de 2 korte kanten. In de slotplaat zit een T-vormig sleutelgat en ernaast een langwerpige-rechthoekig gat en 1 draaibaar dekplaatje.

Type, verspreiding en datering: Slotplaten voor schuifsloten zijn gekenmerkt door gaten bestaand uit twee rechthoeken, die haaks op elkaar staan. Zij kunnen tot twee types slot (met directe of indirecte vergrendeling) behoren. Sloten met indirecte vergrendeling beschikken over een slotgrendel met een aan de voorkant uitstekend oog, dat door een tweede rechthoekige opening aan de voorkant uitsteekt. Deze slotplaat is dus voor een schuifslot met indirecte vergrendeling. Slotplaten voor schuifsloten als deze komen in alle noordwestelijke provincies van het Romeinse rijk voor, maar kunnen niet precies gedateerd worden.

Lit.: Riha 2001, 50-54, fig. 29-30; Hoss 2013, 227.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	Toestand
171	9938	CU	7.0	5.3	Fragment

Slotplaat voor draaislot

Beschrijving: Fragment slotplaat langwerpige zeshoekig. In het midden een langwerpige gat, aan onderkant een uitgespaard vierhoekje en kartelrandje. De diverse kleine gaten zijn waarschijnlijk secundair.

Type, verspreiding en datering: Slotplaten voor draaisloten zijn gekenmerkt door een langwerpige uitsparing voor het sleutelgat, die op de sleutelgaten van vandaag lijkt. Het merendeel van de bekende slotplaten voor draaisloten is rond, maar Riha noemt twee voorbeelden die ongeveer de vorm van ons exemplaar hebben. Draaisloten zijn volgens Riha in kastjes gebruikt, waren in alle provincies ten noorden van de Alpen in gebruik en dateren volgens haar in de vroege en hoge keizertijd. Oosterbaan is preciezer en dateert draaisloten tussen 100 en 250, en het merendeel hiervan zelfs 200-250 na Chr. Een bijzonder goed bewaard draaislot met de sleutel erin is gevonden in het *castellum* Osterburken in Zuid Duitsland. Het wordt tussen 160 en 260 na Chr. gedateerd.

Lit.: Riha 2001, cat. nr. 393, 396, Taf. 33; Schmidt 2005, 147, afb. 157; Oosterbaan 2007, 20, 35, 86.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	H in cm	Toestand
172	10107	CU	16.0	7.0		bovenste gedeelte ontbreekt, gedeeltelijk beschadigd en iets verbogen.

Draaisleutels

Beschrijving: Complete draaisleutels met rond oog, rechte schacht en platte zigzag baard.

Lit.: Riha 2001, cat. nr. 393, 396, Taf. 33; Schmidt 2005, 147, afb. 157; Oosterbaan 2007, 20, 35, 86.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	Diam ring in cm	Toestand
173	4231	FE	6.6	2.9	2.5	Licht beschadigd.
174	4239	CU	8.1			Gaaf

Fragment slot

Beschrijving: Fragment slot bestaand uit rechthoekig stuk plaat met op een zijde een opstaand rand van ronde vorm, in het midden waarvan een pen omhoog steekt.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	H in cm	Toestand
175	3968	FE	6.3	2.6		Fragment, door vuur aangetast.

Opzetstuk met kop Bacchus

Beschrijving

Type, verspreiding en datering: Romeinse kisten of kastjes in de noordwestelijke provincies waren vaker van beslagen voorzien, die goden voorstelden. Het merendeel hiervan wordt in de tweede helft van de 2^e eeuw tot de eerste helft van de 3^e eeuw gedateerd.

Lit.: Zadocks-Josephus Jitta *et al.* 1973, , 65-68, cat. nrs. 109-113 en 76-77, cat. nr. 129; Faider-Feytmans 1979, 108, cat. nrs. 154-156, pl. 69; Riha 2001, 20, cat. nr. 26 en fig. 4 ; Hoss 2013, 226; Hoss 2014a, 639.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	H in cm	B in cm	Toestand
176	11076	CU	2.1	2.0	Bevestigingspin achterkant ontbreekt.

Opzetstuk in klokvorm

Beschrijving: Opzetstuk met aan de voorkant een licht verdiepte kop met in het midden een knopje. De kop was oorspronkelijk gevuld met email.

Type, verspreiding en datering: Opzetstukken waren of op slotplaten van kastjes bevestigd of elders op de kastjes. Volgens Allason-Jones kunnen de opzetstukken in twee varianten onderverdeeld worden: Type 1 heeft oorspronkelijk op de achterzijde een ijzeren nagel ter bevestiging. Het tweede type kenmerkt zich door een rechthoekige pen met gat op deze plaats. Parallellen komen voor in de meeste noordwestelijke provincies en dateren in de 2^e en 3^e eeuw.

Lit.: Allason-Jones 1985, 95-108; Boelike *et al.* 2000, 69, cat. nrs. B/114-115 en fig. 14; Evans 2000, 361-362, cat. nrs. 88-97 en fig. 86; Riha 2001, 73-75, cat. nrs. 588-595; Heeren 2009, 128, fig. 63.8-10 en tabel 44; Hoss 2013, 228; Hoss 2014a, 642.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	Diam kop in cm	Toestand
177	10003	CU	2.8	3.1	Gaaf.

Opzetstuk in kegelvorm

Beschrijving: Het opzetstuk bestaat uit een platte schijf waarop aan de bovenkant een kegelvormige uitstulping zit, aan de andere kant zijn nog ijzersporen van de bevestigingsnagel te zien. De kegel is versierd door een groef en was oorspronkelijk waarschijnlijk gevuld met lood.

Type, verspreiding en datering: De kegelvormige opzetstukken worden door Riha in de 1e to 3e eeuw gedateert.

Lit.: Riha 2001, 78-79, Taf. 48.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	B in cm	H in cm	Diam schijf in cm	Toestand
178	10010	CU, FE, PB	1.5	3.2	3.0	Gaaf.

Hengsel in Dolfijnvorm

Beschrijving: Bij dit handvat vormen twee dolfijnen met hun opgekrulde staarten de ogen voor het hengsel en de snuiten stoten aan elkaar. Het handvat is licht gestileerd en plat.

Type, verspreiding en datering: Deze vorm wordt volgens Riha opvallend vaak in Pannonië aangetroffen. Maar deze hengsels waren ook in de noordwestelijke provincies zeer geliefd en dateren in de provincies langs de Rijn in de 1^e en 2^e eeuw na Chr. De zeer gestileerde vorm van onze twee handvaten, waarbij de dolfijnen niet langer te herkennen zijn, wordt later gedateerd, in de 3^e – 4^e eeuw na Chr. Ook zij komt in Pannonië bijzonder vaak voor. Maar er zijn ook exemplaren van elders bekend, zowel in Nederland (Forum Hadriani, Nijmegen) als ook daarbuiten (Krefeld-Gellep, D en Augst, CH).

Lit.: Zadocks-Josephus Jitta et al. 1973, Cat. Nr. 150-153; Pirling 1989, 98-99; Riha 2001, 32-33; Hendriks 2009, 290-291; Hoss 2013, 227; Hoss 2014a, 639.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
179	10036	CU	3.8		0.3	Fragment
180	10038	CU	9.0	3.6	0.9	Helft ontbreekt

Hengsel met band

Beschrijving: Deze handvaten hebben de vorm van een letter U die naar het midden toe dikker wordt. In het midden zit een band. De hengsels zijn vaak geprofileerd.

Type, verspreiding en datering: Dit type is waarschijnlijk een vereenvoudiging van de in de 1^e eeuw zeer geliefde rijk versierde Acanthushengsels en is gedurende de hele Romeinse periode in het hele Romeinse Rijk wijdverspreid.

Lit.: Riha 2001, 28-30 (met verdere lit.); Hoss 2014a, 639.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
181	4228	CU	13.0	3.4		1 kant beschadigd
182	10036	CU	3.8		0.3	Sterk gestileerd, niet geprofileerd uiteinden ontbreken.

Hengsel in balustervorm

Beschrijving: De hengsel bestaat uit een balustervormig handvat dat aan de uiteinden twee starre haaks erop staande verbindingen heeft.

Type, verspreiding en datering: Geen vergelijking bekend.

Lit.:

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	Diam in cm	Toestand
183	10030	CU	5.5	2.5	0.8	Gedeelte van bevestigingspunten ontbreekt.

Hengsel in omegavorm

Beschrijving: Hengsels van kastjes in de vorm van de Griekse letter omega, van rond bronzen draad met opgekrulde uiteinden.

Type, verspreiding en datering: Deze type handvat komen in alle noordwestelijke provincies voor en laten zich niet nader dateren.

Lit.: Allason-Jones & Miket 1984, fig. 3.424-427; Riha 2001, 23-25, 30-34 en fig. 8-10. Hoss 2013, 227.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	Diam schacht in cm	Toestand
184	02478	CU	5	3.7		Een uiteinde ontbreekt
185	02479	CU	4.2	3.1		Gaaf, met ringetje aan 1 oog
186	09886	CU	10	4.4		Gaaf, met eikels aan de uiteinden en nog een aanhangende splitpen
187	09934	CU	4.6		0.2	Fragment
188	09957	CU	6	2.8		Een splitpen in situ, de ander ontbreekt, licht beschadigd
189	10031	CU	6	3.5		Aan een kant een splitpen en aan de andere kant een ring met pen

Ringhengsel

Beschrijving: Grote ring, in doorsnede rond.

Type, verspreiding en datering: Ringen als deze zijn als handvatten voor kastjes gebruikt. Zij zaten op de deksel of paarsgewijs naast elkaar of aan de tegenoverliggende kanten van de kistjes en waren meestal met borgpennen vastgezet. Handvatten als deze waren in de noordwestelijke provincies gedurende de hele Romeinse periode gebruikelijk.

Lit.: Riha 2001, 33-35 (met verdere lit.); Dewald/Eiden. 1989, 320, afb. 12; Hoss 2013, 228; Hoss 2014a, 642.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	BuDiam in cm	BiDiam in cm	Toestand
190	09900	CU	3.2	2.6	gaaf, op 1 punt open.

Splitpen

Beschrijving: Splitpennen bestaan uit twee armen met spitse uiteinden, die door een u-vormig gedeelte verbonden zijn. Hiermee zijn hengsels en ringen die als hengsels gebruikt zijn aan kistjes vast gezet..

Type, verspreiding en datering: Geen vergelijking bekend.

Lit.: Riha 2001, 24, 33-35, fig. 9; Hoss 2013, 228, Hoss 2014a, 642.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	Diam schacht in cm	Diam oor in cm	Toestand
191	02511	CU	4.6	2.5	0.8	Gaaf.

Beslagen kastjes

Type, verspreiding en datering: Platte beslagen van brons zaten als versterking en versiering op de houten kastjes. Vergelijkbare vondsten van kastjes zijn uit Augst en elders bekend. Een preciezere datering dan Romeins of een verspreiding is bij deze eenvoudige vorm niet mogelijk.

Lit.: Riha 2001, 71-73, cat. nrs. 555, 557 en 559 en fig. 43; Hoss 2013, 228.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Materia l	H in cm	B in cm	D in cm	Beschrijving en Toestand
192	09928	CU		1.0	0.2	Fragment plat bandvormig, spits toelopend, verbogen.
193	09937	CU	9.9	1.0	0.3	Fragment, plat bandvormig.
194	10001	CU	7.2	0.5	0.1	Rechthoekig plaatje met afgeronde hoeken en 2 gaten aan uiteinden, gaaf.
195	10002	CU	9.1	2.9	0.5	Verwongen fragment bandvormig beslag.
196	11070	CU	4.9	2.0	0.1	Bandvormig kistbeslag met hoek van 90°, naar de hoek breed toelopend, met 2 bevestigingsgaatjes, uiteinden ontbreken, licht verbogen.

Sierspijkers met kogelkop

Beschrijving: De sierspijkers bestaan uit een ronde, taps toelopende schacht met een bolle kop. De spijker no. 9952 heeft achter de kop nog een vierkant stootplaatje (L 1.3 cm), dat met groeven is gedecoreerd.

Type, verspreiding en datering: Sierspijkers met een bolle kop zijn aan kisten en kasten voor het vastzetten van scharnieren en slotplaten gebruikt. Een reconstructie is met behulp van een complete vondst van een kist in een graf in het grafveld van Wederath-Belginum (D) gemaakt. Soortgelijke vondsten zijn in de meeste noordwestelijke provincies gedurende de hele Romeinse periode gebruikt. Bovendien is in Pompeii een grote kist gevonden, de zogenoemde Eros en Psyche kist, waar deze spijkers gebruikt zijn om strippen brons op de hele voorkant vast te zetten.

Lit.: Dewald & Eiden. 1989, 320, fig. 8; Deschler-Erb 1996, 104-105, fig. 28, cat. nrs. 432-448; Mols 1999, fig. 28; Hoss 2013, 228; Hoss 2014a, 644.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	Diam. kop in cm	Toestand
197	02467	CU	3.1	1.2	Gaaf.
198	09875	CU	1.1	2.6	Licht beschadigd.
199	09952	CU	4.3	1.0	Punt ontbreekt.
200	09883	CU	2.1	1.0	Onderdeel pen ontbreekt.
201	09960	CU	2.0	0.5	Gaaf.
202	09983	CU	2.4	0.4	Gaaf.
203	09991	CU	1.3	0.7	Gaaf.
204	10073	CU	1.7	0.6	Puntje ontbreekt.
205	10084	CU	2.2	0.4	Puntje ontbreekt.
206	10117	CU	1.1	0.7	Iets beschadigd.
207	10118	CU	1.4	0.6	Gaaf.

Sierspijkers met hoedvormig kop

Beschrijving: De sierspijkers bestaan uit een ronde of vierkante, taps toelopende schacht met een kop van een holle halve bol of een gewelfde schijf. De nr. 10021 is een gewelfde ronde schijf met een gat in het midden. De schijf is gedecoreerd met een concentrische cirkel.

Type, verspreiding en datering: Dit type sierspijker komt in het hele Romeinse Rijk vaak op meubels en kistjes voor. In Augst zijn spijkers van dit type in lagen gevonden, die in de 1e eeuw en de eerste helft van de 2e eeuw na Chr. dateren..

Lit.: Riha 2001, 80-81, Taf. 49; Hoss 2014a, 643-644.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	Diam. kop in cm	Toestand
208	08998	CU	1.2	2.5	Gedeelte rand ontbreekt.
209	09974	CU	2.7	1.9	lets beschadigd.
210	28413	CU	0.5	2.4	Schacht afgebroken.
211	02589	CU	1.2	2.3	verwrongen, enkele fragmentjes ontbreken
212	10021	CU		4	Kop graaf, schacht ontbreekt.

Sierspijkers met platte kop

Beschrijving: De sierspijkers bestaan uit een ronde of vierkante, taps toelopende schacht met een platte, ronde kop.

Type, verspreiding en datering: De op verschillende manier vorm gegeven sierspijkers met een platte kop zijn eveneens op kisten en kasten gebruikt en komen in de noordwestelijke provincies vaak voor.

Lit.: Dewald & Eiden. 1989, 320, fig. 8; Deschler-Erb 1996, 104-105, fig. 28, cat. nrs. 432-448; Hoss 2014a, 643-644.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	Diam. kop in cm	Decor en toestand
213	00438	CU	0.6	1.6	Decor: 4 bloemblaadjes in lijn met elk 4-5 puntjes en elk een streep tussen de blaadjes.
214	09936	CU	10.9	1.0	Gaaf.
215	09971	CU		2.3	Decor kerfbandring aan een kant, licht beschadigd
216	10039	CU		1.7	Decor kartelrandje, licht beschadigd
217	10078	CU	1.4	1.2	kop dubbel gevouwen
218	10082	CU	1	1.9	Licht verbogen
219	10083	CU	0.6	1.3	Licht verbogen
220	10140	CU	1.4	0.7	Decor concentrische cirkels, deel kop ontbreekt
221	10145	CU	1.2	2.8	Gaaf
222	11074	CU	1.3	1.2	Met gebogen rand, kop licht beschadigd

I.6 Voeding

Kruik met twee handvaten

Beschrijving: Buikige kruik met hart afgezette nek en twee handvaten. Deze zijn gewelfd en zetten aan de rand van de kruik. Op de buitenkant zijn de handvaten geprofileerd. Zij eindigen op de schouder van de kruik in een bladvormige attache. De bodem en het onderste derde van de wand ontbreken.

Type, verspreiding en datering: Kruiken van deze vorm (Bienert Form 1) komen in het hele Romeinse Rijk en misschien ook daarbuiten voor. Een exemplaar is in een graf met wapens in Nijmegen (op de hoek Voostadslaan/Krayenhofflaan) gevonden. Zij worden vanaf de vroege 1e eeuw tot aan het begin van de 2e eeuw gedateerd. Het feit dat de attache niet (zo als bij de betere exemplaren) een masker draagt laat vermoeden dat ons exemplaar misschien in de Noordwestelijke provincies is geproduceerd.

Lit.: Koster 1997, 43, cat. nr. 32; Bienert 2007, 10-12, cat. nr. 1.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	H in cm	Diam opening in cm	Toestand
223	828	CU	15.8	7.8	Bodem en gedeelte van wand ontbreken.

Handvat en bovenrand van een kan

Beschrijving: Het handvat bestaat uit een gewelfde reep, die in vorm van een vraagteken is gebogen. Het is separaat vervaardigd en later aan de kan vast gezet, die nu ontbreekt. Aan de bovenkant van het handvat zit (in een stuk meegegoten) de bovenste rand van de kan met de tuit tegenover het handvat en een scharnier voor een deksel direct aan het handvat. Aan de kant, die tegen de kan aan ligt, zit een driehoekig deel met een gat, waarmee het handvat aan de kan was vast gezet. Nog voor de knik van het vraagteken in het handvat zit een doornvormig duimrast. Aan de onderkant van het handvat zit een groot bladvormig deel met drie kleine gaten, ook hier was het handvat aan de kan vast gezet.

Type, verspreiding en datering: Handvaten als deze horen bij zogenoemde "waterkannen" uit bronzen blik (Eggers Form 128, Bienert Form 16). Deze type kan komt in vele noordwestelijke provincies voor en laat zich van het laatste derde van de 1e tot de 4e eeuw na Chr. dateren.

Lit.: Koster 1997, 33-35, cat. nr. 10-13; Bienert 2007, 47-49, cat. nr. 40-41.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	Toestand
224	4238	CU	17.4	6	Handgreep, beide attachen, hals en schenktuit aanwezig

Handvat van een kan

Beschrijving: Het gaat om een handvat dat separaat is vervaardigd en later aan een kan is vast gesoldeerd, die nu ontbreekt. Het handvat bestaat uit een reep, die in profiel de vorm van twee kanten van een driehoek heeft. Het stuk is aan de bovenkant plat en breed en na de knik rond, licht geprofileerd en taps toelopend. Aan de onderkant van het handvat zit (in een stuk meegegoten) de zogenoemde attache, het stuk waarmee het handvat onder aan de kan vastzat. Dit heeft de vorm van een linkervoet in een sandaal. Hierdoor wordt de indruk gewekt dat het handvat vanaf de knik een onderbeen moet voorstellen. De voet en de sandaal zijn bijzonder goed uitgewerkt en bewaard, de tenen zijn duidelijk van elkaar gescheiden en van de drie kleine tenen zijn nog de nagels herkenbaar. De sandaal wordt voorgesteld door een door dunne groeven aangegeven redelijk brede riem, die aan de aanzet van de tenen dwars loopt. Ongeveer in het midden gaat van deze een tweede, eveneens redelijk brede riem uit, die naar de middenvoet loopt en daar vast zit aan een dunne riem die rond de enkel en naar de zijkanten loopt. Het zou kunnen dat deze dunne groeven oorspronkelijk met zilver waren gevuld (Bienert 2007, 30). Net boven de voet zit een kleine rand, die erop zou kunnen duiden dat het been met een nauw aansluitende lange boek is bekleed. Aan punt waar het handvat met de

bovenkant aan de kan vast zat, zit een driedelige bladvorm, waarvan twee naar de zijkanten af gaan en aan de kan vastzitten en een zich naar boven welft om de duimrust te vormen. Dit wijst erop dat de kan een deksel had.

Type, verspreiding en datering: Handvaten als deze horen bij zogenoemde “waterkannen” uit bronzen blik (Bienert Form 11). Dit zijn hoge slanke kannen, wier handvat aan de bovenkant horizontaal van de rand van de kan weg loopt om dan met een scherpe knik naar de buik van de kan te lopen. Deze type kan komt in vele noordwestelijke provincies voor (Gallië, beide Germaniae, Britannië, Noricum, Pannonia), maar ook in het oosten van het rijk en laat zich van de wisseling van de 1e tot de 2e eeuw tot de late 3e eeuw na Chr. dateren. De datering wordt door vondsten van redelijk dichtbij bevestigd: De kan uit Millingen aan de Rijn (bij Nijmegen) is door bijvondsten van Belgische waar en andere bronzen voorwerpen aan wisseling van de 1e tot de 2e eeuw gedateerd, terwijl de vondst uit de grafheuvel van Walsbets (prov. Vlaams-Brabant) in het derde kwart van de 2e eeuw gedateerd wordt. *Lit.:* Bienert 2007, 29-31, cat. nr. 28.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	Toestand
225	4237	CU	18	7	Handgreep met attache boven en onder

Fragment rand situla ‘Östlandemmer’

Beschrijving: Fragment van een *situla* met naar buiten gebogen, verdikte rand, gedecoreerd met een groef. De aanzet van de wand waait uit tot een redelijk bolle vorm.

Type, verspreiding en datering: Het fragment hoort bij een *situla* (emmerachtig pot) van het type Östland, variant Tingvoll of Westerwanna/Eggers 38. De getrapte rand is volgens Bienert voor een deksel bedoeld. Een *situla* met een houten deksel is in een graf in Denemarken gevonden. *Situla* van deze vorm worden vanaf de Claudische periode tot de 3e eeuw na Chr. gedateerd.

Lit.: Kostner 1997, 62-63, cat. nr. 77-80; Bienert 2007, 140-142, cat. nr. 152-155.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	Max H in cm	Diam in cm	Toestand
226	23875	CU	2.8	10	Rand- en wandfragment.

Fragment handvat casserolle

Beschrijving: Fragment platte handvat van trapeziumvorm, gedecoreerd met groeven langs de buitenkanten.

Type, verspreiding en datering: Het fragment zat oorspronkelijk direct aan de pot en hoort bij de type kasserolle met een handvat dat in een schijf eindigt (Eggers 143), die vele varianten kent. Kasserollen van de verschillende varianten van dit type dateren vanaf Augusteische tijd tot de 3e eeuw na Chr.

Lit.: Kostner 1997, 58-60, cat. nr. 67-71; Bienert 2007, 73-89, cat. nr. 73-77.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
227	6361	CU	5.9	4.0	0.4	Bodemfragment.

Fragment bodem

Beschrijving: Fragment platte bodem met standring, aan de onderkant gedecoreerd met concentrische cirkels.

Type, verspreiding en datering: Het fragment kan tot meerdere types horen, die aan de onderkant een standring hebben, waarbinnen ze gedecoreerd zijn met ingedraaide groeven. Twee vrij platte vormen zijn de zogenoemde ‘kasserollen’, die tot het wijnservice behoren en de ‘steelpannetjes’ genoemde schalen van het badservice. Maar ook diverse typen kannen hebben een soortgelijke versiering, net als inktpotten.

Lit.: Kostner 1997, 25-26, cat. nr. 2, 42-43, ct. nr. 31, 58-59, cat. nr. 67, 74-76, cat. nr. 100, 102, 79-81, cat. nr. 106, 108, 88-89, cat. nr. 120-121; Bienert 2007, 16-20, cat. nr. 2-7, 43, cat. nr. 25, 62-68, cat. nr. 65-71, 73-90, cat.-nr. 73-79, 213, cat. nr. 247-248.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
228	6361	CU	5.9	4.0	0.4	Bodemfragment.

Fragment zeef?

Beschrijving: Fragment van dun bronzen blik met twee rijen regelmatige gaatjes.

Type, verspreiding en datering: Het fragment kan tot een zeef van het wijnservice hebben behoord.

Lit.: Kostner 1997, 58-59, cat. nr. 67, 74-76, cat. nr. 100, 102, 79-81, cat. nr. 106, 108; Bienert 2007, 91-115, cat. nr. 82-83, 85-109, 119-120.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
229	7343	CU	2.9	2.4	0.6	Fragment.

Fragment handvat vaat met doorbroken versiering.

Beschrijving: Plaat met twee concave kanten. De hele plaat heeft een doorbroken versiering. Aan een korte kant zit een langgerekt stuk met twee lussen. Aan deze kant zat een vat vast.

Type, verspreiding en datering: In geen van de tot nu toe meer dan 50 bekende gevallen is het vaatwerk, dat tot dit handvat hoort, bewaart gebleven. Het zou om een zeef kunnen gaan, omdat deze vaak van organisch materiaal zo als leer of linnen waren gemaakt en in een ring van metaal of hout gehangen. In Augst (CH) zijn niet alleen vele van deze handvaten gevonden, maar enkele waren nog met gietrestanten voorzien en zijn dus in Augst geproduceerd. De handvaten worden in de 1e eeuw na Chr. dateert, in Augst zelf komen zij uit lagen die in de late Tiberische periode en de vroege Claudische tijd worden dateert. Deze vroege datering wordt ondersteund door de overige vindplaatsen van deze vrij zelden vorm: diverse plaatsen in Zwitserland, in Frankrijk het oppidum van Mont Beuvray en Kembs (tussen Basel en Mulhouse), in Luxemburg het oppidum van de Titelberg en de vicus van Dalheim en in Duitsland de legerplaatsen Rheingönheim, Risstissen en Auerberg net als de vroege vicus van Kempten. Onze vondst is dus tot nu toe de noordelijkste van deze groep.

Lit.: Fünfschilling 1992; Deschler-Erb 1995, 362-6.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	B in cm	L in cm	Toestand
230	9881	CU	6	6.6	Fragment

Wandfragment vaatwerk

Beschrijving: Fragment van wand van een bronzen vat.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
231	10055	CU	4.4	2.0	0.2	Wandfragment.

Hengsel in C-vorm

Beschrijving: De hengsel bestaat uit een platte reep, die in vorm van een letter C is gebogen. De uiteinden zijn met een scherpe knik omgebogen.

Type, verspreiding en datering: Hengsel als deze horen bij bronzen vaatwerk in de vorm van een emmer. Deze type handvat komt in vele noordwestelijke provincies voor en laat zich van het laatste derde van de 1e tot de 3e eeuw na Chr. dateren

Lit.: Bienert 2007, 139-148, cat. nr. 152-153, 170-173.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	Toestand
232	10054	CU	3.7	fragment
233	10087	CU	11.2	3 fragmenten
234	10138	Cu	6.2	verbogen

Hengsel van emmer in omegavorm

Beschrijving: Hengsels van vaatwerk in de vorm van de Griekse letter omega, van rond bronzen draad met opgekrulde uiteinden.

Type, verspreiding en datering: Hengsel als deze horen bij zogenoemde "emmers", bronzen vaatwerk in de vorm van een emmer. Handvaten als deze komen in vele noordwestelijke provincies voor en laten zich in de tweede helft van de 2e tot het 3e eeuw na Chr. dateren.

Lit.: Koster 1997, 49, Cat. Nr. 45-49; Bienert 2007, 152-153, cat. nr. 160-161, 256-257, cat. nr. 296.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	Diam in cm	
235	10147	CU	7.0		0.4	Decor.: spiraalgroefje op omgebogen uiteinde, een uiteinde ontbreekt, het ander is omgebogen
236	10148	CU	4.6	2.2	0.6	

Kleine hengsel in omegavorm

Beschrijving: Kleine hengsel van vaatwerk in de vorm van de Griekse letter omega, van rond bronzen draad met opgekrulde uiteinden. Aangezien de grootte heeft de hengsel waarschijnlijk bij een balsarium behoort.

Type, verspreiding en datering: Deze type handvat komt in alle noordwestelijke provincies voor en word van de 1e tot de 3e eeuw na Chr. gedateerd.

Lit.: Koster 1997, 82-84; cat. nr. 110-113; Bienert 2007, 256-257, cat. nr. 296.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	Diam schacht in cm	Toestand
237	2513	CU	5.2	3.6	0.5	met knopvormig omgebogen uiteinden

Attache van emmer

Beschrijving: Attachen zijn verbindingsstukken tussen de bovenkant van situlae (zogenoemde emmers) en hengsels. Zij hebben een oog, om de hengsel door de steken, en een versiering aan de onderkant, waarmee ze aan de emmer zijn vast gezet. Dit exemplaar lijkt met een ijzeren nagel vast gezet te zijn geweest. Het heeft een decor in de vorm van een hart / klimopblad.

Type, verspreiding en datering: Deze type attache komt in vele noordwestelijke provincies voor en laat zich in de tweede helft van de 2e eeuw tot het midden van de 3e eeuw na Chr. dateren.

Lit.: Koster 1997, 49, cat. nr. 45; Bienert 2007, 256-257, Kat. nr. 296.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	Diam oog in cm	Toestand
238	9962	CU	5.3	4.9	1.3	gaaf.

Lepel (cochlearia)

Beschrijving: Lepels met ronde of licht ovaal lepelbak en korte aanzet van steel. Deze begint aan de rand van de lepelbak, is in doorsnede rond en loopt recht naar achter. Vaak loopt de steel taps toe in een punt, zo als bij nr. 9953

Type, verspreiding en datering: Dit type lepel wordt *cochlearia* met rechte steel genoemd. Omdat de lepelbak van nr. 10008 zo sterk verbogen is kan niet worden gezegd of het om de variante met ronde of de variante met peervormig lepelbak gaat. Riha dateert deze typus in de 1e en aan het begin van de 2e eeuw na Chr.

Lit.: Riha/Stern 1982, 14-17, Taf. 11-14.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	Diam bak in cm	H in cm	Toestand
239	9953	CU	10.5	1		lets beschadigd.
240	10008	CU	2.8	1.5	0.5	Fragment lepelbak, sterk aangetast, met aanzet steel.
241	10049	CU	10.3	2.0		Gaaf

Lepel (cochlear) met buidelvormige lepelbak en knik in de steel

Beschrijving: Lepel met buidelvormig (ovaal met punten naar 'achter') lepelbak en aanzet van steel. Deze begint aan de onderkant van de lepelbak en maakt kort naar het einde van de lepelbak een massieve bocht naar de bovenkant, waarna hij afgebroken is.

Type, verspreiding en datering: Deze lepel hoort bij het type *cochlearia* met met buidelvormige lepelbak en een knik of 'traprede' in de steel kort voor de lepelbak. Riha dateert deze vorm in de tweede helft van de 2e eeuw en de vroege 3e eeuw. De lepelvorm lijkt over de hele Noordwestelijke provincies voor te komen, maar niet zo vaak als andere vormen.

Lit.: Riha/Stern 1982, 18-20, 24, Abb. 7,4 & 3.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B bak in cm	Toestand
242	2600	CU	6.7	3	Elk een gedeelte van de steel en van de schep ontbreken

Lepel (cignus)

Beschrijving: Lepel met ovaal lepelbak en aanzet van steel. Deze begint aan de onderkant van de lepelbak en beugt naar de bovenkant, om kort later af te breken.

Type, verspreiding en datering: Deze lepel hoort bij het type *ligula* met steel in vorm van een lus of zwanennek (*cignus*) ook 'duck-handled spoon'. De type komt vaak in zilver voor en is bekend van de laat-Romeinse zilverschatten van Canterbury, Hoxne, Thetford, Trapain Law (GB) of Kaiseraugst (CH). Hij laat zich onderverdelen naar de vorm van de steel, waarbij ons exemplaar waarschijnlijk tot de variant Martin c met S-vormig steel moet worden gerekend. De steel is precies op de punt afgebroken, waar de boog van de S begint, een natuurlijk breekpunt. De lepels van dit type worden in een periode van het midden van de 4e eeuw tot het midden van de 5e eeuw gedateerd.

Lit.: Riha/Stern 1982, 22-23, Abb. 10, 5 (Typ a); Johns/Power 1983, 35-37, cat. nr. 50-65; Johns 2010, 102- 104; Swift 2014, 205-206.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	L schacht in cm	Toestand
243	10008	CU	4.5	3.2	1.5	Staal afgebroken.

Vork

Beschrijving: Kleine vork met drie korte tanden en vrij breed schepgedeelte. De vork heeft een lange, rechte, in doorsnede ronde steel, die aan de achterkant omgebogen is.

Type, verspreiding en datering: Terwijl lang is beweert dat de Romeinen geen vorken kenden, is de ontdekking van Romeinse vouwbestekken, die een mes, lepel, tandenstoker en vork bezitten in een inklapbare constructie die op Zwitserse zakmessen lijkt, een bewijs van het tegendeel. Vier van deze kostbare vouwbestekken zijn bekend, waarvan twee uit graven komen, die in de 2e eeuw gedateerd worden. Intussen zijn ook andere vorken gepubliceerd, die meestal drie tanden hebben, maar anders niet op onze vork lijken.

Lit.: Sherlock 1988; Sherlock 2003; Sherlock 2007.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	Toestand
244	2472	CU	9.6	0.6	Gaaf.

I.7 Handel en nijverheid

I.7.1 Algemeen

Schaar

Beschrijving: Eendelige knijpschaar met verende onderzijde in vorm van de letter U.

Type, verspreiding en datering: Knijpscharen als deze zijn voor vele verschillende doeleinden gebruikt, van haar tot doek knippen. Zij waren gedurende de gehele Romeinse tijd gebruikelijk in de noordwestelijke provincies.

Lit.: Gaitzsch 1980, 209-213.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	Toestand
245	10311	FE	13.0	5.0	Enkele fragmentjes ontbreken.

Klein mes met benen handvat

Beschrijving: Klein mes met smalle recht ijzeren lemmet en benen handvat. Het handvat is met 3 bronzen spijker vast gezet. Het is door met een zaag gesneden groeven zowel rond het handvat als ook in de lengte in verschillende vakken gedeeld.

Type, verspreiding en datering: Dit mes hoort bij de type Manning 3. Messen als deze zijn waarschijnlijk persoonlijke messen, die in een schede aan de gordel door zowel mannen als vrouwen zijn meegevoerd en voor allerlei alledaagse dingen zijn gebruikt.

Lit.: Manning 1985, 116, fig. 28.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
246	4242	FE, CU, Been	12.3			Klein gedeelte van handgreep ontbreekt.

Mes

Beschrijving: Messen met licht gebogen lemmet met V-vormig doorsnede.

Type, verspreiding en datering: De precieze vorm is niet meer herkenbaar, maar de messen zouden tot de types Manning 6b, 6c, 7a. Messen als deze zijn voor zeer vele verschillende doeleinden gebruikt, van eten tot hout snijden. Zij waren gedurende de gehele Romeinse tijd gebruikelijk in de het hele Romeinse Rijk en daarbuiten.

Lit.: Manning 1985, 111-113, fig. 28; Schaltenbrand-Obrecht 1996, 166-167, cat. nr. E256-263.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
247	28178	FE	6.1	1.3	0.3	Fragment.
248	28179	FE	6.9	1.8	0.3	Fragment.
249	28211	FE	11.8	2.5	0.8	Fragment.
250	28579	FE	7.4	3.2	0.3	Fragment punt

Mes

Beschrijving: Messen met breed bladvormig lemmet en angel.

Type, verspreiding en datering: Deze messen horen of bij de type Manning 20 of 21. Messen als deze zijn waarschijnlijk in de keuken voor het snijden gebruikt. Volgens Manning horen zij bij een 'latere type' en komen in vele noordwestelijke provincies voor.

Lit.: Manning 1985, 117, fig. 29.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
251	28400	FE	22.5	4	0.8	Fragment.
252	28436	FE	12.2	3.5	0.6	Fragment.

Mes

Beschrijving: Messen met smal bladvormig lemmet en angel.

Type, verspreiding en datering: Dit mes hoort bij de type Manning 16. Messen als deze zijn waarschijnlijk in de keuken voor het snijden gebruikt.

Lit.: Manning 1985, 116, fig. 28.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
253	28474	FE	16.5	1.5	0.5	Angel omgebogen; corrosie.

Fragmenten messen

Beschrijving: Fragmenten lemmet van diverse messen, herkenbaar aan de V-vormig doorsnede, maar te gefragmenteerd om de vorm te determineren.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
254	28276	FE	10.7	6.2	1.1	Fragment
255	28440	FE	8.3	5.4	1.1	Fragment.
256	28476	FE	8.2	4.6	0.5	Fragment
257	28537	FE	4.9	3.1	0.9	Fragment
258	28539	FE	5.1	3.3	1.5	Fragment
259	281277	FE	6.4	3.0	0.7	Fragment
260	675 X	FE	6.5	2.0	0.3	Fragment

Geprofileerd bronzen handvat van mes of ander werktuig

Beschrijving: Lang, rond, geprofileerd handvat met gefacetteerde schacht. Het handvat was misschien van een mes (?) of een ander werktuig. De ene kant loopt taps toe, de andere heeft een opening, waarin nog ijzerroest zit. De schacht is gefacetteert.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Context	Mat.	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
261	8282		CU	11.2		1	gaaf.

I. 7.2 Medicinale verzorging

Bronzen handvat van scalpel

Beschrijving: Helft handvat van scalpel met spatel (dubbelinstrument). Het handvat is in doorsnede vierkant en is op de plek waar het smaller wordt om naar in de bladvormige spatel over te gaan afgebroken. Aan de andere kant zit een rechthoekige opening met restanten van ijzer, hier zat het lemmet.

Type, verspreiding en datering: Scalpels met dit soort handvaten worden door Künzl in de 1e-2e eeuw na Chr. gedateerd, zij komen in het hele Romeinse Rijk voor.

Lit.: Künzl 2002, 2, 28-30, cat. nr. B5-B20, Taf. 17-20.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	D in cm	Toestand
262	10143	CU	3.9	0.7	0.7	Achterkant met sonde ontbreekt.

I.7.3 Schrijven

Styli

Type, verspreiding en datering: Styli zijn door Schaltenbrand Obrecht in diverse families van vormen (Formfamilies) ingedeeld, omdat de vier typologische elementen van de stilus (schacht, wisser, punt en versieringen) willekeurig gecombineerd kunnen worden. De indeling in deze families is pas goed mogelijk als de stili van corrosie ontdaan zijn.

Lit.: Schaltenbrand Obrecht 2012, 100-111.

Vormfamilie C: ronde, niet gedecoreerde schacht met relatief stompe punt en schepvormige wisser. (1e eeuw na Chr.)

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B wisser in cm	Diam schacht in cm	Toestand
263	28279	FE	10.9	0.9	0.6	Punt en gedeelte wisser (?) ontbreken
264	28486	FE	11.8	0.9	0.4	Een hoek van de wisser ontbreekt, de schacht is aan de punt door corrosie uit elkaar getrokken
265	28517	FE	3.9	0.8	0.4	Helft schacht en punt ontbreken.

Stylus met versiering door messingbanden

Beschrijving: Stylus met ronde schacht van gelijkmatige dikte, met een korte en sterke punt, achter de punt een versiering door vier dunne groeven, ingelegd met messing (?), de wisser is schepvormig met ronder schouders.

Type, verspreiding en datering: De stylus hoort bij de vormfamilie C22 van Schaltenbrand-Obrecht, die voor het merendeel in de 1e eeuw dateert.

Lit.: Schaltenbrand Obrecht 2012, 123-125.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat .	L in cm	B wisser in cm	Diam schacht in cm	Toestand
266	4266	FE	12.4	1	0.6	Punt en gedeelte wisser (?) ontbreken

Stylus met versiering door messingbanden

Beschrijving: Stylus met ronde schacht van gelijkmatige dikte, met een lange spitse punt, achter de punt een versiering door een dunne groef, ingelegd met messing (?), de wisser is recht en langer dan breed, onder de wisser zit eveneens een ingelegd messingband in de schacht.

Type, verspreiding en datering: De stylus hoort bij de vormfamilie Q 71 van Schaltenbrand-Obrecht, die voor het merendeel aan het einde van de 2e en de 3e eeuw dateert.

Lit.: Schaltenbrand Obrecht 2012, 178-180.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat .	L in cm	B wisser in cm	Diam schacht in cm	Toestand
267	23890	FE	14.1	0.7	0.4	In drie delen

Stylus met balusterachtige versiering

Type, verspreiding en datering: Stylus met ronde schacht en een lange en taps toelopende punt (afgebroken). Achter de punt zit een balusterachtige versiering uit bolletjes, schijfjes en taps toelopende stukken. Achter deze versiering is de schacht dikker en loopt naar het einde licht taps toe. De schacht is afgebroken, zodat de vorm van de wisser onbekend is. De stylus hoort bij of de vormfamilie P54 of P55 van Schaltenbrand-Obrecht. De eerste van de twee dateert in de 2e/3e eeuw en de tweede in het late 2e en de eerste helft van de 3e eeuw.

Lit.: Schaltenbrand Obrecht 2012, 162-165.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B wisser in cm	Diam schacht in cm	Toestand
268	2461	FE	12.4	1	0.6	Punt en gedeelte wisser (?) ontbreken

Druppelvormig Zegeldoosje

Beschrijving: Druppelvormig zegeldoosje, met scharnierdeksel en verdiepte bodem, mogelijke gaatjes in bodem of versiering deksel door oxidatie niet zichtbaar

Type, verspreiding en datering: Druppel- ofwel bladvormige zegeldoosjes worden van Furger et al. in groep 2 gezet en in verschillende varianten, naar gelang van de dekselversiering gegroepeerd. Omdat hier de versiering door corrosie niet kan worden herkend, kan pas na een restauratie gezegd worden tot welke versieringstype het doosje hoort. Van de diverse varianten versieringen op druppelvormige zegeldoosjes komt email het vaakste voor. Druppelvormige zegeldoosjes worden van Furger et al. tussen 30 en 300 na Chr. gedateerd.

Lit.: Derks / Roymans 2002, fig. 7.4, appendix 1 en 2; Furger et al. 2009; 54-61; Andrews 2012, 12-13, 19-20.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	Toestand
269	9998	CU	3.0	1.0	Zwaar geoxideerd, punt van deksel ontbreekt, staat open

Rond zegeldoosje

Beschrijving: Bodem van rond zegeldoosje, met drie gaten

Type, verspreiding en datering: Ronde zegeldoosjes worden van Furger et al. in groep 5 gezet en eveneens in verschillende decoratievarianten onderverdeeld. Andrews onderscheid tussen vorm (P) en decoratie (D), hier zijn de ronde zegeldoosjes in twee groepen (C1, C2) gescheiden. Ronde zegeldoosjes worden van Furger et al. tussen de Augusteïsche periode en de 3e eeuw na Chr. gedateerd.

Lit.: Derks / Roymans 2002, fig. 7.4, appendix 1 en 2; Furger et al. 2009; 65-76; Andrews 2012, 15, 38-42.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	Diam in cm	H in cm	Toestand
270	9879	CU	1.8	0.4	Bodem van rond model, met drie gaten, deksel ontbreekt.

I.5.4 Wegen

Balkenwaag van ijzer

Beschrijving: Waagbalk van een balkwaag, vierkant in doorsnede. Aan een uitende zijn de laatste 15 cm plat, hier zitten drie ogen, twee (elk een naar boven en naar onder) van dezelfde grootte en halfronde buitenvorm (binnen rond), het derde zit aan het uiteinde van de balk en is buiten en binnen rond. Aan het andere uiteinde zit acht centimeter van het uiteinde een klein oogje. Het uiteinde heeft een klein opstaand randje. Op de balk zitten schaalindelingen van X, V I en punten.

Type, verspreiding en datering: De waag hoort niet helemaal in een van de bij Franken gedefinieerde typen thuis. De vorm van de balk met zijn vierkante doorsnede, die aan het ene uitende plat wordt lijkt sterk op de ijzeren weegschalen van het type Gilly-sur-Isère, maar deze hebben een hele bijzondere constructie met drie haken voor het ophangen van de weegschaal aan het uiteinde en vier ogen aan de balk, die onze waag niet heeft. Qua verdeling van de ogen lijkt onze waag op de type Rottenburg. Beide typen dateren in de 2e tot 3e eeuw na Chr. en hun verspreiding is eveneens vergelijkbaar, met een concentratie in Zuid Duitsland en het Alpengebied: de zuidoostelijkste punt is Wenen en de noordwestelijkste London, maar in het laatste geval zit een graat gat tussen de hoofdverspreiding (tot de limes in Hessen, iets ten noorden van de Main) en deze punt.

Lit.: Franken 1993.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B balk in cm	in cm	Toestand
271	23892	FE	49.6			Enkele fragmenten ontbreken.

Loopgewicht met ketting

Beschrijving: Gewicht in vorm eikel, met aan de bovenkant een verhoogde ronde knoop, door die een rond gat loopt, waarin een ring. Om de breedste punt van het gewicht in het midden loopt een licht verzonken band, aan de onderkant zit een druppelvormige spits. Aan de ring in het gewicht zit een ketting van achttvormige schakels. De ketting is nog twee schakels lang.

Type, verspreiding en datering: Loopgewichten zijn gebruikt voor een zogenoemde balkenwaag en hadden vaak de vorm van eikels. Zij zijn aan de balk van de waag gehangen, om op verschillende afstanden verschillende tegengewichten te geven. Bij ons gewicht zijn van de ketting maar nog twee schakels bewaard, maar de kettingen van de loopgewichten waren dan ook vrij kort en eindigden meestal in een ring, die rond de balk van de waag zat, ze zaten dus vast aan de waag. Om deze reden is de ketting met haak, die in dezelfde context is gevonden, wel waarschijnlijk van dezelfde waag, maar niet van dit gewicht.

Lit.: Mutz 1983, 49f50, afb. 31, 2; Deschler-Erb 1996, 53, cat, nr. ME146, Taf. 11.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L eikel in cm	Diam eikel in cm	Gewicht in g	Toestand
272	4258a	CU	5.9	3.5	297.3	Ketting gebroken.

Ketting met haak van balkenwaag

Beschrijving: Ketting van vijf hele en een gebroken schakel in achtvorm. De laatste van deze schakels zit vast aan een klein oog van een grote haak in de vorm van de letter C.

Type, verspreiding en datering: Kettingen als deze komen vaker voor en aangezien de ketting samen met het gewicht is gevonden is het niet onwaarschijnlijk dat zij beiden bij dezelfde balkenwaag hoorden.

Lit.: Franken 1993.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L Ketting in cm	L schakel in cm	B schakel in cm	Toestand
273	4258b	CU	23.5			Ketting gebroken.

Ijzeren weegschaal

Beschrijving: Twee fragmenten van een ijzeren schaal, met elk een ring en twee proppen of nieten van lood. Op een fragment is de afdruk van berkenschors aanwezig. Waarschijnlijk behoort dit bij de weegschaal inv.nr 23892 (samen gevonden).

Type, verspreiding en datering: De fragmentaire toestand en de dikke laag corrosie maken een toewijzing aan een bepaalde type onmogelijk.

Lit.:

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	Toestand
274	23897	FE, PB, hout	7.7	7.0	Sterk gecorrodeerd.

Loden schijfgewicht

Beschrijving: Platte, ronde loden schijf zonder merktekens.

Type, verspreiding en datering: Platte schijfgewichten horen bij het type Franzen 8 en waren gedurende de gehele Romeinse tijd gebruikelijk in de noordwestelijke provincies.

Lit.: Deschler-Erb 1996, 53, cat. nr. ME143-144, Taf. 11; Franzen 1999, 38-59, cat. nr. ML97-103 en, pl. 2-3; Van Enckevort & Wildenberg 2009, fig. 24.2-3.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	Diam in cm	D in cm	Gewicht in g	Toestand
275	4258b	FE, PB, hout	5.1	0.5	68.6	Rand licht beschadigd.

I.5.5 Textilverwerking

Naalden

Type, verspreiding en datering: Ijzeren en bronzen naainaalden komen vaker voor. Een typologie is zeer moeilijk omdat de verschillende types zeer lang meegaan, dit belemmert ook de datering.

Omdat de naald cat. nr. 272 vrij dik is wordt zij als naald voor het stikken van leer, vilt of vacht geïnterpreteerd.

Lit.: Deschler-Erb 1996, 44-45, Kat. Nr. ME104-105, Taf. 9.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	Diam in cm	L in cm	Beschrijving en toestand
276	28378	FE	0.2	4	dunne naald met beschadigd kop
277	09893	CU		13.0	met oog, gaaf
278	10029	CU	0.2	8,9	In doorsnee rond, draaduitsparingen in lengterichting boven en onder oog, licht verbogen

I.5.6 Veeteelt

Rechthoekige veebel

Beschrijving: In doorsnee rechthoekige ijzeren bel met oog, sporen van brons aan binnenzijde.

Type, verspreiding en datering: Deze bel hoort bij de type Nowakowski vorm Eisen a. Een ijzeren bel met een laag koperlegering over de gehele oppervlakte is in Oberwinterthur (CH) gevonden. Zie hierover ook Furger / Schneider, 165, voetnoot 30.

Lit.: Nowakowski 1988, 120-123; Furger / Schneider 1993, 165; Deschler-Erb 1996, 103-104, 293, cat. nr. ME 423, afb. 91, Taf. 27.7

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	Toestand
279	04230	FE, CU	9.7	6	Klepel ontbreekt en bel is licht beschadigd.

Rechthoekige veebel

Beschrijving: In doorsnee rechthoekige ijzeren bel met oog. Uit een plaat gebogen, aan de zijkanten met ijzeren nieten vastgezet, halfronde aangezet handvat, in doorsnee U-vormig. Met resten van verkopering.

Type, verspreiding en datering: Deze bel hoort bij de type Nowakowski vorm Eisen a. Een ijzeren bel met een laag koperlegering over de gehele oppervlakte is in Oberwinterthur (CH) gevonden. Zie hierover ook Furger / Schneider, 165, voetnoot 30.

Lit.: Nowakowski 1988, 120-123; Furger / Schneider 1993, 165; Deschler-Erb 1996, 103-104, 293, cat. nr. ME 423, afb. 91, Taf. 27.7

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	Toestand
280	23894	FE, CU	17.0	12	Klepel en gedeelte van klepelring ontbreken.

Hakmes

Beschrijving: IJzeren hakmes in vorm van halvemaaan. De bovenkant loopt in het verlengde van de angel recht door, de onderkant is half rond gebogen.

Type, verspreiding en datering: Messen met deze vorm (Manning type 12b) zijn waarschijnlijk als hakmessen voor het delen van geslachte dieren gebruikt. Zij zijn uit vele vindplaatsen in de noordwestelijke provincies en het Middellandse zeegebied bekend, maar laten zich niet naarder dateren.

Lit.: Manning 1985, 110, fig. 28, type 12b; Baitinger/Völling 2007, 100-110, Taf. 38,432.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	B in cm	Toestand
281	23891	FE	12.7	9.1	0.3	Fragment lemmet.

I.5.7 Bewerking van hout en steen

Pikhouweel

Beschrijving: Kop pikhouweel met aan een zijde een smal, plat hakgedeelte en aan andere zijde een vierkante punt, steelgat in het midden, om het steelgat is de kop ruitachtig verbreed.

Type, verspreiding en datering: Dit werktuig (Manning type 2) komt in het hele Romeinse Rijk voor en dateert algemeen Romeins, maar is ook nog in laat-Byzantijnse contexten in Pergamun gevonden.

Lit.: Gaitzsch 1980, 94-95, 348-349, cat. nr. 62-63, Taf. 13, cat. nr. 203, Taf. 44; Manning 1985, 30, fig. 6; Gaitzsch 2005, 172, Cat. Nr. H3, H4, Taf. 16-17.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	H in cm	B in cm	Diam gat in cm	Toestand
282	4173	FE	48.2	0	7	3.4	Gaaf

Dolabra ('Pioneersbijl')

Beschrijving: Een tweesnijdend voorwerp met aan een kant een bijl en aan de andere zijde, daar haaks opstaand, een grote hak; met ovaal steelgat in het midden.

Type, verspreiding en datering: Dolabra komen in het hele Romeinse rijk gedurende de hele Romeinse periode voor omdat zij door het militair zijn gebruikt. Waarschijnlijk was de gebruik echter niet op het militair beperkt. De vorm maakt een ontwikkeling door, waarbij het verticaal staande blad steeds smaller wordt. Ons exemplaar zou dus vrij vroeg moeten dateren.

Lit.: Herrmann 1969, 135—136, Abb. 5; Harnecker 1995, 6, Cat. Nr. 3, Taf. 1; Bishop and Coulston 2006, 69, 117, fig. 35, 68; Wiegels et al. 2011.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	H in cm	B in cm	Toestand
283	23943	FE	19.9	7.6	3	Gaaf

Bijl

Beschrijving: Eenzijdig hakbijl, licht naar beneden getrokken blad, steelgat door rechthoekige verlengingen aan de zijkant versterkt, licht beschadigd.

Type, verspreiding en datering: Dit werktuig (Manning type 2) komt in het hele Romeinse Rijk voor en dateert algemeen Romeins.

Lit.: Gaitzsch 1980, 372, cat. nr. 246, 247, Taf. 48; Manning 1985, 15, fig. 3; Harnecker 1995, 6, Cat. Nr. 5, 6, Taf. 2; Gaitzsch 2005, 70-71, 163, Cat. Nr. A3, A4, Taf. 1.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	H in cm	B in cm	Diam gat in cm	Toestand
284	4170	FE	14.3	10.2	4	3.4	Licht beschadigd

Lepelboren

Beschrijving: Een lepelboor heeft een lepelachtig uitgehold boorgedeelte en een spits toelopend gedeelte voor bevestiging van handgreep.

Type, verspreiding en datering: Lepelboren komen in het hele Romeinse rijk en daarbuiten gedurende

de hele Romeinse periode voor.

Lit.: Gaitzsch 1980, cat. n. 186, Taf. 39; Manning 1985, 25-29, Dolenz 1998, 204-207; Gaitzsch 2005, 82, Cat. Nr. BO3, BO4, Taf. 8-9.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	Toestand
285	6440	FE	30.3	2	Gaaf
286	22274	FE	18.0	1.2	Gaaf

Beitel

Type, verspreiding en datering: Deze soort beitel kunnen zowel bij de bewerking van hout als ook steen zijn gebruikt. Zij hebben een licht platte rechthoekige schacht met een smaller deel als kling.

Lit.: Gaitzsch 1980, 153-163, 351, Kat. Nr. 90, 93, 94, 97, 110, 111, Taf. 18, 20, 21; Gaitzsch 2005, 83, 191, Cat. Nr. ME8, Taf. 35; Baitinger/Völling 2007, 37-39, cat. nr. 71, 73, 75-80, Taf. 10.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	Beschrijving en toestand
287	28562	FE	12.2	1.1	Vlakke beitel met massieve schacht en kling; kop afgebroken, corrosie

Hamer/Moker

Beschrijving: Hamer of moker, nu ongeveer vierkant, helft ontbreekt, doorlopend gat voor steel in het midden zichtbaar, sterk gecorrodeerd.

Type, verspreiding en datering: Deze soort hamer is voor al het zware slagwerk bedoeld, Zowel voor hout als ook metaal (smeden) en steen.

Lit.: Gaitzsch 1980, 80-82, Kat. Nr. 66, Taf. 18, 98.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	h in cm	Toestand
288	697/3 XYI	FE	9.6	7.8	5.4	Helft ontbreekt, gecorrodeerd

Troffeltje

Beschrijving: In S-vorm gebogen steel van troffel (?), beide uiteinden ontbreken.

Type, verspreiding en datering: Omdat wij de vorm van het blad niet meer hebben, is niet bekend, welke precieze gebruikt deze troffel had. Omdat het om een vrij dunne steel gaat, is aannemelijk dat het een kleiner troffel voor fijner werk was, bijvoorbeeld voor pleisterwerk.

Lit.: Gaitzsch 1980, 133-147; Gaitzsch 2005, 87; Baitinger/Völling 2007, 44, cat. nr. 94, Taf. 13.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	H in cm	B in cm	Toestand
289	28441	FE	5.6	2.1	0.6	Uiteinden ontbreken

Template-former

Beschrijving: Plat, gedeeltelijk rechthoekig ijzeren omhulsel waarin een aaneengesloten rij staafjes. Mogelijk gebruikt als 'template former', een verstelbare mal voor het maken van profielen.

Type, verspreiding en datering:.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	H in cm	B in cm	Toestand
290	23896	FE	28.5	12	2.7	Fragment

I.5.8 Metaalbewerking

Halfproducten

Naald

Beschrijving: Mogelijk een halfproduct van een stopnaald: draad met draaduitsparing en aanzet van te boren gat aan bovenkant.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	Diam in cm	L in cm	Toestand
291	8283	CU	0.3	11.9	Gaaf

Fibula

Beschrijving: Mogelijk halfproducten van fibulae: Stukken vierkante draad met aanzet van fibulaveer.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	Diam in cm	L in cm	Toestand
292	24485	CU		9.9	Draad met een einde punt in vorkvorm en ander einde tot lus gebogen
293	10142	CU	2.3		Ring van gebroken vierkant draad, restant fibulaproductie'
294	10151	CU		6.9	Decor.: zaagsneden op de buitenkant

Ongevormde resten van koperlegering

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	D in cm	Beschrijving en toestand
295	09954		0.7	0.7	0.7	gietdruppel met platte onderkant en bolle bovenkant
296	10065		2.3	2.3	2.3	gietdruppel
297	10071		3.4	3.4	3.4	gietdruppel
298	10070	CU	5.1	2.0		Plaatje met knipsporen
299	10104	CU	4.7	1.1		Randfragmentje vaatwerk, klein geknipt
300	28389	CU	9.8	1.7	0.07	Blikchtig strip brons met knipsporen

Ongevormde resten van lood

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	D in cm	Beschrijving en toestand
301	4477	PB				Loden 'slak', waarschijnlijk looddruppel.
302	4482	PB	10.8	3.1	1.4	Loden plaat met snijkant.

303	24042	PB	11.5	1.5	0.5	druppel / reep lood met hamer- en knipsporen
304	24043	PB	3.9		0.3	druppel / reep lood, aan onderzijde plat, aan bovenzijde licht bolvormig
305	24044	PB	11.7	1.2	0.2	druppel / reep lood met hamer- en knipsporen
306	24045	PB	14.7	3.1	0.4	druppel / reep lood met hamer- en knipsporen plat, breed uitlopend, aan 1 zijde voorzien van een rond gaatje
307	24046	PB	3.6	0.5	0.3	druppel / reep lood met hamersporen
308	24047	PB	3.3	1.3	0.4	druppel / reep lood, 1 uiteinde 2x omgevouwen
309	24050	PB	12.3	0.8		lang loden afsnijdsel van plaat, in lengte gedraaid
310	24051	PB	7.8	6.3	1.7	opgerolde plaat lood

Slak

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	D in cm	Beschrijving en toestand
311	28433	FE	4.2	1.7	1.7	Brokje slak
312	28569	FE	7.8	5.8	4.8	Slak
313	28570	FE				Twee brokjes slak, zeer licht
314	643 X	FE				Slak
315	28572	FE	8.3	7	4.1	Slak
316	28618	FE	5.3	3.2	3	Slak

I.9 Religie

Beeldje Mercurius

Beschrijving: Standbeeldje van naakte, staande Mercurius. De god zet een kleine pas met zijn rechterbeen naar voren, zo dat een lichte contrapost ontstaat. In de uitgestrekte rechterhand houdt hij een geldbuidel voor zich uit. Door corrosie is onduidelijk of hij ook iets in de linkerhand heeft, door de houding van de hand naar beneden lijkt in ieder geval zeker dat deze niet de mantel (*chlamys*) houdt, zo als vaker bij standbeeldjes van Mercurius. Boven zijn lokken zit op elke kant een vleugel (*petasus*).

Type, verspreiding en datering: Onder de bronzen standbeeldjes is Mercurius in de Gallische en Germaanse provincies een van de meest vaak voorkomende mannelijke godheden, meestal afgebeeld staand en met een geldbuidel in zijn uitgestrekte rechterhand. Uit Nederland en België zijn zeker elk 20 voorbeelden van dit type bekend en uit Duitsland tenminste 35. Een precieze datering is helaas niet mogelijk, maar het lijkt qua stijl aannemelijk dat het beeldje voor 250 na Chr. is ontstaan.

Lit.: Menzel 1960, 5, Kat nr. 7, Taf. 7 und 8, Kat. Nr. 13, Taf. 11; Menzel 1966, 15-19, 21-22, Kat. Nr. 29-33, 35-37, 40-44, Taf. 16-18, 20; Zadoks-Josephus Jitta 1967, 62-91, Kat. Nr. 26-40; Zadoks-Josephus Jitta 1969, 98-125, Kat. Nr. 41-53; Zadoks-Josephus Jitta 1973, 18, Kat. Nr. 21; Faider-Feytmans 1979, 59-66, Kat. Nr. 29-48, Taf. 14-26, Menzel 1986, 9-18, Kat. Nr. 17-36, Taf. 8-17, van der Chijs/Hoss 2005, 236.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	H in cm	L in cm	B in cm	Toestand
317	0643	CU	9.2	16.0	11.0	Gaaf.

Vergulde staaf

Beschrijving: Een in doorsnede ronde vergulde en holle staaf van brons, die aan beide kanten afgebroken is.

Type, verspreiding en datering: De staaf heeft waarschijnlijk tot een standbeeld van een god of keizer behoord, dat op een bepaald tijdstip in stukken is geslagen om in te smelten. Een ook in afmetingen vergelijkbare staaf met een dierenkop, van wie de precieze functie eveneens niet duidelijk is, is in Avenches gevonden. Twee kleinere staven zijn samen met een standbeeldje van Mercurius en een reeks armbanden van zilver en goud als schatvondst uit de 5e eeuw in een aardewerken pot in de buurt van Beelen (Kreis Warendorf/Westfalen) gevonden. Naast de mogelijkheden dat het om een standbeeld van een god gaat, die vaker wapens met een stang (lans/speer, trident) in de hand houden, moet hier ook aan standbeelden van keizers in pantser worden gedacht, die vaker eveneens een lans/speer in de rechter hand houden. Zo als door Stemmer al in 1978 wordt benadrukt, waren standbeelden van metaal en zelfs van verguld metaal veel gebruikelijker dan het nu lijkt. Gouden (vergulde) standbeelden waren geen keizerlijk privilege, maar kwamen geregeld voor. Het merendeel is later ingesmolten, wat het beeld nu vertekend.

Lit.: Leibundgut 1976, 100, cat. nr. 119, Taf. 61; Grünwald 1995, 294, afb. p. 291. Stemmer 1978, 121 en voetnoot 333.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	Diam in cm	Toestand
318	2514	CU, AU	23.0	1.7	Fragment

Stukken van gewaad standbeeld godheid of keizer

Beschrijving: Vier stukken vrij stevig bronzen plaat in de vorm van plooiën van een gewaad, van verschillende vorm en grootte, maar waarschijnlijk tot hetzelfde standbeeld behoord, dat levensgroot of groter was. De stukken zijn uit elkaar geslagen, waarschijnlijk om ze opnieuw in te smelten, ze zouden dus ook onder metaalnijverheid kunnen worden vermeldt.

Type, verspreiding en datering: Wij kennen vergelijkbare stukken langs de Limes in beide Germaanse provincies van het project "Gebrochener Glanz. Romeinse standbeeldfragmenten langs het UNESCO-werelderfgoed Limes" heeft kunnen aanduiden. Het is zeer waarschijnlijk dat ook achter de limes de dichtheid van standbeelden groot was. Voor deze stukken zou een verdere archeometrische en kunsthistorische analyse nog veel informatie over het standbeeld kunnen opleveren, zo als Janeitz 2000 en Müller 2014 laten zien.

Lit.: Janeitz 2000, 58-84, 96-122; Müller 2014.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	Toestand
319	10110	CU	Vier fragmenten, gedeeltelijk door vuur aangetast

I.10 Algemeen

Versiering

Beschrijving: Platte ijzeren versiering, bestaande uit een doorn waarop een driehoekig middenstuk, aan wiens bovenkant een ronde schijf met een gat in het midden zit.

Type, verspreiding en datering: Deze versiering is lang aangezien als de top van een signumspits met het insigne van een reeks speciale eenheden, namelijk de *frumentarii*, *beneficarii consularis* en *speculatores*. Deze eenheden bestonden uit *principales* ofwel (onder)officieren, die van hun legioenen waren gedetacheerd tot de staf van de gouverneur van de provincie en van hem met een reeks bijzondere of confidentiële taken waren belast. Hiertoe konden diverse politietaken behoren, zo als het beschermen van belangrijke personen, de recherche en aanhouding van verdachte personen of het bewaken van gevangenen. Daarnaast zaten met name de *beneficarii* (maar soms ook de *speculatores*) in *stationes*, die in belangrijke nederzettingen, op

verkeersknooppunten en aan grensovergangen waren opgericht. Hier verbleven de soldaten in ploegen voor zeven of twaalf maanden en voerden zij alle taken ter controle van de grote wegen en het innen van belasting uit. Zij waren dan de waarnemers van de gouverneur, meestal ver van het *officium*. Als teken van hun volmachten en hun status hadden zij het insigne, dat in de vakliteratuur vaak als 'Benificiarier-Abzeichen' of '-Lanzenspitze' wordt aangeduid, terwijl het ook voor andere eenheden (zie boven) is gebruikt. *Benificarier*-insignes komen niet alleen als lanspunten voor, maar zijn ook als insignes op wagens en driepotige klaptafels gebruikt. Bovendien komen de insignes op zegeldoosjes en als versieringen van de persoonlijke uitrusting (ringen, fibulae en beslagen van *cingulum* en *balteus*) van soldaten voor. Zij kunnen licht verschillende vormen hebben, gemeen is hun volgens Mrav een blad- of lelieachtige vorm met een duidelijke verticale rib in het midden en een rond gat op elke kant van deze rib. Van de diverse bekende vormen is ons exemplaar nog de meest uitzonderlijke, omdat het om een driehoek onder een ronde schijf gaat en zowel de middenrib als ook het tweede gat ontbreken. Het lijkt dus niet om een insigne van de *benificarii* te gaan. Dit wordt bevestigd door het feit dat het geheel op een spitse pin zit, de bekende *benificarius*-insignes zijn om praktische reden meestal van een holle buis voorzien, waarmee zij secuur op de staaf vastgezet zijn.

Lit.: Mrav 2011, 30-32, fig. 9-10.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat	L in cm	B in cm	Diam schijf in cm	Toestand
320	23885	CU	16.4	6.0	4.4	punt van doorn ontbreekt.

Lansschoenen

Beschrijving: Holle kegelvorm.

Type, verspreiding en datering: Lansschoenen worden metalen beslagen genoemd, die het uiteinde van een stang beschermen. Zij hebben de vorm van puntzakken en worden meestal voor stangen gebruikt die vaak in de grond worden vast gezet (zo als bijvoorbeeld signa). Vergelijkbare lansschoenen zijn gevonden in Tiel-Passewaaij en in de haven van Forum Hadriani.

Lit.: Höckmann 1993, 34-35, Abb. 6-7; Schaltenbrand-Obrecht 1996, 170, cat. nr. 345-346, Taf. 53; Roymans et al. 2007, fig. 6, 3; Hoss 2014, 637, fig. II-5.88.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat	L in cm	Gr. diam. in cm	Beschrijving en toestand
321	2521	CU	13.1	3.1	Aan een kant een langwerpige knop en aan de bovenrand boven deze een spijkergaatje; gaaf
322	28431	FE	6.9	1.5	Gecorrodeerd

Blikachtige bronzen beslagen

Type, verspreiding en datering: De bronzen beslagen kunnen op diverse meubels en wagens hebben gezeten.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	Beschrijving en toestand
323	10022	CU	9.0	2	Lang, rechthoekig beslag met 2 gaatjes
324	10060	CU	5	1.1	Rechthoekig plaatje met afgeronde hoeken, aan de uiteinden elk een bevestigingsgaatje

Bronzen onderlegschiif

Type, verspreiding en datering: Bronzen onderlegschiifven kunnen op diverse meubels en wagens hebben gezeten.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat	Diam in cm	D in cm	Beschrijving en toestand
325	00263	CU	2.3		Ronde, blikachtige, platte schijf met opening in het midden.

Bronzen ringen

Type, verspreiding en datering: Bronzen ringen zijn voor vele verschillende doeleinden gebruikt.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat	Budiam in cm	Bidiam in cm	Beschrijving en toestand
326	02547	CU	1.9		In doorsnee halfronde ring, voorzien van twee tegenover liggende gaatjes
327	08284	CU	3	2.2	Fragment platte ring.
328	04086	CU	1	0.9	In doorsnee platte ring.

Bronzen haken

Type, verspreiding en datering: De op verschillende manier vorm gegeven haken van brons kunnen op diverse meubels en wagens hebben gezeten. Soortgelijke haken komen in de noordwestelijke provincies vaak voor.

Lit.: Deschler-Erb 1996, 104-105, fig. 28, cat. nrs. 432-448; Hoss 2014a, 643-644.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	Beschrijving en toestand
329	2484	CU	4.9	0.7	Aan een kant van een in doorsnede ronde, naar de haak taps toelopende staaf zit een omgekruld haakvormig uiteinde, aan de andere kant een geprofileerd gedeelte met een pin.
330	09958	CU	5.6	2.4	Stevige haak, met haaks op de haak staand oog aan bovenkant, gedecoreerd met een profilering eronder en twee plantachtige 'armpjes'.
331	09959	CU	4.0	1	Vierkante haak met oog aan bovenkant waardoor een ringetje, het haakgedeelte wordt door een knoop afgesloten.

Ijzeren kettingdelen

Type, verspreiding en datering: Achtvormige kettingleden zijn typerend voor de simpele Romeinse kettingen, die voor een reeks aan toepassingen zijn gebruikt

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	B in cm	Beschrijving en toestand
332	04232	FE	26	0.5	Ketting met acht 8-vormige schakels, pennetje met oog en kogel (L: 7.9 cm) en wartel (ovale ring met gat voor pen)
333	28180	FE	5.1	2.1	kettingschakel, gebogen

Ijzeren splitpen

Beschrijving: Splitpenen bestaan uit twee armen met spitse uiteinden, die door een u-vormig gedeelte verbonden zijn. Hiermee worden dingen (bijvoorbeeld ringen) aan hout vast zo gezet, dat ze konden bewegen.

Type, verspreiding en datering: Geen vergelijking bekend.

Lit.: Riha 2001, 24, 33-35, fig. 9; Hoss 2013, 228, Hoss 2014a, 642.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	Diam schacht in cm	Diam oor in cm	Toestand
334	623 Xb	FE	7.7	0.5	1.2	Gaaf.

Ijzeren ringen

Type, verspreiding en datering: Ijzeren ringen zijn voor vele verschillende doeleinden gebruikt.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	Budiam in cm	Bidiam in cm	Beschrijving en toestand
335	06441	FE	4.4		Ring met vierkante doorsnede
336	28190	FE	3.5	2.4	Ring met vierkante doorsnede
337	28194	FE	5.3	3.1	Ring met platte doorsnede
338	28277	FE	6.2	4.6	Ring met D-vormig doorsnede
334	28432	FE	7.4	5.9	Ring met vierkante doorsnede
340	28434	FE	4.6	3.6	Brede ring met platte doorsnede
341	28439	FE	2.5	0.5	Ring met platte doorsnede
342	28480	FE	9.3	8.8	Brede ring met platte doorsnede
343	28505	FE	2.3	1.5	Ring, platte doorsnede
344	606/3 Xa	FE	3.8	2.6	Ring met vierkante doorsnede
345	703/4	FE	6.7		Ring met platte doorsnede en reeks ijzeren staafjes (spijkers?) erdoorheen.
346	735 XVIb	FE	3	2.4	Ring met ronde doorsnede
347	28435b	FE	5.7		Halve ring?

Ijzeren haken

Type, verspreiding en datering: Ijzeren haken zijn voor vele verschillende doeleinden gebruikt.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	Beschrijving en toestand
348	8782	FE	18.4	2.0	Stevige ijzeren haak, met taps toelopende platte schacht.
349	28383	FE	4.5	1.5	Haak met vierkante schacht, schacht afgebroken.
350	606/3 Xb	FE	11.3	4.2	Stevige ijzeren haak, met taps toelopende platte schacht.
351	28275	FE	8,7		Haak met afgebroken schacht.

Ijzeren kram

Beschrijving: Kram met een rechte pen met twee armen met spitse uiteinden. Hiermee worden dingen aan hout vast gezet.

Lit.: Riha 2001, 24, 33-35, fig. 9; Hoss 2013, 228, Hoss 2014a, 642.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	Diam schacht in cm	B in cm	Toestand
352	704 a	FE	9.4	1.1	3.5	Gecorrodeerd.

In de database staan 175 gewone ijzeren spijkers/nagels geregistreerd, maar het lijkt uitermate waarschijnlijk dat het merendeel van de gewone nagels niet is geregistreerd omdat bij moderne

opgravingen van Romeinse nederzettingen de verhoudingen tussen ijzeren nagels en andere vondsten anders uitvallen, d.w.z. velen malen meer nagels geregistreerd worden.

II Post-Romeinse perioden

II.1 Persoonlijke voorwerpen

Fibula

Beschrijving: Fragment van een fibula bestaand uit een licht gebogen, schildvormig plaatje met halfronde uitsparingen aan de zijkanten. Op de achterkant zijn geen aanzetpunten voor de naald of de naaldhouder meer herkenbaar.

Type, verspreiding en datering: Volgens Wamers (in Beck et al. 2000) gaat het om een "gleicharmige Bügelfibel", in het Engels worden ze ook "ansate brooches" genoemd. Grotere en van goud of zilver vervaardigde exemplaren van dit type met een decoratie van kruisen zijn vaak bekender, omdat ze in vele muntschatten uit België en Frankrijk voorkomen. Een grotere, maar van brons gemaakte fibula van dit type is uit St. Denis bij Parijs bekend. Volgens Wamers komen de kleinere blikken varianten (zo als ons stuk) in Nederland, België en Noord-Frankrijk voor en worden in de 10e eeuw na Chr. gedateerd.

Lit.: Beck et al. 2000, 178-179, afb. 176, 19.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	Toestand
353	9990	CU	2.0	1	Fragment

Knoop

Beschrijving: Knoop met platte kop en lus op achterkant.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	Diam kop in cm	Toestand
354	28412	CU, ZN	2.0	Lus achterkant gebroken, tinlaag bijna volledig weg

Kledinghaakje

Beschrijving: Simpel haakje met een dwars erop staande pen.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Material	L in cm	B in cm	Toestand
355	7460	CU	0.9.	0.6	

Kledinghaak

Beschrijving: Kledinghaak met rond oog aan een einde

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	L in cm	Gewicht in g	Toestand
356	2528	CU	6.6		Aan een kant licht beschadigd.

Platte ring met 8 punten

Beschrijving: Platte ring van goudkleuring metaal (?) met aan de buitenkant in regelmatige afstanden 8 punten. Misschien voor uurwerk?

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Mat.	Budiam in cm	Bidiam in cm	Toestand
357	2573	CU	2.3	1.4	Gaaf

Ruiterspoor

Beschrijving: Gedeeltelijk opengewerkt hakkapje met dubbele bevestigingsogen, lange doorn met asje en groef voor (het ontbrekende) radje.

Cat. Nr.	Vnr /inv.nr.	Context	Mat.	L in cm	B in cm	H in cm	Toestand
358	10312		FE	15.6	8	5.2	Enkele delen ontbreken

Literatuur

- Allason-Jones, L., 1985: 'Bell-shaped' studs, in: M. Bishop (red.) *The production and distribution of Roman military equipment*, BAR Int. Ser. 275, 95-108.
- Almeida, J., 2008, *A Necrópole Romana da Caldeira, Troia de Setúbal*, Lissabon.
- Andrews, C. 2012, *Roman Seal-Boxes in Britain*, BAR British Series 567, Oxford.
- Bailey, D. M., 1996, *A Catalogue of the Lamps in the British Museum IV: Lamps of Metal and Stone, and Lampstands*, London.
- Baitinger, H., Völling, Th., 2007: *Werkzeug und Gerät aus Olympia*, Olympische Forschungen XXXII, Berlin
- Bienert, B., 2007: *Die römischen Bronzegefäße im Rheinischen Landesmuseum Trier*. Beihefte Trierer Zeitschrift 21, Trier.
- Bishop, M. C., Coulston, J. C. N., 2006, *Roman Military Equipment from the Punic wars to the fall of Rome*, Oxford.
- Boelicke, U. / U. Brandl / B. Liesen, 2000, *Antiken der Sammlung Gerhard Alsters. Urgeschichtliche und römische Funde*. Uedem.
- Boelicke, U., 2002: *Die Fibeln aus dem Areal der Colonia Ulpia Traiana*. Xantener Berichte 10, Mainz.
- Boon, G. C., 1991, Tonsor Humanus, *Britannia* 22, 21-32.
- Božič, D. 2000, Fragment einer frühromischen Bronzelaterne im Barbaricum, *Instrumentum* 12, déc. 2000, 15.
- Catalogus tentoonstelling 2014 "Fahndung nach Augustus. Suche nach den Wurzeln der Euregio: Maastricht - Heerlen - Aachen – Jülich". Führer des Museums Zitadelle Jülich 29.
- Chijs, F.A. van der, Hoss, S. (2005): Metaal. In: G. Tichelman (ed.), *Het villacomplex Kerkrade-Holzkuil*, ADC-rapport 155, Amersfoort, 221-248
- Derks, T. / Roymans, N. 2002: Seal-boxes and the spread of Latin literacy in the Rhine delta, in: A.E. Cooley (red.), *Becoming Roman, writing Latin?, Literacy and Epigraphy in the Roman West*, Portsmouth, 87-134.
- Deschler-Erb, E., 1995, Einige Bronzekleinfunde der Grabung Oberwinterthur "Unteres Bühl" (Kt. Zürich/CH). In: *Acta 12th Bronze Congress Nijmegen 1992*. Nederlandse Archaeologische Rapporten 18 (Nijmegen, Amersfort 1995) 357-363.
- Deschler-Erb, E., 1996: Die Kleinfunde aus Edelmetall, Bronze und Blei, *Beiträge zum römischen Oberwinterthur – VITUDURUM 7. Ausgrabungen am Unteren Bühl: Die Funde aus Metall. Ein Schrank mit Lararium des 3. Jahrhunderts*, Zürich, 13-139.
- Deschler-Erb, E., 1999: *Ad arma! Römisches Militär des 1. Jahrhunderts n. Chr. in Augusta Raurica*. Forschungen in Augst 27, Augst.
- Dolenz, H. 1998: *Eisenfunde aus der Stadt auf dem Magdalensberg*, Klagenfurt.
- Enckevort, H. van / J. Wildenberg 2009 (ed.): *Archeologisch onderzoek op de Grote Kopse Hof in Nijmegen*. Archeologische Berichten Nijmegen – Rapport 14, Nijmegen
- Evans, E. (ed.), 2000: *The Caerleon Canabae. Excavations in the Civil Settlement*, *Britannia Monograph* 16

- Fagan, G. G., 1994, *Three Studies in Roman Public Bathing: Origins, Growth and Social Aspects*, Ann Arbor, Michigan (USA)
- Faider-Feytmans, G., 1979; *Bronzes Romains de Belgique*, Mainz.
- Feugère, M., Garbsch, J., 1993, Römische Bronzelaternen, *Bayrische Vorgeschichtsblätter* 58, 143-184
- Fischer, U., 1973: *Grabungen im römischen Steinkastell von Heddernheim 1957-1959*; Frankfurt a/M. 1973.
- Fischer, Th., 2002, Waffen und militärische Ausrüstung in zivilem Kontext - grundsätzliche Erklärungsmöglichkeiten. *Jahresberichte Gesellschaft Pro Vindonissa* 2001 (2002) 13-18.
- Fischer, Th., 2012: *Die Armee der Caesaren. Archäologie und Geschichte*, Stuttgart.
- Flügel, Chr., Blumenau, E., Deschler-Erb, E., Hartmann, St., Lehmann, E., 2004, Römische Cingulumbeschläge mit Millefiorieinlagen. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 34:4, 531-546.
- Franken, N., 1993, Zur Typologie antiker Schnellwaagen, *Bonner Jahrbücher* 193, 69–120.
- Franken, N., 1996, Die antiken Bronzen im Römisch-Germanischen Museum Köln. *Kölner Jahrbücher* 29, 7-203.
- Franzen, P. F. J., 1999: *Het Romeinse lood van den castra en canabae op de Hunerberg te Nijmegen, opgegraven tussen 1987 en 1989*, ongepubliceerde doctoraalscriptie Katholieke Universiteit Nijmegen.
- Fünfschilling, S. (1992), Durchbrochene Bronzegriffe aus Augst, *Jahresberichte Augst und Kaiseraugst* 13, 265-275.
- Furger, A. R. (1990), Exkurs Ringgrössen. In: Riha 1990, 49-51.
- Furger, A. R., Schneider, Chr., 1993: Die Bronzeglocke aus der Exedra des Tempelareals Sichelen 1. In: *Jahresberichte Augst und Kaiseraugst* 14, 159-171.
- Furger, A. R., Wartmann, M., Riha, E.: 2009: *Die römischen Siegelkapseln aus Augusta Raurica*. Forschungen in Augst 44.
- Gaitzsch, W., 1980: *Eiserne römische Werkzeuge. Studien zur römischen Werkzeugkunde in Italien und den nördlichen Provinzen des Imperium Romanum*, (BAR Int.Ser.78), Oxford
- Gaitzsch, W. 2005: *Eisenfunde aus Pergamon: Geräte, Werkzeuge und Waffen*, Pergamenische Forschungen 14, Berlin.
- Garbsch, J. 1975, Zu neuen römischen Funden aus Bayern 1. Rasiermesser, *Bayrische Vorgeschichtsblätter* 40, 68-89.
- Garbsch, J., 1978: *Römische Paraderüstungen*. Katalog Ausstellung München, Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte, München.
- Garbsch, J., 2000: Verschlussache: Panzer, Kettenhemd und kimmerische Gewänder. *Bayrische Vorgeschichtsblätter* 60, 109-123.
- Grünewald, Chr., 1995: Ausgrabungen in Beelen – Neue Erkenntnisse zur Frühgeschichte im östlichen Münsterland. In: *Ein Land macht Geschichte*. Katalog Ausstellung Köln 1995. Schriften zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen 3. Mainz, 289-294.
- Guiraud, H., 1989: Bagues et anneaux à l'époque romaine en Gaule. *Gallia* 46:1, 173-211.

- Harnecker, J., 1997, *Katalog der Eisenfunde von Haltern aus den Grabungen der Jahre 1949-1994*. Bodenaltertümer Westfalens 35, Mainz.
- Heeren, S., 2009: *Romanisering van rurale gemeenschappen in de civitas Batavorum. De casus Tiel-Passewaaij*. Nederlandse Archeologische Rapporten 36.
- Heeren, S., van der Feijst, L., 2016: *Fibulae uit de lage landen. Prehistorische, Romeinse en middeleeuwse fibulae uit de Lage Landen. Beschrijving en analyse van het gebruik en de betekenis van een archeologische vondstcategorie*. Zwolle.
- Hendriksen, M, 2009, Romeins metaal. In: Bink, M / P.F.J. Franzen, *Forum Hadriani Voorburg. Definitief Archeologisch Onderzoek*. BAAC rapport 05.01.25, 280-309.
- Henkel, F., 1913: *Die römischen Fingerringe der Rheinlande und der benachbarten Gebiete* (2 vol.), Berlin.
- Herrmann, F.-R., 1969, Der Eisenhortfund aus dem Kastell Künzing. In: *Saalburg-Jahrbuch*. Band 26, 129-141.
- Hoss, S. (2013): Metalen voorwerpen uit de Romeinse tijd. In: E. N. A. Heirbaut. *De zuidwestelijke hoek van Ulpia Noviomagus in kaart gebracht*. Resultaten van de opgravingen aan de Rijnstraat en Lekstraat in Nijmegen-West 2008-2010, Archeologische Berichten Nijmegen – Rapporten 41, 195-276
- Hoss, S. (2014a): Metaal. In: M. J. Driessen, E. Besselsen (red.), *Voorburg-Arentsburg: Een Romeinse havenstad tussen Rijn en Maas*, Amsterdam (Themata 7), 613-677
- Hoss, S. (2014b): Metaal. In: F. M. J. Delporte (red.), *Graven in De Pompers te Soerendonk*. Grontmij Archeologische Rapporten 1455, Eindhoven, 108-116
- Hoss, S., 2014c: *CINGULUM MILITARE. Studien zum römischen Soldatengürtel des 1. bis 3. Jh. n. Chr.* (proefschrift Repositorium Universiteit Leiden doi: <https://openaccess.leidenuniv.nl/handle/1887/23627>)
- Hoss, S., 2015: Zu einigen Dekorationsmotiven des 2. und 3. Jahrhunderts auf den Beschlägen von Soldatengürteln, Schultergurten und Fibeln. In: Henrich, P., Ch. Miks, J. Obmann, M. Wieland (eds.), *NON SOLUM...SED ETIAM. Festschrift für Thomas Fischer zum 65. Geburtstag*, Rahden/Westfalen: Verlag Marie Leidorf, 199-206
- Hoss, S. (2018): Small Finds in Roman thermae: an introduction. In: A. Binsfeld, S. Hoss, H. Pösche, *Thermae in context: Roman bathhouses in the town and in daily life*. Proceedings of a conference at the Abbaye de Neumünster, Luxembourg-City, 22.-24. February 2014, *Archaeologia mosellana* 10.
- Janietz, B., 2000, *Ein Depot zerschlagener Grossbronzen aus Augusta Raurica : die Rekonstruktion der Gewandfiguren*. Forschungen in Augst 30, Augst.
- Johns, C., Potter, T. 1983, *The Thetford treasure. Roman Jewellery and Silver*, London
- Johns, C., 2010; *The Hoxne Late Roman Treasure*, London.
- Künzl, E., 2002, *Medizinische Instrumente der römischen Kaiserzeit im römisch-germanischen Zentralmuseum*. Katalog Vor- und Frühgeschichtlicher Altertümer 28, Mainz.
- Leibundgut, A., 1976: *Die römischen Bronzen der Schweiz II: Avenches*, Mainz.
- Lenz, K. H., 2006: *Römische Waffen, militärische Ausrüstung und militärische Befunde aus dem Stadtgebiet der Colonia Ulpia Traiana (Xanten)*, Bonn.
- Lloyd-Morgan, G., 1981: *Description of the collections of the Rijksmuseum G. M. Kam at Nijmegen IX: The Mirrors*, Nijmegen

- Madyda-Legutko, R. 1986 : *Die Gürtelschnallen der Römischen Kaiserzeit und der frühen Völkerwanderungszeit im mittel- europäischen Barbaricum*. BAR International Series 360. Oxford.
- Manning, W. H., 1985: *Catalogue of the Romano-British Iron Tools, Fittings and Weapons in the British Museum*. London.
- Martin-Kilcher, S., Amrein, H., Horisberger, B. (eds.) 2008, *Der römische Goldschmuck aus Lunnern (ZH) Ein Hortfund des 3. Jahrhunderts und seine Geschichte, Chronos, Zürich*.
- Menzel, H., 1960: *Die römischen Bronzen in Deutschland I: Speyer, Mainz*.
- Menzel, H., 1966: *Die römischen Bronzen in Deutschland II: Trier, Mainz*.
- Menzel, H., 1986: *Die römischen Bronzen in Deutschland III: Bonn, Mainz*.
- Mols, St. A. M., 1994, Furniture Attachments shaped like human feet. In: D. Planck (ed.), *Akten der 10. Internationalen Tagung über Antike Bronzen* (Freiburg 18.-22. Juli 1988) Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 45, 293-296.
- Mols, St. A. M., 1999, *Wooden furniture in Herculaneum. Form, technique and function*. Amsterdam.
- Mrav, Z., 2011: Auf Reisewagen applizierte "Benefiziarerabzeichen" aus zwei nordostpannonischen Wagengräbern. Die eraviskische Stammeselite im Dieste Roms. *Archiologiai Ertesítő* 136, 21-61.
- Müller, M. *Die römischen Buntmetallfunde von Haltern*. Bodenaltertümer Westfalens 37, 56.
- Müller, S. (red.), 2014: *Gebrochener Glanz: römische Großbronzen am UNESCO-Welterbe Limes* (Catalogus tot tentoonstelling "Gebrochener Glanz. Römische Großbronzen am UNESCO-Welterbe Limes" in het LVR-Landesmuseum Bonn, het Limesmuseum Aalen en het Museum Het Valkhof 2015)
- Muth, A., 1983, *Römische Waagen und Gewichte aus Augst und Kaiseraugst*, Augster Museumshefte 6, Augst.
- Nicolay, J., 2007: *Armed Batavians. Use and Significance of Weaponry and Horse Gear from Non-Military Contexts in the Rhine Delta (50 BC to AD 450)*, Amsterdam.
- Nowakowski, W., 1988: Metallglocken aus der römischen Kaiserzeit im europäischen Barbaricum, *Archaeologica Polana* 27, 69-146.
- Oldenstein, J., 1976: Zur Ausrüstung römischer Auxiliareinheiten. In: *Berichte der Römisch-Germanischen Kommission* 57, 49-284.
- Oosterbaan, J., 2007: *Sleutels in het Romeinse rijk. De typonologie en sociale aspecten van sleutels uit het noordwesten van het Romeinse rijk*. Ongepubliceerde master scriptie Vrije Universiteit Amsterdam.
- Pierling, R. en M. Siepen, 2006: *Die Funde aus den römischen Gräbern von Krefeld-Gellep: Katalog der Gräber 6348–6361 (Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit Serie B, Die fränkischen Altertümer des Rheinlandes Band 20)*, Steiner, Stuttgart
- Pfahl, St. F., 2013, *Abschied von der Reiterei. Zu den Inschriften auf den Panzerverschlüssen der sogenannten Paraderüstungen*, Saalburg Jahrbuch 57, 127-138.
- Riha, E., 1979: *Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst*, Forschungen in Augst 3, Basel.
- Riha, E., 1986: *Römisches Toilettgerät und medizinische Instrumente aus Augst und Kaiseraugst*, Forschungen in Augst 6, Augst.
- Riha, E., 1990: *Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst*, Forschungen in Augst 10.

- Riha, E., 1994: *Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Die Neufunde seit 1975*, Forschungen in Augst 18, Basel.
- Riha, E., 2001: *Kästchen, Truhen, Tische – Möbelteile aus Augusta Raurica*, Forschungen in Augst 31, Augst.
- Riha, E. / W. B. Stern, 1982: *Die römischen Löffel aus Augst und Kaiseraugst*. Forschungen in Augst 5, Augst.
- Roymans, N., Derks, T., Heeren, S. (red.) 2007: *Een Bataavse gemeenschap in de wereld van het Romeinse rijk. Opgravingen in Teil-Passewaaij*, Utrecht.
- Sarge, C., 2017: Geschaffen, verehrt, zerstört, verwertet... Überreste von Bronzestatuen aus der Germania inferior, dem Osten der Gallia Belgica und dem Norden von Germania superior. In: M. Kemkes/S. Matešić' (eds.), *Römische Großbronzen am UNESCO-Welterbe Limes*. Beiträge zum Welterbe Limes 9. Darmstadt, 26-39.
- Sas, K./ H. Thoen (eds), 2002: *Schonen Schijn – Brilliance et Prestige. Romeinse Juweelkunst in West-Europa*. Leuven.
- Schaltenbrand Obrecht, V., 1996: Die Eisenfunde. In: Deschler-Erb, E. / V. Schaltenbrand Obrecht, (eds), *Beiträge zum römischen Oberwinterthur – VITUDURUM 7. Ausgrabungen am Unteren Bühl: Die Funde aus Metall. Ein Schrank mit Lararium des 3. Jahrhunderts*, Zürich, 141-228.
- Schaltenbrand Obrecht, V., 2012: *Stilus. Kulturhistorische, typologisch-chronologische und technologische Untersuchungen an römischen Schreibgriffeln von Augusta Raurica und weiteren Fundorten*, Forschungen in Augst 45, Augst.
- Schmidt, S. (red.), 2005, *Imperium Romanum: Roms Provinzen an Neckar, Rhein und Donau* (Catalogus Tentoonstelling Stuttgart 2005- 2006), Stuttgart
- Schmidts, T., 2004: *Lopodvnm IV. Die Kleinfunde aus den römischen Häusern an der Kellerei im Ladenburg*. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte Baden-Württembergs 91, Stuttgart.
- Sherlock, D., 2003, Roman folding knives, *Journal of Roman archaeology*
- Sherlock, D., 2007, Roman forks, *Journal of Roman archaeology*
- Stemmer, K., 1978, Untersuchungen zur Typologie, Chronologie und Ikonographie der Panzerstatuen. *Archäologische Forschungen* 4, Berlin: Mann.
- Stender, D., *Schlösser und Beschläge der Römerzeit*. Ein Beitrag zur Technikgeschichte der Antike
- Swift, E., 2014, Design, function and use-wear in spoons, *Journal of Roman Archaeology* 27, 203-237.
- Unz, Chr., Deschler-Erb, E, 1997: *Katalog der Militaria aus Vindonissa. Militärische Funde, Pferdegeschirr und Jochteile bis 1976*. Veröffentlichungen der Gesellschaft Pro Vidonissa XIV.
- Waasdorp, J. A., 1999: *Van Romeinse soldaten en Cananefaten. Gebruiksvoorwerpen van de Scheveningseweg*. Den Haag.
- Whitmore, A. (2018), Artefact assemblages from Roman baths: expected, typical and rare finds. In: A. Binsfeld, S. Hoss, H. Pösche, *Thermae in context: Roman bathhouses in the town and in daily life*. Proceedings of a conference at the Abbaye de Neumünster, Luxembourg-City, 22.-24. February 2014, *Archaeologia mosellana* 10.

Wiegels, R., Moosbauer, G., Meyer, M., Lönne, P., Geschwinde, M., 2011, *Eine römische Dolabra mit Inschrift aus dem Umfeld des Schlachtfeldes am Harzhorn (Lkr. Northeim) in Niedersachsen*. In: Archäologisches Korrespondenzblatt. Band 41, 561–570.

Yegül, F., 2010, *Bathing in the Roman World*, Cambridge (UK).

Zadoks-Josephus Jitta, A. N., Peters, W. J. T. Es, W. E. van, 1967: *Roman Bronze Statuettes from the Netherlands I*, Goningen.

Zadoks-Josephus Jitta, A. N., Peters, W. J. T. Es, W. E. van, 1969: *Roman Bronze Statuettes from the Netherlands II*, Goningen.

Zadoks-Josephus Jitta, A.N., Witteveen, A.N., 1973: *Description of the Collections of the Provinciaal Museum G. M. Kam at Nijmegen VII. The Figural Bronzes*. Nijmegen.

Zee, K., 2004, Overige metaalvondsten. In: Polak, M., Kloosterman, R.P.J., Niemeijer, R.A.J. (eds.), *Alphen aan den Rijn-Albaniana 2001-2002: opgravingen tussen de Castellumstraat, het Omloopkanaal en de Oude Rijn*, Libelli Noviomagenses 7, Radboud Universiteit, 188-204.