

EEN AFDALING IN HET VERLEDEN
archeologisch onderzoek van bewoningsresten
uit de prehistorie en de Romeinse tijd op het terrein
Colmschate-Skibaan (gemeente Deventer)



RAPPORTAGES ARCHEOLOGIE DEVENTER
nummer 19
IVO HERMSEN
DEVENTER 2007

COLOFON

© 2007, Gemeente Deventer, Deventer (met uitzondering van de genoemde copyrighthouders).

Auteur: Ivo Hermsen

Redactie: Michiel H. Bartels

Titel: Een afdaling in het verleden,
archeologisch onderzoek van bewoningsresten uit de prehistorie en de Romeinse tijd op het terrein Colmschate-Skibaan (gemeente Deventer).

Reeksnaam: Rapportages Archeologie Deventer, nummer 19.

Vormgeving Meriam Appels Grafische vormgeving, Nordhorn.

Tekstredactie: Rekel Redactie, Deventer.

Druk: Drukkerij Salland-De Lange, Deventer.

Oplage: 700 exemplaren met 1 overzichtskaart.

ISSN: 978 90-1569-3678

Trefwoorden: Deventer, Colmschate, Salland, archeologie, nederzettingsarcheologie, nieuwe steentijd, bronstijd, ijzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, geschiedenis

Dit rapport is een productie van:

Archeologie Deventer

Gemeente Deventer



Postbus 5000

7400 GC Deventer

Nederland

Telefoon: (0031)-(0)570-671155

www.deventer.nl

www.archeologiedeventer.nl

verkoop via: www.halos.nl

Niets van deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, film, fotokopie, digitaal of geautomatiseerd systeem zonder voorafgaande toestemming van de copyrighthouders en de auteurs.

De uitgever heeft de inhoud met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld. Ondanks deze zorgvuldigheid kunnen gegevens zijn veranderd of onjuist zijn weergegeven.

INHOUD	3
VOORWOORD	5
1 INLEIDING	8
1.1 Administratieve gegevens van de opgraving	8
1.2 Beschrijving van het onderzoeksgebied	
1.3 Archeologische onderzoeksgeschiedenis van de omgeving van het gebied	9
1.4 Vraagstelling	12
2 DE LANDSCHAPPELIJKE, GEOLOGISCHE EN BODEMKUNDIGE SITUATIE	14
3 HET ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK	22
3.1 Strategie en methode	22
3.2 Aangetroffen sporen en structuren	24
3.2.1 Een kuil uit het laat-neolithicum (2900-2000 v. Chr.)	25
3.2.2 Bewoningssporen uit de late bronstijd (1200-750 v. Chr.)	26
3.2.2.1 Sporen en structuren uit de late bronstijd	26
3.2.2.2 Huis of schuur uit de late bronstijd	26
3.2.2.3 Kuilen uit de late bronstijd	28
3.2.3 Bewoningssporen uit de ijzertijd (750-12 v. Chr.)	32
3.2.3.1 Sporen en structuren uit de ijzertijd	32
3.2.3.2 Huizen uit de ijzertijd	33
3.2.3.3 Spiekers en hooimijten uit de ijzertijd	37
3.2.3.4 Kuilen uit de ijzertijd	40
3.2.4 Bewoningssporen uit de Romeinse tijd (12 v. Chr.-450 n. Chr.)	42
3.2.4.1 Sporen en structuren uit de Romeinse tijd	42
3.2.4.2 Afrasteringen en een poort uit de Romeinse tijd	45
3.2.4.3 Huizen uit de Romeinse tijd	50
3.2.4.4 Grote schuren uit de Romeinse tijd	57
3.2.4.5 Spiekers uit de Romeinse tijd	65
3.2.4.6 Hutkommen uit de Romeinse tijd	65
3.2.4.7 Waterputten uit de Romeinse tijd	76
3.2.4.8 Kuilen uit de Romeinse tijd	86
3.2.4.9 Dierbegravingen en dumps van dierlijk botmateriaal uit de Romeinse tijd (door FRITS LAARMAN)	96
4 HET VONDSTMATERIAAL	102
4.1 Aardewerk uit het laat-neolithicum (2900-2000 v. Chr.)	102
4.2 Aardewerk uit de bronstijd (2000-750 v. Chr.)	104
4.2.1 Aardewerk uit de midden bronstijd (1800-1200 v. Chr.)	104
4.2.2 Aardewerk uit de late bronstijd (1200-750 v. Chr.)	110
4.3 Aardewerk uit de ijzertijd en het begin van de Romeinse tijd (750 v. Chr.- 100 n. Chr.)	112
4.4 Aardewerk uit de midden- en laat-Romeinse tijd (100-450 n. Chr.)	119
4.4.1 Draaischijfaardewerk uit de midden- en laat-Romeinse tijd	120
4.4.1.1 Terra sigillata	121
4.4.1.2 Geverfd aardewerk	124
4.4.1.3 Terra nigra-achtig aardewerk	125
4.4.1.4 Gladwandig aardewerk	131
4.4.1.5 Ruwwandig aardewerk	133
4.4.1.6 Dikwandig aardewerk	135
4.4.1.7 Romeinse bouwkeramiek	136
4.4.2 Handgevormd aardewerk uit de midden- en laat-Romeinse tijd	138
4.4.2.1 Vormen handgevormd aardewerk uit de midden- en laat-Romeinse tijd	158
4.4.2.2 Versieringen aardewerk uit de midden- en laat-Romeinse tijd	168
4.4.2.3 Weefgewichten	168

4.4.2.4 Spinklosjes	168
4.4.2.5 Speelschijfje	168
4.5 Gebrande leem	169
4.6 Metaal	170
4.6.1 Munten	171
4.6.2 Sieraden en kledingaccessoires	173
4.6.3 Romeins godenbeeldje	178
4.6.4 Huishoudelijke gereedschappen	179
4.6.5 Wapens	182
4.6.6 Paardentuigbeslag	183
4.6.7 Constructieonderdelen	184
4.6.8 Overige metaalvondsten	186
4.7 Resten van metaalproductie en -verwerking	189
4.7.1 Resten van ijzerproductie en -verwerking	189
4.7.1.1 Productieslakken	190
4.7.1.2 Ruwijzer (wolf)	192
4.7.1.3 Herverhittings- en smeedslakken	192
4.7.1.4 Moerasijzererts	194
4.7.2 Resten van bronsverwerking	195
4.8 Glas	199
4.9 Natuursteen	210
4.9.1 Maalstenen	202
4.9.2 Wrijf- en klopstenen	206
4.9.3 Combinatiewerktuigen van steen	207
4.9.4 Slijpstenen	208
4.9.5 Prepareerpalet	209
4.9.6 Bewerkte vuursteen	210
4.10 Insectenresten	210
4.11 Botanische resten	210
 5 SYNTHESE, BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	 212
5.1 Aard en datering van de aangetroffen archeologische resten	212
5.2 Oudste aanwijzingen voor menselijke activiteit binnen het onderzoeksgebied	214
5.3 Relatie tussen de aangetroffen sporen en het natuurlijke landschap	215
5.4 Moment van ontstaan van het esdek	217
5.5 Ruimtelijk gescheiden voorkomen van sporen uit verschillende perioden	217
5.6 Ontwikkeling van bouwtradities en nederzettingsopbouw in de prehistorie en de Romeinse tijd	219
5.6.1 Tweede helft midden bronstijd en eerste helft late bronstijd (1500-1000/900 v. Chr.)	219
5.6.2 Tweede helft late bronstijd (1000/900-750 v. Chr.)	220
5.6.3 Vroege ijzertijd en begin midden ijzertijd (750-500/400 v. Chr.)	223
5.6.4 Midden ijzertijd, late ijzertijd en vroeg-Romeinse tijd (500 v. Chr.-100 n. Chr.)	226
5.6.5 Midden- en laat-Romeinse tijd (100-450 n. Chr.)	234
5.7 Uitwisselingscontacten in de prehistorie en de Romeinse tijd	247
5.8 Westgrens van het nederzettingsgebied uit de Romeinse tijd	253
5.9 Datering en fasering van het opgegraven deel van de nederzetting uit de Romeinse tijd	254
5.10 Bestaansduur en moment waarop de nederzetting uit de Romeinse tijd werd verlaten	255
 LITERATUUR	 258
 INDEX	 264

VOORWOORD

In deze rapportage wordt verslag gedaan over de archeologische opgraving die met tussenpozen vanaf januari 2002 tot en met mei 2004 door Archeologie Deventer (sector Ruimte, Milieu en Wonen, afdeling Volkshuisvesting en Monumentenzorg van de gemeente Deventer) is uitgevoerd op het terrein aan de westkant van sportcomplex De Scheg langs de Holterweg in Colmschate (afb. 1). Bij het opstellen van een nieuw structuurplan voor de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling, heeft de gemeente Deventer bepaald om dit terrein langs het oostelijke gedeelte van 'De As' Binnenstad-Colmschate te gebruiken voor uitbreiding van sport- en recreatiefaciliteiten. Een belangrijk onderdeel van deze ontwikkelingsvisie vormde de bouw van het Deventer Entertainment Centre (DEC) in de Sportzone Holterweg. Hier zouden onder andere een indoorskibaan en een grote ondergrondse parkeergarage deel van gaan uitmaken. Vooruitlopend op de bouw van het DEC, is door de sector Economie en Vastgoed van de gemeente Deventer aan Archeologie Deventer opdracht gegeven tot het uitvoeren van archeologisch onderzoek op deze plek die een middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde heeft. De uitgevoerde noodopgraving had tot doel om de aanwezige archeologische overblijfselen in de ondergrond van het plangebied DEC te documenteren, voordat de bodem hier door bouwwerkzaamheden diep verstoord zou gaan worden. Het opgravingsterrein heeft vanwege de bestemming als werknaam Colmschate-Skibaan meegekregen.

Afb. 1
De locatie van het onderzoeksgebied.



Na overleg met de opdrachtgever is door Archeologie Deventer een fasering aan-gebracht in de uitvoering van het archeologisch onderzoek. Bij de werkvolgorde en tijdsplanning werd rekening gehouden met de termijnen waarop grondverzet en afbraak van opstallen op het terrein gepland stonden. De fasering zag er uiteinde-lijk als volgt uit.

Fase 1: 19 januari-21 maart 2002 (werkput 1), 27/28 juni 2002 (werkput 2), 28 au-gustus-10 september 2002 en 30 september-2 oktober 2002 (werkput 3)

Fase 2: 13 januari-13 februari 2003 en 24 februari-30 mei 2003 (werkput 4-24)

Fase 3: 1-12 maart 2004 en 1 april-17 mei 2004 (werkput 25-35)

Wij willen hierbij graag oud-projectleider Mark Schipper en Theo van Raaij, pro-jectcoördinator van Economie en Vastgoed, hartelijk bedanken voor het scheppen van een kader waarbinnen het archeologisch project in het plangebied DEC tot stand kon komen en tot een geslaagd einde kon worden gebracht. Daarnaast gaat dank uit naar Ton Duivenvoorde, Hans Magdelijns en Henk Vos, die in verschillende stadia voor ondersteuning van delen van de uitwerking zorg droegen.

Bij de uitvoering van het archeologisch onderzoek op de locatie Colmschate-Skibaan waren veel mensen betrokken. De dagelijkse leiding over het project was achtereenvolgens in handen van Françoise Appels (fase 1), Monique Barwasser (fase 2) en Geertje Havers (fase 3). Verantwoordelijk voor de algehele supervisie was gemeentelijk archeoloog Michiel Bartels. Als assistent-veldleiders traden afwisse-lend Michael Klomp (fase 1), Bart Vermeulen (fase 1 en 2) en Ivo Hermsen (fase 2 en 3) op. Veldtechnicus was Michael van der Wees, die in zijn werk werd bijgestaan door Jos van Oijen (fase 1 en 2) en Victor Klinkenberg (fase 3). In dienstverband waren in het veld verder Norbert Eeltink (fase 2) en Natasja de Bruin (fase 3) actief, terwijl Piet Floors vanuit zijn 'commandopost' aan de Assenstraat zorg droeg voor allerhande logistieke zaken. Het digitaliseren van de opgravingsvlaktekenin-gen gebeurde door Michael van der Wees met behulp van het programma MapInfo (versie 6.5). Kim van Straten, Dieuwertje Smal en Emile Mittendorff produceerden het merendeel van de kaarten en schema's. De vondstfoto's zijn gemaakt door Wessel Spoelder en de vondst-, spoor- en structuurtekeningen door Ivo Hermsen.

Behalve voornoemde medewerkers van Archeologie Deventer, hebben vele anderen een bijdrage geleverd aan de opgraving en het hieruit voortvloeiende binnenwerk. De volgende personen waren op vrijwillige basis gedurende korte of langere tijd betrokken bij het archeologische veldwerk en/of het schoonmaken, nummeren en categoriseren van de vondsten of het archiveren van de opgravingsdocumentatie: Rob Bloemen, Paul van Bree, Coen Brouwer, Sander Clement, Suzanne Dalstra, Hubert-Jan Dijk, Tim Donderwinkel, Winnie von Ende, Henk Feil, Chrétienne Fitsch, Joppe Gosker, Willem Heideman, Jolande Huisman, Theo Kalter, Piet 'de buffel uit Borgsweer' Nap, Nico Saak, Wendelijne Smit, Esther Schenkels, Liz Taroenodikromo, Jan Vermeulen, Peter Visser en Rita Zwiers. Sjaak Leenders ver-vaardigde de index. Het enthousiasme waarmee deze personen hun werk bij Ar-cheologie Deventer uitvoerden – en in veel gevallen nog steeds uitvoeren – is bewonderenswaardig. Wij danken hen hartelijk voor hun inzet.

Vanuit de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB, vanaf 1 januari 2006: RACM, Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumen-ten) werd de opgraving met grote belangstelling gevolgd door Bert Groenewoudt, die regelmatig in het veld met ons meedacht. Archeozoöloog Frits Laarman (even-eens ROB) stond ons met raad en daad terzijde tijdens het opgraven van dierlijke botresten uit de Romeinse tijd en nam belangeloos de determinatie van dit botma-teriaal ter hand. Wij zijn hun beiden zeer erkentelijk voor hun hulp.

Loonbedrijf Flierman en Zn BV uit Colmschate leverde de graafmachine waarmee de opgravingsvlakken werden aangelegd. Bedrijfsvoerder Bennie Harmelink en de machinisten Evert Pijkeren en Herman Wibbeling willen wij bedanken voor de voortdurende prettige samenwerking.

De uitvoerders van de opgraving hebben bepaald niet te klagen gehad over publieke belangstelling. Regelmatig lieten buurtbewoners en voorbijgangers zich op de rand van de opgravingsput informeren over de laatste oudheidkundige bodemvondsten. Met name de heer G. Pannekoek mochten wij veelvuldig verwelkomen, vergezeld van een gezonde portie interesse voor de geschiedenis van het opgravingsterrein waar hij geboren en getogen is. De familie Pannekoek willen wij graag dank zeggen voor de faciliteiten die zij Archeologie Deventer boden tijdens de uitvoering van het onderzoek.

Diverse malen schonk de lokale en regionale pers in de krant en op televisie aandacht aan het archeologisch onderzoek op de locatie Colmschate-Skibaan. Van de ontdekking van het fraaie bronzen beeldje van de Romeinse godin Victoria, zonder meer de topvondst uit deze opgraving, kon het publiek kennisnemen via tal van landelijke dagbladen en via de radio. De open dag die op zaterdag 8 maart 2003 werd georganiseerd was een groot succes (afb. 2). Meer dan 500 personen, in de leeftijdscategorie van kleuter tot 75 plus, lieten zich rondleiden over het opgravingsterrein en wierpen een blik op de gedane vondsten. Ook diverse lezingen die binnen en buiten Deventer over de opgraving werden gehouden, waren drukbezocht.

De opgravingsdocumentatie en het vondstmateriaal van de opgraving Colmschate-Skibaan is opgeslagen in het depot van Archeologie Deventer.

Opmerking: vanwege het gebruik van kleurkaterns, zijn niet alle afbeeldingen in de oorspronkelijke numerieke volgorde opgenomen.

Als bijlage is bij dit rapport een overzichtskaart gevoegd. Hierop staan alle sporen en structuren die op het terrein Colmschate-Skibaan en in de omgeving hiervan zijn opgegraven.



Afb. 2

Tijdens de open dag op 8 maart 2003 kregen bezoekers op locatie uitleg over de opgraving en de gedane vondsten.

1 INLEIDING

1.1 Administratieve gegevens van de opgraving

Toponiem onderzoekslocatie:	Skibaan
Plaats:	Colmschate, gemeente Deventer
Intern projectnummer:	217
CIS-code:	19989
Centrumcoördinaten:	210.870/473.840
Kaartblad:	33F
Kadasternummers:	278, 283-286, 384 en 385 (Deventer sectie M)
Opdrachtgever:	Sector Economie en Vastgoed, gemeente Deventer
Uitvoerder:	Archeologie Deventer (RMW-VHMZ)

1.2 Beschrijving van het onderzoeksgebied

Het onderzochte plangebied van het DEC ligt ruim 3 km oostelijk van de historische binnenstad van Deventer, iets ten westen van het oude dorp Colmschate. Dit terrein heeft een omvang van 1,7 ha. Aan de noordkant wordt het gebied begrensd door de spoorlijn Deventer-Almelo, aan de oostkant door het parkeerterrein van sportcentrum De Scheg, aan de zuidkant door de Holterweg en aan de westkant door de voetgangerstunnel aan de Atalanta, de onderdoorgang richting de wijk Blauwenoord. Binnen dit gebied lagen de percelen van de huizen met de oneven nummers Holterweg 43 tot en met 53 (afb. 3). Op de grond naast en achter deze gebouwen stonden enkele schuren en bomen. Rondom de huizen bevond zich bestrating en er lagen enkele tuinen. Het resterende gedeelte van het terrein bestond bij aanvang van het onderzoek grotendeels uit grasland.



Afb. 3

De voorgevels van de inmiddels afgebroken panden die op het onderzoeksterrein stonden. Van links naar rechts: het pand Holterweg 43-45, 47-49 en 51-53.

In mei 2003 is het geschakelde woonhuis Holterweg 43-45 gesloopt. Het pand Holterweg 51-53 is samen met de bijbehorende bedrijfsruimten van Import- en Machineland De Graaff in een later stadium afgebroken (zomer 2003). De sloop van het woonhuis Holterweg 47-49 met de achterliggende schuur heeft geruime tijd na de beëindiging van het archeologisch onderzoek plaatsgevonden (februari-maart 2005), terwijl de lange geplaveide strook, de laatste rest van de Blauwenoordsweg, aan de oostkant van dit voormalige woonhuis tot januari 2006 door kermisexploitanten als wagenstandplaats werd gebruikt (afb. 4).



Afb. 4

Een blik op het opgravingssterrein na afloop van het archeologisch onderzoek, april 2005. Rechts loopt het fietspad langs de Holterweg.

In verband met (voorheen) aanwezige bebouwing en gebruik van het terrein zijn enkele deelgebieden binnen het plangebied DEC niet archeologisch onderzocht. Dit geldt voor het grootste gedeelte van het tijdens het onderzoek nog bewoonde perceel Holterweg 47-49. Van de eigenaar van dit perceel werd wel toestemming gekregen om een stuk grond onder zijn voormalige moestuin archeologisch op de schop te nemen. Vanwege de zware bodemverstoring die plaatsvond bij de sloop van de opstallen op het perceel Holterweg 43-45, is dit gebied in het uiterste zuidwesten van het onderzoeksterrein niet onderzocht. Verder was het door de aanwezigheid van een hele forse, noord-zuid lopende leiding van de Gasunie niet mogelijk een langgerekte strook aan de oostkant van Holterweg 49 op te graven. Het meest noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied is buiten het onderzoek gebleven, omdat dit areaal in de periode voorafgaand aan de bouw van De Scheg al door de ROB was opgegraven. Een klein, nog niet onderzocht gedeelte in deze hoek van het terrein was, evenals een zone van 13 bij 6 m ten zuidwesten hiervan, niet toegankelijk in verband met de aanwezigheid van vervuiling met asbest.

1.3 Archeologische onderzoeksgeschiedenis van de omgeving van het gebied

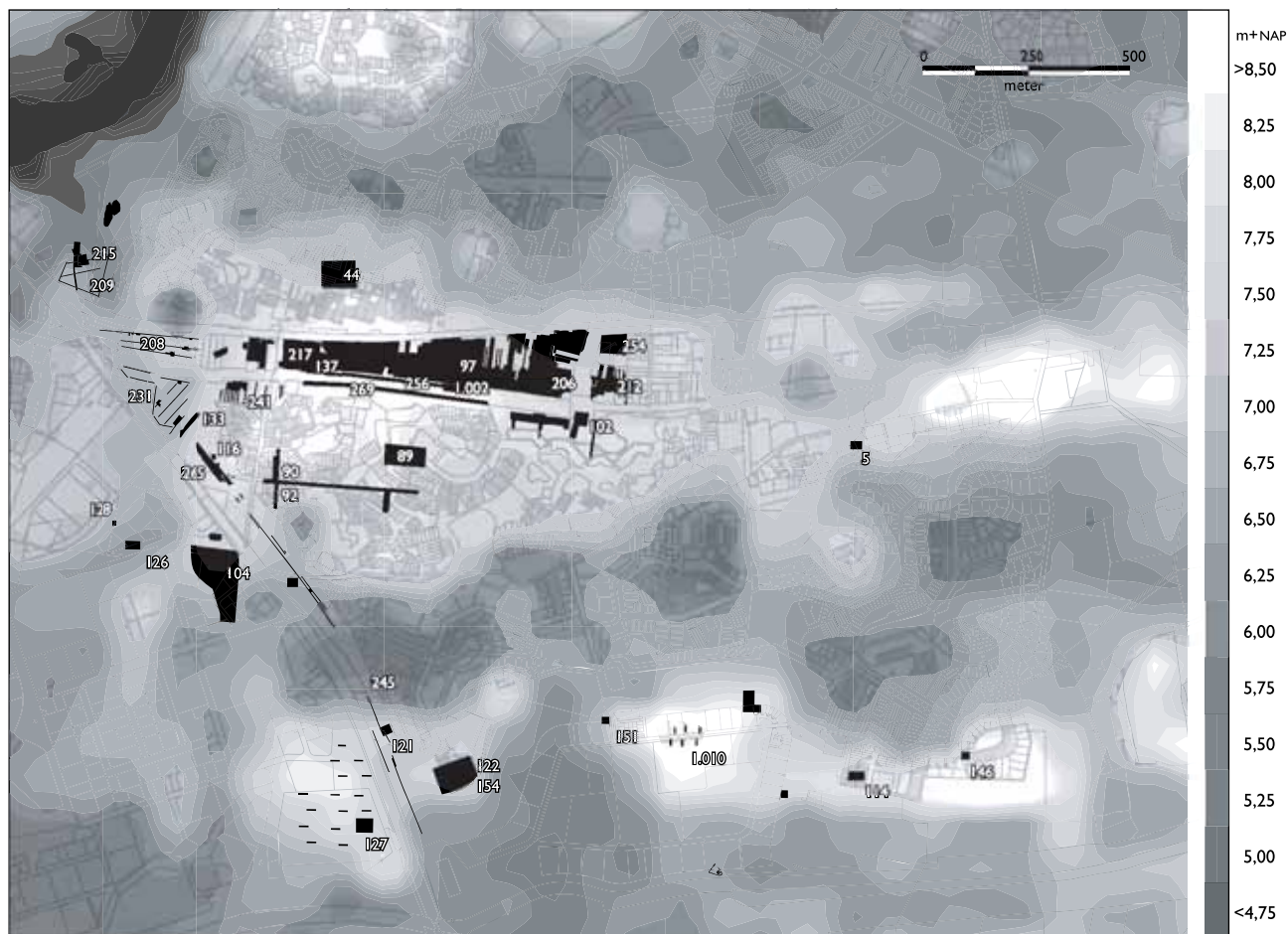
In 1972 wist nog niemand dat Colmschate een van de meest intensief onderzochte archeologische microregio's in Oost-Nederland zou gaan worden. In dat jaar werden door leden van de afdeling Deventer van de Archeologische Werkgemeenschap Nederland (AWN) bij de aanleg van nieuwbouwwijk Het Oostrik aan de noordrand van de oude Colmschater Enk honderden scherven aardewerk uit de ijzertijd en de Romeinse tijd gevonden. Kort daarna kwamen ook bij de verbreding van de Holterweg en het leggen van leidingen hierlangs de nodige archeologische vondsten tevoorschijn. Uit de wijde omgeving was op dat moment aan prehistorische relictten alleen nog een urnenveld uit de late bronstijd bekend, dat lang daarvóór, in 1927, door de Deventer onderwijzer J. Butter was opgegraven tijdens een ontgroning op het Banekaterveld bij de protestantse kerk aan de Holterweg 108, ruim 1300 m

oostelijk van het plangebied DEC. In 1974 werd Colmschate, tot dan toe onderdeel van de gemeente Diepenveen, bij Deventer gevoegd. Daarmee kon de geplande uitbreiding van de stad Deventer in oostelijke richting definitief doorgaan. Dit heeft vooral vanaf de jaren tachtig geleid tot een enorme toename van het aantal archeologische waarnemingen en vondsten in Colmschate en directe omgeving. Door actieve amateurarcheologen, zoals J. Stanlein, en beroepsarcheologen werden in bouwputten, wegcunetten en bij andere bodemingrepen veel grondsporen gedocumenteerd en vondsten verzameld. Daarnaast heeft de ROB onder leiding van provinciaal archeoloog dr. A.D. Verlinde voorafgaand aan bouwactiviteiten op verschillende plaatsen binnen dit gebied proefsleuvenonderzoek en vlakdekkende opgravingen uitgevoerd. Inmiddels is het totale oppervlak waarbinnen meer of minder uitgebreide archeologische waarnemingen zijn gedaan in de microregio Colmschate opgelopen tot meer dan 14 ha (afb. 5). Dit onderzoek is tot nu toe slechts gedeeltelijk en tamelijk versnipperd gepubliceerd. In het kader van het speerpuntprogramma 'Essen' van de ROB is enkele jaren geleden een rapport verschenen waarin alle tot dan toe op en rond de Colmschater Enk uitgevoerde onderzoeken en vondstmeldingen uit dit gebied op een rij zijn gezet. In het betreffende rapport wordt tevens een eerste aanzet gegeven tot de interpretatie van en analyse van de onderlinge samenhang tussen de bekende archeologische gegevens (Verlinde 2000).

Van de archeologische onderzoeken die de ROB in Colmschate uitvoerde, is de grootschalige opgraving die plaatsvond op het terrein waar later de kunstijsbaan en het sportcentrum De Scheg verzezen het bekendst. Op dit ruim 5 ha grote terrein tussen de Holterweg en de spoorlijn werden van 1984 tot en met 1986 grote hoeveelheden nederzettingssporen uit alle perioden vanaf de midden bronstijd tot en met de laat-Romeinse tijd blootgelegd. Opgegraven werden onder meer de resten van bijna 30 huisplattengronden, meer dan 150 kleine en grotere bijgebouwen, waaronder veel zogenaamde spiekers en hutkommen, circa tien waterputten en -kuilen, grote aantallen voorraad- en afvalkuilen en diverse omheiningen. In dezelfde periode werd door de ROB aan de zuidkant van de Holterweg, naast de plek waar zich tegenwoordig het parkeerterrein bij de supermarkt Albert Heijn bevindt, ten zuidoosten van De Scheg een gedeelte van een nederzetting uit de latere ijzertijd onderzocht. In 1984 werd in de wegcunet van de Grote Ratelaar en daaromheen ongeveer 150 m ten zuiden van de Holterweg een grafveld uit de Romeinse tijd aan archeologisch onderzoek onderworpen. In de jaren daarna konden enkele honderden meters zuidwestelijk hiervan op het tegenwoordige bedrijventerrein Kloosterlanden de resten van een ander urnenveld uit de late bronstijd en de Romeinse tijd en een woonplaats uit de Romeinse en Merovingische periode worden onderzocht. In 1988 werd 1000 m zuidelijk van het plangebied DEC op 't Bramelt een urnenveld uit de vroege ijzertijd ontdekt. Deze vindplaats is bijna compleet opgegraven. Uit dezelfde periode dateren tevens vier verspreid gelegen woonerven langs het dal van de Schipbeek, iets ten zuiden van de Colmschater Enk. Deze locaties zijn in de periode 1986-1995 onderzocht door amateurarcheologen in samenwerking met de ROB.

Daarmee zijn de belangrijkste vindplaatsen uit de pre- en protohistorie genoemd die tot het midden van de jaren negentig in de omgeving van het onderzoeksterrein Colmschate-Skibaan bekend werden en konden worden onderzocht. Daarnaast zijn op een aantal locaties langs de zuid- en westrand van de Colmschater Enk delen van erven uit de volle en late Middeleeuwen opgegraven.

Vanaf 1999 is de zorg voor het archeologisch bodemarchief in Colmschate volledig overgenomen door de gemeente Deventer. Sindsdien zijn in deze omgeving bijna elk jaar archeologische onderzoeken uitgevoerd op locaties waar geplande bodemingrepen archeologische resten bedreigden. Daarbij werden opnieuw veel oudheidkundige resten uit verschillende perioden aangetroffen. Zo werden op de percelen



Afb. 5

Hoogtekaart van Colmschate en omgeving met daarop in zwart aangegeven de gebieden die zijn opgegraven. De getallen zijn de door Archeologie Deventer toegekende nummers van projecten waarbinnen resten uit de prehistorie of Romeinse tijd zijn aangetroffen:

- | | |
|---|--|
| 5 = Banekaterveld (amateurarcheoloog 1927) | 241 = Knoopkegel (Archeologie Deventer 2003) |
| 44 = Oostrik (amateurarcheologen 1972) | 245 = Siemelinksweg (Archeologie Deventer 2004) |
| 89 = Grote Ratelaar (ROB 1984) | 254 = Oostriklaan (Archeologie Deventer 2004) |
| 90 = Colmschater Enk midden (ROB 1984) | 256 = Holterweg-fietspad noord (Archeologie Deventer 2004) |
| 92 = Blauwenoordsweg (ROB 1984) | 265 = Zweedsetunnel (Archeologie Deventer 2004-2006) |
| 97 = De Scheg (ROB 1984-1986) | 269 = Holterweg-fietspad zuid (Archeologie Deventer 2005) |
| 102 = Holterweg-zuid (ROB 1985) | 1002 = Holterweg (amateurarcheologen 1974) |
| 104 = Hunneperweg (ROB/AWN 1985) | 1010 = Sworminkslanden-Oxersteeg (ROB/AWN 1990) |
| 114 = Sworminkslanden A (ROB 1986) | |
| 116 = Colmschater Enk west (ROB 1987) | |
| 121 = 't Bramelt-Siemelinksweg (AWN 1987-1988) | |
| 122 = 't Bramelt-Hondsroos (ROB 1988) | |
| 126 = Dortmundstraat (ROB 1989) | |
| 127 = Danzigweg (ROB 1989) | |
| 128 = Zweedsestraat (ROB 1989) | |
| 133 = Atalanta/Holterweg 37 (ROB/AWN 1990) | |
| 137 = Holterweg 53-De Graaff (ROB 1991) | |
| 146 = Sworminkslanden B (AWN 1994) | |
| 151 = Sworminkslanden C (AWN 1995) | |
| 154 = 't Bramelt-Hondsroos (ROB/AWN 1996) | |
| 206 = Holterweg 57 (Archeologie Deventer 2001) | |
| 208 = De Knoop-west (Archeologie Deventer 2001) | |
| 209 = Blauwenoord I (Archeologie Deventer 2001) | |
| 212 = Holterweg 59-61 (Archeologie Deventer 2001-2002) | |
| 215 = Blauwenoord II (Archeologie Deventer 2000) | |
| 217 = Skibaan (Archeologie Deventer 2002-2004) | |
| 231 = Zweedsestraat-oost (Archeologie Deventer 2002-2003) | |

Holterweg 57 tot en met 61 aan de oostkant van het terrein van De Scheg (deels onder het tegenwoordige appartementencomplex de Kogge) door Archeologie Deventer in de periode 2000-2002 delen van erven uit de midden bronstijd en de vroege ijzertijd opgegraven. Hier werden zes huisplattegronden en de restanten van veel bijgebouwtjes blootgelegd (Klomp & Hermesen 2002c; Hermesen 2003). In 2003 is op minder dan 100 m zuidwestelijk van het plangebied DEC een woonstalboerderij met bijbehorende spiekers en voorraadkuilen uit de late ijzertijd opgegraven (Hermesen & Eeltink 2004). Voorafgaand aan de verbreding van de Holterweg en het fietspad aan de noordkant hiervan (werknaam Wegvak 7), is in 2004 en 2005 een strook grond aan weerszijden van deze weg archeologisch onderzocht. Daarbij kwamen grondsporen aan het licht uit alle perioden die ook door de ROB op het aangrenzende terrein van De Scheg zijn aangetroffen. Onlangs heeft Archeologie Deventer onderzoek uitgevoerd op verschillende locaties langs de Siemelinksweg, ongeveer 400 tot 1000 m zuidelijk van het plangebied DEC. Behalve nederzittingsresten uit de laat-Romeinse tijd en Merovingische periode, die aansluiten bij de eerder door de ROB onderzochte vindplaats op Kloosterlanden, zijn tijdens dit onderzoek sporen aangetroffen uit verschillende fasen van de ijzertijd en uit de latere Middeleeuwen (afb. 6).

De opgraving waarvan hier verslag wordt gedaan, is tot op heden het grootste archeologische project dat door Archeologie Deventer in Colmschate is uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek vormen een belangrijke aanvulling op de archeologische gegevens die bij eerdere en latere onderzoeken in de omgeving van het plangebied DEC naar boven kwamen. Zij leveren een waardevolle bijdrage aan de geschiedschrijving van Colmschate over een lange periode die zich kenmerkt door het ontbreken van geschreven bronnen, een tijdvak dus waarover in het gemeentearchief van Deventer geen documenten zijn te vinden.

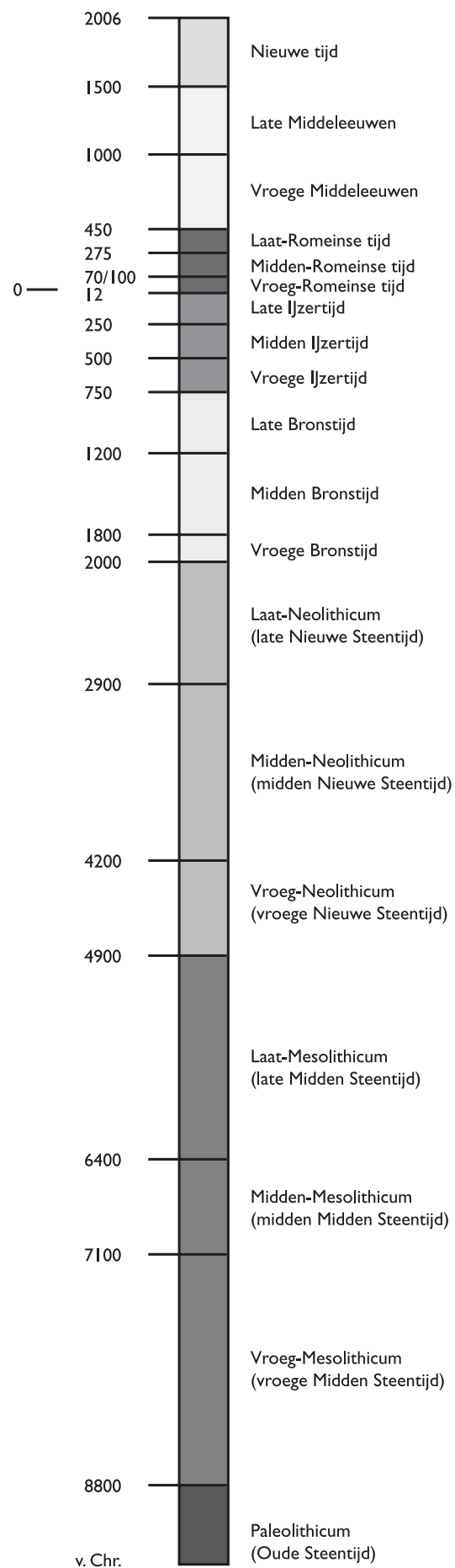
1.4 Vraagstelling

Voordat met de velduitvoering werd begonnen, zijn diverse vragen geformuleerd waarop tijdens de uitvoering van de opgraving en de uitwerking van de opgravingsgegevens getracht is een antwoord te vinden. Sommige van deze onderzoeksvragen zijn algemeen van aard. Deze vragen luiden als volgt:

- 1.** Wat is de aard en de datering van de archeologische resten die binnen het onderzoeksgebied aanwezig zijn?
- 2.** Wat zijn de oudste aanwijzingen voor menselijke activiteit binnen het onderzoeksgebied?
- 3.** Wat is de relatie tussen de aangetroffen archeologische resten en het natuurlijke landschap?
- 4.** Wanneer is binnen het onderzoeksgebied de vorming van het esdek op gang gekomen?

Daarnaast zijn ook specifiekere vragen geformuleerd, die gedeeltelijk betrekking hebben op de relatie tussen de tijdens het onderzoek aangetroffen grondsporen en de vele archeologische resten die in het verleden in de directe omgeving van deze locatie zijn aangetroffen:

- 5.** Is er binnen het opgravingsgebied sprake van een ruimtelijke scheiding tussen grondsporen uit verschillende perioden, zoals in grote lijnen op het terrein van De Scheg het geval is, of liggen sporen uit verschillende perioden overwegend door elkaar heen? Hoe kan het aangetroffen ruimtelijke verspreidingspatroon van sporen worden verklaard?
- 6.** Wat valt er op grond van de opgravingsresultaten te zeggen over de ontwikke-



Afb. 6
Archeologische periode-indeling.

ling van bouwtradities door de tijd heen en over verwantschap en verschillen met bouwtradities in de omringende regio's?

7. Welke aanwijzingen geven de vondsten voor het bestaan van uitwisselingscontacten met mensen van buiten de eigen regio?

Aangezien de verwachting was dat in ieder geval archeologische resten uit de Romeinse tijd blootgelegd zouden gaan worden, zijn met betrekking tot deze periode nog enkele aanvullende onderzoeksvragen gesteld:

8. Kan de ongeveer noord-zuid georiënteerde standgreppel waarvan door de ROB in 1986 in het noordoosten van het plangebied DEC en in 1991 in de bouwput van de showroom van firma De Graaff fragmenten zijn blootgelegd, worden beschouwd als de westgrens van het nederzettingsterrein uit de Romeinse tijd?

9. Zijn in het uiterste westen van de woonplaats uit de Romeinse tijd meerdere nederzettingfasen te onderscheiden en dateren deze hoofdzakelijk uit een late periode van de Romeinse tijd, zoals wordt aangenomen op basis van het door de ROB uitgevoerde onderzoek op het terrein van De Scheg?

10. Kunnen nieuwe aanwijzingen worden gekregen met betrekking tot de bestaansduur en het moment van verlating van de nederzetting langs de Holterweg in de Romeinse tijd?

In hoofdstuk 5 wordt antwoord gegeven op deze vragen.

2 DE LANDSCHAPPELIJKE, GEOLOGISCHE EN BODEMKUNDIGE SITUATIE

De opgravingslocatie ligt op het noordwestelijke gedeelte van een brede oost-west georiënteerde hoge dekzandrug. Deze zandhoogte maakt deel uit van een keten dekzandruggen en dekzandplateaus, die zich over een afstand van circa 14 km vanaf de IJssel bij Deventer in oostelijke richting uitstrekt tot aan de buurschap Bathmen-Loo. De twee belangrijkste landschappelijke laagten die een ongeveer 500 m brede onderbreking vormen in dit lint van zandhoogten, bevinden zich tussen Deventer en Colmschate (Snippeling-depressie) en bij de Spildijks waterleiding aan de westkant van de Bathmensche Enk. Over de oorsprong van deze laagten is vrijwel niets bekend. Vermoedelijk is de Snippeling-depressie in verband te brengen met de doorbraak van een oude, in ieder geval vóór de late Middeleeuwen dichtgeslibde meander van de IJssel die aan de zuidkant van Schalkhaar om de tegenwoordige Rivierenbuurt van Deventer heen stroomde (Mittendorff 2005, 30-31). De laagte van de Spildijks waterleiding is mogelijk het restant van een oude loop van de Oude Schipbeek. De dekzandruggen worden aan de noord- en zuidzijde begrensd door dalvormige dekzandlaagten met een breedte van meerdere honderden meters. Deze laagten liggen tussen de Douwelerkolk en de Gooiermars, respectievelijk tussen het noorden van bedrijvenpark De Weteringen, de Hoenderkolk en de Slonninkskolk. Aan de noordkant van de dekzandrug waarop het onderzoeksterrein ligt, bevinden de dichtstbijzijnde vrij lage en kleine zandhoogten zich bij Groot Douwel en langs de zuidrand van de Gooiermars. In zuidelijke richting ligt langs de noordzijde van de Schipbeek een keten van overwegend relatief smalle zandruggen.

Dit voor Oost-Nederland karakteristieke, reliëfrijke dekzandlandschap is ontstaan in de laatste ijstijd, het Weichselien (120.000-9.500 jaar geleden). In de koudste perioden van dit tijdvak was sprake van een poolwoestijnachtige omgeving. In het bijzonder in de middenfase, het pleniglaciaal (75.000-15.500 jaar geleden) en de eindfase van de Weichsel-ijstijd, het laat-glaciaal (13.500-9.500 jaar geleden), vonden op grote schaal zandverstuivingen plaats. In het pleniglaciaal werd het zogenaamde oudere dekzand afgezet. Dit pakket bestaat uit afwisselende laagjes lemig en laagjes niet-lemig fijn zand. Aan het einde van de ijstijd werd het jongere dekzand afgezet,

dat over het algemeen een iets grover en minder lemig, ongelaagd of minder duidelijk gelaagd karakter bezit. Regelmatig komen hierin snoertjes fijn grind voor (Spek 1996).

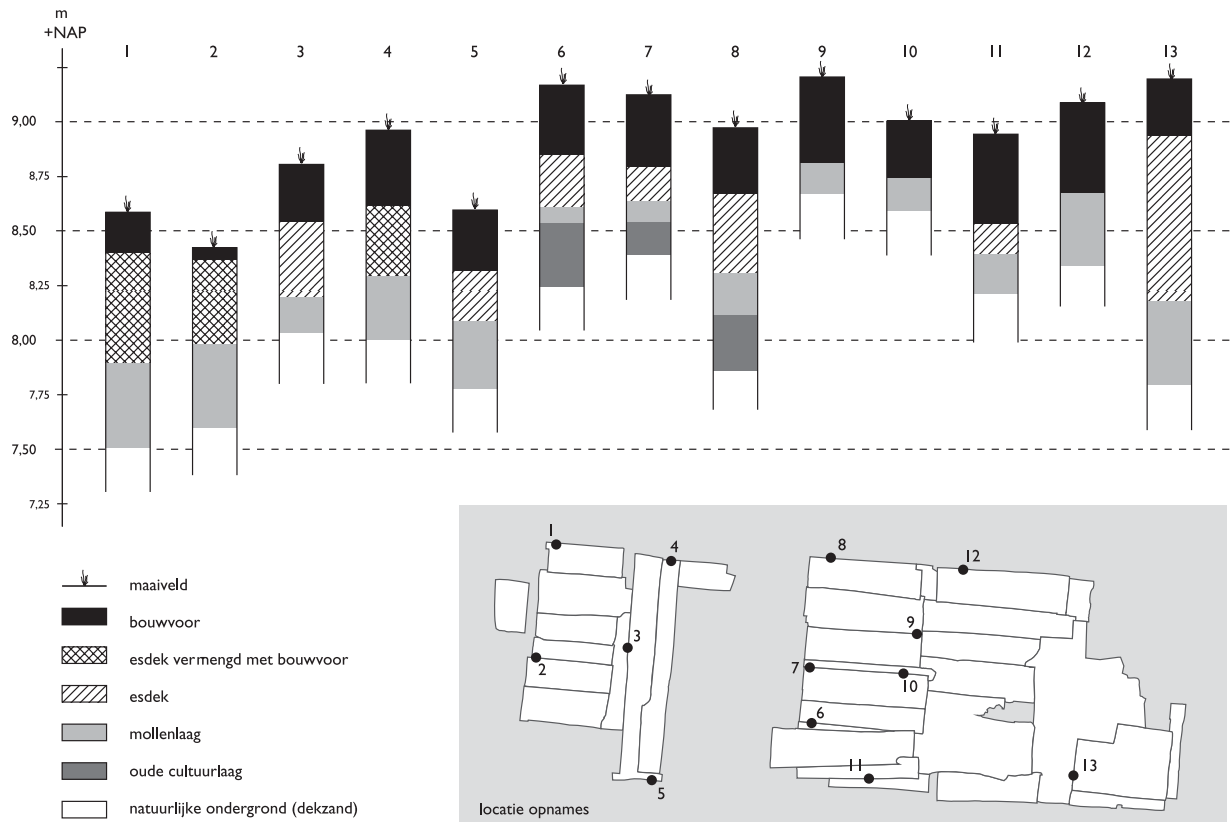
Op de bodemkaart (Stiboka 1979) is de bodem ter hoogte van het onderzoeksterrein geassocieerd als een hoge zwarte enkeerdgrond op een ondergrond van lemig fijn zand (zEZ23). De gemiddeld hoogste grondwaterstand bevindt zich hier meer dan 0,8 m beneden maaiveld (grondwatertrap VII).

Tijdens de opgraving is vastgesteld dat de natuurlijke bodem overwegend bestaat uit zwak lemig jonger dekzand. Dit pakket lichtgeel of lichtbruine tot lichtgrijs zand is ter plaatse ongeveer 0,8 m tot 1,5 m dik. Daaronder bevindt zich ouder dekzand, waarin lemige laagjes van afwisselende dikte aanwezig zijn. In een diep gat centraal op het opgravingsterrein is ter hoogte van spoor W4 tussen 5,15 en 5,35 m + NAP (ongeveer 2,5 m onder het opgravingsvlak) een laag klei waargenomen. Dit sediment moet hier vóór de vorming van de dekzandhoogte zijn afgezet door een oude rivier of beek. Op deze diepte zijn gleyverschijnselen herkenbaar. Als gevolg van fluctuaties in de grondwaterspiegel is de klei hier deels blauwgrijs gereduceerd, deels oranjebruin geoxideerd.

De onderzoekslocatie maakt deel uit van een gebied dat op oude topografische kaarten staat aangegeven als De Esch. Dit akkergebied staat ook wel bekend als de Colmschater Enk. In landbouwkundig opzicht is een eng, enk of es een dikwijls gemeenschappelijk geëxploiteerd complex van oude bouwlanden. Deze akkers zijn meestal in de late Middeleeuwen of vlak daarna in gebruik genomen en vanaf dat moment geleidelijk in de loop der eeuwen opgehoogd door het opbrengen van plaggenmest. Dergelijke akkers hebben vaak een bolle vorm. Bij het systeem van plaggenbemesting worden in een potstal bosstrooisels of plaggen – die bijvoorbeeld gestoken zijn op een heide of in een beekdal – en zand gemengd met dierlijke uitwerpselen. Dit mengsel wordt over het bouwland uitgereden. Soms kan de dikte van zo'n plaggen- of esdek aangroeien tot meer dan een meter. In bodemkundig opzicht is een enkeerdgrond gedefinieerd als een bodem met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 0,5 m dikte, die is ontstaan door menselijke activiteit (Steur & Heijink 1983, 29-31). Binnen de grenzen van het opgravingsterrein was oorspronkelijk ook een dik esdek aanwezig. Door egalisatie en het omzetten van de bovenste grondlaag in later tijd, is van dit esdek op de meeste plaatsen op het terrein nog maar een klein gedeelte intact (afb. 7 en 8). In de zones waar het natuurlijke dekzand in absolute zin het laagst ligt, is het esdek in veel gevallen het best bewaard gebleven. Dit zijn tegelijkertijd de zones waar het dekzand het diepst onder het maaiveld lag.

In het uiterste zuidoosten van het opgravingsterrein bleek direct naast het parkeerterrein van De Scheg plaatselijk nog 0,9 m van het oude plaggendeck intact. De afstand tussen het maaiveld (9,25 m + NAP) en het dekzand (op 7,70 m + NAP) bedroeg hier ruim 1,5 m. Ongeveer 90 m noordwestelijk van deze plek, iets ten westen van het vroegere terrein van firma De Graaff, is de oude akkerbodem het zwaarst verstoord. Dit is een van de hoogste gedeelten van de dekzandrug (dekzand op 8,65 m + NAP), waar de afstand tussen de natuurlijke moederbodem en het maaiveld slechts 40 tot 50 cm bedroeg.

Binnen het onderzoeksgebied schommelden de maaiveldhoogten tussen 8,20 en 9,35 m + NAP. De hoogste maaiveldniveaus zijn gemeten in het centrale en oostelijke gedeelte van het terrein aan de kant van de Holterweg (boven 9,00 m + NAP). In noordelijke richting loopt de gemiddelde hoogte van het maaiveld geleidelijk af tot iets beneden 9,00 m + NAP. Richting westen liep het gemiddelde maaiveldniveau iets onregelmatiger af naar onder 9,00 m + NAP. Het maaiveld in het meest



Afb. 7

Schematische weergave van de opbouw van de bodem op verschillende delen van het opgravingsterrein.

Op de overzichtskaart zijn de locaties weergegeven waar de bovenstaande bodemprofielen zijn opgenomen.

westelijke en zuidwestelijke gedeelte van het onderzoeksterrein lag duidelijk lager, beneden 8,60 m + NAP. De hoogte van het dekzand waarin het opgravingsvlak is aangelegd, lag tussen 7,25 en 8,65 m + NAP. In de meeste werkputten zijn over afstanden van 10 tot 30 m hoogteverschillen gemeten van maximaal 15 tot 40 cm. Grotendeels duiden deze op hoogteverschillen in het natuurlijke dekzandrelief. Deels zijn deze ook te verklaren door de verschillen in diepte van ploegen in het verleden of zijn zij het gevolg van verschillen in het niveau waarop tijdens de opgraving het vlak is aangelegd. Binnen het opgravingsgebied waren op de blootgelegde, relatief hoog gelegen delen van de dekzandrug geen markante depressies met een duidelijk vochtiger karakter aanwezig. In het middengedeelte van het opgravingssterrein lag het dekzandvlak het hoogst, boven 8,25 m + NAP. Richting zuidoosten liep het dekzand af naar iets onder 7,75 m + NAP. In de zuidwesthoek van het terrein daalde het dekzandniveau naar waarden beneden 7,50 m + NAP.

Binnen het opgravingsgebied vertoont de bodemopbouw relatief weinig variatie. In het hele onderzochte gebied lijkt zich in het verleden boven in het mineralogisch wat rijkere dekzand een *moder*podsol te hebben gevormd. Dit is een bodem die is ontstaan door chemische verwerking waarbij ijzer vrijkomt en humus van het type 'moder' als gevolg van biologische activiteit in de bodem doordringt. Vroeger werd dit type bodem ook wel aangeduid als bruine bosgrond. Deze *moder*podsolbodem is vervolgens verploegd. Een restant ervan is opgenomen in een maximaal 40 cm dikke bioturbate laag, de zogenaamde 'mollenlaag', die zich onder het esdek of soms direct onder de bouwvoor bevindt. Een duidelijke gelaagdheid is in het bewaard gebleven gedeelte van het esdek niet (meer) te herkennen. Dit pakket akkergrond is overwegend heel donkerbruin van kleur.



Afb. 8

Opname van een karakteristiek bodemprofiel in het midden van het onderzoeksgebied.

Onder de bouwvoor (1) bevindt zich een restant van het esdek, de akkerlaag die dateert vanaf de late middeleeuwen (2). De overgang tussen de hieronder gelegen oude cultuurlaag, de bewonings- en akkerlaag uit de prehistorie en Romeinse tijd (3) en de natuurlijke ondergrond, het gele dekzand (5), is doorwoeld van mollen (de mollenlaag: 4). Het opgravingsvlak werd aangelegd op de grens tussen laag 4 en 5. Op dit niveau waren veel grondsporen uit de prehistorie en de Romeinse tijd zichtbaar.



Afb. 15

Coupe door een grote kuil uit de latere prehistorie, met daaronder (aangegeven met de zwarte pijl) de resten van een kuil uit de eerste helft van het laat-neolithicum. In de vulling van deze kuil waren scherven van golfbandaardewerk aanwezig.



Afb. 19
Gecoupeerde voorraadkuil K15 uit de late bronstijd.



Afb. 23
De gecoupeerde paalsporen van spieker S5 uit de ijzertijd, met op de achtergrond huisplattegrond G2.

Afb. 27
Gecoupeerde voorraadkuil K56 uit de
ijzertijd. Op de bodem van deze
cilindrische kuil bevond zich veel
houtskool.



Afb. 30
De lange noord-zuid georiënteerde
standgreppel A21 en, met oranje
blokjes gemarkeerd, de paalsporenrij
van omheining A18 uit de tweede helft
van de Romeinse tijd.



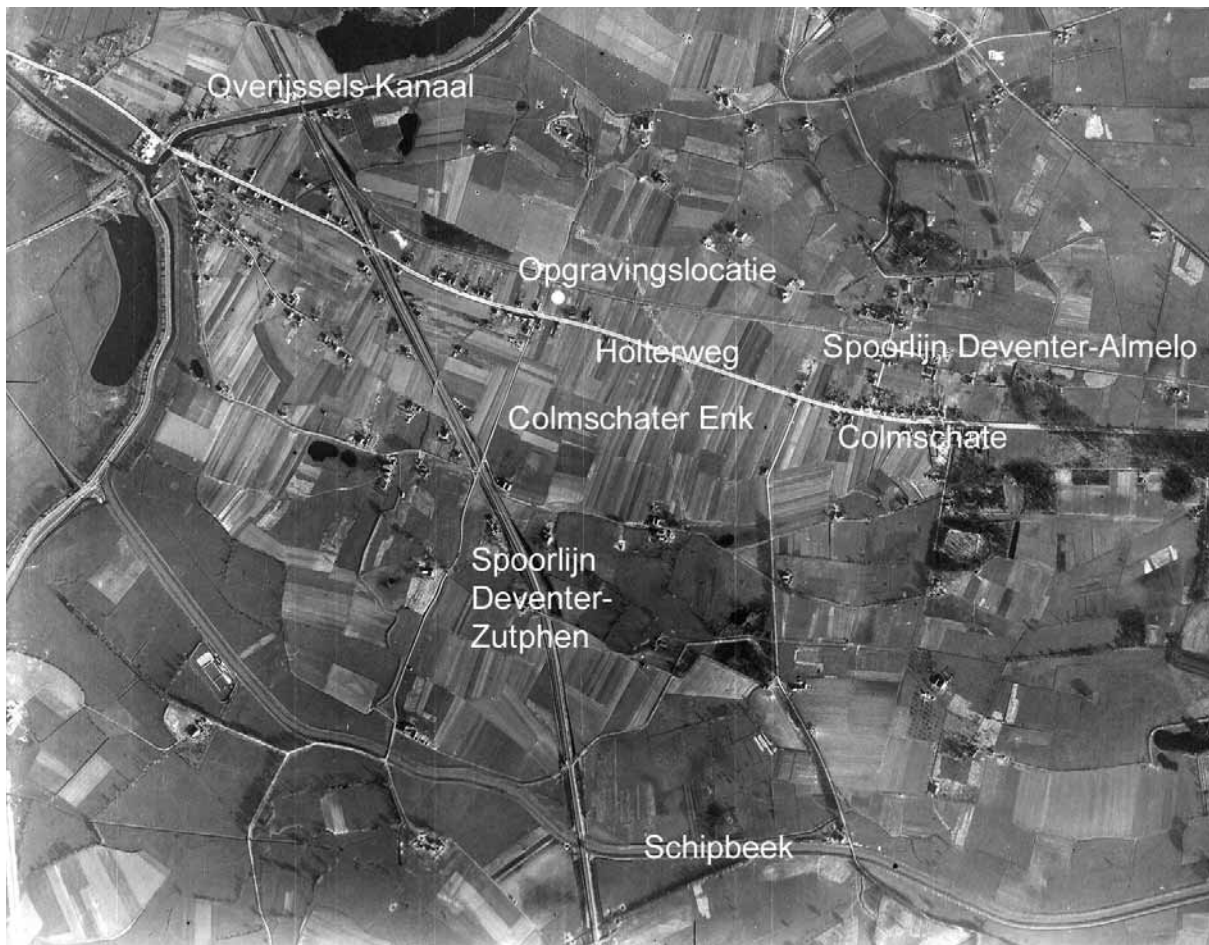


Afb. 35

Het westelijke deel van het eenschepige Romeins-Germaanse huis G6. Op de achtergrond liggen de parkeerplaats en kunstijsbaan van sportcentrum De Scheg. Hier werd door de ROB tussen 1984 en 1986 het centrale en oostelijke gedeelte van de nederzetting uit de Romeinse tijd opgegraven.

In het relatief laag gelegen westelijke deel van het terrein is deze akkerlaag op veel plaatsen vermengd met delen van de bouwvoor. De zeer donkere kleur van het esdek maakt dat deze bodem is geclassificeerd als een zwarte in plaats van een bruine enkeerbodem. Algemeen wordt aangenomen dat zwarte en donkergrijze esdekken vooral zijn ontstaan op plaatsen waar heideplaggen zijn toegevoegd aan de mest en bruine esdekken vooral op plaatsen waar veel sterk ijzerhoudende beekdalplaggen zijn terechtgekomen.

Op enkele locaties centraal binnen het onderzoeksgebied kunnen tussen het dekzand en de onderkant van het esdek twee afzonderlijke bodemlagen worden onderscheiden: ten eerste een vrij egale lichtbruine oude cultuurlaag, die het gevolg is van akkeren in de prehistorie en/of Romeinse tijd; ten tweede een meer gevlekte mollenlaag, die zich direct onder het esdek bevindt.



Afb. 9

Luchtfoto van Colmschate en omgeving, gemaakt door de Royal Air Force op 21 maart 1945.

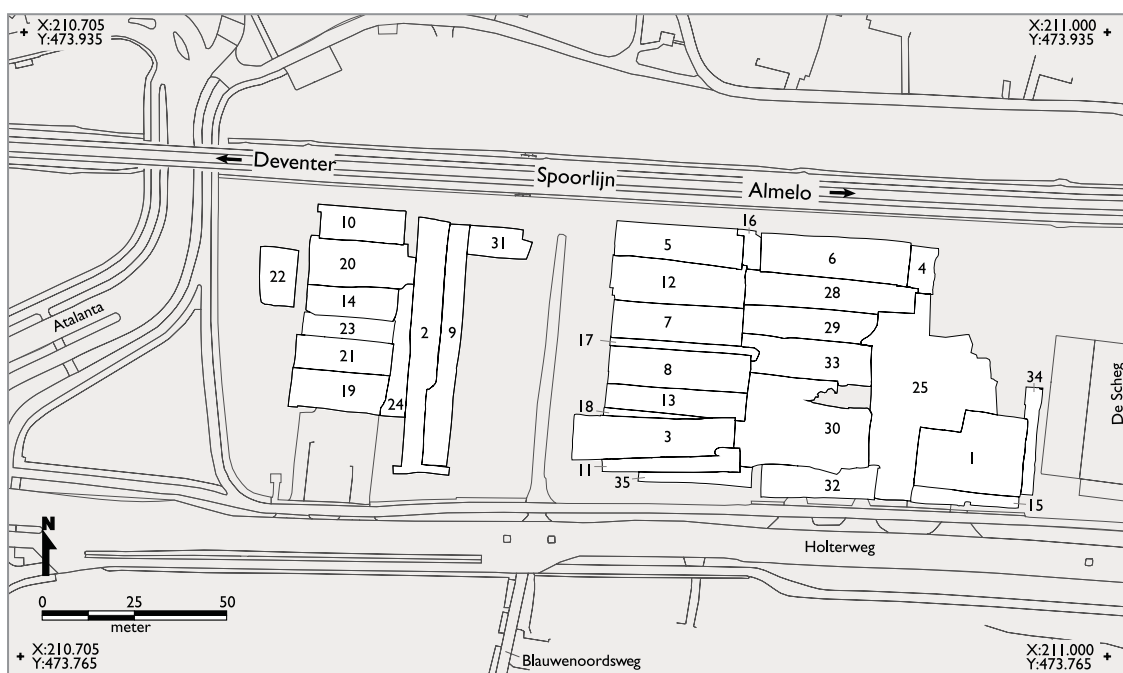
Op deze foto zijn de verkavelingsstructuren van het grootschalige akkercomplex op de dekzandrug van Colmschate aan weerszijden van de Holterweg duidelijk herkenbaar.

In de jaren zeventig, tachtig en negentig van de 20^{ste} eeuw werd de Colmschater Enk bijna volledig volgebouwd, waardoor veel historische landschapselementen verdwenen.

3 HET ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

3.1 Strategie en methode

Op basis van de resultaten van eerdere opgravingen op terreinen in de directe omgeving van het plangebied DEC (zie par. 1.3), gold voor het onderzoeksgebied Colmschate-Skibaan een middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde. Het betrof een archeologisch kansrijke locatie op een hoge dekzandrug onder een esdek, die slechts in beperkte mate door bodemingrepen in recente tijd was verstoord. Zodoende werd vooraf geen boor- of proefsleuvenonderzoek uitgevoerd, maar werd direct besloten tot de uitvoering van een definitief archeologisch onderzoek in de vorm van een vlakdekkende opgraving. Als eerste werden nog wel verspreid over het terrein drie werkputten onderzocht, om de tijdsdoorloop en de benodigde budgetten duidelijk vast te kunnen stellen. Na het aanleggen van werkputten kon bij deze manier van werken alsnog worden besloten om in bepaalde richtingen niet uit te breiden, wanneer zou blijken dat op bepaalde delen van het terrein in de ondergrond geen sporen (meer) aanwezig waren. Doel was om de aanwezige archeologische resten zo compleet mogelijk bloot te leggen. De momenten waarop de verschillende delen van het terrein vrijkwamen voor onderzoek hebben voor een belangrijk deel de volgorde van de aanleg van werkputten bepaald.



Afb. 10
Overzicht van de ligging en nummering van de werkputten binnen het onderzoeksgebied.

In totaal zijn 33 werkputten aangelegd met een gezamenlijk oppervlak van ongeveer 1 ha. Deze werkputten zijn genummerd van 1 tot en met 35, waarbij de voor bodemsaneringsputten gereserveerde putnummers 26 en 27 niet zijn uitgegeven (afb. 10). De werkputten zijn zo veel mogelijk parallel aangelegd in oost-west richting. In de meeste gevallen variëren zij in lengte tussen 25 en 40 m en in breedte tussen 5 en 10 m. Daarnaast zijn enkele kleinere en smallere putten aangelegd op plaatsen die in eerste instantie bijvoorbeeld door de aanwezigheid van stortgrond of een hekwerk niet konden worden opgegraven.

Bij het aanleggen van de werkputten werden met een graafmachine de bouwvoor en het esdek verwijderd (afb. 11). Meestal werden daarbij enkele tussenvlakken aangelegd waaruit akkervondsten konden worden verzameld. Met een metaaldetector werden deze tussenvlakken en de daaronder liggende mollenlaag afgezocht op metalen voorwerpen. Aanlegvondsten van alle materiaalcategorieën werden binnen de werkputten in vakken verzameld. Bijzondere vondsten werden individueel ingemeten. Vervolgens werd het vlak machinaal in laagjes verder verdiept tot op het niveau van het gele dekzand, waarin de grondsporen zich aftekenden. De op deze wijze verkregen sporenvlakken werden door handmatig opschaven met een schep duidelijker leesbaar gemaakt en op overzichtsfoto's vastgelegd.



Afb. 11

Archeologen schaven het door de graafmachine aangelegde opgravingsvlak in werkput 20.

De dichtheid van de sporen varieerde van gemiddeld 0,05 sporen per m² in het westelijke deel van het opgravingsterrein tot gemiddeld 1,3 sporen per m² in het zuidoostelijke deel van werkput 1. Vanwege de grote sporendichtheid en de sterke variatie in de mate van zichtbaarheid van sporen onder in de mollenlaag, is in de noordelijke helft van werkput 1 na het documenteren van het op de grens van de oude akkerlaag en het dekzand aangelegde eerste opgravingsvlak, circa 5 tot 10 cm lager een tweede vlak aangelegd. Daarin waren veel sporen aanwezig die in vlak 1 nog niet duidelijk zichtbaar waren. Alle sporenvlakken zijn getekend op schaal 1:50. In de meeste werkputten is met behulp van een waterpas om de 3 m de NAP-hoogte van het opgravingsvlak bepaald en is langs de putwanden om de 5 m een maai-veldhoogte gemeten.

Alle aangetroffen grondsporen zijn gecoupeerd (dat wil zeggen: met de schep verticaal doorsneden) om de vorm, diepte, een eventuele gelaagdheid in de vulling, enz. ervan vast te kunnen stellen. Tevens kon daarbij worden bepaald of het grondsporen van menselijke dan wel bodemkundige of natuurlijke oorsprong betrof. Daarbij kan gedacht worden aan bioturbate grondverkleuringen, zoals mollen- en boomwortelgangen. Grote of complexe sporen zijn opgegraven volgens de zogenaamde kwadrantenmethode, waarbij als eerste twee schuin tegenover elkaar gelegen kwarten worden uitgegraven vanuit het middelpunt van een grondspoor. Alle antropogene grondsporen – dat wil zeggen restanten van menselijke ingraven – met een

diepte groter dan circa 10 cm zijn door middel van foto's (zowel digitaal als analoog) en tekeningen (schaal 1:20) gedocumenteerd. Zodra dit was gebeurd, werden de sporen afgewerkt, dat wil zeggen verder uitgegraven met als doel (meer) vondsten uit de vulling te verzamelen. Bij het opgraven van grote grondsporen uit de Romeinse tijd is soms gebruikgemaakt van een metaaldetector, om eventuele metaalvondsten in de spoorvulling te kunnen traceren. Van enkele grote sporen is de vulling in het veld gezeefd over een zeef met maaswijdte 2 mm, om te controleren of tijdens het opgraven met de schep of de troffel geen belangrijke kleine vondsten over het hoofd werden gezien (afb. 12). Herhaaldelijk zijn de storthopen met een metaaldetector afgelopen op zoek naar uit de bovengrond afkomstige metalen objecten.



Afb. 12
Veldtechnicus Michael van der Wees en assistent-veldtechnicus Jos van Oijen zeven de vulling van de laat-Romeinse hutkom H7, op zoek naar kleine vondsten, zoals scherfjes glas en afval van metaalbewerking.

Ten behoeve van selectief uit te voeren ^{14}C -dateringsonderzoek of botanische analyse zijn uit sporen met veel houtskool in de vulling houtskoolmonsters genomen. Twee van deze houtskoolmonsters, afkomstig uit grondsporen van huisplattegronden, zijn op het Centrum voor Isotopenonderzoek (CIO) van de Rijksuniversiteit Groningen gedateerd. Van de twee aangetroffen waterputten waarvan onder grondwaterniveau hout bewaard was gebleven, zijn monsters genomen voor dendrochronologisch onderzoek. Deze houtmonsters zijn gedateerd door de Stichting RING te Lelystad. Uit de vulling van de diepst ingegraven waterput werden onder grondwaterpeil monsters genomen ten behoeve van toekomstig onderzoek van onverkoolde en verkoolde botanische en zoölogische resten. Om een globale indruk te krijgen van de inhoud en conserveringscondities van deze monsters, is een selectief gedeelte hiervan door archeobotanicus Jan-Peter Pals bekeken op het Amsterdams Archeologisch Centrum (AAC) van de Universiteit van Amsterdam. Bij het opgraven van dierlijk botmateriaal is in het veld enkele dagen assistentie verleend door Frits Laarman, zoölogisch specialist van de ROB.

3.2 Aangetroffen sporen en structuren

Binnen het opgravingsgebied werden veel nederzettingssporen gevonden. Behalve waterputten en allerlei soorten kuilen die afzonderlijk werden gegraven, bevinden zich hieronder veel sporen, in het bijzonder paalkuilen, die deel hebben uitgemaakt van structuren, zoals gebouwen en omheiningen. In afbeelding 14 wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste aangetroffen sporen en structuren. Deze zijn voorzien van letter-nummercodes, die zijn terug te vinden op de overzichtskaart van het opgravingsgebied die als bijlage achter in dit rapport is opgenomen en waar naar hierna wordt verwezen bij de beschrijving van sporen en structuren.

Aantal opgravingsdagen:	190
Aantal werkputten:	33 (genummerd 1-25 en 28-35)
Oppervlak werkputten:	9990 m ²
Lengte gedocumenteerde profielen:	435 m
Aantal archeologische grondsporen:	2198
Aantal fotonummers:	1778
Aantal vondstnummers:	2190

Afb. 13
Enkele kengetallen van de opgraving Colmschate-Skibaan.

	Huis	Schuur	Spieker/ hooimijt	Afrastering	Poort	Hutkom	Waterput	Diergraf	Kuil	Karren- sporen
late Middeleeuwen										Ks
midden-/laat- Romeinse tijd	G4-G6	G9-G15	S8-S16, S18-S21	A1-A29	P	H1-H12	W1-W4	D1-D4	K27, K30-K32, K35, K48, K50, K53, K59-K67, K69-K80, K82- K85, K87, K88, K90-K111	
late ijzertijd/ vroeg-Romeinse tijd	G3								K32, K35, K49, K52, K86	
midden-/late ijzertijd	G2								K33, K36, K38, K39, K43	
ijzertijd			S1-S4, S17						K34, K37, K41, K46, K47, K54-K57	
late bronstijd		G1							K2-K26, K42	
laat-neolithicum									K1	

Afb. 14
Overzicht van de belangrijkste aangetroffen sporen en structuren en de perioden waartoe deze behoren.

3.2.1 Een kuil uit het laat-neolithicum (2900-2000 v. Chr.)

In de zuidwesthoek van werkput 3 is te midden van recente verstoringen een grote kuil met een onregelmatige omtrek aangetroffen (s630). De kuil heeft een grootte van ruim 3 m bij 2,7 m en was gevuld met bruin zand. In de vulling van deze kuil waren diverse scherven aanwezig die uit de ijzertijd en voor een deel mogelijk uit de (midden) bronstijd dateren. Tijdens het couperen kwam aan de noordoostkant onder deze circa 30 cm diepe kuil een ouder spoor tevoorschijn (K1). Dit betrof de onderkant van een tot 50 cm onder het opgravingsvlak reikende, ongeveer ronde kuil met komvormige bodem, die op de bodem was gevuld met lichtgrijs zand en daarboven met bruingrijs zand dat kleine brokjes houtskool bevat. Hoewel de kleur

van de vulling was vervaagd, waren de contouren van deze kuil nog goed zichtbaar (afb. 15, pag. 17). Onder in dit spoor, dat duidelijk werd oversneden door de grote kuil, zijn een ijzerhoudende steen en scherven van golfbandaardewerk aangetroffen. Laatstgenoemde vondsten dateren deze kuil in de vroege fase van het laat-neolithicum (2900-2500 v. Chr.). De functie van deze kuil is moeilijk te bepalen. Er zijn geen aanwijzingen dat het om een grafkuil gaat. Het aantal scherven van één pot, die in de vulling van de kuil zijn aangetroffen, was te klein om te suggereren dat hierin oorspronkelijk een complete golfbandpot heeft gestaan. Bovendien zou de aangetroffen steen een vreemde eend in de bijt zijn voor laat-neolithische grafinventarissen. Vermoedelijk betrof het een diepe kuil die is gegraven door mensen die korte tijd op de dekzandrug van Colmschate verbleven om bijvoorbeeld voedsel te zoeken in de toenmalige bosrijke omgeving. In deze kuil is wat afval terechtgekomen. Dat in dit gebied slechts één kuil werd gegraven, kan schijn zijn. Ondiepere kuilen zullen door verploeging volledig zijn verstoord en kleinere, niet houtskoolhoudende sporen kunnen door bodemkundige processen zo licht van kleur zijn geworden, dat zij nauwelijks meer te traceren zijn. Bovendien ligt de kuil aan de rand van een zone die niet is opgegraven, waardoor niet met zekerheid kan worden gesteld dat de kuil een geïsoleerd fenomeen vormde. Aangezien tijdens de opgraving nauwelijks andere vondsten uit het laat-neolithicum zijn aangetroffen (zie par. 4.1), is vrijwel uit te sluiten dat binnen het onderzoeksterrein in deze vroege fase van de prehistorie een nederzetting heeft gelegen.

3.2.2 Bewoningssporen uit de late bronstijd (1200-750 v. Chr.)

3.2.2.1 Sporen en structuren uit de late bronstijd

In het meest westelijke deel van de opgraving zijn sporen van een nederzetting uit de late bronstijd aangetroffen. De concentratie grondsporen en het aantal vondsten in deze zone was gering. Dit suggereert dat we te maken hebben met een erf dat slechts één generatie in gebruik is gebleven. De bewoningssporen bestonden enerzijds uit verspreid gelegen kuilen, die onder meer voor opslagdoeleinden en als afvalkuilen dienden. Daarnaast was een cluster paalsporen aanwezig, waarin een slecht bewaarde plattegrond van een kleine boerderij of grote schuur uit de late bronstijd herkenbaar bleek.

3.2.2.2 Huis of schuur uit de late bronstijd

Gebouw 1 (G1): een klein woonhuis of grote schuur (afb. 16)

Tussen de recente verstoringen die ontstonden bij de afbraak van het huis op Holterweg 43-45, zijn in het uiterste zuidwesten van het onderzoeksterrein ruim twintig paalsporen opgegraven die vermoedelijk duiden op de plaats waar in de prehistorie een huis heeft gestaan. Tijdens de uitwerking van het onderzoek bleek in dit gedeelte van het opgravingsgebied een gebouwplattegrond met een lengte van (minimaal) 8,75 m en een breedte van 5,25 m te reconstrueren. Deze plattegrond werd in het veld niet als zodanig herkend. De ongunstige weersomstandigheden tijdens de opgraving (sterke zandverstuiving) kunnen hier een reden voor zijn. G1 is oost-west georiënteerd. In de lange zijden van dit gebouw zijn op 1 m uit elkaar palen oftewel stijlen geplaatst, met tegenhangers in de tegenovergelegen zijde. Op 2,5 m uit de zuidwesthoek van de plattegrond bevond zich in de zuidelijke lange wand een 2 m brede onderbreking, die aan beide kanten werd geflankeerd door een extra paalzetting aan de binnenkant van de wandlijn. Deze onderbreking duidde waarschijnlijk op een ingangspartij. Zoals gebruikelijk is bij prehistorische boerderijen, heeft in het tegenover gelegen gedeelte van de noordelijke lange wand vermoedelijk een tweede ingang gelegen. Op deze plaats bevond zich een grote recente afvalkuil. Van de korte westwand zijn geen sporen teruggevonden, van de ver-

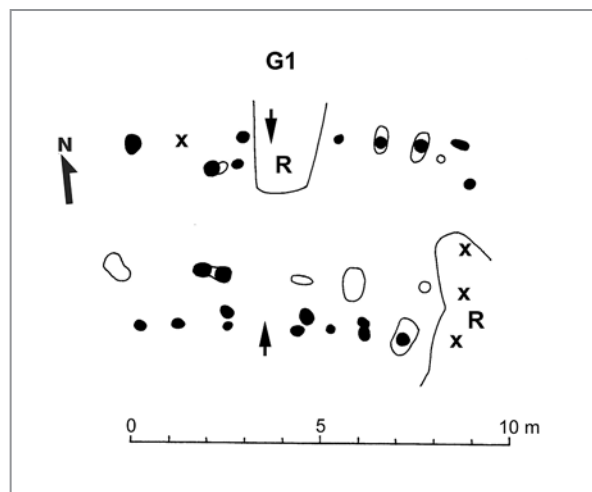
moedelijke oostwand is slechts één paalkuil aangetroffen. De paalsporen die de lange wanden markeren, reikten gemiddeld slechts 10 tot 15 cm diep onder het opgravingsvlak. Op een rechte lijn met de westelijke ingangspaalkuilen zijn binnen de huisplattegrond op 3 m uit elkaar twee binnenpaalkuilen met een resterende diepte van ongeveer 25 cm aanwezig. Aan de westkant hiervan bevonden zich op 50 cm afstand twee soortgelijke paalkuilen. Deze binnenstijlen hebben samen met de stijlen in de lange wanden de last van het dak gedragen. In de oostelijke helft van G1 waren geen binnenstijlen aanwijsbaar. Alleen het westdeel van dit huis blijkt dus in beginsel drieschepig van opzet, terwijl de oostelijke helft een eenschepige constructie lijkt te hebben bezeten.

Afb. 16

De plattegrond van huis of schuur G1 uit de late bronstijd.
Schaal 1:200.

R = recente verstoring,

X = gereconstrueerde posities van niet waargenomen paalsporen, de pijlen geven de posities van de ingangen aan.



De plattegrond van G1 vertoont grote gelijkenis met de plattegronden van de twee korte drieschepige gebouwen die door de ROB in 1986 op het terrein van De Scheg direct ten zuiden van het NS-station van Colmschate zijn opgegraven (Verlinde 1991b, 34-36; afb. 149: G19 en G20). In typologisch opzicht zijn deze gebouwen te beschouwen als directe voorgangers van gebouwen uit de vroege ijzertijd van het Overgangstype Hijken (Huijts 1992). De palen in of direct buiten de wanden van deze gebouwen uit de late bronstijd zijn in Colmschate iets minder symmetrisch geplaatst en iets minder strak uitgelijnd dan die van de iets jongere, karakteristieke – even-eens relatief korte – huizen van het Overgangstype Hijken. Dit geldt in het bijzonder voor het kleinste exemplaar dat op het terrein van De Scheg is opgegraven. Verder valt op dat in de spatiëring van de palen bij deze gebouwen een groter onderscheid bestaat tussen de lange en korte zijden dan bij huizen uit de vroege ijzertijd. Verlinde gaat mede op basis van het karakter van de aardewerkvondsten die in de omgeving van de betreffende plattegronden op het terrein van De Scheg zijn gevonden, uit van een datering in de Hallstatt B-periode, dat wil zeggen de gevorderde late bronstijd, tussen circa 1050 en 750 v. Chr. In de ondiepe paalkuilen van het opgegraven gebouw G1 zijn nauwelijks vondsten aangetroffen. Het weinige aardewerk dat met deze structuur is geassocieerd, is binnen de periode bronstijd-ijzertijd niet nader te dateren. Voor de datering van deze structuur wordt daarom vooral afgegaan op de gelijkenis met de twee voornoemde, eerder op De Scheg opgegraven plattegronden van gebouwen en op de datering van het aardewerk dat in kuilen in de omgeving van deze structuur is aangetroffen. Dit maakt aannemelijk dat G1 uit de periode 1050-750 v. Chr. dateert.

Voor het vaststellen van de functie van G1 biedt een vergelijking met enkele gebouwen die zijn opgegraven in Raalte-Jonge Raan interessante perspectieven. In het

plangebied Jonge Raan werd op twee plaatsen een combinatie aangetroffen van een gebouw van 10-11 m bij 6-6,5 m en een iets kleiner gebouw van 8-8,5 m bij 5 m. Op Erf 6 en Erf 10 liggen deze twee identiek respectievelijk haaks op elkaar georiënteerde gebouwen dusdanig vlak bij elkaar (op 3 en 7 m afstand), dat mag worden verondersteld dat zij gelijktijdig hebben bestaan (Groenewoudt, Deeben & Van der Velde 2000, 20-25). Op beide erven vertoont het kleinere gebouw een minder systematisch palenpatroon dan het grotere gebouw, dat in tegenstelling tot het kleinere gebouw bovendien veel dubbele paalzettings in de wand bezit. Deze combinatie van een breder, relatief ordelijk en een smaller, iets minder ordelijk geconstrueerd gebouw doet sterk denken aan de twee gebouwen uit de late bronstijd die door de ROB in Colmschate zo'n 50 m uit elkaar zijn opgegraven. De betreffende gebouwen uit Raalte worden omstreeks het einde van late bronstijd en het begin van de vroege ijzertijd gedateerd en zijn wat vorm en afmetingen betreft vergelijkbaar met de gebouwen uit Colmschate. In Raalte wordt het bredere gebouw als woonhuis geïnterpreteerd en het smallere gebouw als een grote schuur, die mogelijk werd gebruikt voor het opstallen van vee. Daarnaast bevond zich op beide erven in Raalte een grote spieker op geringe afstand van het huis, met in één geval een silokuil daarbinnen.

De nederzettingssituatie uit de late bronstijd in Colmschate vertoont sterke overeenkomsten met de beschreven erfopbouw in Raalte-Jonge Raan. Wanneer de Raalter nederzettingssituatie wordt geprojecteerd op de aangetroffen resten van gebouwen uit de late bronstijd in Colmschate, dan zouden de twee huizen uit het einde van de late bronstijd die door de ROB bij het NS-station Colmschate zijn opgegraven in werkelijkheid een woonhuis en een al dan niet gelijktijdige grote schuur voorstellen en niet twee woonhuizen zonder stalfunctie, zoals Verlinde in het verleden heeft geopperd. Ook het in afmetingen zeer bescheiden gebouw G1 (totale oppervlakte: circa 45 m²) moet in dat geval worden beoordeeld als een grote schuur in plaats van woon(stal)huis. Dit impliceert dat in de nabijheid van deze structuur in de late bronstijd nog een iets groter gebouw moet hebben gestaan dat als woonhuis heeft gediend. Aangezien het gebied 5 m zuidelijk en 10 m westelijk van gebouw G1 niet is opgegraven, is dit een reële mogelijkheid.

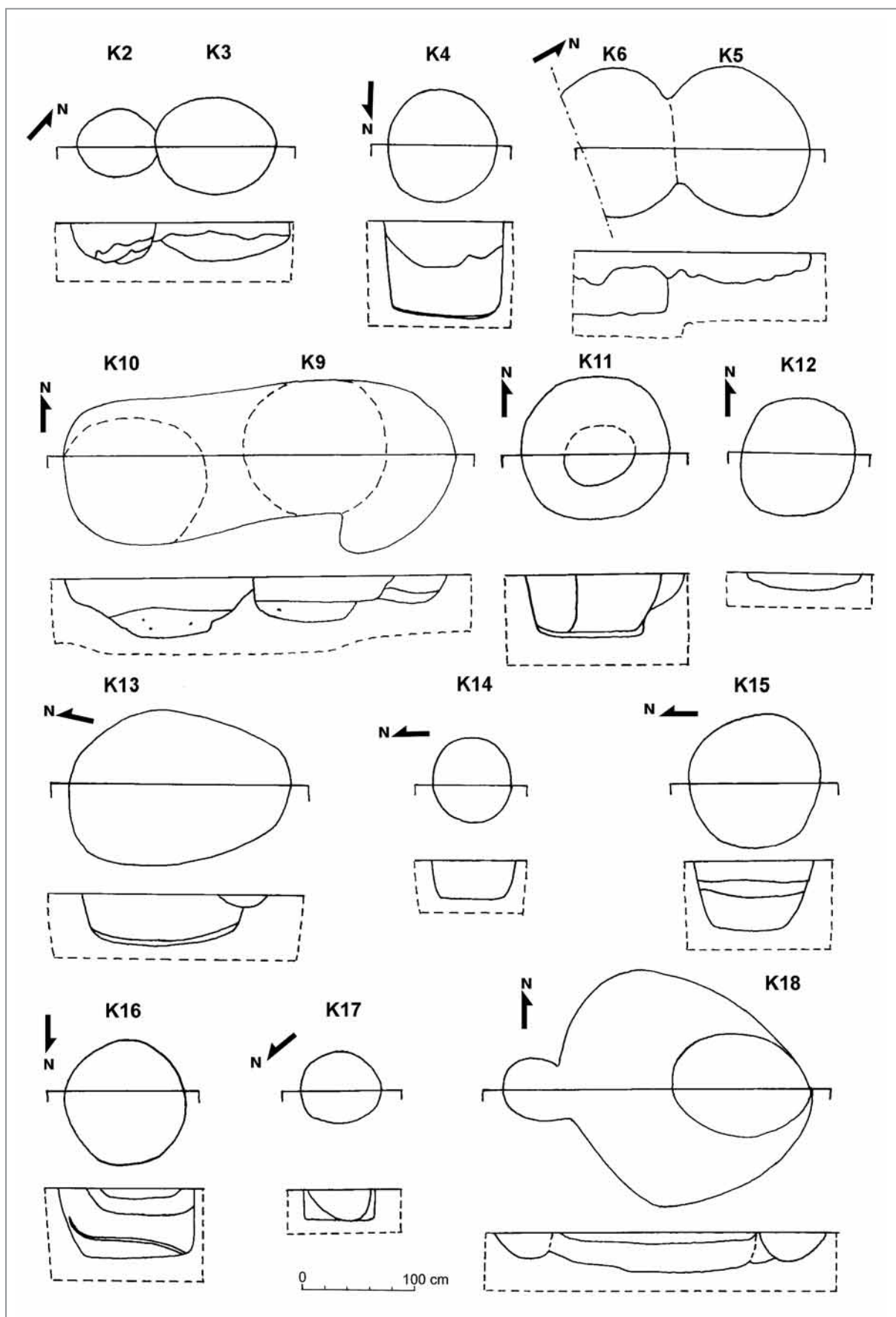
3.2.2.3 Kuilen uit de late bronstijd

Binnen een zone van 30 m bij 50 m bevinden zich in het westen van de opgraving meer dan twintig ronde en licht ovaalvormige kuilen met een doorsnede van minimaal 0,65 m. Deze kuilen liggen onregelmatig verspreid, zowel geïsoleerd als in groepjes van twee tot vijf kuilen bij elkaar. In negen van deze kuilen is aardewerk uit de late bronstijd aangetroffen (zie par. 4.2.2). De andere kuilen waren vondstloos of bevatten vondsten die niet nauwkeurig zijn te dateren. Vanwege sterke overeenkomsten in vorm en vulling en hun ligging te midden van sporen met (beter) dateerbaar aardewerk, mag worden aangenomen dat de meeste van deze kuilen zonder dateerbaar vondstmateriaal eveneens uit de late bronstijd stammen.

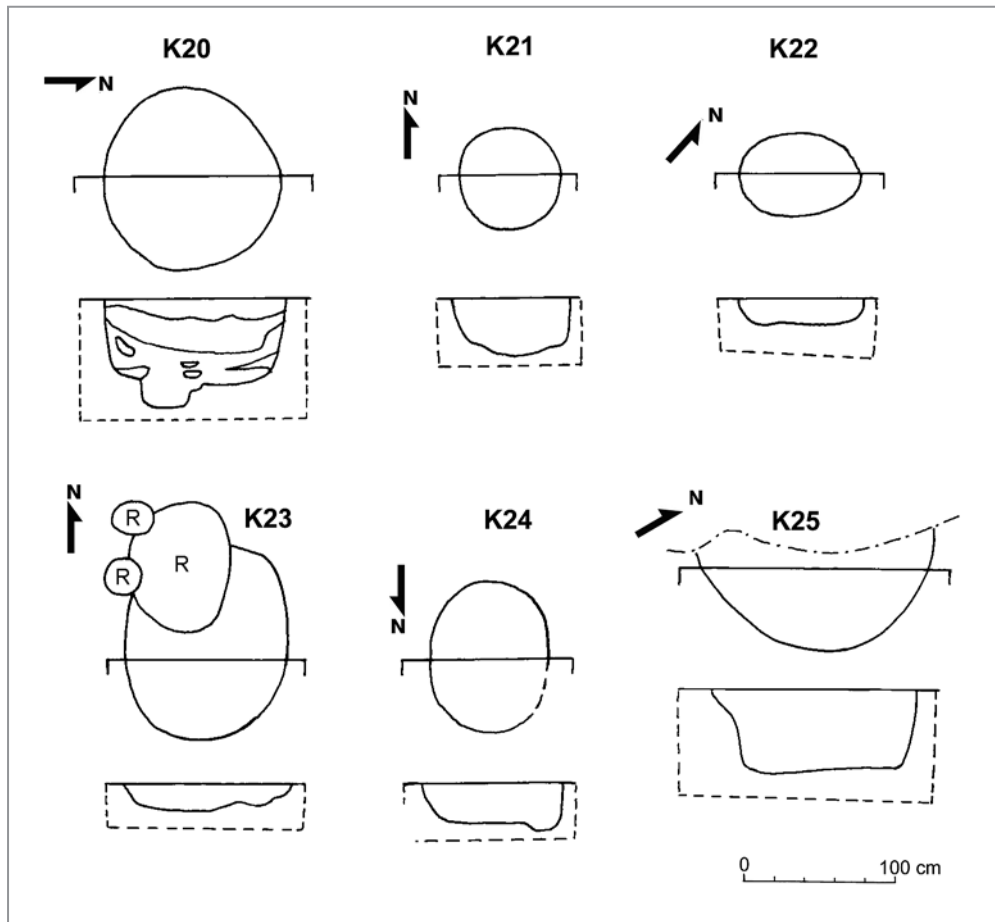
Deze kuilen zijn op basis van hun afmetingen en vorm globaal op te splitsen in drie groepen (afb. 17 en 18).

a. Een grote ronde kuil met een doorsnede van 1,8 m en een vrij vlakke bodem die naar de zijanten iets oploopt (K18). Dit spoor is 34 cm diep en wordt doorsneden van twee kleinere, vondstloze kuilen.

b. Iets minder grote, overwegend diepe kuilen met een doorsnede tussen 1,1 m en 1,4 m. Deze kuilen hebben in de meeste gevallen een horizontale vlakke bodem en een steile wand gehad. Van enkele sporen was de onderkant komvormig. De diepte van deze sporen varieerde over het algemeen tussen 32 en 85 cm (gemiddeld 61 cm). Van twee kuilen resteerde minder dan 20 cm onder het opgravingsvlak. Tot



Afb. 17
Vlak- en coupekeningen van kuilen uit de late bronstijd. Schaal 1:50.



Afb. 18
Vlak- en coupetekeningen van kuilen uit de late bronstijd (vervolg).
Schaal 1:50. R = recente verstoring.

deze categorie worden de volgende sporen gerekend: K3, K4, K6, K7, K8, K9, K10, K11, K13, K15 (afb. 19, pag. 18), K16, K20 en K25. K5 tekende zich in het vlak af als een rond spoor met een diameter van 1,35 m. Tijdens het couperen bleken de contouren van dit spoor op een dieper niveau als gevolg van bioturbatie niet meer herkenbaar te zijn. De diepte van deze kuil bedroeg maximaal 28 cm.

c. Middelgrote, relatief ondiepe kuilen met een doorsnede tussen 0,65 en 1,1 m (gemiddeld 0,84 m) en een vlakke of meestal komvormige dan wel meer onregelmatige bodem. Deze kuilen varieerden in diepte tussen 10 en 38 cm (gemiddeld 25 cm). Tot deze groep behoren de sporen K2, K12, K14, K17, K21, K22, K23 en K24.

De vulling van de kuilen uit categorie **a** en **c** bestonden uit grijs tot bruin zand. Een duidelijke gelaagdheid viel hier in de meeste gevallen niet in te herkennen. Zij lijken dus nadat zij niet meer werden gebruikt in één keer vlug te zijn opgevuld. K2 viel op door de aanwezigheid van zwart en roodbruin zand onder op de bodem. In de vulling van kuil K14 bevonden zich kleine brokjes gebrande leem en houtskool. K17 week in enkele opzichten duidelijk af van de overige kuilen uit categorie **c**. Deze komvormige kuil was ingegraven in de vulling van een eerder gegraven steilwandige kuil met vlakke bodem. Langs de wand van K17 bevond zich rondom een houtskoollaag die was ontstaan door verbranding ter plaatse.

In kuilen van categorie **b** is in bijna alle gevallen een gelaagde vulling aanwezig, waarin twee tot vijf afzonderlijke lagen zand zijn te onderscheiden. Dit zand is door ver-

menging met as en houtskool afwisselend licht tot donker grijs gekleurd. Bij vijf van deze kuilen bevindt zich op of vlak boven de horizontale bodem een donker, 1 cm tot enkele centimeters dik brandlaagje. In de meeste gevallen bevat de vulling van de kuilen uit categorie **b** een beperkte hoeveelheid houtskool.

Behalve in K18 van categorie **a**, in K2, K12 en K14 van categorie **b** en in K3, K4, K5, K7 en K8 van categorie **c**, is in de kuilen nederzettingsafval aangetroffen. Dit bestond in de meeste gevallen uit één tot tien scherven, overwegend niet of nauwelijks verbrand aardewerk, soms in combinatie met enkele fragmenten natuursteen. K13 en K25 bevatten het meeste materiaal. Hierin werden 55 respectievelijk 28 fragmenten aardewerk aangetroffen. K13 bevatte bovendien enkele fragmenten verbrande leem en verbrand bot.

In het midden van het opgravingsterrein lag ruim 80 m ten oosten van de hierboven beschreven sporen een ronde kuil (K42), die op grond van de erin aangetroffen aardewerkscherven eveneens in de late bronstijd is te dateren. Deze steilwandige kuil met vlakke bodem had een doorsnede van 1,4 tot 1,5 m en een resterende diepte van 0,56 m. Circa 10 cm boven de bodem bevond zich in de vulling een opvallend houtskoolrijke laag. Deze kuil van de categorie **b** is binnen het onderzoeksgebied het meest oostelijk gelegen spoor dat aan deze periode kan worden toegewezen. Enkele meters zuidwestelijk van deze kuil werd als losse vondst een stukje aardewerk uit de late bronstijd aangetroffen (v20). Deze vondsten markeren de oostelijke randzone van het nederzettingsterrein uit de late bronstijd binnen het onderzoeksgebied.

Voorbeelden van de hierboven beschreven soorten kuilen met een ronde omtrek en een tamelijk vlakke bodem zijn bekend van veel nederzettingen uit de bronstijd en ijzertijd in Nederland en daarbuiten. In veruit de meeste gevallen worden zij geïnterpreteerd als voorraadkuilen oftewel silokuilen (Hermesen 2003b). De heersende gedachte is dat hierin onder relatief constante klimatologische omstandigheden, een stabiele temperatuur en luchtvochtigheid, gedurende zekere tijd bederfelijke waar, zoals voedsel voor de mens, veevoer of zaaigraan werd bewaard. Daartoe kan de bovenkant van de kuil luchtdicht afgesloten zijn geweest met een plak leem of zijn voorzien van een gemakkelijk optilbare leren huid dan wel een afdekking van hout of vlechtwerk. Deze kuilen zijn te beschouwen als 'prehistorische koelkasten'. Een probleem is dat deze functie langs archeologische weg zelden direct is aan te tonen. Omdat de inhoud droog moest blijven, werd dit soort kuilen nooit tot onder het grondwaterniveau gegraven, waardoor de oorspronkelijke inhoud vrijwel altijd is vergaan, wanneer deze er al niet eerder volledig door mensenhand uit werd verwijderd. Verder moet er rekening mee worden gehouden dat zaken die oorspronkelijk in deze kuilen werden opgeborgen er niet altijd los in zullen zijn gestort, maar dikwijls in uitneembare aardewerken of andersoortige verpakkingen – manden van gevlochten twijgen, leren zakken, dozen van boombast, enz. – hebben gezeten. De ligging van dit type kuilen binnen en in de buurt van boerderijen, vormt de belangrijkste basis voor een interpretatie van deze sporen als voorraadkuilen. Archeologische experimenten hebben aangetoond dat in dit soort kuilen uitstekend gedurende langere tijd plantaardige producten konden worden opgeslagen. Een klein aantal van dit soort kuilen heeft directe aanwijzingen opgeleverd voor de opslag van vergankelijke producten, zoals graan dat werd teruggevonden in verkoolde staat. Zo zijn op het terrein van De Scheg in Colmschate op de bodem en langs de – oorspronkelijk mogelijk met vlechtwerk beschoeide – zijden van een aantal van dit soort grote ronde kuilen grote hoeveelheden verkoolde zaden van emmertarwe (*Triticum dicoccum*), gerst (*Hordeum vulgare*) en pluimgierst (*Panicum miliaceum*) aangetroffen (Buurman 1986). Aangenomen wordt dat deze mogelijk bedorven restanten van opgeslagen plantaardige producten werden verbrand tijdens het schoon stoken van de kuil vlak voordat deze opnieuw gebruikt ging worden voor het op-

slaan van een verse lading producten. Nadat dit soort kuilen niet meer als voorraadkuil werd gebruikt, werden zij vaak een of meerdere malen gebruikt als afvalkuil. Daarbij zijn vaak fijne deeltjes houtskool in de kuil beland.

Circa 3 m oostelijk van G1 lag een grondspoor dat duidelijk afweek van alle andere sporen uit de late bronstijd. Het gaat om een kuil (K26) van 2,3 bij 2 m met een onregelmatige, rechthoekige omtrek. Dit spoor bezat een opvallend donkere vulling met veel houtskool. Tijdens het aanleggen van werkput 19 waren de contouren hiervan al op meer dan 10 cm boven het opgravingsvlak zichtbaar in de onderkant van de oude cultuurlaag. Als gevolg van sterke bioturbatie (veel mollen- en boomwortelgangen) leek de onderkant van dit spoor een heel onregelmatige vorm te hebben. Oorspronkelijk had deze grote kuil waarschijnlijk een iets hobbelige horizontale bodem, die 10 tot 15 cm onder het opgravingsvlak heeft gelegen. Het natuurlijke gele dekzand onder deze kuil was tijdens het stoken van vuur ter plekke tot op een diepte van 10 cm onder de bodem door verbranding lichtrood gekleurd. In de vulling van K26 is een concentratie van ruim 30 scherven aardewerk van verschillende potten gevonden, die alle zijn verbrand. Daarnaast waren wat kleine verbrande botfragmenten in de kuilvulling aanwezig. De resten van een grote dubbelconische pot geven aan dat dit als stookkuil te interpreteren spoor moet worden gedateerd in de gevorderde late bronstijd of eventueel in het begin van de vroege ijzertijd (circa 1050-700 v. Chr.; zie par. 4.2.2). De kans is groot dat deze stookkuil dateert uit dezelfde periode als G1 en vele van de hiervoor besproken kuilen. Met welk doel vuur in deze grote kuil is gestookt, is moeilijk te achterhalen. Parallelen voor dit type brandkuil zijn van elders niet bekend. Te denken valt aan een kuil die is gegraven om huishoudelijk afval in te verbranden.

3.2.3 Bewoningssporen uit de ijzertijd (750-12 v. Chr.)

3.2.3.1 Sporen en structuren uit de ijzertijd

Resten van bewoning die dateren uit de ijzertijd concentreren zich op het midden-gedeelte van het onderzoeksterrein. In het westen van de aan elkaar grenzende werkputten 3, 8, 13 en 18 zijn vlak naast elkaar de grootste gedeeltes van twee boerderijplattegronden uit de late ijzertijd opgegraven (G2 en G3). De lange wanden met ingang van deze twee huizen lagen slechts 1,5 tot 3 m uit elkaar. Daarom mag worden aangenomen dat deze huizen niet tegelijkertijd hebben bestaan. Afwijkingen in de oriëntatie en bouwwijze doen verder vermoeden dat G2 en G3 geen directe opvolgers van elkaar waren. Hoe lang de periode tussen het moment van verlaten van het ene huis en het moment van oprichting van het andere huis heeft geduurd, is niet precies vast te stellen. Wel kan worden beargumenteerd dat G3 vermoedelijk ouder is dan G2. Hierop wordt in par. 3.2.3.2 verder ingegaan. In de nabijheid, maar ook op grotere afstand van deze boerderijen stonden enkele bijgebouwtjes voor opslagdoeleinden. De ruimte rondom de twee huizen was vrij arm aan overige sporen. Behalve een grote kuil op circa 20 m noordoostelijk van G2 (K43), zijn in de directe omtrek van beide gebouwen nauwelijks sporen aangetroffen die met zekerheid aan de late ijzertijd kunnen worden toegeschreven. Wel zijn binnen een straal van 25 m rondom G2 en G3 zo'n 25 kuilen aanwezig die nauwelijks of geen vondsten bevatten. Op grond van hun ligging en de enkele hierin aangetroffen aardewerkfragmenten, konden deze in de ijzertijd worden gedateerd. De kans is groot dat deze sporen met genoemde erven uit de ijzertijd samenhangen. Sporen van een erfomheining zijn niet aangetroffen. Afgaande op de ligging van kuilen en bijgebouwtjes rondom G2 en G3, lijkt eerder sprake te zijn geweest van een ronde of ovale dan van een rechthoekige ervvorm. De doorsnede van beide erven bedroeg minimaal 40 m.

Aan de westkant en de noordkant van G2 en G3 zijn op een afstand van ongeveer 50 m enkele kuilen uit de ijzertijd aanwezig (K32-K39). Omdat deze sporen langs de randen van het opgegraven gebied liggen, viel niet na te gaan of ook deze horen bij de erven uit de late ijzertijd waartoe G2 en G3 behoren. Mogelijk werden sommige van deze kuilen gegraven door de bewoners van een of meerdere woonerven die (vlak) buiten het opgegraven areaal lagen.

Opvallend is dat de oriëntatie van de meeste gebouwde structuren uit de ijzertijd, met uitzondering van die van G2, afweek van de oost-west hoofdoriëntatierichting van de structuren uit de Romeinse tijd.

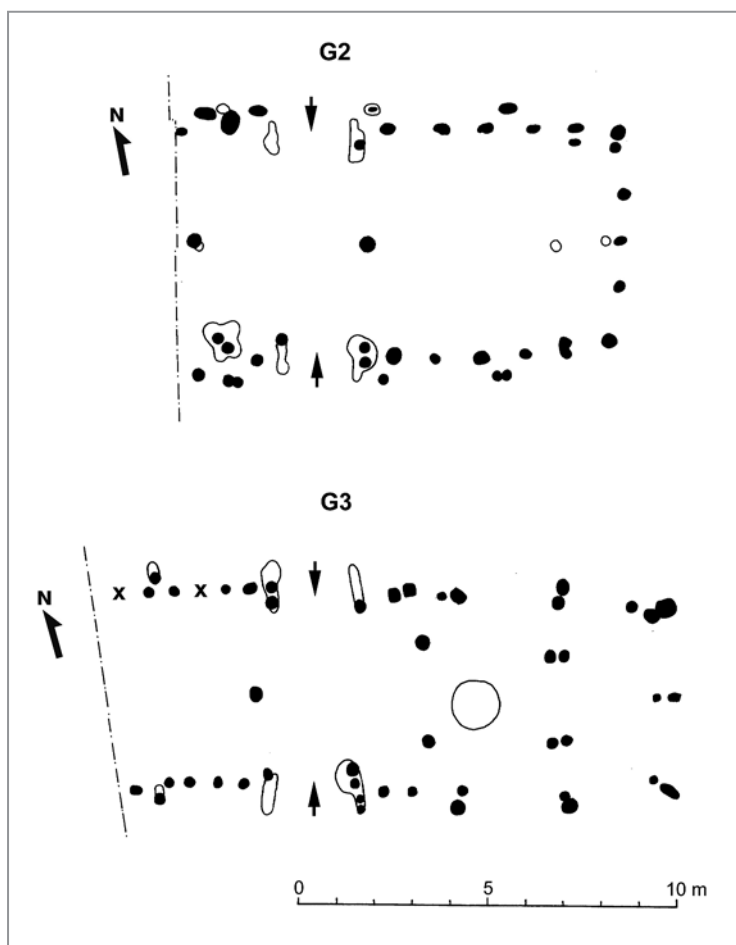
3.2.3.2 Huizen uit de ijzertijd

In deze paragraaf worden de twee grotendeels blootgelegde plattegronden van huizen uit de ijzertijd besproken.

Gebouw 2 (G2): een tweeschepig woonstalhuis (afb. 20 en 21)

In het midden van het onderzoeksgebied ligt in het westen van de werkputten 8 en 13 op een schaaflakhoogte van circa 8,25 m + NAP een oost-west georiënteerde huisplattegrond (G2). Door de aanwezigheid van een gasleiding kon het meest westelijke deel hiervan niet worden opgegraven. Gebouw G2 bezit een rechthoekig grondplan met een breedte van 6 m. Dit gebouw was minimaal 12 m lang. De hoofdconstructie van de lange wanden bestond uit palen die met tussenafstanden van ongeveer 1 m in ronde kuilen in de bodem werden geplaatst (gemiddelde paalkuildepte 30 cm). Tussen 6,75 m en 9 m uit de oostwand ontbraken paalzettings in de lange wanden. Hier lagen tegenover elkaar twee 2,25 m brede ingangen. Deze waren aan weerszijden verstevigd door oorspronkelijk waarschijnlijk paarsgewijs of eventueel in drievoud naast elkaar geplaatste palen, waarvan de binnenste vier binnen de wandlijn staan. In de korte wand van het huis bevonden zich tussen de hoekstijlen op gelijke afstanden van elkaar drie palen. Op de centrale lengteas van het gebouw waren enkele middenstijlen geplaatst. Eén middenstijl stond exact in lijn met de stijlen die de oostkant van de ingangspartijen versterkten. Deze stijlen zijn waarschijnlijk vlak boven hoofdhoogte (op 1,7 tot 1,8 m) overdwars met een balk verbonden geweest. Op 4,5 m westelijk van deze middenstijl stond centraal in het huis een tweede binnenstijl. Deze paal stond in een iets minder strak rechtlijnig verband met de wandstijlen aan weerszijden. De diepte van de middenstijlkuilen bedroeg evenals die van de wandstijlen circa 30 cm. Aan de oostzijde van het gebouw waren aan de binnenkant van enkele wandstijlen op de hoeken en middenin de korte wand extra palen geplaatst, vermoedelijk om de daklast van het dak hier extra mee op te vangen. Aan de buitenzijde van de lange wanden bevonden zich op meerdere plaatsen met tussenafstanden van 3 tot 4 m aan de noord- en zuidzijde tegenover elkaar vrij forse, maar niet erg diep (20-25 cm) ingegraven buitenstijlen, die tot doel hebben gehad de dakvoet te ondersteunen. Deze buitenstijlen staan schuin ten opzichte van de wandpalen. Afgaande op de overeenkomstige dieptes van de middenstijlen en wandstijlen, zullen beide een belangrijke rol hebben gespeeld bij het dragen van de daklast. De aanwezigheid van een centrale wandstijl in de oostwand, alsmede het ontbreken van buitenstijlen aan deze kant van het huis, maakt aannemelijk dat dit gebouw een zadeldakconstructie bezat.

Gezien de tweeschepige constructiewijze en de alternerend geplaatste wand- en buitenstijlen, kan G2 worden geclassificeerd als een gebouw van het type Oss 4A, dat algemener bekend staat als huistype Haps (Verwers 1972, 64-93; Schinkel 1994, deel I, 96-97). Dergelijke gebouwen zijn veelvuldig aangetroffen in Zuid-Nederland en het aangrenzende Neder-Rijnse-Westfaalse gebied en worden daar vooral op typologische gronden gedateerd in de midden ijzertijd en late ijzer-



Afb. 20

De plattegronden van huis G2 en G3 uit de latere ijzertijd. Schaal 1:200.

X = gereconstrueerde posities van niet waargenomen paalsporen, de pijlen geven de posities van de ingangen aan.

tijd, van 500 à 400 v. Chr. tot omstreeks het begin van de jaartelling.

Van houtskool uit wandpaalkuil s889 (v819) is een ¹⁴C-datering beschikbaar. Deze luidt 2090±50 BP (GrN-27897). Na kalibratie komt dit uit op 349-321 v. Chr., 227-223 v. Chr., 205 v. Chr.-5 n. Chr. of 9-23 n. Chr. (2 sigma) en op 171-47 v. Chr. (1 sigma). Deze tijdvakken beslaan de tweede helft van de midden ijzertijd en de late ijzertijd. Op basis van het aardewerk dat in paalsporen van dit gebouw en hier direct omheen is gevonden, kan dit huis worden gedateerd in de tweede helft van de late ijzertijd (circa 150 v. Chr. tot het begin van de jaartelling). Indicatief voor deze periode zijn onder meer een slordig afgewerkte kom met indrukken tegen de buiten- en binnenkant van de rand (afb. 79: 13) en een kom met organische inclusies en indrukversiering op de overgang naar de buitenkant van de rand (afb. 79: 26), beide afkomstig uit buitenpaalkuilen. Ook een scherf van een glad afgewerkte tweeledige kom met een licht toegeknepen randje uit een paalkuil naast de zuidelijke ingangspartij van G2 (afb. 79: 27) hoort in deze periode thuis.

De huizen van het type 4A die in Oss-Ussen zijn aangetroffen, variëren in lengte van 11 tot minimaal 17,3 m en in breedte van ruim 5 tot 8 m. Meestal liggen de ingangen bij deze huizen ongeveer halverwege de lange zijden. Wanneer ook de ingangspartijen van gebouw G2 in het midden van de lange zijden worden gereconstrueerd, dan is de lengte van dit gebouw oorspronkelijk circa 16 à 17 m geweest. Ten westen van de meest westelijk opgegraven middenstijlkuil zal zich minimaal nog één centrale binnenstaander hebben bevonden. Over het algemeen zijn de onderlinge afstanden tussen de middenstijlen bij dit soort woonstalhuizen in één gebouwheft iets groter dan in de andere. Gezien het ontbreken van een middenstijl in de ooste-



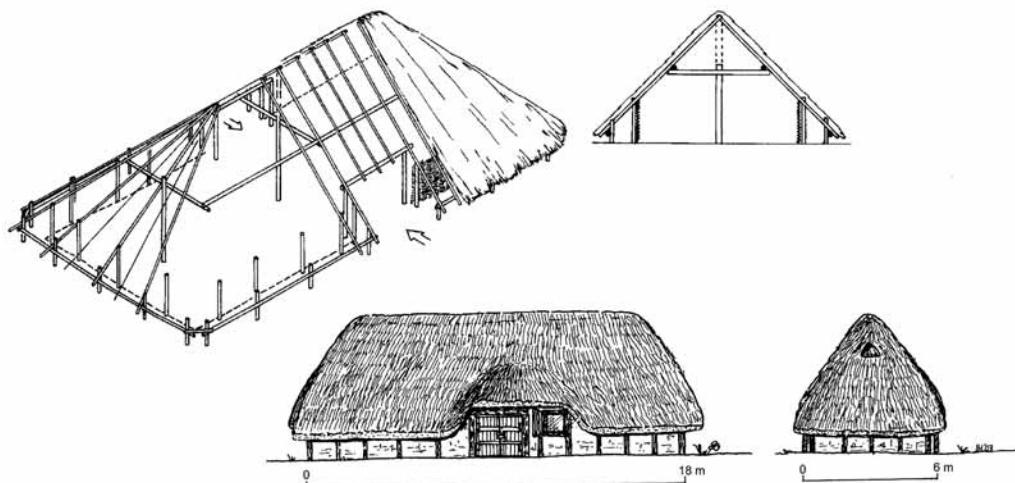
Afb. 21
Archeologen documenteren de grondsporen van huis G2 uit de late ijzertijd.

lijke gebouwhelft op een afstand van enkele meters ten oosten van de middenstijl die in lijn ligt met de ingangsstijlen, kan dit deel worden beschouwd als de grootste staanderloze ruimte en daarmee als het woongedeelte binnen het huis (oppervlakte: circa 40 m²). In de westelijke helft van het gebouw zal de stal ingericht zijn geweest. Het middengedeelte tussen de twee ingangen was mogelijk in gebruik voor de opslag van goederen en/of als werkruimte (oppervlakte: circa 27 m²).

Door de afwezigheid van buitenstijlen buiten de korte wand wijkt G2 af van de meeste huizen van het type Haps uit Zuid-Nederland. Dit exemplaar lijkt een zadeldak in plaats van een schilddak te hebben gehad.

Over het algemeen wordt ervan uitgegaan dat de middenstijlen van dit soort huizen geen nokbalk hebben gedragen, maar door dwars- en langsliggers met elkaar waren verbonden. Ook de bovenzijden van de buitenstijlen stonden buiten de ingangspartijen vermoedelijk met elkaar in verband via een ligger. Daarop rustten de kapsporen (afb. 22).

Afb. 22
Reconstructie-
tekeningen van de
bouwconstructie
van een
tweeschepig huis
van het type Haps
(boven; bron:
Schinkel 1994,
deel I, fig. 66)
en van het
buitenaanzicht
van het hiermee
vergelijkbare
woonstalhuis G2
uit Colmschate-
Skibaan (onder).



Gebouw 3 (G3): een gecombineerd twee-/drieschepig woonstalhuis (afb. 20)

Op enkele meters ten zuiden van G2 ligt verdeeld over de werkputten 3, 13 en 18 een tweede rechthoekige gebouwplattegrond (G3). Deze ligt ongeveer 10 graden gedraaid ten opzichte van G2, in westnoordwest-oostzuidoostelijke richting. Ook hiervan kon door de aanwezigheid van de gasleiding het westelijke uiteinde niet worden opgegraven.

G3 is 5 m breed en minimaal 16 m lang. Op 8,5 m uit de oostwand van dit huis bevonden zich tegenover elkaar twee ingangen met een breedte van elk 2,25 m. Deze werden geflankeerd door langgerekte kuilen aan weerszijden, waarin naast elkaar een of twee stevige palen en vermoedelijk nog een of meerdere dunneren palen hebben gestaan, deels binnen en buiten de wandlijn. De wandlijn westelijk van deze ingangspartijen tekende zich af door paalzettings met onderlinge afstanden van ongeveer 0,75 m. De bijbehorende wandstijlsporen reikten circa 15 tot 20 cm onder het opgravingsvlak. Ten oosten van de ingangspartijen bevonden zich in beide lange wanden tegenover elkaar om de 3 m twee paren wandpaalsporen die 30 tot maximaal 70 cm diep waren ingegraven. De meest oostelijke travee was 3 m breed en werd aan de oostzijde afgesloten door drie stijlen die tot circa 35 cm onder het vlak waren ingegraven. De twee hoekpalen waren ten opzichte van de lange wandlijn 50 cm naar binnen gesteld. De derde wandpaal bevond zich hier ongeveer midden tussenin. Aan de buitenzijde van de drie wandstijlen in de oostwand en van drie van de vier relatief diep ingegraven stijlen in de lange wanden westelijk hiervan, waren op 50 cm afstand buitenstijlen geplaatst. Ook 3 m ten westen van de ingangen bevond zich aan de noord- en zuidzijde buiten de wandstijlenrij een buitenstijl. Deze laatste stonden in tegenstelling tot de andere buitenstijlen iets schuin ten opzichte van de wandstijlen. Op onregelmatige afstanden waren aan de oostkant van de ingangspartijen enkele sporen van wandpalen aanwezig.

De binnenconstructie van G3 laat zich niet met volledige zekerheid reconstrueren. Westelijk van de ingangen bevond zich op de middenas een 50 cm diepe paalkuil. Deze lag direct naast de verbindingslijn tussen de westelijke verstevigingspalen van de ingangen, die aan de bovenzijde waarschijnlijk via een dwarsligger met elkaar in verband stonden. Deze paal kan tot aan de nok hebben gereikt en door een verbindingsconstructie met de dwarsligger zijn gestabiliseerd. Ten westen hiervan ontbraken binnen het opgegraven gedeelte binnenstijlen die overtuigend tot de huisconstructie kunnen worden gerekend. Binnen het oostdeel van G3 zijn relatief veel diepe kuilen aangetroffen. Uitgaande van een symmetrische bouw, mag in ieder geval het staanderpaar 2 m oostelijk van de ingangen tot de dakdragende binnenconstructie worden gerekend. Deze paalkuilen waren circa 50 cm diep en hebben samen ongetwijfeld een dakdragend gebint gevormd. In lijn met de buitenste staanderparen, bevonden zich ongeveer 3 m uit de oostwand 2 m uit elkaar tweemaal twee paalkuilen die, hoewel zij sterk varieerden in diepte (2 tot 35 cm), gezien hun symmetrische ligging vermoedelijk ook tot de binnenconstructie hebben behoord. De betekenis van enkele andere, 30 tot 50 cm diepe paalsporen binnen het oostdeel van G3 is onduidelijk. De enkele tientallen centimeters diepe afgeronde kuil die ligt ten zuiden van K48 en K50 uit de Romeinse tijd, kan een functie binnen huis G3 hebben gehad, bijvoorbeeld voor opslagdoeleinden, hoewel niet vast staat dat deze tegelijk met het gebouw heeft bestaan.

De opvallend grote diepgang (45 tot 90 cm) van de tegenover elkaar gelegen wandpaalkuilen 3 m oostelijk van de ingangspartijen, suggereert dat de stijlen die hierin stonden overdwars met elkaar waren verbonden. Deze stijlen speelden een belangrijke rol bij het dragen van de daklast.

Normaliter zou een relatief grote een- of tweeschepige open ruimte, zoals in het westelijke deel van huis G3 (oppervlakte: minimaal 22 m²) als woongedeelte worden aangemerkt en het oostelijke, drieschepige deel met de meeste binnenstaanders (circa 28 m²) als staldeel. De aanwezigheid van een mogelijke voorraadkuil in het noordoosten van dit huis, maakt echter ook een interpretatie van de oostelijke

helft als woongedeelte mogelijk. Net zoals bij G2, kan het middendeel tussen de ingangen (circa 20 m²) werk- en/of opslagruimte zijn geweest.

Omdat de oostelijke hoekpalen iets naar binnen zijn gesteld, lijkt de wandlijn op de hoeken iets te zijn afgerond. De meest westelijk waargenomen wandpaal in de zuidwand stond iets naar binnen. Mogelijk duidt deze paal op een aanzet tot de korte westwand. In dat geval zou de oorspronkelijke lengte van het gebouw 16 à 17 m zijn geweest.

De tamelijk onregelmatige bouwwijze maakt het onmogelijk G3 in te delen bij een bestaand, strak gedefinieerd bouwtype. Uit Oss-Ussen zijn uit de Romeinse tijd gecombineerd een-/drieschepige en twee-/drieschepige gebouwplattegronden bekend (type 9: Schinkel 1994, deel II, 24-27), maar deze zijn onder meer vanwege het bezit van een wandgreppel en andersoortige wandpaalzettings niet te vergelijken met G3 uit Colmschate. Door de aanwezigheid van zowel paarsgewijs als alternerend geplaatste wand- en buitenstijlen, vertoont G3 niet alleen kenmerken van huistype 4B, maar ook van type 5A uit Oss-Ussen (vergelijk Schinkel 1994, deel II: huis 55 en huis 103). Deze gebouwen zijn geheel tweeschepig en worden gedateerd in de late ijzertijd. In de Drentse huistypologie vertonen gebouwen van het Variant Hijken-type nog de meeste – zij het in zijn totaliteit weinig treffende – overeenkomsten met G3. In dit verband dient vooral te worden gewezen op enkele, grotendeels drieschepige huisplattegronden uit Noordbarge, die een vrij onregelmatig patroon van buitenpalen bezaten en daarbij een markante, centrale binnenstaander aan één zijde van de ingangspartij. Dit soort huizen wordt beschouwd als een late variant van het type Hijken en wordt in de tijd omstreeks de 3^{de} en 2^{de} eeuw v. Chr. geplaatst (Huijts 1992, 89-91).

Houtskool uit buitenpaalkuil s627 (v520) heeft een ¹⁴C-datering opgeleverd van 2110±40 BP (GrN-27896). Dit komt na kalibratie neer op de perioden 349-321 v. Chr., 227-221 v. Chr., 205-41 v. Chr., 27-25 v. Chr., 9-1 v. Chr. (2 sigma) en op 197-193 v. Chr., 173-91 v. Chr. en 77-57 v. Chr. (1 sigma). Dit impliceert een datering van G3 in de tweede helft van de midden ijzertijd of de late ijzertijd.

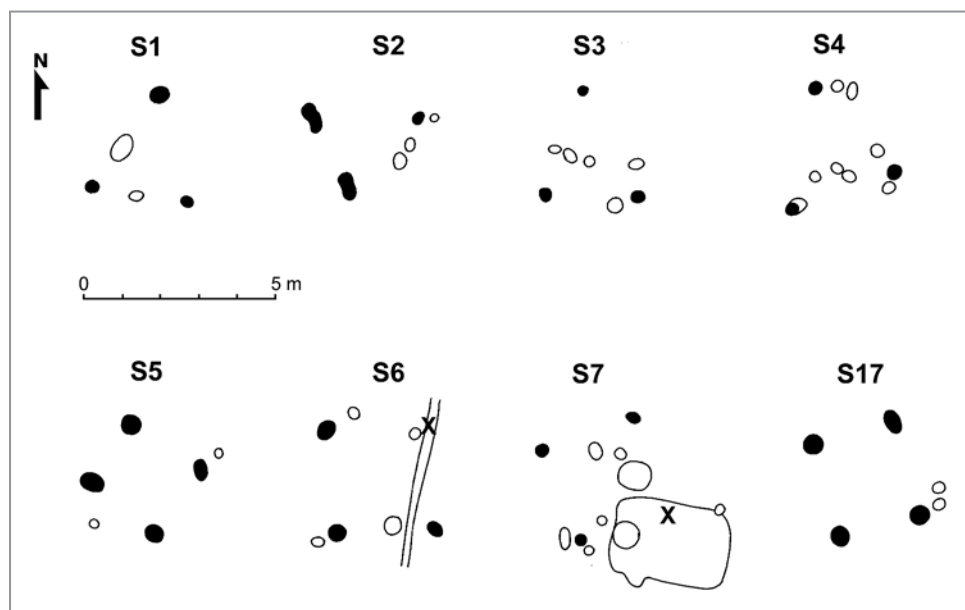
Scherven die zijn aangetroffen in sporen van G3 passen goed binnen dit tijdvak, maar geven weinig duidelijke aanwijzingen voor een preciezere datering (onder andere afb. 79: 23 en 25). Omdat wandversiering bestaande uit omlopende rijen vingertopindrukken in Oost-Nederland niet of nauwelijks bekend is van aardewerk uit de 1^{ste} eeuw v. Chr., geeft een scherf met dit soort versiering uit een kuil van de zuidelijke ingangspartij van G3 aan dat de datering van dit gebouw vermoedelijk vóór 100 v. Chr. moet worden gezocht. Direct aan de binnenzijde van de noordwand van G3 is in K49 een groot aantal scherven van een pot uit de 2^{de} of 1^{ste} eeuw v. Chr. gevonden (afb. 79: 20). Omdat niet duidelijk is of deze schervendump afkomstig is van de bewoners van G2 of G3, kan dit aardewerk geen bijdrage leveren aan een specifiekere datering van G3, tussen circa 350 en 100 v. Chr.

3.2.3.3 Spiekers en hooimijten uit de ijzertijd

Vanaf de bronstijd worden rondom boerderijen met regelmaat palenstructuren aangetroffen die zijn te duiden als kleine bijgebouwen waarin landbouwproducten werden opgeslagen (afb. 23, pag. 18). In de volksmond worden dit soort gebouwtjes vaak aangeduid als spiekers of spijkers (afgeleid van het Latijnse woord *spicarium*, wat voorraadschuur betekent), in het bijzonder wanneer het gaat om schuurtjes voor graanopslag. In het opgravingsvlak tekenen spiekers zich af door de ligging van een meestal even aantal van vier tot tien of heel af en toe nog meer paalsporen in een vierkant of rechthoekig patroon. Behalve voor het opslaan van de oogst, kunnen dergelijke gebouwtjes ook hebben gediend voor het opbergen van bijvoorbeeld veevoer, gereedschappen en bouwmaterialen of voor het drogen van allerhande in

bewerking zijnde producten, zoals ongebakken aardewerk of leem. Vermoedelijk waren deze schuurtjes voorzien van een dak en een verhoogde vloer op palen (afb. 25). Hierdoor bleef de inhoud droog en werd vraat door ongedierte, in het bijzonder muizen, tegengegaan. Deze veronderstelde bouwwijze is afgeleid van bouwwerken voor oogstberging die uit recentere tijden bekend zijn (Goutbeek & Jans 1988; Jurgens 2004). Gelijkzijdige en nagenoeg gelijkzijdige drie- en vijfhoekige paalstructuren worden doorgaans geïnterpreteerd als hooimijten. Deze hebben waarschijnlijk een rond dak gehad, dat in hoogte verstelbaar kan zijn geweest.

Binnen het opgravingsterrein waren in totaal vier driepalige en vier vierpalige structuren aanwijsbaar die gezien hun ligging en/of geassocieerde vondsten uit de ijzertijd dateren (afb. 24). Twee van deze structuren werden in het veld herkend (S5 en S17). Dit zijn twee vierpalige spiekers die tamelijk geïsoleerd in het vlak lagen. De overige drie- en vierpalige structuren, die binnen grotere groepjes paalsporen lagen, zijn op basis van de veldtekeningen gereconstrueerd. Als richtlijn voor een betrouwbare spieker- of hooimijtplattegrond is aangehouden dat de tegenover elkaar gelegen zijden van een structuur in lengte niet meer dan 15 à 20% van elkaar mogen verschillen en dat de samenstellende paalsporen zowel wat vulling als diepte betreft onderling redelijk vergelijkbaar moeten zijn. Dit betekent dat sommige drie- en viersporenpatronen die in het vlak op het eerste gezicht leken te duiden op bijgebouwplattegronden, na beschouwing van de coupe-informatie als structuren afvielen. Soms lijkt een vierde paalkuil van een spieker niet te zijn waargenomen vanwege een te geringe diepgang of verstoring door een jonger spoor. Op de vlaktekening is dit aangegeven met een 'reconstructiekruisje'.



Afb. 24
Plattegronden van hooimijten (S1-S4) en spiekers (S5-S7, S17) uit de ijzertijd.
Schaal 1:200. X = gereconstrueerde posities van niet waargenomen paalsporen.

Bij het interpreteren van de opgravingstekening moeten we ons realiseren dat sporen van ondiep gefundeerde spiekers en hooibergen in het opgravingsvlak ontbreken of, wanneer de onderkanten van slechts een of twee paalkuilen in het dekzand aanwezig waren, niet aan deze structuren vielen toe te wijzen. Oorspronkelijk waren binnen het opgegraven gebied ongetwijfeld méér kleine bijgebouwen aanwezig dan op grond van het archeologisch onderzoek konden worden gereconstrueerd.

Tijdens de opgraving werden op veel plaatsen geïsoleerd, in paren of in rijtjes dan wel onregelmatige groepjes van drie, vaak met tussenafstanden van 0,75 tot 2,75 m,

paalkuilen waargenomen. Deze duiden zeer waarschijnlijk op het bestaan van verschillende soorten kleine, al dan niet overkapte constructies, waarvan de bovengrondse constructiewijze en de functie niet meer is te achterhalen, maar waarvan het bestaan op basis van de nog aanwezige sporen kan worden onderbouwd.

Zes van de acht spiekers en hooimijten uit de ijzertijd die in Colmschate-Skibaan werden aangetroffen, lagen binnen een straal van 20 m rondom de woonstalboerderijen G2 en G3 uit de late ijzertijd. Deze bijgebouwtjes zijn vermoedelijk verspreid over de bestaansduur van deze twee gebouwen opgericht, voornamelijk langs de rand van deze erven. Uit verschillen in oriëntatie is niet op te maken welke bijgebouwtjes bij welk hoofdgebouw hoorden. Alleen hooimijt S2 is waarschijnlijk toe te schrijven aan G3, aangezien deze structuur de plattegrond van G2 overlapt. Theoretisch bestaat de mogelijkheid dat alle driepalige structuren aan één huis (G3) en alle vierpalige structuren aan het andere huis (G2) moeten worden toegeschreven. Maar uitgaande van een verschil in functie tussen deze drie- en vierpalige constructies uit de ijzertijd, is het aannemelijker dat drie- en vierpalige bijgebouwtjes naast elkaar voorkwamen.

Twee bijgebouwtjes uit de ijzertijd lagen duidelijk afzijdig van G2 en G3. Dit zijn de 40 m noordoostelijk gelegen hooimijt S4 en de 80 m oostelijk gelegen spieker S17. Deze zijn te interpreteren als opslagschuurtjes die vrij in het veld stonden, op of aan de rand van een akker of grasland.



Afb. 25
Reconstructie van een spieker uit de ijzertijd in Buitencentrum Wilhelminaoord (Drenthe).

Hooimijten

De ongeveer gelijkzijdige configuraties van drie palen die hier als hooimijten worden geïnterpreteerd (S1-S4), hadden zijden die in lengte varieerden tussen 2,5 en 3 m. In de meeste gevallen was sprake van ronde paalsporen. Deze hadden een doorsnede van ongeveer 25 cm en een resterende diepte van 10 tot 20 cm onder het opgravingsvlak. Structuur S2 valt op door de aanwezigheid van paalkernen in de twee westelijke, ietwat langgerekte paalkuilen, die een vlakke bodem bezaten en relatief diep zijn ingegraven (tot 25 cm onder het sporenvlak). De paalkuilen van de hooimijten S1 en S4 waren vondstloos. Uit de paalsporen van hooimijt S2 en S3 zijn diverse scherven aardewerk uit de ijzertijd geborgen (v646, v870, v956, v971, v1018).

Vierpalige spiekers

De vier onderscheiden spiekers uit de ijzertijd bezaten een vierkant of bijna vierkant grondplan met zijden variërend in lengte tussen 2 m en 2,5 m. Onderling vertoonden zij verschillen in vorm en diepte van de samenstellende paalkuilen. Spieker S5 bestaat uit vier paar aaneengeschakelde paalkuilen met een diepte van 20 tot 30 cm. De specifieke vorm van deze kuilen lijkt er eerder op te duiden dat deze spieker eenmaal op precies dezelfde plaats is heropgericht dan dat er sprake is van een constructie met dakdragende stijlen op de hoeken en aparte stijlen aan de binnenzijde hiervan die een platform hebben gedragen. Aardewerk dateert de spieker S5 in de (late) ijzertijd (v829, v844 en v845). Van spieker S17 resteerden vier uitgraafkuilen met een gemiddelde doorsnede van 50 cm. Deze kuilen reikten tot 40 à 50 cm onder het opgravingsvlak. Onder twee van deze kuilen waren de onderkanten van de oorspronkelijke diepe paalkuilen met een diameter van 25 tot 30 cm bewaard gebleven. Het hout van deze zwaar gefundeerde spieker is na afbraak mogelijk hergebruikt. In de sporen van deze structuur werden meerdere scherven aardewerk uit de ijzertijd aangetroffen (v134 en v135). De paalkuilen van de spiekers S6 en S7 waren maximaal 10 cm diep en hadden een komvormige bodem. Deze grondsporen waren vondstloos.

3.2.3.4 Kuilen uit de ijzertijd

Op het middendeel en het westelijke deel van het onderzoeksterrein lagen meer dan 25 middelgrote en grote kuilen met een doorsnede groter dan 0,6 m, die gezien hun vondstinhoud of ligging uit de ijzertijd dateren. Deze kuilen lagen zowel geïsoleerd als in groepjes van twee of drie vlakbij elkaar. Enkele kuilen die binnen een straal van 15 m rondom G2 en G3 voorkwamen, horen vrijwel zeker bij een van deze twee woonstalhuizen. Andere kuilen die op grotere afstand, tot ruim 50 m, van deze boerderijen lagen, zijn met minder zekerheid hieraan te koppelen. Echter, omdat veel van deze sporen aardewerk uit de latere ijzertijd bevatten, is de kans groot dat ook deze grotendeels door de bewoners van G2 en G3 werden gegraven. Deze kuilen laten zich naar hun vorm en afmetingen onderverdelen in de volgende vijf groepen.

a. Een grote afgeronde, rechthoekige kuil met een lengte van 2 m en een breedte van 1,55 m. Deze bezat een tamelijk vlakke bodem en een verticale wand. De onderkant van dit spoor lag 40 cm onder het opgravingsvlak (K43).

b. Iets minder grote ronde kuilen met een doorsnede tussen 1,1 en 1,55 m (gemiddeld 1,31 m). Twee van deze kuilen waren 12 en 17 cm diep (K32, K35), drie andere waren dieper: respectievelijk 28, 32 en 62 cm (K40, K51, K86). Met uitzondering van de diepste kuil, die een komvorm bezat, hadden deze kuilen een vlakke bodem.

c. Middelgrote ronde kuilen met een doorsnede tussen 0,6 en 1,1 m (gemiddeld

0,83 m). Deze kuilen varieerden in diepte tussen 15 en 66 cm (gemiddeld 0,34 m). Tot deze groep kuilen behoren K33, K34, K36, K46, K49, K55, K56, K57 en K58. De meeste van deze kuilen bezaten een hele steile, soms bijna verticale wand en een vlakke bodem. Van enkele kuilen was de bodem komvormig (K36, K57, K58).

d. Kuilen met een ovale omtrek. Deze kuilen varieerden in lengte tussen 100 bij 85 cm en 210 bij 150 cm. De kleinste vijf kuilen waren gemiddeld 29 cm diep (K28, K29, K37, K45 en K81), de twee grootste 60 en 50 cm (K44, K52). Laatstgenoemde twee kuilen bezaten net zoals K29 en K81 een vlakke horizontale bodem. Van de andere kuilen was de bodem komvormig of onregelmatig van vorm. In de bodem van K37 was een diepe schopsteek aanwezig.

e. Kuilen met een onregelmatige, peervormige of afgeronde, driehoekige omtrek. De grootste doorsnede van deze kuilen liep uiteen van 0,95 tot meer dan 2 m en de diepte van 17 tot 55 cm. Over het algemeen hadden deze kuilen een onregelmatige bodemvorm (K38, K39, K41, K47, K54).

Van bovengenoemde kuilen, kunnen K28 en K29 met een relatief lichte grijsbruine vulling eventueel ook nog uit de late bronstijd dateren en kunnen de vondstloze of vondstarme sporen K40, K44, K45, K58 en K81 behalve uit de ijzertijd, deels ook uit de Romeinse tijd stammen.

Ongeveer driekwart van de hier beschreven kuilen uit de ijzertijd bezat een egale vulling. Deze kuilen werden na gebruik vaak in één keer dichtgegooid met akkergrond uit de directe omgeving en bevatten in veel gevallen verspreid door de vulling kleine hoeveelheden fijne houtskooldeeltjes, met af en toe wat scherven aardewerk daartussen. Vijf kuilen weken duidelijk af van de rest doordat deze laagsgewijs opgevuld zijn geraakt. K55, K56 en K57 vertoonden een vrijwel identieke gelaagdheid, bestaande uit lagen zand met daarin sterk wisselende hoeveelheden houtskool en een laag roze verbrand zand vlak boven de bodem (afb. 26 en 27, pag. 19). In deze kuilen kan afval zijn verbrand of ten behoeve van bepaalde huishoudelijke of ambachtelijke werkzaamheden vuur zijn gestookt. Daarbij valt bijvoorbeeld te denken aan het roken van huiden. Dit gebeurde vermoedelijk pas nadat de kuilen hun oorspronkelijke functie hadden verloren. De twee afzijdig van boerderij G2 en G3 gelegen kuilen K39 en K57 met een gelaagde vulling zijn mogelijk als afvalkuil gegraven.

K44 is gevuld met op verbrand zand lijkende lichtbruinrode aarde. Het ontbreken van houtskool, verbrande leem of een gelaagdheid in de vulling van dit spoor, maken een interpretatie als stookkuil niet aannemelijk. Hoewel de afmetingen van K44 sterk overeenkomen met de ovenkuilen K60 en K90 uit de Romeinse tijd, ligt een datering van dit spoor in de ijzertijd gezien zijn ligging op een erf uit deze periode het meest voor de hand.

De meeste kuilen van de categorieën **a**, **b** en **c** werden oorspronkelijk waarschijnlijk gebruikt voor het opslaan van allerlei soorten producten die bij voorkeur relatief koel bewaard moesten worden. Deze gewoonte om in de buurt van de boerderij ondergronds zaaigran, voedingsmiddelen en dergelijke op te slaan, bleef vanuit de bronstijd (zie par. 3.2.2.3 hiervoor) onveranderd voortbestaan in de ijzertijd. De functie van de kuilen van categorie **d** is onbekend. De onregelmatige vorm van kuilen van categorie **e** kan erop duiden dat deze zijn gegraven om als afvalkuil te dienen.

In diverse kuilen zijn meerdere goed determineerbare scherven aardewerk uit de latere ijzertijd of het begin van de Romeinse tijd aangetroffen, zoals in K33, K35, K36, K38 (afb. 80: 6-9), K43 (afb. 79: 4 en 5) en K45 (afb. 79: 17-19 en 22). De meest



Afb. 26
Coupe door de gelaagd opgevulde
voorraadkuil K55 uit de ijzertijd.

opvallende vondsten uit deze kuilen zijn een spinschijfje uit K35 (afb. 80: 17) en de fragmenten van een driehoekig weefgewicht uit K38 (afb. 80: 9).

Onder in K49 aan de binnenzijde van de noordwand van huis G3 lag een voor een groot deel nog intacte pot uit de periode rond het begin van de jaartelling.

3.2.4 Bewoningssporen uit de Romeinse tijd (12 v. Chr.-450 n. Chr.)

3.2.4.1 Sporen en structuren uit de Romeinse tijd

De meerderheid van de sporen die tijdens de opgraving zijn aangetroffen, dateert uit de Romeinse tijd, met name uit de periode 150/175-400 n. Chr. Doordat sporen uit dit tijdvak relatief vaak, veel en goed herkenbare fragmenten aardewerk met karakteristieke kenmerken bevatten, laten sporen uit de Romeinse tijd zich in veel gevallen gemakkelijk herkennen.

In ruimtelijk opzicht kan een duidelijk onderscheid worden gemaakt tussen verschillende nederzettingsszones.

Westelijke periferie

De westelijke helft van het opgravingsgebied kenmerkt zich door de gespreide ligging van een gering aantal grote ingegraven fenomenen uit de late 2^{de} en 3^{de} eeuw n. Chr. Zo is in het noordwesten vlak langs de spoorlijn een geïsoleerd gelegen waterput uit deze periode opgegraven (W1). Ongeveer 30 m zuidwestelijk hiervan kwam de onderkant van een waarschijnlijk als hutkom te interpreteren spoor tevoorschijn (H12). Nog iets verder zuidelijk bevonden zich in en vlakbij de grens van het opgravingsgebied verschillende soorten kuilen uit de Romeinse tijd (K27, K30, K31). Deze sporen hangen mogelijk samen met agrarische activiteit in dit gebied. Een tweede zone met nederzettingssporen bevond zich circa 65 tot 70 m oostelijk van de hiervoor genoemde sporen en bestond uit een cluster kuilen (K53), enkele verspreid gelegen kuilen (K48, K50), een hutkom (H10) en het ernstig verstoorte restant van een vermoedelijke tweede hutkom (H11). Over de aanwezigheid van sporen uit de Romeinse tijd in het tussenliggende, niet opgegraven deel van het onderzoeksgebied is niets bekend. Uit de zeer geringe dichtheid van de aangetroffen sporen uit de Romeinse tijd in de meest westelijke werkputten, het ontbreken hiervan in de werkputten 2 en 9 en uit het grotendeels afwezig zijn van vondsten uit deze periode in het centrum van het plangebied DEC kan worden afgeleid dat de westelijke helft van het onderzoeksterrein als periferie, dat wil zeggen zone buiten het primair bewoonde areaal, van de woonplaats uit de Romeinse tijd kan worden beschouwd. Tijdens het aanleggen van het opgravingsvlak rond gebouw

G8, ruim 160 m ten zuidoosten van waterput W1, werd een scherp aardewerk gevonden van dezelfde pot als waarvan in de vulling van waterput W1 veel fragmenten voorkwamen. Dit is een duidelijke aanwijzing dat deze waterput en vermoedelijk ook de andere in het meest westelijke gedeelte van het opgravingsterrein aangetroffen kuilen uit de Romeinse tijd, zijn aangelegd door de bewoners van de nederzetting waarvan de kern zich meer oostelijk bevond.

Westelijk deel van de omheinde nederzetting

De gehele oostelijke helft van het onderzoeksgebied wordt ingenomen door verschillende concentraties bewoningssporen uit de Romeinse tijd. Opvallend genoeg waren hier nauwelijks grondsporen uit vroegere perioden hier nauwelijks aanwezig. Door 20^{ste}-eeuwse bodemingrepen zijn sommige delen van dit terrein verstoord. In dit gebied kwamen veel resten van afrasteringen voor (A1-A28). Verder zijn in dit gebied de plattegronden van vier woonhuizen (G4-G7), acht grote schuren (G8-G15), dertien spiekers (S8-S16 en S18-S21), negen hutkommen (H1-H9), drie waterputten (W2-W4) en een groot aantal kuilen (K59-K85 en K87-K113) aangetroffen. Op vier plaatsen werd een rund begraven (D1-D4).

Onbewoonde omheinde ruimte

In het opgegraven zuidwestelijke deel van de omheinde nederzetting lag een afgerasterd rechthoekig gebied met een lengte van ruim 50 m en een breedte van 20 m. Hierbinnen waren relatief weinig grondsporen aanwezig. Sommige van de binnen dit omheinde gebied aangetroffen paalkuilen hebben behoord tot een grote schuur (G13), andere tot een drietal spiekers (S8-S10). Deze gebouwen hoeven niet uit dezelfde tijd te dateren als de omheining, die op deze plaats dateert uit de late 3^{de} tot en met 4^{de} eeuw. De 4^{de}-eeuwse hutkom in het noorden van dit perceel (H9) heeft waarschijnlijk wel gelijktijdig met deze omheining bestaan. Nadat deze hutkom niet meer werd gebruikt, werd op deze plaats brons verwerkt en werd een diepe kuil gegraven, vermoedelijk met als doel een nieuwe waterput aan te leggen (W4). In de noordwesthoek en zuidwesthoek van deze omheinde ruimte werden enkele kuilen gegraven, waarin nederzettingsafval belandde (K61-K66). Ook werd in de noordwesthoek een rund begraven (D4).

Vanwege het ontbreken van een woonhuis, kan deze ruimte niet als woonerf worden geïnterpreteerd. Mogelijk betrof het een omheind weidegebied. In werkput 3 bevond zich in de westelijke afrastering een 3 m brede onderbreking. Deze doorgang, die toegang tot het omheinde terrein verschafte, was voorzien van een stevige poortconstructie (P).

Het hekwerk of de schutting die de zuidkant van dit gebied begrensd (A15 en A17), vormde de scheiding met een ander rechthoekig omheind terrein, waarvan alleen het uiterste noorden is opgegraven. Het is onbekend of hier een woonhuis heeft gestaan. Behalve als woonerf, kan deze ruimte ook als een aparte ruimte voor het uitvoeren van bepaalde ambachten in gebruik zijn geweest. Zowel in de noordwesthoek als in de noordoosthoek bevond zich een langwerpige ovenkuil (K60 en K90), die kan duiden op een broodoven.

Woonerf van boerderij G7

Noordelijk van het omheinde gebied met poort, werd vlakbij de spoorlijn in het oosten van werkput 5 een ongeveer noord-zuid lopende rij paalsporen waargenomen (A1). Deze kan in verband worden gebracht met de westelijke begrenzing van een 3^{de} - of begin 4^{de} -eeuws erf. In de werkputten 4 en 6 is het westelijke gedeelte blootgelegd van het hoofdgebouw dat op dit erf stond (G7). Tussen dit huis en de ruim 40 m westelijk hiervan gelegen erfrand waren maar enkele verspreid gelegen kuilen aanwezig. De meeste hiervan werden vermoedelijk gegraven tijdens de bestaansduur van G7 (in ieder geval is dit zo voor K69-K74). Dit geldt ook voor

enkele zuidelijk van G7 gelegen kuilen (onder andere K112 en K113). In een kuil vlakbij G7 (K72) werden scherven gevonden van eenzelfde pot waarvan ook in de ver hier vandaan gelegen hutkom H12 en tijdens de eerder door de ROB uitgevoerde opgraving op het terrein van de firma De Graaff, zo'n 15 tot 45 m zuidelijk, fragmenten werden aangetroffen. Op grond hiervan bestaat de indruk dat H12 werd aangelegd door de bewoners van huis G7. De afrasteringen A8 en A9 markeerden waarschijnlijk de zuidgrens van dit woonerf. De oostelijke erfgrens moet worden gezocht in het verlengde van de afrasteringen A19 en A21 of A18, ongeveer 5 m ten oosten van G7.

Op dit minimaal 50 bij 30 m grote erf stonden enkele grote schuren (G9 en G10) en minstens twee spiekers (S15 en S16). Hutkom H4 en H5 zijn moeilijk te dateren, maar kunnen gezien hun ligging goed bij boerderij G7 hebben gehoord. Hetzelfde geldt voor de rundergraven D2 en D3. Er is geen waterput aangetroffen die aan dit erf is toe te wijzen. Vermoedelijk lag deze iets noordelijker, buiten het opgegraven gebied.

De verder zuidwestelijk gelegen hutkommen H6, H7 en H8 dateren uit een periode waarin G7 niet meer bestond, omstreeks de tweede helft van de 4^{de} eeuw. De schuren G11 en G15 en de spiekers S11, S12 en S13 kunnen zowel bij het erf van G7 als bij een oostelijker gelegen erf hebben gehoord.

Woonerf van boerderij G4

Veruit de grootste concentratie grondsporen, gemiddeld ruim 1,2 sporen per m², werd aangetroffen in de aangrenzende werkputten 1 en 15, in de uiterste zuidoosthoek van het plangebied DEC. Hier waren veel grondsporen aanwezig die elkaar oversnijden. Op basis hiervan kunnen de sporen in dit deelgebied worden toegeschreven aan minimaal drie verschillende nederzettingsfasen. Tijdens de aanleg van het vlak tekenden sommige, vooral vondstrijke, sporen zich relatief hoog af in de onderkant van het cultuurdek, terwijl de meeste sporen pas duidelijk zichtbaar werden toen de bovenlaag volledig tot op het gele dekzand was verwijderd. Ook deze constatering wijst op de aanwezigheid van sporen uit een jongere en minimaal één oudere bewoningsfase binnen deze werkputten. Het karakter van de vondsten geeft aan dat de oudste bewoningssporen op dit deel van het terrein dateren uit de tweede helft of het einde van de 2^{de} eeuw n. Chr. (zie onder andere par. 4.4.2.1 en 4.4.2.2). Veel vondsten uit werkput 1 en 15 dateren uit de 3^{de} eeuw. De jongste sporen dateren uit de gevorderde 4^{de} eeuw n. Chr., wat behalve uit diverse goed dateerbare aardewerkvondsten ook kon worden afgeleid uit de Romeinse munten die in werkput 1 zijn aangetroffen (zie par. 4.6.1).

De belangrijkste structuren die in de werkputten 1 en 15 werden opgegraven, zijn een huisplattegrond (G4) en een 10 m zuidwestelijk daarvan gelegen grote rechthoekige schuur (G8). Gezien de overeenkomstige oriëntatie en hiermee geassocieerde vondsten, heeft deze laatste gelijktijdig met het woonhuis bestaan in de late 3^{de} en eerste helft van de 4^{de} eeuw n. Chr. Huis G4 en schuur G8 waren precies haaks georiënteerd op een ongeveer noord-zuid lopende standgreppel (A21) die op 12,5 m afstand van G4 is waargenomen. Vermoedelijk hield deze verband met de omheining die de westkant van het woonerf van G4 afschermd. Hier vlak langs lag een mogelijk gelijktijdige, nagenoeg vierkante schuur (G12). De noordelijke, oostelijke en zuidelijke erfgrens viel buiten het opgravingsgebied. Eén hutkom (H1) kan tot het erf van G4 worden gerekend. Enkele meters oostelijk hiervan werd een waterput aangetroffen (W2), die door de bewoners van G4 is gebruikt. In een grote kuil westelijk van deze boerderij (K108), werden allerlei goederen opgeslagen. Vlak langs de noordwand van G4 werd een rund begraven (D1). Door het ontbreken van dateerbare vondsten in deze grafkuil, was niet na te gaan of de bewoners van G4 hiervoor verantwoordelijk kunnen zijn.

Zuidelijk van dit woonstalhuis en oostelijk van schuur G8 waren haaks op elkaar diverse standgreppels aanwezig (A22-A28). Deze behoren tot minimaal twee verschillende nederzettingstadiën en zijn te duiden als omheiningen die kleinere ruimten binnen het erf of binnen verschillende erven hebben omgeven.

Woonerf van boerderij G5

Op dezelfde plaats als waar huis G4 stond, bevond zich eerder in de Romeinse tijd een ander huis (G5). Doordat veel sporen hiervan werden doorsneden en soms grotendeels werden verstoord door de sporen van G4 en door nog latere, deels recente ingravingen, was de vorm van dit gebouw moeilijk te reconstrueren. Deze boerderij werd gebruikt tussen 175 en 250 n. Chr. In een grote voorraadkuil direct noordelijk van G4 (K106), belandde veel aardewerk, dat tijdens de bewoningsperiode van G4 werd weggegooid. Een omheining is niet met zekerheid aan dit erf toe te wijzen. Misschien heeft hekwerk A18 de westelijke grens van dit erf gevormd. Door de meerfasige bewoning op deze plaats, is niet goed vast te stellen welke bijgebouwen bij G5 hoorden. Daarvoor komen onder andere de schuren G13 en G14 en een of meerdere van de spiekers S18-S21 in aanmerking. Bij dit huis werd geen waterput aangetroffen.

Woonerf van boerderij G6

Ongeveer 7 m noordelijk van de boerderijen G4 en G5, is in het oosten van werkput 25 het grootste gedeelte van een huisplattegrond aangetroffen (G6). Het oostelijke einde van dit gebouw werd in het verleden voorafgaand aan de bouw van De Scheg onderzocht door de ROB. G6 is opgezet volgens een Romeins bouwconcept en bezit dezelfde oost-west oriëntatie als G4 en G5. Dit huis dateert omstreeks de tweede helft van de 3^{de} eeuw n. Chr. Schuurtjes, spiekers, hutkommen en kuilen die op het erf van G6 hebben gelegen, moeten vermoedelijk meer oostelijk, buiten de grenzen van het plangebied DEC worden gezocht. Zowel hutkom H3 als de voorraadkuil K110 kunnen tot G6 hebben behoord. Over de omvang van het erf van G6 en over een afrastering hieromheen, vallen op basis van de opgravingsgegevens geen uitspraken te doen.

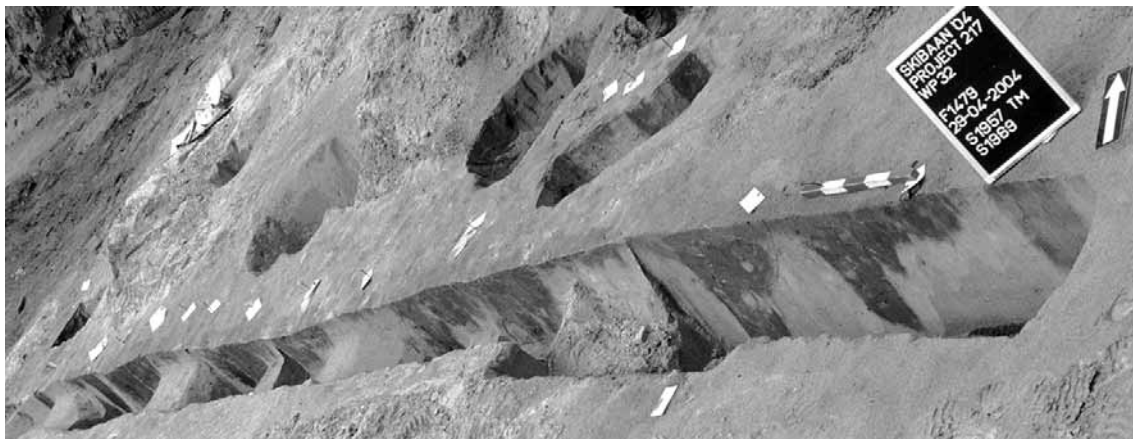
Woonerf met waterput W3

Direct ten noordwesten van G6 is in werkput 25 een waterput opgegraven. Deze werd aangelegd in het midden van de 4^{de} eeuw en was gedurende het grootste deel van de tweede helft van de 4^{de} eeuw in gebruik. De boerderij die hierbij heeft gehoord, lag zo'n 20 tot 30 m noordoostelijk, op het terrein dat door de ROB is onderzocht. Het zijn waarschijnlijk de bewoners van deze boerderij(en) geweest, die in het uiterste westen van de omheinde nederzetting de hutkommen H6, H7, H8 en mogelijk ook H9 bouwden.

3.2.4.2 Afrasteringen en een poort uit de Romeinse tijd

Tot de meest in het oog springende elementen die tijdens de opgraving tevoorschijn kwamen, behoren smalle, langgerekte bodemverkleuringen die vaak over afstanden van vele, soms tientallen meters waren te volgen. Deze sporen geven de plaatsen aan waar in de Romeinse tijd afrasteringen stonden. Het zijn standgreppels die de grenzen van woonerven, van deelgebiedjes binnen erven (zoals moestuinen) en van zones zonder woonfunctie (zoals weiden voor dieren en ambachtelijke zones) markeerden. Voor het aanleggen van afrasteringen werd vaak eerst een sleuf van enkele tientallen centimeters breed en diep gegraven. In het opgravingsvlak tekenden deze sleuven zich af als banen met een breedte van zo'n 20 tot 40 cm. De resterende diepte van deze grondsporen bedroeg in geen enkel geval meer dan 30 à 35 cm, maar meestal minder dan 15 cm. In zo'n greppel, die later weer werd dichtgegooid, werden dikwijls om de 0,5 tot 2 m palen geplaatst. Deze palen waren soms

meer dan 20 cm onder de onderkant van de sleuf ingegraven, zoals bij de afrasteringen A1, A17 en A19-A21. In andere gevallen rustte de onderkant van de omheiningspalen vermoedelijk op de bodem van de sleuf of was deze geplaatst in een kuil, die na het dichtgooien van de sleuf tot iets boven de onderkant hiervan werd ingegraven (A2-A7, A11, A14-A16 en A22-A29). In het laatste geval laten paalsporen zich binnen de greppelvulling vaak niet meer onderscheiden. Tussen de staande palen werden vermoedelijk met gebruikmaking van extra verticale staken takken gevlochten of matten van gevlochten twijgen geplaatst. Om het hout te beschermen tegen vraat door dieren, tegen het weer of om te voorkomen dat kleine dieren erdoorheen zouden kruipen, werd het aangesmeerd met mest of leem. Deze omheiningen vergden regelmatig onderhoud. Wat diepte betreft verliep de onderkant van de opgegraven omheiningsgreppels vaak zo onregelmatig, dat kan worden uitgesloten dat onder in deze sleuven horizontale balken hebben gelegen met daarin uitsparingen voor het plaatsen van opgaande afrasteringselementen. De voornaamste functie van deze greppels was waarschijnlijk de stevigheid van de omheiningen te vergroten door de onderkant van het vlechtwerk hierin te funderen. Daarmee werd tegelijkertijd tegengegaan dat dieren, zoals vossen, eenvoudig onder de omheining door konden graven. Daarnaast moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat veel van deze sleuven pas zijn ontstaan bij het ontmantelen van afrasteringen, waarbij sommige uitgegraven houten constructieonderdelen nog konden worden hergebruikt in nieuwe omheiningen, al dan niet op dezelfde plaats. Dit zou ook kunnen verklaren waarom zich in sommige van dit soort sleuven geen paalsporen aftekenden.



Afb. 28
Gecoupeerde sporen van omheining A17 uit de Romeinse tijd.
Het staande gedeelte van deze afrastering bestond uit een rij diep ingegraven palen.

Alle aangetroffen (resten van) afrasteringen liepen rechtlijnig en bezaten bij benadering een oost-west of noord-zuid oriëntatie. Deze oriëntatie kwam overeen met die van de opgegraven gebouwen uit de Romeinse tijd. Dit stelsel van omheiningen sloot aan op de gelijk georiënteerde omheiningen die door de ROB in het oostelijke gedeelte van de Germaanse nederzetting onder het terrein van De Scheg zijn opgegraven. De oost-west uitleg van dit heiningenstelsel viel samen met de richting van de lengteas van de dekzandrug waarop de nederzetting in de Romeinse tijd lag. Het ligt voor de hand dat een weg over de top van deze zandrug aan de zuidzijde van de nederzetting bepalend is geweest voor de keuze om de erfgronden op deze manier, parallel aan en haaks op deze richting, aan te leggen. Tijdens het herhaaldelijk verleggen en uitbreiden van de nederzetting in de loop van de Romeinse tijd hield deze oriëntatie continu stand.

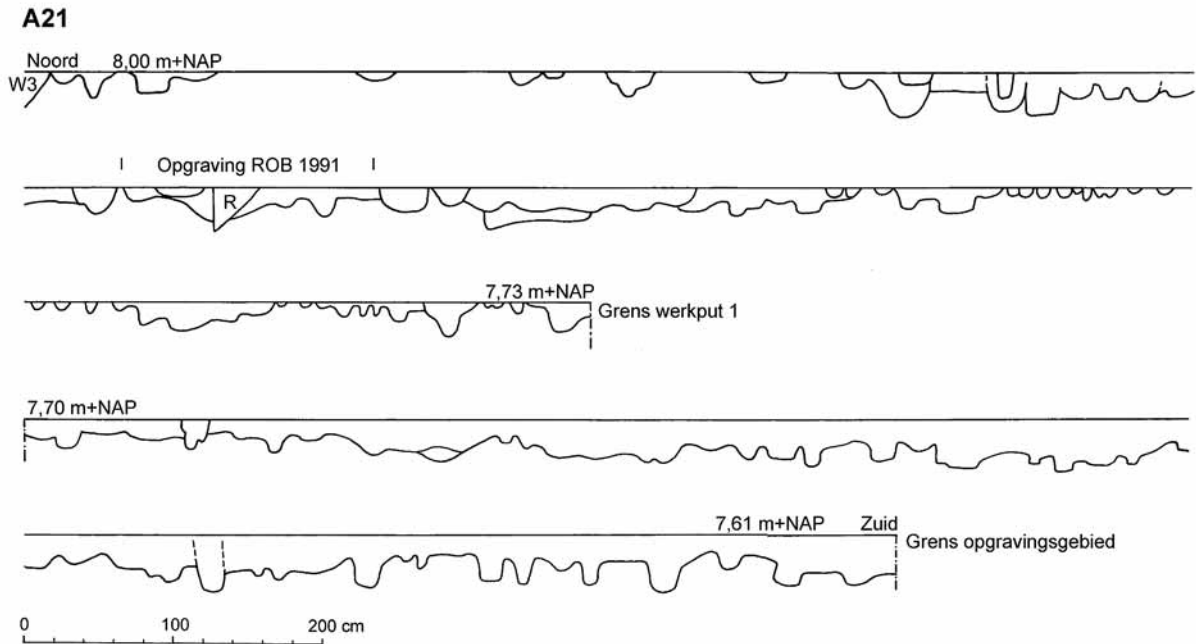
Het stelsel van omheiningen

Aan de westkant van de lange noord-zuid standgreppel A21 was over een afstand van ruim 32 m een parallelle afrastering aanwezig (A18). Dit is de langste op het opgravingssterrein aangetroffen omheining die uitsluitend bestond uit paalsporen zonder resten van een greppel ertussen. Van de meer dan twintig op lijn gelegen ronde paalsporen die deel uitmaakten van afrastering A18, varieerde de diepte tussen 5 en 30 cm. Deze paalsporen hadden een doorsnede van circa 30 tot 35 cm en lagen 1,2 tot 1,6 m uit elkaar. Opvallend is dat paalsporen die naast elkaar lagen soms aanzienlijk in diepte van elkaar verschilden. Dit suggereert dat voor het oprichten van deze afrastering palen van variabele lengte werden gebruikt. Het gegeven dat de afrasteringen A18 en A21 over een grote afstand met een tussenruimte van 2 m evenwijdig aan elkaar liepen, wekt de indruk dat beide gedurende een bepaalde periode gelijktijdig bestonden (afb. 30, pag. 19). Tussen deze twee omheiningen kwamen maar weinig grondsporen voor. Deze strook kan worden beschouwd als een drijfgang voor vee, vergelijkbaar met een 4 m breed 'pad' tussen twee omheiningen die door de ROB 50 m oostelijker op het terrein van De Scheg zijn opgegraven. Elders binnen het onderzoeksgebied kwamen kleinere fragmenten voor van afrasteringen die bestonden uit paalkuilen of paalkuilen met kleine stukjes standgreppel ertussen. De grondsporen die tot deze heiningen behoorden, waren meestal vrij ondiep, vaak niet meer dan circa 20 cm. Verploeging en egalisatie van het terrein in latere tijd lijken er debet aan te zijn dat grote delen van deze afrasteringen in het opgravingsvlak niet meer te traceren waren. Alleen de plaatsen waar de diepst ingegraven palen stonden, waren nog te herkennen. Afrastering A1 sloot mogelijk aan op de afrasteringen A8 en A9. Deze omgaven het meest westelijke erf van de nederzetting uit de tweede helft van de Romeinse tijd.

Behalve uit palen-, planken- en vlechtwerkconstructies, kunnen sommige afrasteringen ook geheel of gedeeltelijk hebben bestaan uit doornhagen of andere dichte natuurlijke beplanting, waarvan het gebruik als erfgrans of veekering tot op de dag van vandaag goed bekend is.

De omheiningen A2, A3 en A5 lijken te zijn aangelegd om in het noordwestelijke gedeelte van de nederzetting deelgebieden af te bakenen. De afrasteringen A11 en A12, die oorspronkelijk ongetwijfeld op elkaar aansloten, begrepsden de zuidkant van deze meest noordwestelijke nederzettingszone. Deze vormden tevens de noordgrens van het langwerpige perceel dat aan de zuidkant werd begrensd door de haaks omknikkende standgreppel A15 en de aan de oostkant in het verlengde hiervan gelegen paalsporenrij A17. Laatstgenoemd stuk afrastering bestond over een lengte van 9 m uit vlak naast elkaar geplaatste, meer en minder diep gefundeerde palen. De paalsporen hiervan lagen 40 tot 100 cm uit elkaar en reikten 35 tot 60 cm respectievelijk 10 tot 20 cm onder het opgravingsvlak (afb. 28). Doorsnijdingen van paalsporen gaven aan dat een relatief ondiep gefundeerde omheining hier op exact dezelfde plaats werd vervangen door een aanzienlijk dieper gefundeerde omheining. Van veel ondiep ingegraven (delen van) afrasteringen zijn geen sporen bewaard gebleven.

Het fysieke karakter van de hier besproken afrasteringen kan goed worden geïllustreerd aan de hand van standgreppel A21 (afb. 29). De grondsporen van deze omheining zijn door ploegen op het noordelijke, hoger gelegen gedeelte van het terrein minder goed bewaard gebleven dan in het zuiden. Wanneer we de opgravingsgegevens van het plangebied DEC combineren met die van de ROB uit de jaren tachtig (A19 ligt in het verlengde), dan blijkt de totale lengte van deze rechtlijnige, noord-zuid lopende afrastering meer dan 75 m te bedragen. Een waarneming van Archeologie Deventer onder het fietspad aan de noordkant van de Holterweg in 2004 heeft uitgewezen dat deze omheining enkele meters zuidelijk van de grens van het opgravingsgebied Colmschate-Skibaan in oostelijke richting omknikte. Paalspoordoorsnijdingen en -verdubbelingen wijzen erop dat omheining A21 in de loop



Afb. 29
 Coupetekening van de standgreppel van de lange omheining A21 uit de tweede helft van de Romeinse tijd.
 Schaal 1:50. R = recente verstoring.

van de tijd een of meerdere malen werd verstevigd of gedeeltelijk vernieuwd. In het zuiden reikten de paalkuilen in deze standgreppel gemiddeld 35 cm onder het opgravingsvlak. Het maaiveld uit de Romeinse tijd lag ongeveer 20 tot 35 cm boven het opgravingsvlak. Op basis hiervan kan de oorspronkelijke funderingsdiepte van deze afrasteringspalen bij benadering worden gesteld op 55 tot 70 cm. Om palen stevig in de grond te laten staan, wordt vaak als norm aangehouden dat de ingravingsdiepte van de palen niet kleiner mag zijn dan de helft van de bovengrondse hoogte van de afrastering. De hoogte van afrastering A21 kan in dat geval worden gereconstrueerd op ongeveer 1,1 tot 1,4 m. Misschien dat de hoogte van afrastering A21 eerder de maximale hoogte benaderde, terwijl de hoogte van afrasteringen waarvan de sporen minder diep bewaard zijn gebleven, eerder 1,1 tot 1,2 m bedroeg.

In het verleden is herhaaldelijk de term 'palissade' gebruikt ter aanduiding van de omheining om de Germaanse nederzetting van Colmschate (onder andere Verlinde 1992). Het gebruik van deze term kan de indruk wekken dat sprake was van een volledig gesloten, manshoge omheining bestaande uit een rij aaneengesloten verticale palen. Dergelijke schuttingachtige afrasteringen bezaten vaak een defensieve functie. Dit gold beslist niet voor de veel lagere, deels uit vlechtwerk opgetrokken omheiningen uit de Romeinse tijd in Colmschate. Deze omheiningen hadden vooral als functie de ruimte te ordenen en waren in belangrijke mate bedoeld om dieren binnen of buiten de nederzetting te houden. Het gebruik van de term 'palissade' wordt hier dus bewust vermeden.

In de grondsporen die tot afrasteringen kunnen worden gerekend, werden maar weinig vondsten aangetroffen. Meestal gaat het om kleine scherven handgevormd aardewerk die binnen de Romeinse tijd niet nader zijn te dateren, soms gaat het om ijzerslakken. Voor de datering van de onderzochte standgreppels en andere resten van omheiningen moest daarom vooral worden afgegaan op de datering van de sporen en structuren binnen de arealen die zij omgaven. Hier gaf de ligging van H8 in de hoek van omheining A11 en van de identiek georiënteerde hutkommen H6 en H7 (zie par. 3.2.4.6), een goede indicatie dat omheining A11 en daarmee waarschijn-

lijk ook A12 omstreeks het midden van de 4^{de} eeuw of kort daarna werd opgericht en tot uiterlijk ongeveer 400 n. Chr. heeft voortbestaan. Afrastering A21 markeerde de oostgrens van het omheinde gebied ten noorden en ten zuiden van A11 en kan zodoende eveneens in de 4^{de} eeuw worden gedateerd. Voor A18 is behalve een datering in de 4^{de} eeuw, ook een datering in de 3^{de} eeuw mogelijk. A1, A8 en A9 lijken een erf uit de 3^{de} eeuw te hebben omheind. De omheiningen A22-A29 aan de oostkant van standgreppel A21 werden deels doorsneden van jongere sporen. Deze dateren voor een deel waarschijnlijk uit de 3^{de} eeuw. De omheiningssporen A2-A7 en A10 kunnen zowel uit de 3^{de} als uit de 4^{de} eeuw dateren.

De poort

Doordat veel sporen van omheiningen niet volledig bewaard zijn gebleven, is moeilijk na te gaan hoeveel doorgangen hierin oorspronkelijk aanwezig waren en waar deze zich precies bevonden. Behalve dat uit rijen enkelvoudig geplaatste paalkuilen niet is op te maken op welke plaatsen bovengronds doorgangen lagen, geeft ook het al dan niet doorlopen van een standgreppel geen definitief uitsluitsel over de vroegere aanwezigheid van een doorgang op een hoger niveau.

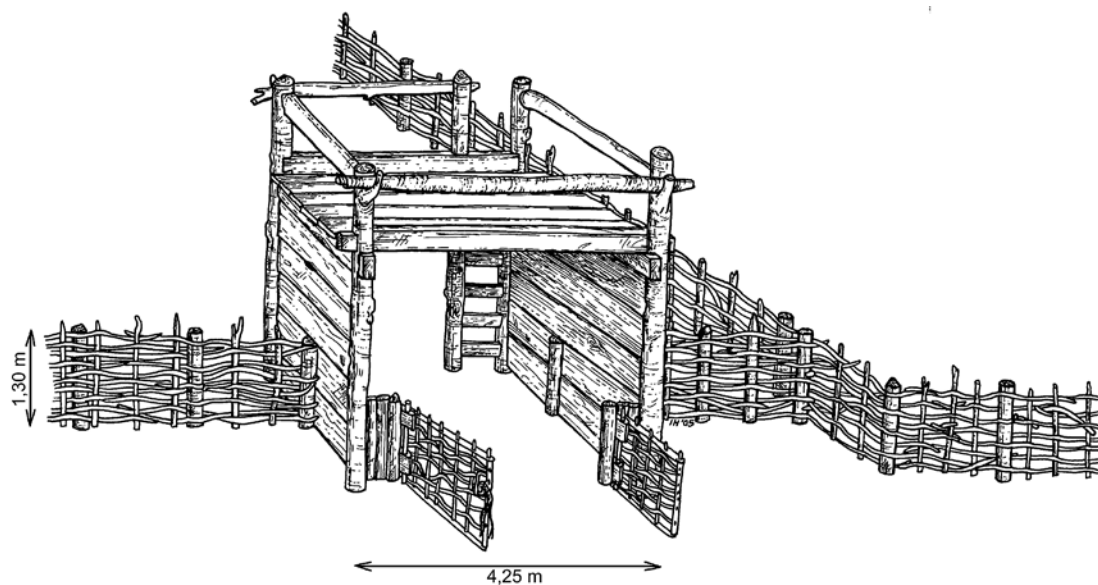


Afb. 31

De locatie van de laat-Romeinse poort in het opgravingsvlak (links, X = plaatsen van de hoekpalen) en een detailopname van een coupe door een van de diepe hoekpaalkuilen van de poort (rechts).

Slechts op één plaats binnen het opgravingsgebied was overduidelijk sprake van een doorgang en wel in de standgreppel van omheining A13/A14 die de westkant van de nederzetting uit de laat-Romeinse tijd markeerde. Hierin bevond zich een circa 3 m brede onderbreking. Aan weerszijden hiervan zijn diverse opvallend diepe paalkuilen aangetroffen (afb. 31). Aan de westzijde waren drie paalkuilen met een resterende diepte van 60 tot 85 cm aanwezig; aan de oostzijde kwamen meerdere 45 tot 50 cm diepe paalkuilen voor. Enkele van deze paalkuilen werden begeleid door paalkuilen met een diepte van 30 tot 35 cm. De diepste paalsporen lagen geordend in een vierkant met zijden van 4,25 m parallel aan de standgreppel. Rekening houdend met de omstandigheid dat minimaal 20 tot 30 cm onder het oorspronkelijke loopvlak uit de Romeinse tijd in later tijd door verploeging is verdwenen, zijn hier palen ingegraven geweest tot op een diepte van 70 tot meer dan 100 cm onder het toenmalige maaiveld. De spitse onderkant van zeven diepe paalkuilen doet vermoeden dat hierin aangepunte palen stonden. Deze zijn na plaatsing in de kuil nog een stuk verder in de bodem gedreven. De zware fundering en ligging van de betreffende paalkuilen ten opzichte van de onderbreking in de standgreppel wijzen op een ste-

vige poortconstructie. De diepte van de paalsporen van deze constructie geeft aan dat de hoekpalen van deze ingangspartij een grote lengte hadden of een zware last droegen. Zodoende lijkt in de westelijke omheining een poorttoren met mogelijk een zware dakconstructie aanwezig te zijn geweest (afb. 32). Deze poort verleende de Germaanse nederzetting van Colmschate in de 4^{de} eeuw een statig en monumentaal karakter en kan tevens als veesluis hebben gefunctioneerd. Een kleinere uitvoering van deze vierkante ingangspoort is bekend van de Germaanse nederzetting van Heeten-Hordelman. Ook deze dateert uit de 4^{de} eeuw (Verlinde & Erdrich 1998, 699-700). Binnen de poort van Colmschate lag een groot kuilencomplex (onder andere K63 en K64). Gezien de aanwezigheid van zowel midden- als laat-Romeins vondstmateriaal in deze kuilen, lijkt een deel van deze kuilen al te zijn gegraven en opgevuld vóór de bouw van de poort en een ander deel pas te zijn ontstaan en dicht geraakt tijdens of waarschijnlijk ná het bestaan ervan.



Afb. 32
Reconstructietekening van de laat-Romeinse poort in de westelijke omheining van de nederzetting van Colmschate-Skibaan.

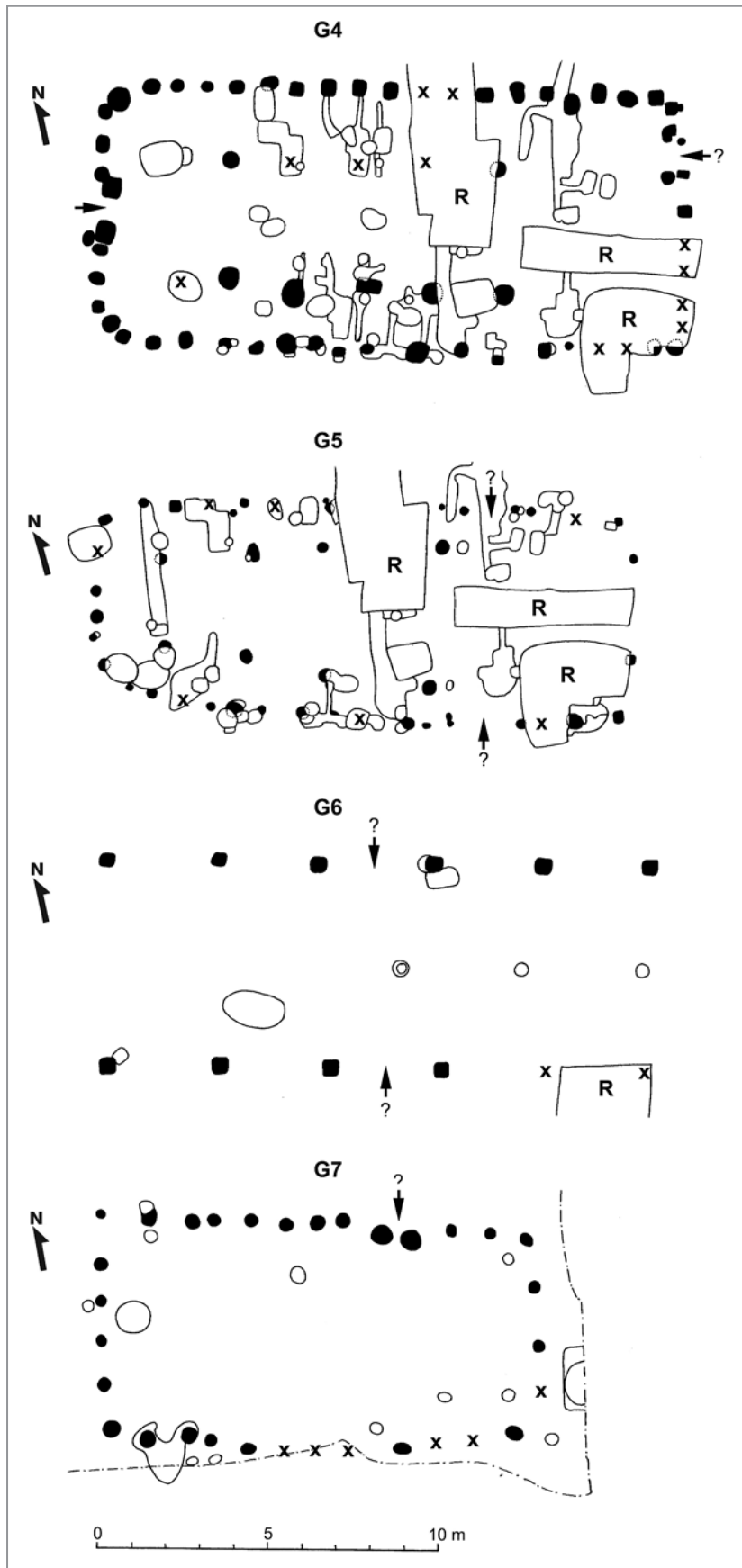
3.2.4.3 Huizen uit de Romeinse tijd

Gebouw 4 (G4): een drieschepig woonstalhuis (afb. 33)

In het zuidoosten van het opgravingsterrein bevond zich een gebouwplattegrond met een breedte van 7,5 tot 7,7 m en een lengte van minimaal 17 m. Deze plattegrond lag midden in een dichte sporenconcentratie. De wandlijn van dit oost-west georiënteerde gebouw bestond uit meestal afgeronde, rechthoekige paalkuilen met een doorsnede van gemiddeld 40 cm en een gemiddelde diepte van 25 cm. De afstand tussen deze paalsporen bedroeg in de meeste gevallen 50 tot 70 cm en de afstand van kern tot kern 0,9 tot 1,1 m. Midden in de korte westwand van dit gebouw bevonden zich 1,4 m uit elkaar twee forse vierkante paalkuilen. Deze waren iets naar binnen gesteld en markeerden als zodanig een ingang. Hoever dit gebouw oorspronkelijk in oostelijke richting doorliep, is niet helemaal duidelijk. Langs de oostgrens van het opgravingsgebied was een noord-zuid lopende rij paalsporen aanwezig. Deze duidt mogelijk op de oostelijke korte wand van G4. Tijdens de opgravingen door de ROB in 1985 en 1986 werden ten oosten hiervan eveneens grote hoeveelheden paalsporen uit de Romeinse tijd aangetroffen. Doordat zich in deze zone meerdere grote kuilen uit de Romeinse tijd en verstoringen van recentere datum bevonden, is niet met zekerheid te zeggen of G4 eventueel nog verder in

oostelijke richting heeft doorgelopen. Wanneer dit het geval is geweest, stelde de binnen het opgravingsgebied Skibaan waargenomen oostelijke paalkuilenrij een tussenwand van G4 voor. Gezien de verspreiding van paalsporen in het door de ROB opgegraven gebied, kan de lengte van G4 maximaal 27 m hebben bedragen. Een lengte van 22,5 of 24 m behoort, gelet op de ligging van paalsporen, tot de overige mogelijkheden. De grote zwerm sporen waarbinnen G4 ligt, vertroebelde het zicht op de binnenconstructie van dit huis. De bouwwijze was in ieder geval drieschepig. Over de grootste lengte van dit gebouw waren op regelmatige afstanden ronde paalkuilen van binnenstijlen aanwezig. Deze lagen in de lengterichting 2 m uit elkaar en deelden het gebouw op in een ongeveer 3,5 m breed middenschip en twee zijschepen met elk een breedte van ongeveer 2 m. Tussen 6 m uit de westwand en 4 m uit de gereconstrueerde oostwand waren haaks op de lange wanden 1,25 tot 2 m lange standgreppeltjes aanwezig, die tot de inrichting van G4 kunnen worden gerekend. Deze duiden op 1 m brede stalboxen in het middendeel van dit gebouw. Hierin kunnen minimaal zestien stuks grootvee, bijvoorbeeld runderen, gestald zijn geweest. Gelet op oversnijdingen van sporen is het mogelijk dat deze stalboxen pas werden aangelegd toen G4 al een tijd in gebruik was. De verspreiding van de resten van stalboxen binnenshuis, houdt de mogelijkheid open dat de westelijke 5 m en de oostelijke 4 m van G4 als woon- of werkruimte in gebruik waren en bleven. Opmerkelijk is dat in de lange wanden geen onderbrekingen aanwezig waren die op ingangspartijen wijzen. Daarentegen bevonden zich in het noorden van de gereconstrueerde korte oostwand wel twee dubbele paalstellingen, die mogelijkerwijs op een tweede, 1 m brede ingang (of doorgang) duiden.

G4 laat zich niet goed indelen volgens bestaande typologieën van woonstalhuizen uit de Romeinse tijd. In Oost-Nederland wordt vaak verwezen naar typologieën van gebouwen die zijn opgesteld voor Drenthe (bijvoorbeeld het type Wijster of het type Peelo: Huijts 1992). Een probleem hierbij is dat in de Drentse huistypologie de hoeveelheid en plaats van dubbelpalen in de lange wanden als een belangrijk onderscheidend en daterend kenmerk geldt, terwijl dubbelpalen bij G4, evenals bij veel gebouwen uit de Romeinse tijd op andere plaatsen in de regio, volledig ontbreken. Verder is de Drentse gebouwtypologie voor de Romeinse tijd deels geënt op het onderscheiden van twee, drie of meer compartimenten binnen een gebouw. Ook dit onderscheid is in Deventer en omgeving niet altijd even goed te maken. G4 vertoont nog de meeste overeenkomsten met gebouwen van het Drentse type Wijster C, dat omstreeks de 4^{de} eeuw n. Chr. wordt gedateerd. In Bennekom zijn enkele huisplattegronden met een lengte van circa 20,5 m opgegraven die veel overeenkomsten vertonen met dit gebouw uit Colmschate. Deze huizen worden geplaatst in verschillende bewoningsfasen tussen 175/200 en 325/350 n. Chr. (Van Es, Miedema & Wynia 1985, 543-545: huis 14, 16 en 29). Het weinige handgevormde aardewerk dat uit paalsporen van G4 afkomstig is, geeft aan dat de datering van dit huis moet worden gezocht in de periode van de 2^{de} à 3^{de} of de 4^{de} eeuw n. Chr. Meerdere grondsporen oversneden sporen van G4. Dit duidt erop dat dit huis in ieder geval niet behoorde tot de laatste fase van de nederzetting. De vondst van diverse Romeinse munten uit de periode rond 300 n. Chr. in de directe omgeving van G4, doet sterk vermoeden dat dit huis waarschijnlijk dateert omstreeks de eerste helft van de 4^{de} eeuw.



Afb. 33

De plattegronden van de huizen G4-G7 uit de midden- en laat-Romeinse tijd. Schaal 1:200. R = recente verstoringen, X = gereconstrueerde posities van niet waargenomen paalsporen, de pijlen geven de posities van de ingangen aan.

Afb. 34

De twee over elkaar gelegen huisplattegronden G4 en G5 uit de Romeinse tijd, gezien vanuit het noorden.



Gebouw 5 (G5): een drieschepig woonstalhuis (afb. 33)

In dezelfde paalsporenzwerf als waarin G4 ligt, is met enige moeite een tweede, minder forse huisplattegrond met dezelfde oriëntatie herkenbaar (afb. 34). G5 had een breedte van 6 m en een vermoedelijke lengte van 16 m. De paalsporen van dit huis waren rond en bezaten een geringere doorsnede dan die van G4. De meeste paalsporen waren circa 30 cm in diameter, bij een resterende diepte van gemiddeld 20 tot 25 cm. Ook deze gebouwplattegrond was voor een deel verstoord door latere ingraven. De wandpaalkuilen van G5 lagen 0,6 tot 0,9 m uit elkaar. Binnen het gebouw zijn twee rijen binnenstijlen aanwijsbaar, die in de lengterichting 2 tot 3 m uit elkaar lagen. Door de aanwezige verstoringen is niet duidelijk of de oostelijke 5,5 m van G5 vrij was van binnenstaanders. De binnenstijlen deelden de binnenruimte van dit gebouw op in een 3 m tot in het oosten een bijna 4 m breed middenschip en twee 1 tot 1,5 m smalle zijschepen. Ingangen zijn niet met zekerheid aan te wijzen. Mogelijk hebben zich op 4 m uit de oostelijke korte wand in de lange wanden een paar tegenover elkaar gelegen ingangen bevonden met een breedte van 1,75 tot 2 m. Gelet op het grootste staanderloze binnenoppervlak, valt aan te nemen dat het oostdeel van G5 over een lengte van minimaal 5,5 m als woonruimte in gebruik was en dat in het westelijke gedeelte de stal was ingericht. Deze stal bood plaats aan maximaal 26 runderen.

Gelet op de geringe gebouwlengte, vrij regelmatige binnenconstructie en afgeronde hoeken, is G5 te beschouwen als een variant van huistype Wijster A, dat in Drenthe hoofdzakelijk voorkomt tussen 100 en 250 n. Chr. (Huijts 1992). Het is in feite een kleinere, onregelmatiger en minder robuust uitgevoerde variant van hetzelfde type huis als waartoe G4 kan worden gerekend. Spoordoorsnijdingen geven aan dat G5 in ieder geval ouder is dan G4 en dat de bestaansperiode van beide gebouwen wordt gescheiden door een periode waarin in deze zone afvalkuilen en andersoortige kuilen werden gegraven. Hoofdzakelijk op basis van typologische gronden en de oudste categorie aardewerkvondsten uit de Romeinse tijd die in de buurt van dit gebouw is aangetroffen (onder andere in kuil K106: afb. 105), wordt G5 gedateerd tussen 175 en 250 n. Chr.

Gebouw 6 (G6): een eenschepig Romeins-Germaans huis (afb. 33 en 35, pag. 20)

Ongeveer 7 m ten noorden van G4 en G5 bevond zich een oost-west gelegen gebouwplattegrond, die voor een klein stuk doorliep op het terrein dat eerder door de ROB is opgegraven. De plattegrond van dit gebouw bestond uit een regelmatig patroon van twee rijen met elk zes paalsporen, die in de lengterichting alle 3 m uit elkaar lagen. De totale lengte van dit gebouw bedroeg precies 16 m. In de breedte werden de tegenover elkaar geplaatste palen op exact 6 m uit elkaar ingegraven. Tijdens de opgraving van de ROB zijn de twee meest zuidoostelijke wandpalen van dit gebouw niet waargenomen: de hoekpaalkuil niet omdat deze zone recent verstoord was, de tweede paalkuil niet omdat deze destijds precies op de grens van de

werkput lag. De noordelijke tegenhangers van deze twee paalsporen zijn door de ROB daarentegen wel duidelijk aangetroffen.

De wandpaalkuilen van dit gebouw vallen behalve door hun buitengewoon forse formaat met zijden van circa 50 cm op door hun vierkante vorm, horizontale bodem en volkomen verticale zijanten. Deze paalsporen reikten 20 tot 30 cm in het gele dekzand. In afwijking van de meeste andere opgegraven sporen tekenden de contouren van deze paalkuilen zich onder in de donkere bovengrond al op zo'n 20 cm boven het niveau van het natuurlijke dekzand vrij scherp af. Op het niveau van het gele dekzand waren in de oostelijke helft van dit gebouw op de centrale middenas met tussenafstanden van 3,5 m drie iets minder forse, ronde paalsporen aanwezig. Het is onzeker of deze wat vorm betreft sterk afwijkende paalkuilen in directe relatie stonden tot de constructie van G6. Alleen de meest oostelijke van deze drie paalsporen lag op een rechte lijn tussen genoemde wandpaalsporen. De daklast van dit gebouw werd grotendeels – zo niet volledig – gedragen door de twaalf stevige palen die de wandlijnen markeerden. Onbekend is hoe de wanden waren geconstrueerd. Zonder tussenpalen of horizontale steunbalken stond een met leem of mest aangesmeerde vlechtwerkwand over afstanden van 3 m weinig stabiel. Daarom moet rekening worden gehouden met een planken wandconstructie of met vakwerkbouw. Concrete aanwijzingen hiervoor zijn uit de opgraving niet verkregen. De eerdergenoemde drie centrale binnenstaanders kunnen eventueel voor extra ondersteuning van het dak (nokbalk?) of van een open dan wel gesloten zolder hebben gediend. In de westelijke helft ontbraken binnenstijlen. Indien in dit gebouw al een scheiding tussen een woon- en stalgedeelte was aangebracht, dan valt te verwachten dat de westelijke helft als woondeel functioneerde. In de zuidzijde van dit gebouwdeel werd namelijk de onderkant van een stookplaats aangetroffen die als centrale haard kan worden geïnterpreteerd (K109). Ook dit spoor was al relatief hoog in de bodem zichtbaar.

G6 week in zijn bouwkundige opzet en in het grote formaat van de paalkuilen sterk af van conventionele gebouwen, zoals die bekend zijn uit het Germaanse gebied ten noorden van de Rijn. Tijdens de opgravingen van de ROB werd 80 m noordoostelijk van G6 in het oostelijke deel van de Germaanse nederzetting een identieke gebouwplattegrond opgegraven (afb. 163: G40). Dit gebouw moet gezien de treffende gelijkenis in dezelfde periode zijn opgericht als G6 en het bezat een directe opvolger of – waarschijnlijk – voorganger in de vorm van een overlappend, nagenoeg even breed, maar iets langer (21 m) eenschepig gebouw, dat zich kenmerkte door nog forsere, hoekige paalkuilen (afb. 163: G40). Bij het publiceren van deze door de ROB in Colmschate opgegraven on-Germaanse eenschepige huisplattegronden is het vermoeden geuit dat deze gebouwen het resultaat zijn van de toepassing van Romeinse timmermanskunst door Germanen die uit Romeinse dienst terugkeerden in het vrije Germanië. Een soortgelijk huis is opgegraven in de Germaanse nederzetting van Heek, vlak over de grens met Twente in het westelijke Münsterland (Verlinde 1991, 175-177). Ook van veel verder weg, uit een Germaanse nederzetting te Gaukönigshofen, direct ten zuiden van de Main in Midden-Duitsland, is een Romeins aandoend eenschepig gebouw van 20 bij 6 m bekend, waarvan de datering moet worden gezocht in de late 2^{de} of eerste helft van de 3^{de} eeuw (Steidl 2000, 157-159).

In Woerden werden tijdens een opgraving op het Kerkplein in 2003 in de burgerlijke nederzetting bij de daar gelegen legerplaats resten aangetroffen van een bouwwerk uit de tweede helft van de 2^{de} eeuw waarvan de basis bestond uit twee rijen van negen zogenaamde stiepen – kuilen gevuld met grove stukken bouwpuin. Deze stiepen lagen zowel in de lengte als in de breedte op even grote afstanden als de paalkuilen van de eenschepige gebouwen uit Colmschate. De maatvoering van 3 en 6 m tussen de staanderkuilen van dit gebouw, dat als verwarmd (bad?)gebouw, vicushuis of scheepshuis is geïnterpreteerd (Blom 2003, 43-45), vielen gelijk te stel-

len aan 10 respectievelijk 20 *pedes Drusianus* (1 *pes Drusianus*, een inheems-Romeinse voetmaat en komt overeen met 33,319 cm). De aanwezigheid van dergelijke eenschepige gebouwen in het Romeinse grensgebied versterkt de indruk dat de in Colmschate aangetroffen on-Germaanse huizen zijn opgezet volgens een Romeins bouwconcept. Deze bouwwerken getuigen als zodanig van directe Romeinse invloeden op lokale gemeenschappen buiten de grenzen van het Romeinse Rijk.

Scherven in enkele paalkuilen van de twee door de ROB onderzochte eenschepige gebouwen in het oosten van de Germaanse woonplaats van Colmschate duiden samen met veel andere vondsten in de omgeving van deze gebouwen op een datering in de tweede helft van de 2^{de} of 3^{de} eeuw n. Chr.

Voor de datering van G6 is van groot belang dat de sporen van dit gebouw al vrij hoog in de oude cultuurlaag zichtbaar waren, terwijl andere sporen uit de Romeinse tijd pas na het volledig verwijderen van de mollenlaag tevoorschijn kwamen. Een hutkom die binnen de oostelijke helft van G6 lag en die werd doorsneden van een van de drie eerdergenoemde, mogelijk tot G6 te rekenen binnenstaanders, behoorde in ieder geval tot een vroegere bewoningsfase. Afgaand op de scherven aardewerk die tijdens de aanleg van het opgravingsvlak werden gedaan, lijkt in de 3^{de} eeuw op dit deel van het terrein een akker te zijn aangelegd die oudere nederzettingssporen overdekte. In een van de wandpaalkuilen van G6 waren twee indicatieve scherven handgevormd aardewerk aangetroffen. Deze scherven zijn afkomstig van een potje met een S-vormig profiel en van een schaal met een verdikte rand die tegen de buitenzijde is versierd met nagelindrukken (afb. 117: 15 en 16). Deze combinatie van waarnemingen en vondsten dateert G6 omstreeks de tweede helft van de 3^{de} eeuw. Een paalkuil aan de binnenzijde van de zuidwestelijke hoekpaal van dit gebouw geeft samen met een mogelijk gelijktijdige paalzetting aan de binnenzijde van een van de wandpalen in de noordelijke wand aan dat G6 na verloop van tijd waarschijnlijk werd gerepareerd. Dit kan betekenen dat dit huis iets langer in gebruik is gebleven dan het soortgelijke huis in het oostelijke deel van de nederzetting, dat na enige tijd op dezelfde plaats in zijn geheel werd vervangen.

Behalve door de speciale bouwconstructie, viel G6 tijdens de opgraving op door een bijzondere vondst die werd gedaan in de (vanuit het westen gerekend) vierde paalkuil in de zuidwand. Op iets meer dan 20 cm boven de bodem van deze kuil werd langs de noordrand in het zand dat werd gebruikt om het paalgat na het plaatsen van de wandpaal mee op te vullen, een bronzen beeldje van de Romeinse godin Victoria aangetroffen, liggend met het gelaat naar boven (zie voor een beschrijving van het beeldje par. 4.6.3). Dit beeldje wordt geïnterpreteerd als een bouwofferobject: een voorwerp dat tijdens de bouw werd geofferd met als doel goden of andere hogere machten gunstig te stemmen, opdat de bouw van het huis voo spoedig zou verlopen, het huis lange tijd zou meegaan, kwade geesten uit het huis zouden worden geweerd of de bewoners in algemene zin veel geluk zouden beleven. Van andere plaatsen is bekend dat het begraven van bouwoffers vaak vlakbij de ingang of onder de dorpel gebeurde, vanwege het geloof dat de te weren kwade geesten via de ingang het huis binnenkomen. Bij veel traditionele Germaanse woonstalboerderijen bevonden de (hoofd)ingangen zich tegenover elkaar ongeveer in het midden van de lange wanden. De kans is groot dat de paalkuil waarin het beeldje werd gelegd eveneens direct naast een ingang in het midden van de zuidwand van G6 heeft gelegen. Met het oog op de gedachte dat G6 is opgericht door lieden die kennis hadden van Romeinse bouwtechnieken, is interessant te constateren dat hier een typisch Romeins product, dat vermoedelijk in de midden-Romeinse tijd (70-270 n. Chr.) werd vervaardigd in het noordelijke deel van het Romeinse Rijk, opzettelijk aan de grond is toevertrouwd (zie ook Hermesen 2004).

Gebouw 7 (G7): een lang korthuis of een kort langhuis (afb. 33)

In de noordoosthoek van het opgravingsterrein lag een rechthoekige gebouwplattegrond met een breedte van 6 tot 6,3 m en een vermoedelijke lengte van 13 m. Aangezien een strook grond direct oostelijk van deze huisplaats door bodemsaneringswerkzaamheden was verstoord, bestaat over de oorspronkelijke lengte van dit gebouw geen volledig uitsluitel. In ieder geval kan G7 niet langer zijn geweest dan 22 m, omdat binnen het aangrenzende gebied dat door de ROB is opgegraven geen verlengde van dit gebouw is waargenomen. De westelijke korte en noordelijke lange, enkelvoudige wandpalenrij van G7 lieten zich het duidelijkst reconstrueren. Hierin zijn op onderlinge afstanden van 0,8 tot 1,2 m wandpalen geplaatst in ronde paalkuilen met een diepte van nog ongeveer 20 cm en een gemiddelde diameter van 35 cm. Tegenover elkaar gelegen dubbelpalen konden in de lange wanden van dit gebouw niet met zekerheid worden aangewezen, hoewel de kans bestaat dat de wandpalen direct aan de oostkant van de korte westwand aan de binnenzijde verdubbeld waren. De zuidelijke lange wand van G7 lag ter hoogte van de grens tussen drie opgravingsputten. Ook door de relatief sterke bioturbatie en uitloging van de bodem ter plaatse, tekende deze paalkuilenrij zich veel minder duidelijk af dan de andere wandlijnen van dit gebouw. Er zijn drie of vier paalkuilen opgetekend die vermoedelijk tot de afsluitende korte oostwand van G7 kunnen worden gerekend. Deze lagen recht tegenover de paalkuilen in de westelijke korte wand. Twee iets naar binnen gelegen paalsporen in de noordwand duiden mogelijk op de locatie van een ongeveer 1 m brede ingang. Binnen G7 waren nauwelijks paalkuilen aanwezig. Circa 1,5 m uit de noordwand bevond zich ongeveer halverwege het huis een 20 cm diepe paalkuil. Omdat dit grondspoor geen tegenhanger bezat in de zuidelijke helft van de ruimte, is niet aannemelijk dat deze paalkuil onderdeel heeft uitgemaakt van een dragende binnenconstructie. Eerder heeft de paal die hier stond een rol gespeeld bij de inrichting van het huis.

G7 is in de gereconstrueerde vorm dusdanig kort dat zij niet zonder meer als woonstalboerderij valt te beschouwen, tenzij hier een klein gezin met een heel beperkte veestapel onderdak heeft gehad. Eerder heeft dit gebouw primair als woonhuis gediend en werden huisdieren ondergebracht in de grote, gelijk georiënteerde schuur G9, dat op hetzelfde erf 10 m zuidwestelijk van G7 is opgegraven. In Wijster (Van Es 1967) en Bennekom (Van Es, Miedema & Wynia 1985) worden gebouwen met een lengte die minder dan tweemaal de breedte bedroeg, betiteld als zogenaamde *Kürzhäuser*. In Wijster varieerden de *Kürzhäuser* in lengte tussen 6 en 12,8 m, in Bennekom tussen 7 en 11,5 m, terwijl *Langhäuser* op deze vindplaatsen in lengte varieerden tussen 13,5 en minimaal 35,5 m respectievelijk 17 en 43 m. Over de functie(s) van de betreffende verkorte huizen bestaat weinig duidelijkheid. G7 valt wat afmetingen betreft precies tussen beide gebouwcategorieën in, maar is gezien het ontbreken van binnenstijlen en dubbele wandpalen het beste in te delen bij de *Kürzhäuser ohne Ständer und doppelte Wandpfosten*. In de Germaanse nederzetting van Wehl-Hessenveld is een plattegrond van een eenschepig verkort huis van gelijke omvang aangetroffen, waarbij zich buiten de palen nog een (stand?)greppel bevond. Dit huis wordt gedateerd in de eerste helft van de 4^{de} eeuw (Rijswijk 1997, 24-25: gebouw W2). Aan de binnenzijde langs de meest oostelijke omheining van de Germaanse nederzetting van Colmschate is door de ROB op het terrein van De Scheg een gebouwplattegrond opgegraven die wat wandpaalzettings, afmetingen en de aanwezigheid van een door twee iets naar binnen wijkende palen gemarkeerde excentrisch gelegen ingang betreft, sterk doet denken aan G7 op het terrein Colmschate-Skibaan (afb. 162: G38). Een verschil is dat binnen het door de ROB opgegraven gebouw op onregelmatige tussenafstanden duidelijk drie paar binnenstaanders waren aan te wijzen en dat dit gebouw – in afwijking van alle andere gebouwen uit de Romeinse tijd – een noord-zuid oriëntatie bezat. Het betreffende gebouw is in de tweede helft van de 2^{de} of 3^{de} eeuw te dateren.

In meer dan de helft van de paalsporen van G7 zijn aardewerkscherven aangetrof-

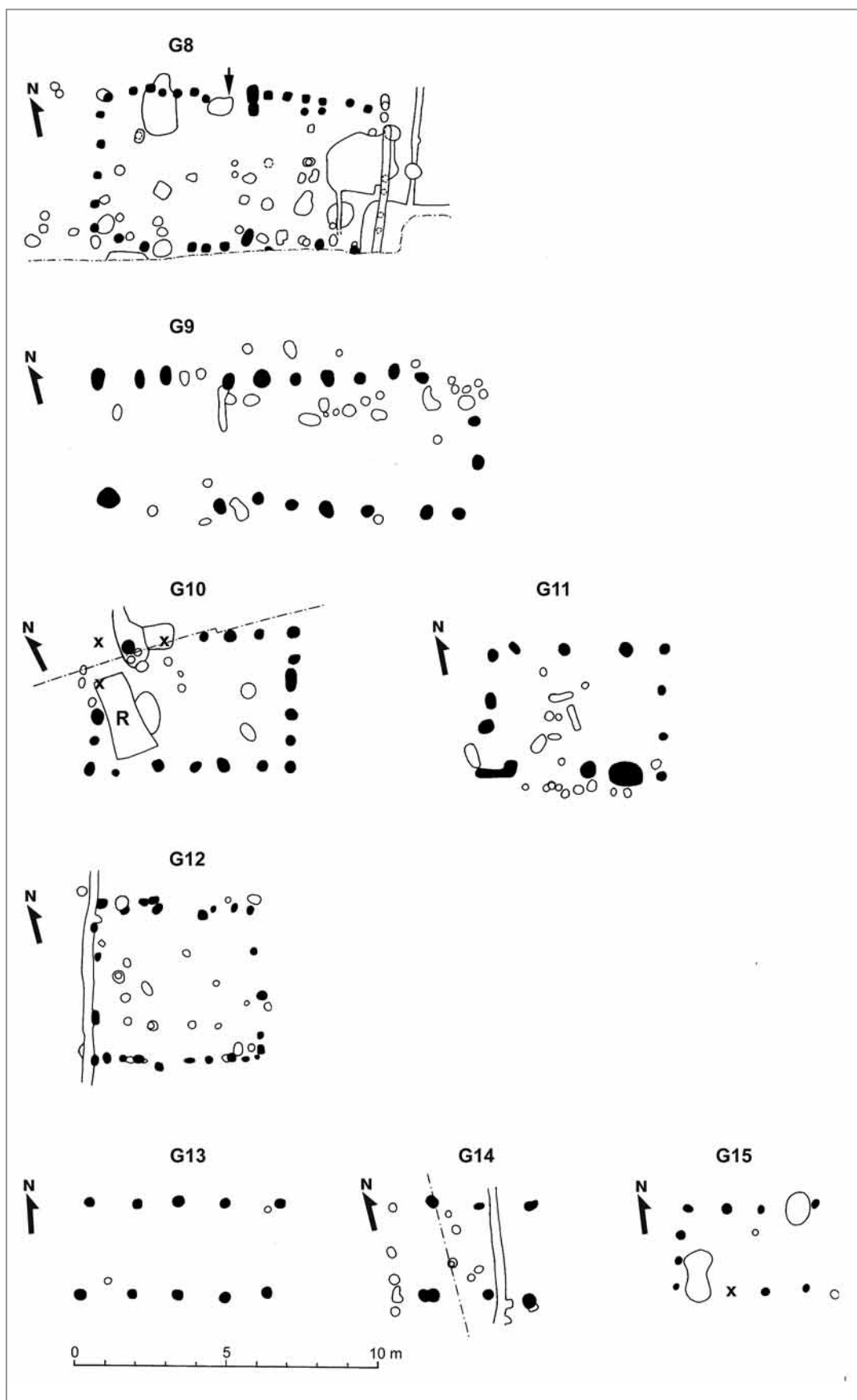
fen die deze structuur dateren in de periode tussen 175 en 350 n. Chr. Op grond van de sterke gelijkenis met de oostelijker opgegraven gebouwplattegrond, is de gebruikperiode van G7 het meest waarschijnlijk te zoeken in de 3^{de} eeuw.

3.2.4.4 Grote schuren uit de Romeinse tijd

Gebouwen met een breedte kleiner dan 5 m en met een lengte korter dan 15 m, worden beschouwd als bijgebouwen. Structuren die een breedte bezitten van 3 tot 5 m en die uit minimaal zes palen bestaan, worden gerekend tot de categorie grote schuren, terwijl kleinere rechthoekige bouwwerken onder de noemer spiekers worden geplaatst. Verschillen in omvang, bouwconstructie en ligging maken aannemelijk dat de functie van de in deze paragraaf besproken gebouwen verschild. Dit soort schuren kan bijvoorbeeld hebben gediend als aparte stalruimte voor vee. Mogelijk werden de belangrijkste, grotere dieren zoals runderen en paarden in een gedeelte van het woonhuis ondergebracht, terwijl kleinere dieren, zoals varkens, schapen en/of geiten in een afzonderlijk hok werden gestald. Andere schuren kunnen dienst hebben gedaan als grote opslag- of droogruimte of als werkplaats die speciaal was ingericht voor het uitvoeren van bepaalde aan de landbouw gerelateerde of ambachtelijke werkzaamheden. Daarnaast kunnen ook aparte wagenschuren, washokken en dergelijke hebben bestaan.

Gebouw 8 (G8): de werkplaats van een smid? (afb. 36 en 37)

Tegen de zuidgrens van het opgravingsgebied, is op minder dan 15 m zuidwestelijk van G4 en G5 de plattegrond van een rechthoekig gebouw met een lengte van 9 à 9,5 m en een breedte van 4,8 tot 5 m blootgelegd. De oriëntatie van dit gebouw was oost-west. De noord-, west- en zuidzijde van G8 tekenden zich duidelijk af als rijen ronde en vaak iets afgeronde, vierkante paalsporen. Deze sporen bezaten in de meeste gevallen een diameter van 25 tot 30 cm en waren nog 10 tot 25 cm diep, met een gemiddelde diepte van 20 cm. In de lange wanden lagen deze paalkuilen ongeveer 50 cm uit elkaar. In de westelijke korte wand bedroegen de tussenafstanden tussen de wandpalen 75 cm. Een recente verstoring en enkele grote grondsporen uit de Romeinse tijd vertroebelden het zicht op de korte oostwand van G8. Waarschijnlijk lag deze ongeveer ter hoogte van de noord-zuid lopende omheininggreppel A23. Tussen 3,5 en 5 m uit de westwand bevond zich in de noordelijke wand van dit gebouw een ingang. Aan de westkant werd deze ingang geflankeerd door een iets naar binnen gelegen paalspoor, aan de oostkant door een langgerekte kuil haaks op de lengterichting van het gebouw waarin vermoedelijk twee of meer palen naast elkaar stonden. Hoewel de paalzettings in de zuidwand van G8 zich door de ligging direct langs en op de grens van het opgravingsgebied niet allemaal met zekerheid lieten reconstrueren, lijkt in deze zijde recht tegenover de noordingang geen sprake te zijn van een tweede ingang. Een tweede ingang in de zuidwand bevond zich eerder tussen 1,75 en 3,25 m uit de zuidwesthoek. Wel bevond zich hier haaks op de lengterichting een langwerpige kuil die de tegenhanger lijkt te vormen van de hiervoor genoemde langgerekte kuil in de noordwand. Op de palen die hierin stonden, rustte mogelijk een ongeveer 5 m lange dwarsligger, die de stabiliteit van de constructie van het middengedeelte van dit gebouw moest waarborgen. Binnen de wandlijnen van G8 lagen ongeveer twintig paalsporen. De meeste hiervan hingen gezien hun afwijkende vorm en vulling niet samen met de gebouwconstructie. Twee paalsporen die zich in de oostelijke helft aan de binnenzijde van twee naast elkaar gelegen paalsporen in de noordwand bevonden, zijn wel toe te schrijven aan de constructie van G8. Deze dubbelpalen lijken in de zuidwand tegenhangers te bezitten. Waarschijnlijk was G8 een eenschepig gebouw. Toch kan een tweeschepige constructie niet geheel worden uitgesloten. Op 30 cm zuidelijk van de lengteas van dit gebouw lagen 2 m uit elkaar namelijk drie vergelijkbare paalsporen op een rij. In deze iets decentraal gelegen, 15 tot 20 cm onder het opgra-



Afb. 36

De plattegronden van de schuren G8-G15 uit de midden- en laat-Romeinse tijd. Schaal 1:200. R = recente verstoringen, X = gereconstrueerde posities van niet waargenomen paalsporen, de pijl geeft de positie van de ingang aan.

vingsvlak reikende kuilen kunnen middenstijlen hebben gestaan. Het middelste van deze paalsporen lag op een rechte lijn met de langwerpige (paal)kuilen in de noord- en zuidwand en kan zodoende de veronderstelde dwarsligger mede hebben ondersteund. De oostelijke van de drie potentiële binnenstaanderkuilen lag tussen de dubbelpalen in de oostelijke gebouwwhelft en zou eveneens met een dwarsbalk in verbinding kunnen hebben gestaan. Bij een dergelijke constructiewijze moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van een zolder of vliering.



Afb. 37

De vrijwilligers Henk Feil, Esther Schenkels en Willem Heideman troffelen de vulling van paalkuilen van de grote schuur G8 uit de Romeinse tijd uit, op zoek naar vondsten.

G8 is te beschouwen als een gebouw van het type Wijster B II a. Enkele jaren geleden is aan de bouwwijze, functie, verspreiding en datering van dit gebouwtype een uitgebreid artikel gewijd (Van Es & Taayke 2001). De lengte van dit soort gebouwen schommelde tussen 5,4 en 11 m, met een gemiddelde van circa 8 m, de breedte varieerde tussen 3,4 en 5,8 m, met een gemiddelde van circa 4,75 m. In de lange zijden bezaten deze gebouwen veelal tegenover elkaar meerdere paren dubbelpalen. Alleen wat betreft de decentrale ingangspartijen in de lange gebouwzijden, wijkt G8 af van de standaard van dit type gebouwen. Over het algemeen lijken binnenstijlen bij gebouwen van het type Wijster B II a te ontbreken. Voorbeelden van dit soort gebouwen zijn bekend van diverse plaatsen in Midden-, Oost- en Noordoost-Nederland, zoals uit Tiel, Bennekom, Ede, Wehl, Wijster en Peelo. Colmschate ligt daarmee ongeveer in het centrum van het verspreidingsgebied op de Nederlandse zandgronden. Vrijwel alle bekende voorbeelden van gebouwen die sterke overeenkomsten vertonen met G8 dateren uit de 4^{de} eeuw n. Chr. Slechts enkele gebouwen van het type Wijster B II a dateren uit de 3^{de} eeuw en de eerste helft van de 5^{de} eeuw. Van Es en Taayke zien in deze grote schuren ambachtelijke werkruimten, die in het bijzonder werden gebouwd voor metaalbewerking – in het bijzonder het smeden van ijzer. Deze gebouwen lagen vaak aan de rand van of buiten woonerven uit de laat-Romeinse tijd en droegen een duidelijk Germaanse signatuur.

Uit paalsporen van G8 kwamen veel scherven aardewerk die op basis van hun bak-

selkwaliteit eenduidig zijn toe te wijzen aan de Romeinse tijd. Scherp dateerbare scherven ontbraken echter. Vondsten uit sporen in de directe omgeving wijzen in de richting van de 3^{de} en 4^{de} eeuw. Aangezien de oostwand van G8 werd oversneden door twee hutkommen die materiaal uit de laat-Romeinse tijd bevatten (H1 en H2), is de inschatting dat dit gebouw op zijn laatst dateert uit de eerste helft van de laat-Romeinse tijd, omstreeks de periode 300-350 n. Chr. Een datering in de periode 250-300 n. Chr. is ook mogelijk.

G8 bezat exact dezelfde oriëntatie als G4. Gezien de nabije ligging en het ontbreken van aanwijzingen voor het bestaan van een afrastering tussen beide gebouwen, wordt ervan uitgegaan dat G8 als bijgebouw bij hoofdgebouw G4 werd opgericht en zodoende uit dezelfde bewoningsfase stamt.

Wat betreft de functie van G8 kan worden opgemerkt dat aanwijzingen voor de vroegere aanwezigheid van een stalindeling hierbinnen ontbreken. In het zuidoosten is de onderkant van een ronde haardplek met een doorsnede van 0,85 m aange troffen, die mogelijk tot de inrichting van het gebouw kan worden gerekend. Deze is eerder met een woon- of werkfunctie in verband te brengen. Hoewel in de omgeving ijzerslakken zijn gevonden, vielen deze niet specifiek te koppelen aan dit gebouw. Deze vondsten geven echter wel aan dat zeker rekening gehouden moet worden met de mogelijkheid dat G8 de werkplaats van een smid betrof. Aan de binnenzijde van de noordwand bevond zich in de westelijke helft van deze schuur de onderkant van een rechthoekige kuil die mogelijk als een voorraadkuil valt te duiden (K92). Deze kuil kan tegelijk met gebouw 8 hebben bestaan of dateert uit een iets vroegere periode.

Gebouw 9 (G9): een stal of wagenshuur (afb. 36 en 38)

Ongeveer 10 m zuidwestelijk van G7 was een groot, langwerpig bijgebouw aanwezig met een lengte van 12,5 m en een breedte van 4 tot 4,25 m. G9 ligt nagenoeg oost-west, met een lichte afwijking richting oostzuidoost-westnoordwest. De plattegrond van dit gebouw bestond uit twee rijen van minimaal acht tot tien ronde en iets ovale paalkuilen met een doorsnede van 30 tot 45 cm. De meeste van deze paalsporen lagen 0,9 tot 1 m uit elkaar en bezaten tegenhangers in de tegenover gelegen lange zijde. Op een aantal plaatsen in deze twee rijen lijken paalzettings te ontbreken. Dit kan het gevolg zijn van de omstandigheid dat de palen op deze plaatsen oorspronkelijk minder diep zijn ingegraven en de grondsporen hiervan daarom niet bewaard zijn gebleven. Het is moeilijk een voorstelling te maken van hoe dit gebouw er oorspronkelijk heeft uitgezien. De resterende diepte van de meeste paalkuilen was aan de zuidkant groter dan aan de noordkant. Dit valt niet te verklaren door af- of oplopend reliëf in het opgravingsvlak. Terwijl de zuidelijke paalsporen in diepte varieerden tussen 20 en 50 cm, met een gemiddelde van 34 cm, verschilden de noordelijke paalsporen in diepte tussen 3 en 40 cm, met een gemiddelde diepte van 20 cm. Dit kan betekenen dat de palen in of langs de zuidelijke lange wand van G9 dieper waren ingegraven dan die in de noordelijke wand, mogelijk vanwege een grotere lengte van de staande palen. In dat geval kan dit gebouw een in noordelijke richting aflopend zogenaamd lessenaarsdak hebben gehad. Dit valt goed te rijmen met de afwezigheid van stijlen in de binnenruimte van dit gebouw. Aan de oostkant bevonden zich twee paalsporen, met een diepte van 18 respectievelijk 40 cm, die een soortgelijk karakter bezaten als de paalsporen in de lange zijden. Deze sporen markeerden het oostelijke einde van G9. Aan de westkant ontbraken dergelijke paalzettings. Het bewaard gebleven restant van een noord-zuid gericht standgreppeltje met daarin verspreid vier kleine ondiepe paalspoortjes, geeft aan dat dit gebouw mogelijk was opgedeeld in een 4 m lang westdeel en een ruim 8 m lang oostdeel. Wanneer de ruimten tussen de palen bijvoorbeeld door middel van vlechtwerk met leembestrijking volledig of grotendeels waren afgedicht, kan G9 goed als een grote schuur voor het stallen van verschil-

lende soorten huisdieren, in minimaal twee afzonderlijke stalgedeelten, dienst hebben gedaan. Het is echter ook denkbaar dat G9 een grotendeels open kapschuur betrof, waarin bijvoorbeeld een boerenwagen en bouwhout konden worden gestald.



Afb. 38

De gecoupeerde plattegrond van de langwerpige schuur G9 uit de Romeinse tijd.

G9 is tamelijk uniek in zijn soort. Parallelen voor dit type grote schuur zijn van elders niet bekend. De weinige scherven aardewerk die uit enkele paalsporen van dit bouwwerk afkomstig zijn, dateren deze schuur in de Romeinse tijd. Wanneer de aanname juist is dat G9 als bijgebouw van woonhuis G7 kan worden beschouwd, moet de datering van deze structuur eveneens worden gezocht omstreeks de 3^{de} eeuw n. Chr.

Gebouw 10 (G10): een schuur met ambachtelijke functie (afb. 36 en 39)

Centraal binnen het oostelijke deel van het opgravingsterrein is de plattegrond van een 6,5 m lange en 4,2 m brede, rechthoekige schuur met een westnoordwest-oost-zuidoostelijke oriëntatie opgegraven. De palen in de wanden van dit gebouw waren om de 0,6 tot 1 m geplaatst in meestal ronde paalkuilen met een doorsnede van ongeveer 30 tot 35 cm. Van deze paalkuilen werd in de opgraving de onderste 7 tot 30 cm aangetroffen. De ligging van de paalsporen in de noordwesthoek van dit gebouw liet zich, doordat dit gedeelte op de grens van twee opgravingsputten lag en deels door latere sporen werd oversneden, niet goed reconstrueren. Binnenpalen en dubbelpalen in de wand ontbraken bij deze structuur. Verder liet de positie van een of meerdere ingangen zich niet eenduidig uit de ligging van de paalsporen afleiden. Vermoedelijk bevond zich in minimaal een van de zijden een smalle ingang met een breedte van niet meer dan 1 m. Zo'n 50 m oostelijk is op het terrein van De Scheg is de plattegrond opgegraven van een soortgelijke schuur met een ruim 1 m brede ingang in het midden van de westelijke korte zijde (afb. 163: G45).

In Wehl-Hessenveld zijn drie schuren aangetroffen die in afmetingen en vorm sterk overeenkwamen met G10 uit Colmschate. Door Van Es en Taayke (2001) worden deze structuren beschouwd als kleine varianten van gebouwtype Wijster B II a, vooral vanwege het voorkomen van een paar dubbelpalen in de lange wanden. Gezien het formaat leidt het geen twijfel dat deze gebouwtjes zijn te beschouwen als bijgebouwen. Opvallend is dat zij op relatief grote afstand van woonhuizen lagen. Het woonhuis dat het dichtst bij G10 lag, is G7, op ongeveer 20 m noordoostelijk. In Wehl bedroeg de afstand tussen dit soort gebouwtjes en de dichtstbijzijnde

woonhuizen uit dezelfde periode circa 10 tot meer dan 20 m (Rijswijk 1997). Wat de gebruiksfunctie betreft, is interessant dat midden in de westelijke helft van G10 een ovaalvormige kuil met een houtskoolhoudende vulling is aangetroffen, die kan worden geïnterpreteerd als de onderkant van een haardplaats of als kuil waarin houtskool uit een dichtbij gelegen haardplaats belandde (K79). Dit geeft aan dat in deze schuur in ieder geval tijdelijk bepaalde werkzaamheden werden uitgevoerd. Het vuur dat hier werd gestookt, kan verschillende doelen hebben gediend, zoals opwarming en verlichting van de ruimte en als bron voor de verhitte van bepaalde te verwerken zaken. Daarmee had de schuur een ambachtelijke functie.



Afb. 39
Werkput 29 en 33 gezien in zuidoostelijke richting, met op de voorgrond de gecoupeerde plattegrond van schuur G10 uit de Romeinse tijd.

Van alle grote schuren die tijdens de opgraving zijn aangetroffen, wijkt G10 met zijn oostzuid-oost-westnoordwestelijke oriëntatie het duidelijkst af van de overwegende oriëntatierichting van de bouwwerken uit de Romeinse tijd, die alle nagenoeg oost-west lagen.

De weinige scherven aardewerk die uit enkele paalsporen van G10 tevoorschijn kwamen, zijn binnen de Romeinse tijd moeilijk nader te dateren. Uit één paalspoor komt een scherp ruwwandig draaischijfaardewerk met omlopende golf- en groefversiering uit de 2^{de}, 3^{de} of eventueel 4^{de} eeuw (v1868). In het zuidoostelijke hoekpaalspoor is een ijzerslak gevonden (v1863). In K79 binnen G10 is een combinatie van randscherven en versierde scherven handgevormd aardewerk aangetroffen die omstreeks de 3^{de} eeuw dateert (v1882). Dit kan betekenen dat G10 iets vroeger dateert dan de soortgelijke schuren uit Wehl uit de late 3^{de} tot en met late 4^{de} eeuw.

Gebouw 11 (G11): een slordig gebouwde schuur (afb. 36)

Circa 12 m westelijk van G10 lijkt een rechthoekig gebouw van 6 bij 4,2 m te hebben gestaan. De plattegrond van dit gebouw is minder regelmatig dan die van G10 en is pas tijdens de uitwerkfase van het onderzoek herkend. Over de juistheid van deze gebouwreconstructie bestaan enige twijfels. De constatering dat het gereconstrueerde paalsporenpatroon dezelfde oriëntatie bezat als veruit de meeste gebouwde structuren uit de Romeinse tijd die in Colmschate zijn opgegraven, gaf de doorslag om op deze plaats een schuur te reconstrueren. De paalsporen die tot

G11 zijn gerekend, bezaten – met uitzondering van een 28 cm diep paalspoor iets decentraal in de westelijke korte zijde – een resterende diepte van 6 tot 20 cm, met een gemiddelde van 14 cm. De doorsnede van deze paalkuilen varieerde tussen 20 en 35 cm. In de gereconstrueerde vorm lagen de paalsporen die tot de wandconstructie te rekenen zijn op onregelmatige afstanden van 0,8 tot 2,5 m uit elkaar. Tussen de paalsporen die het verst uit elkaar lagen, kunnen oorspronkelijk palen hebben gestaan die minder diep waren ingegraven, waardoor hier geen sporen van bewaard zijn gebleven. Tussen de zuidoostelijke hoekpaalkuil en een paalkuil ruim 2 m westelijk hiervan lag een ovale tot rechthoekige kuil met een ondiepe, iets golvende bodem. Mogelijk betreft dit een ingangskuil, zoals die ook bekend is van andere, grote en kleinere gebouwen uit de Romeinse tijd (Van Es & Taayke 2001). G11 is een slordig gebouwde variant van hetzelfde schuurtype als G10. In het verleden is in het uiterste oosten van de Germaanse nederzetting op het terrein van De Scheg een soortgelijke structuur uit de tweede helft van de 2^{de} of 3^{de} eeuw aangetroffen (afb. 163: G45). Van Es heeft verschillende van dit soort kleine rechthoekige paalsporenconfiguraties uit Wijster beschreven onder de noemer *sheds* (Van Es 1967, 98-99). Het voorkomen van de afrasteringen A8 en A9 aan de noordzijde van G11, maakt dat dit gebouw niet zonder meer aan het erf van het dichtstbij gelegen woonhuis G7 is toe te wijzen, hoewel deze schuur wel degelijk een directe opvolger of voorganger van G10 kan voorstellen. Beide gebouwen kunnen ook gelijktijdig hebben bestaan. In de sporen van G11 werden geen vondsten aangetroffen die dit kunnen staven. Een andere mogelijkheid is dat G11 hoorde bij dezelfde nederzettingfase als waartoe de drie nabije hutkommen H6, H7 en H8 kunnen worden gerekend. In dat geval dateert deze structuur relatief laat, in de 4^{de} eeuw n. Chr.

Gebouw 12 (G12): een schuur, veekraal of groentetuin (afb. 36)

Op hetzelfde erf als waarop G4 en G5 liggen, lag tegen de oostzijde van de omheining A21 een vierkante constructie met zijden van ongeveer 5 m. De omtrek van deze structuur bestond uit relatief kleine paalsporen met doorsneden van ongeveer 25 cm en resterende diepten van 2 tot 20 cm, met een gemiddelde van 12 cm. In de zuid- en noordzijde lagen deze sporen 20 tot 70 cm uit elkaar, in de oostzijde 1,5 m. Voor de westzijde waren de afstanden tussen de paalsporen moeilijker vast te stellen, doordat deze vlak tegen de afrastering aan lagen. In het midden van de noordzijde bevond zich een bijna 1,5 m brede onderbreking, die aan de binnenzijde werd begeleid door twee relatief grote paalkuilen. Hier kan een ingang hebben gelegen. Binnen de vierkante ruimte die de paalsporen omgaven, bevonden zich meer dan tien paalkuilen die wat vorm, vulling en diepte betreft weinig verschilden van de paalsporen eromheen. Geen van deze sporen is op grond van een symmetrische ligging overtuigend toe te wijzen aan een binnenconstructie. Hoewel er in eerste instantie van wordt uitgegaan dat de hier beschreven structuur een overkapt gebouw betrof, moet de mogelijkheid worden opgehouden dat het een open omheinde ruimte voorstelde. Daarbinnen kunnen bijvoorbeeld dieren zijn gestald of op kleine schaal groenten zijn verbouwd. Uit de opgravingsgegevens valt niet op te maken of deze structuur direct naast omheining A21 werd gebouwd of dat een deel van deze omheining was opgenomen in de westzijde van dit vierkante bouwwerk. De ligging en oriëntatie maken aannemelijk dat G12 gelijktijdig heeft bestaan met afrastering A18 of A21, waarlangs deze lag en waarop deze lijkt te zijn uitgelijnd. Deze structuur kan bij woonstalboerderij G4 of G5 hebben behoord.

Gebouw 13 (G13): een eenvoudige rechthoekige schuur (afb. 36)

Voorafgaand aan de bouw van een showroom door machinehandel De Graaff werd in 1991 op het terrein Holterweg 53 door de ROB een kleine opgraving uitgevoerd. Daarbij werd een middelmatige hoeveelheid sporen gedocumenteerd. Aangetroffen werden onder meer de paalsporen van een tamelijk geïsoleerd gelegen, langwerpige, ongeveer oost-west georiënteerde schuur. Tijdens het onderzoek op het terrein

Colmschate-Skibaan werd de plaats waar deze structuur destijds werd opgegraven opnieuw blootgelegd. De plattegrond van dit gebouw bestond uit twee rijen van elk vijf paalsporen, die in de breedte 3 m en in de lengterichting circa 1,5 m uit elkaar lagen. De totale lengte van deze schuur bedroeg ruim 6 m en het oppervlak 18 m². De ronde paalsporen van deze als G13 beschreven structuur maten 25 tot 30 cm in doorsnede. Bij afwezigheid van vondsten uit deze paalsporen, werd G13 in het verleden op gebouwtypologische gronden en op grond van het vermoeden dat deze schuur buiten het omheinde bewoningsareaal uit de Romeinse tijd lag, beschouwd als een schuur uit de (vroeg) ijzertijd, hoewel in de buurt ervan vrijwel uitsluitend vondsten uit de midden-Romeinse tijd werden aangetroffen (Verlinde 1992b). Nu de opgravingen op het terrein Colmschate-Skibaan hebben uitgewezen dat de westgrens van het nederzettingsareaal uit de Romeinse tijd meer dan 30 m westelijker lag dan op basis van de onderzoeksgegevens uit de jaren tachtig en negentig werd verwacht, moet de datering van G13 worden herzien. Vergelijkbare, relatief grote schuren uit de ijzertijd lagen in Colmschate en elders bijna altijd in de nabijheid van een of meerdere boerderijen (onder andere Hermesen 2003b). Aangezien op het opgravingsterrein Colmschate-Skibaan in ieder geval binnen een straal van 20 tot 30 m rondom G13 geen huisplattegronden uit de ijzertijd voorkomen en deze schuur binnen een omheind terrein in het westen van de Germaanse nederzetting heeft gelegen, is aannemelijk dat dit gebouw bij nader inzien dateert uit de tweede helft van de Romeinse tijd, de 3^{de} of 4^{de} eeuw n. Chr. Een iets afwijkende parallel vindt G13 in een schuur uit de Romeinse tijd die in Wijster is opgegraven (Van Es 1967, fig. 44: 3).

Gebouw 14 (G14): een kleine vierkante schuur (afb. 36)

Aan de oostkant van G13 en direct noordwestelijk van G12 bevond zich een zespallige structuur waarvan de nagenoeg vierkante plattegrond werd door- of oversneden door de omheiningen A18 en A21. De basisconstructie van G14 bestond uit zes palen die in paalkuilen met een gemiddelde diameter van 35 cm en een resterende diepte van 10 tot 30 cm, in de breedte 3 m en in de lengte circa 1,5 m uit elkaar stonden. Deze schuur met een lengte van 3,25 m en een oppervlak van bijna 10 m² is een verkorte variant van hetzelfde type als schuur G13, waarvan de oriëntatie iets minder naar oostnoordoost-westzuidwest neeg. De staanderconstructie van G14 komt overeen met die van zespallige spiekers, die over het algemeen echter kleiner waren. Het viel niet te achterhalen of de zijanten van deze schuur gesloten of open zijn geweest. Op basis van scherven aardewerk met plantaardige magering en beengruismagering uit de twee oostelijke paalkuilen, kan G14 in de Romeinse tijd worden gedateerd.

Gebouw 15 (G15): een kleine langwerpige schuur (afb. 36)

Ten zuidwesten van schuur G11 en H6 bevond zich de plattegrond van een structuur die wat grootte en hoeveelheid samenstellende paalsporen betreft, valt onder de categorie van 'schuurachtige bijgebouwen'. De oriëntatie van dit schuurtje is ongeveer oost-west. G15 had een lengte van 4,4 m en een breedte van 2,5 m. Het oppervlak bedroeg daarmee 11 m². In de lange zijden van dit schuurtje lagen tegenover elkaar vier overwegend ronde paalkuilen met een doorsnede van 20 tot 30 cm, met daartussen in de korte westzijde op gelijke onderlinge afstanden nog twee extra paalkuilen. Deze sporen waren 2 tot 15 cm diep. In de zuidzijde van G15 is vermoedelijk door een relatief geringe diepgang een van de paalsporen in het opgravingsvlak niet bewaard gebleven. Onbekend is in hoeverre kuil K87 in de zuidwesthoek van schuur G15 verband hield met de functie van dit bijgebouw.

In de paalsporen van G15 zijn geen dateerbare vondsten aangetroffen. De ligging van deze kleine schuur maakt een datering in de 3^{de} of 4^{de} eeuw aannemelijk.

3.2.4.5 Spiekers uit de Romeinse tijd

Behalve spiekers uit de ijzertijd (zie par. 3.2.3.3), zijn ook spiekers uit de Romeinse tijd opgegraven. Deze bijgebouwtjes zijn gedateerd op basis van hun ligging, oriëntatie binnen het nederzettingsterrein uit de Romeinse tijd en vondsten uit paalkuilen. De meeste vierpalige spiekers uit deze periode weken wat structuur betreft niet af van de aangetroffen exemplaren uit de ijzertijd. Het grondplan was overwegend vierkant of nagenoeg vierkant met zijden die in lengte varieerden tussen 1,8 m en 2,5 m (afb. 40). Het oppervlak van deze opslagschuurtjes bedroeg 3,25 tot 5,75 m². Eén tamelijk geïsoleerd gelegen vierpalige structuur (S16) week door zijn rechthoekige vorm met zijden van 3,6 en 1,7 m en een oppervlak van ruim 6 m² af van alle overige kleine bijgebouwtjes. Deze spieker lag dusdanig mooi uitgelijnd op huis G7 en de stal of wagenshuur G9, dat ervan mag worden uitgegaan dat deze gelijktijdig bestonden. Van andere spiekers viel moeilijker vast te stellen tot welke nederzettingfase binnen de Romeinse tijd zij behoorden. De meeste spiekers uit de Romeinse tijd lagen op meer dan 18 à 20 m afstand van het dichtstbijzijnde huis (S8-S15). Vijf spiekers bevonden zich binnen een straal van 6 m van een mogelijk gelijktijdig hoofdgebouw (S16, S18-S21).

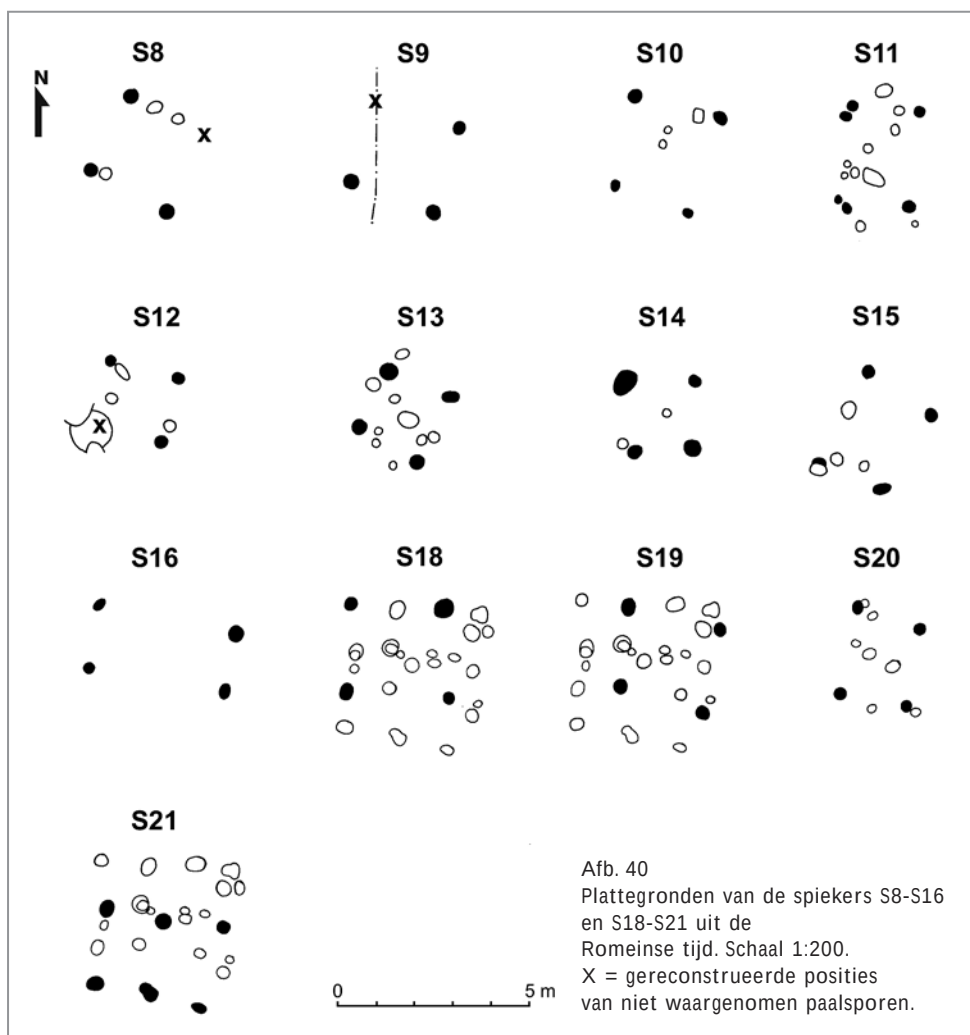
In het westen van het verder sporenarme, omheinde gebied waarbinnen ook schuur G13 en hutkom H9 lagen, bevond zich een groepje van drie soortgelijke, ongeveer gelijk georiënteerde spiekers (S8, S9 en S10). De paalsporen van deze spiekers waren doorgaans ondiep, vaak niet dieper dan 15 cm. De vermoedelijk door een geringe diepgang ontbrekende paalsporen van S8 en S9, zijn op de vlaktekening aangeduid met een reconstructiekruisje. Een overlapping van S8 met de plattegrond van de hier aanwezige poortconstructie, geeft aan dat in ieder geval een van deze spiekers niet gelijktijdig met de omheining bestond. Mogelijk betreffen deze drie structuren schuurtjes die vóór de afrastering van dit terrein in de laat-Romeinse tijd, dienden voor de opslag van landbouwproducten op of direct naast het akkergebied vlak buiten de woonplaats.

De drie gedeeltelijk overlappende spiekers S18, S19 en S21 kunnen opvolgers van elkaar zijn. S21 bezit een zespalige constructie met zijden van 3 bij 2 m. Meestal werden spiekers uit de Romeinse tijd volledig herbouwd wanneer standers begonnen weg te rotten. De verdubbeling van palen in de zuidwest- en noordwesthoek van S11 kan betekenen dat de westelijke hoekpalen van deze spieker na verloop van tijd werden verstevigd of vervangen. Deze paalverdubbeling kan ook samenhangen met een van de overige spiekers afwijkende dak- of wandconstructie en daarmee misschien met een andere functie van dit bijgebouwtje.

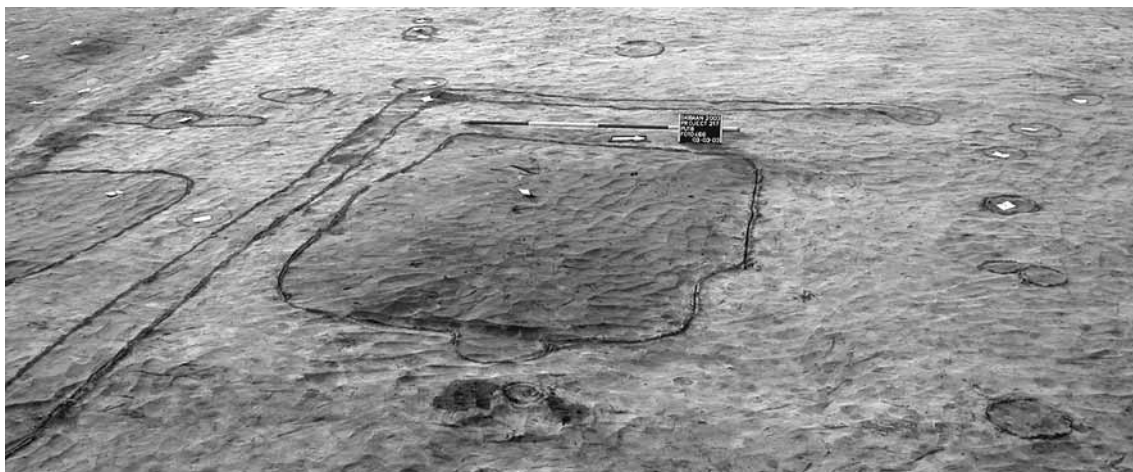
Binnen de omheinde nederzetting uit de Romeinse tijd zijn veel geïsoleerde en in groepjes van twee, drie of meer bij elkaar liggende paalkuilen aangetroffen, die niet of niet met zekerheid aan structuren kunnen worden toegewezen. Ongetwijfeld bevinden zich hieronder paalkuilen die door verstoring van meerdere bijbehorende paalkuilen of het bouwen in een asymmetrisch patroon niet meer aan de plattegronden van spiekers en andere bouwwerken zijn toe te wijzen.

3.2.4.6 Hutkommen uit de Romeinse tijd

Tijdens de opgraving zijn restanten van tien hutkommen (H1-H10) en twee mogelijke hutkommen (H11, H12) aangetroffen. Deze bijgebouwen zijn te dateren in de latere Romeinse tijd, tussen ongeveer 200 en 400 n. Chr. Hun oriëntatie is ongeveer oost-west met een lichte neiging in oostzuidoost-westnoordwestelijke richting, parallel aan de omheiningen (afb. 41). Hutkommen zijn schuurtjes met een vloeroppervlak dat onder het maaiveld ligt. Deze bouwsels bestonden uit een rechthoekige kuil waarboven een dak was aangebracht. De kleinste hutkommen binnen het

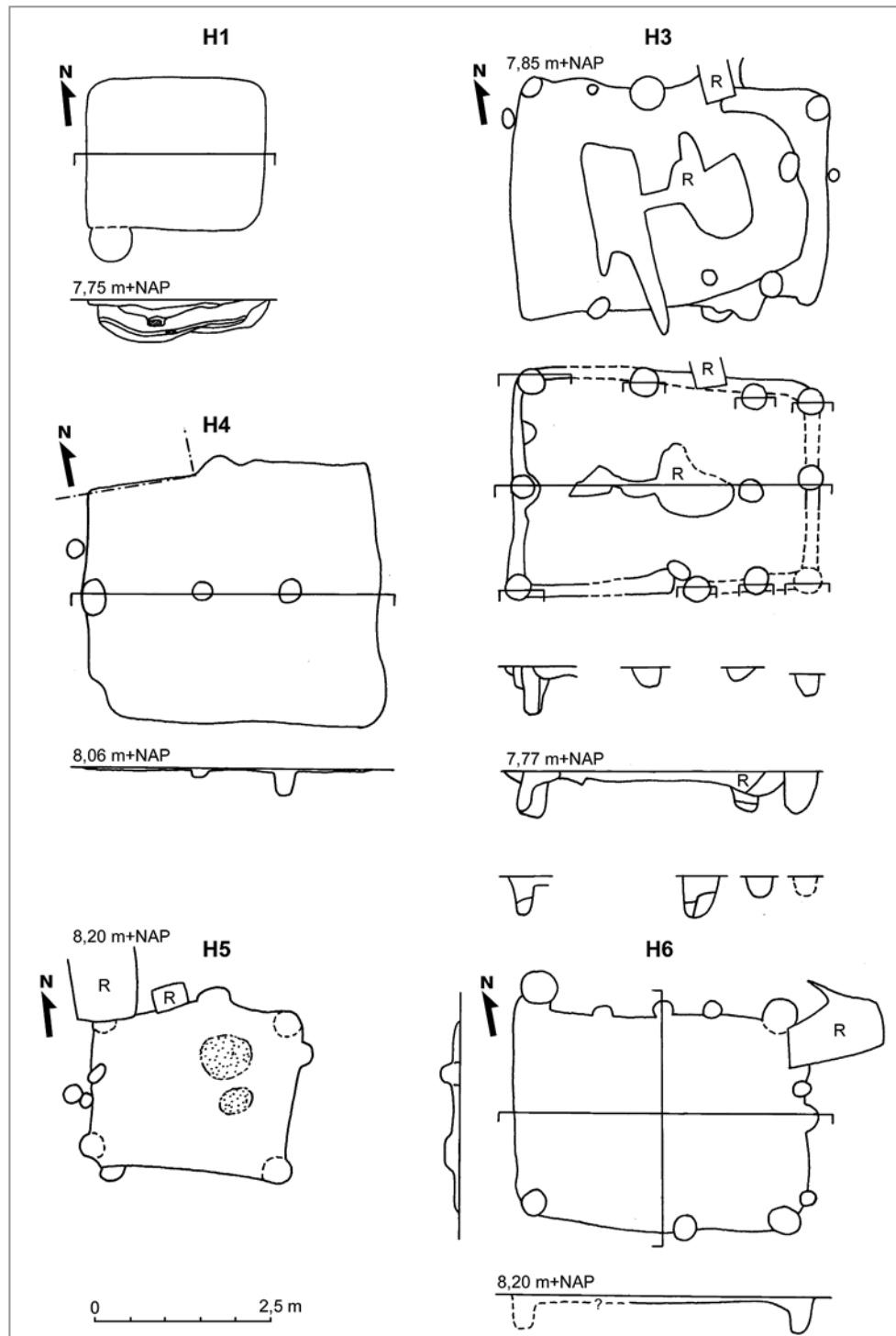


plangebied DEC maten 2,5 bij 2,15 m (H1) en 3,2 bij 2 m (H10). De grootste exemplaren maten 4,4 bij 3,2 m (H3) en 4,1 bij 3,7 m (H4). In de meeste gevallen was sprake van een kuil met een vlakke bodem die zich 30 tot ruim 100 cm onder het maaiveld uit de Romeinse tijd bevond. Van de ondiepst ingegraven hutkommen was in de opgraving niet meer dan de onderste paar centimeter van de vulling bewaard (H3, H4, H6).

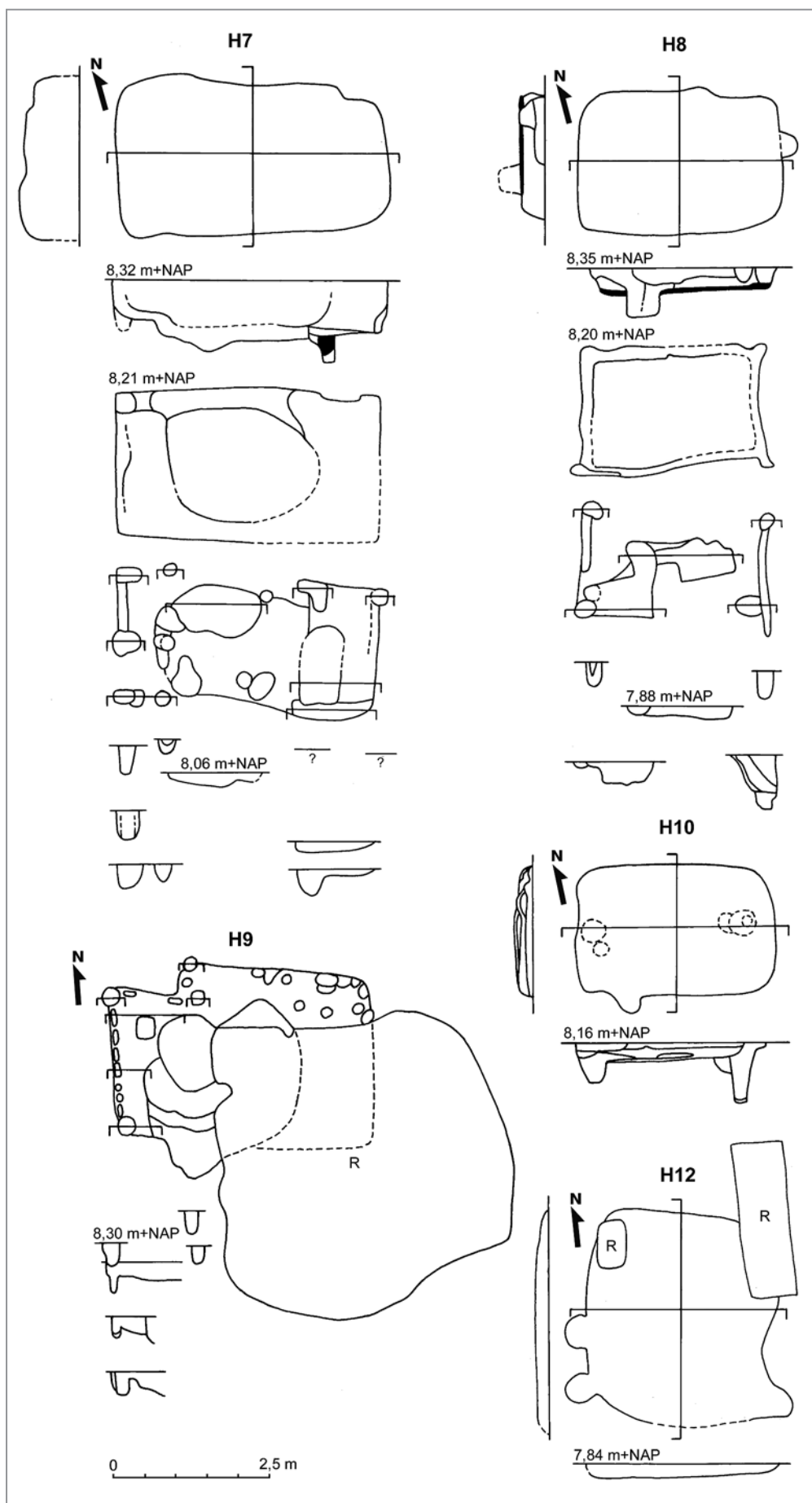


Afb. 41
Een blik op het opgravingsvlak met de laat-Romeinse hutkom H8, gelegen in de hoek van omheining A11.

Traditioneel wordt een onderscheid gemaakt tussen twee- en zespalige typen hutkommen. Bij het eerstgenoemde type kwamen alleen twee paalkuilen voor in het midden van de korte zijden, bij het tweede type waren daarnaast ook paalkuilen op de vier hoeken van de kuil aanwezig (onder andere Van Es 1967, 77-87). Deze eenvoudige type-indeling was in Colmschate niet te maken. Daarvoor was de onderlinge variatie in bouwwijze te groot (afb. 42 en 43). Door reparaties tijdens de gebruikperiode en door latere vergravingen, liet de oorspronkelijke bouwconstructie van de onderzochte hutkommen zich niet altijd eenduidig reconstrueren. Over de constructie van de half opgegraven, zwaar verstoorde hutkom H2 in het zuidelijke deel van de opgraving lieten zich zelfs helemaal geen uitspraken doen.



Afb. 42
Vlak- en
coupetekeningen van
hutkommen uit de
midden- en laat-
Romeinse tijd.
Schaal 1:100. R =
recente verstoringsen.



Afb. 43
Vlak- en
coupetekeningen
van hutkommen
uit de midden- en
laat-Romeinse tijd
(vervolg). Schaal
1:100. R = recente
verstoringen.



Afb. 48
Waterput W1 tijdens het stadium van opgraving waarin alleen het noordoostelijke kwadrant nog uitgegraven moet worden.



Afb. 54
Detail van de haksporen van een metalen bijl waarmee de buitenzijde van de boomstam die werd gebruikt in de beschoeiing van waterput W3 werd ontdaan van zijn schors.



Afb. 56
De bouw van waterput W3 in volle gang, omstreeks 350 n. Chr.
Aquarel door Peter-Paul Hattinga Verschure, Deventer ©.



Afb. 60
Een doorsnede door de vulling van K106, een kuil van type A. Onder in deze kuil lagen langs de wand veel grote scherven aardewerk uit de periode 175-250 n. Chr.



Afb. 61

Gecoupeerde kelderkuil K99. Deze rechthoekige kuil van type F is na gebruik als voorraadkuil opgevuld met zeer houtskoolrijk zand.



Afb. 63

Ovenkuil K60 van kuiltype F. Het zand rondom de ovenkuil is door verbranding oranje-rood gekleurd.



Afb. 65a

De linker boven- en onderkaak van het rund uit diergraf D1 (boven). Op de plaats van de getrokken laatste valse kies werd een bit bevestigd, met slijtage van de een na laatste kies als gevolg (onder; foto's: ROB).



Afb. 70

Rundergraf D4 uit de 3^{de} of 4^{de} eeuw n. Chr. Door de slechte conserveringsomstandigheden waren de meeste botten in de zandgrond vergaan. Alleen van de beenderen (links) en de schedel (rechts) waren nog resten intact. De romp tekende zich af als een lichtgrijze en bruine verkleuring in de bodem.

In de randzone van sommige hutkommen ontbraken sporen van palen die een nokbalk of de dakvoeten droegen of van palen die deel uitmaakten van de wandconstructie. Bij twee ondiepe rechthoekige grondsporen kan de vraag worden gesteld of het daadwerkelijk om hutkommen gaat of om een ander soort al dan niet overdekte kuilen, waarvan tot op heden geen andere voorbeelden bekend zijn (H11, H12). Opvallend was dat deze twee structuren het verst buiten de nederzettingsomheining lagen. Misschien waren dit relatief ondiep gefundeerde hutjes die, in tegenstelling tot de binnen de nederzetting gelegen hutkommen, hoofdzakelijk werden gebruikt voor de opslag van landbouwproducten of -gereedschappen. Voor de vrij kleine, rechthoekige structuur H1 en de meer dan drie keer zo grote structuur H4, staat een interpretatie als hutkom buiten kijf. Vermoedelijk waren de dakdragende en wandondersteunende palen bij deze hutkommen dusdanig ondiep aan de buitenzijde van de rechthoekige kuil ingegraven, dat deze in het opgravingsvlak niet meer te traceren vielen. Twee paalgaten op de lengteas middenin H4 geven een indirecte aanwijzing voor de vroegere aanwezigheid van een nokbalk, die de bovenkant van de kasporen ondersteunde (afb. 44).



Afb. 44
Reconstructie van een hutkom uit de Romeinse tijd
in het Park Kalkriese in Nedersaksen (Duitsland).

De ingravingsdiepte van de vloeren van de opgegraven hutkommen vertoonde aanzienlijke verschillen. Samen met de variabele diepte van de paalkuilen, geeft dit aan dat in de bovengrondse hoogte en constructie van deze hutkommen de nodige verschillen bestonden. Ook diverse constructiedetails laten zien dat achter de ogenschijnlijk homogene groep grondsporen een veel grotere variatie in bouwwijze schuil ging dan op het eerste oog het geval lijkt.

De diepte van de kuilen waarin langs of buiten de rand van hutkommen palen zijn gefundeerd, liep uiteen van niet meer dan 35 cm onder het toenmalige maaiveld (onder andere H1, H4, H12) tot meer dan 50 à 75 cm (onder andere H3, H6-H10). In het bijzonder H10 viel op door een grote diepgang van de twee funderingskuilen van de nokbalkdragende palen in het midden van de korte zijden (diepte 60 respectievelijk 90 cm onder het opgravingsvlak). Dit is de enige hutkom die in traditionele termen overtuigend tot het tweepalige type kan worden gerekend. Deze tweepalige hutkom lag in tegenstelling tot de andere hutkommen in een tamelijk geïsoleerde positie, buiten het primaire nederzettingsareaal. In het Drentse Wijster is geconstateerd dat hutkommen van het tweepalige type relatief vaak afzijdig lagen en gemiddeld eerder in de Romeinse tijd leken te dateren dan zespalige hutkommen (Van Es 1967, 84). Hoewel H10 in een afzijdige positie lag, spreekt eenzelfde algemene tendens niet uit de meer dan 25 hutkommen uit de Romeinse tijd die in het verleden op het terrein van De Scheg zijn opgegraven.

Van zespalige hutkommen met uitsluitend paalkuilen op de hoeken en in het midden van de korte zijden werden op het terrein Colmschate-Skibaan geen voorbeelden aangetroffen. Wanneer paalsporen op de hoekpunten aanwezig waren, dan kwamen deze dikwijls voor in combinatie met twee of meer decentraal in de lange

zijden gelegen paalsporen (onder andere H3, H6, H7). Ondanks dat hier gericht naar is gezocht, zijn bij de hutkommen H5, H8 en H9 wel paalsporen op de hoeken van de kuil aangetroffen, maar niet op de centrale lengteas ervan. Bij deze gebouwtjes lijken de hoekpalen de belangrijkste dakdragende elementen te zijn geweest.

Tijdens het verdiepen van het vlak werden bij H3, H7 en H8 langs de rand van de kuil de resten van een standgreppel aangetroffen (afb. 45). Deze bezat een breedte van 10 tot 25 cm en reikte 5 tot maximaal 20 cm onder het vloerniveau van de hutkom. Tussen de palen in deze greppels bevond zich de beschoeiing van de hutkom, die in veel gevallen zal hebben bestaan uit gevlochten twijgen, zoals wilgentenen. Deze wand k n, maar dat hoeft niet, bovengronds hebben doorgelopen. Mogelijk markeerde de hutkomkuil soms slechts een gedeelte van het overkapte oppervlak. Met name aan de lange zijden van hutkommen kan het dak nog een stuk buiten de kuilrand hebben doorgelopen, waardoor op maaiveldniveau extra ruimte werd gecreëerd om zaken op te bergen. Dat de zuidelijke lange kuilzijde van H8 op slechts 30 cm afstand van de identiek georiënteerde, vrijwel zeker gelijktijdige afrastering A11 lag, geeft aan dat hiervan in ieder geval niet altijd sprake is geweest (afb. 41). De kans bestaat dat de wand onder het schuine dak in veel gevallen was opgebouwd uit en geïsoleerd met opgestapelde plaggen.



Afb. 45

De in kwadranten opgegraven laat-Romeinse hutkom H8. Op de voorgrond is onder in het coupegat het grondspoor zichtbaar van de standgreppel waarin de wand van de hutkom was gefundeerd.

Langs de rand van H9 zijn sporen teruggevonden van aansluitend op rij gestelde verticale planken. Deze planken waren ongeveer 20 tot 25 cm breed en 7 cm dik. Op enkele plaatsen zijn hiertussen dunne staken aanwezig. Voor het funderen van de wand lijkt in dit geval niet eerst een standgreppel te zijn gegraven, maar is het hout rechtstreeks in de grond gedrukt of geslagen, tot op een diepte van ongeveer 15 cm onder het vloerniveau. De verspringing in de noordwesthoek van de kuil van hutkom H9 suggereert dat zich in het uiterste westen van de lange noordzijde een opening heeft bevonden. Tussen de twee palen die deze inspringing flankeerden, waren over een breedte van 50 cm geen sporen van de wandbeschoeiing aanwezig. Zowel de geringe breedte van deze opening als de ligging vlak langs afrastering A11, maakt onwaarschijnlijk dat zich hier de toegang heeft bevonden. Waarschijnlijk diende deze afsluitbare opening voor de toevoer van licht en lucht of voor het afvoeren van rook naar buiten.

Afgaande op het frequente voorkomen van twee tegenover elkaar gelegen palen in het midden van de korte zijden die samen een nokbalk droegen, zullen hutkommen zowel in Colmschate als op veel andere vindplaatsen over het algemeen een zadeldakconstructie hebben bezeten. Het is aannemelijk dat de ingang zich aan één kant of eventueel aan beide kanten van de middenstaander in een van de korte wanden bevond. Dit viel aanzienlijk eenvoudiger te verwezenlijken dan een ingang in één van de lange zijden.

Functie van de hutkommen

Hutkommen zijn bijgebouwtjes die werden opgericht voor specifieke gebruiksdoel-einden, zoals textielbewerking (weven, spinnen), het bewerken van hout en bot of de opslag van goederen. Door de verzonken vloer was de temperatuur en luchtvochtigheid in deze schuurtjes vrij constant (relatief koel en iets vochtig), wat voor diverse soorten van gebruik gunstig was. Voorwerpen die op de bodem van hutkommen worden aangetroffen, kunnen inzicht geven in de oorspronkelijke functie van deze gebouwtjes. De meeste vondsten uit hutkommen belandden hierin doorgaans echter pas als de hutkommen niet meer gebruikt werden, dus in een stadium waarin zij dienst deden als afvalkuil. Zodoende zijn vanuit de meeste vondsten uit hutkommen niet direct aan de vroegere gebruiksfunctie ervan te koppelen, maar vooral van belang voor dateringsdoeleinden. Dit geldt ook voor Colmschate-Ski-baan.

In H7 en H8 waren in het vloervlak kuilen aanwezig die kunnen samenhangen met activiteiten die in deze hutkommen werden uitgevoerd. In H7 bevond zich vlak langs de korte wand in de oostelijke helft en vlak langs de noordwand in de westelijke helft een langwerpige, komvormige kuil met afgeronde uiteinden van elk ongeveer 1,4 bij 0,6 m, die zo'n 20 cm onder de vloer van de hutkom reikten. De ligging van deze kuilen maakt aannemelijk dat de ingang van H7 zich in het zuiden van de korte westwand heeft bevonden. In het midden van H8 bevond zich parallel aan de lengte-as een iets langere, soortgelijke kuil. Twee of meer paalzettings in de lengterichting van de hutkom, die kunnen duiden op de plaats waar een weefgetouw heeft gestaan, ontbraken.

Duidelijke aanwijzingen voor het gebruik van hutkommen als metaalwerkplaatsen, bijvoorbeeld in de hoedanigheid van een haard of metaalbewerkingsafval op vloerniveau, zijn in Colmschate niet aangetroffen. IJzerslakken en bronsverwerkingsafval (zie hierna) zijn alleen verspreid en vooral hoog in de vulling van hutkommen aangetroffen. Deze vondsten hangen niet samen met werkzaamheden die plaatsvonden in hutkommen toen er nog een dak op zat, maar belandden hierin als afval, toen de hutkommen buiten gebruik waren.

Datering van de hutkommen

Hutkommen kwamen in het Germaanse gebied ten noorden van de Rijn algemeen voor vanaf de vroege fase van de Romeinse tijd. In Drenthe verschenen hutkommen voor het eerst in de 1^{ste} eeuw n. Chr. In Overijssel en Gelderland ten noorden van de Rijn lijken zij iets later, maar in ieder geval vanaf de 2^{de} eeuw n. Chr., met regelmaat bij woonhuizen te worden aangelegd (onder anderen Verlinde 1999, 78). Recent uitgevoerd onderzoek geeft aanleiding ook voor Overijssel een iets vroegere introductie te veronderstellen. In 2005 zijn door Archeologie Deventer in Epse-Noord namelijk hutkommen opgegraven die uit de 1^{ste} eeuw dateren (Hermsen, in voorbereiding). Deze behoren samen met een exemplaar uit Oosterdalfsen tot de vroegste hutkommen die tot op heden uit Overijssel bekend zijn. Als gevolg van migraties van groepen mensen van noord naar zuid, raakten hutkommen vanaf de tweede helft van de 3^{de} en 4^{de} eeuw ook binnen de grenzen van het Romeinse Rijk in gebruik.

De hutkommen die binnen het plangebied DEC zijn aangetroffen, lieten zich op ver-

schillende manieren dateren. In sommige van deze bijgebouwtjes werden meerdere determineerbare vondsten gedaan die een specifiekere datering binnen de Romeinse tijd mogelijk maakten. Wanneer dit niet het geval was, gaven vondsten uit de omgeving soms een algemene dateringsindicatie. Hetzelfde gold voor de ruimtelijke ligging van hutkommen ten opzichte van andere, beter te dateren structuren als huizen en schuren.

H1 bevatte veel vondstmateriaal van diverse aard. In de gelaagde vulling van dit spoor kwamen zowel midden- als laat-Romeinse vondsten voor. Hoog in de vulling zijn onder meer een laat-Romeinse bronzen naald (v157; afb. 123: 6) en een scherp 4^{de}-eeuwse terra sigillata (v180) aangetroffen. Dit suggereert dat deze hutkom ergens tussen 250 en 350 n. Chr. in gebruik is geweest.

De hutkommen H2-H5 bevatten maar weinig vondsten. Deze waren niet nader te dateren binnen de Romeinse tijd. Afgaande op de vele vondsten die in de omgeving hiervan werden gedaan, zijn deze vier hutkommen vrijwel zeker toe te wijzen aan de 3^{de} en 4^{de} eeuw.

H6, H7 en H8 zijn vrij nauwkeurig te dateren. Deze drie vlak bij elkaar gelegen sporen bevatten soortgelijke vondsten, die de indruk wekken dat deze bijgebouwtjes grotendeels gelijktijdig hebben gefunctioneerd. In de vulling van alle drie de hutkommen is bronsverwerkingsafval aangetroffen. Opvallend is het voorkomen van scherven van laat-Romeinse terra nigra-achtige voetkommen in combinatie met scherven van typisch laat-Romeins handgevormd aardewerk (afb. 112, 117: 10-11 en 118: 9-13). Samen met enkele fragmenten glaswerk uit de (late) 4^{de} eeuw of de eerste helft van de 5^{de} eeuw (v1119, v2145), wijzen deze vondsten op een datering van H6, H7 en H8 in de tweede helft van de 4^{de} eeuw. Ook in de vulling van H9 was afval van bronsverwerking aanwezig. Net zoals bij de hiervoor genoemde hutkommen, bevond dit zich verspreid door de hele vulling van de hutkom heen. Deze vondsten zijn daarom te beschouwen als afval dat pas, nadat de hutkommen niet meer gebruikt werden, in de resterende kuilen is beland. Vooral het voorkomen van enkele scherven van terra nigra-achtige voetkommen (v1944, v2047) en enkele scherven handgevormd aardewerk (onder andere v2143) maken aannemelijk dat H9 uit de 4^{de} eeuw dateert. H10 is op basis van de weinige vondsten die hierin aanwezig zijn niet nader te dateren binnen de Romeinse tijd. Gezien het ontbreken van vondsten uit de 1^{ste} en 2^{de} eeuw n. Chr. in de omgeving van dit bijgebouwtje, mag worden uitgegaan van een datering in de 3^{de} of 4^{de} eeuw. Hetzelfde geldt voor de mogelijke hutkom H11. De geïsoleerd gelegen en ondiepe vermoedelijke hutkom H12 bevatte ten slotte relatief veel determineerbaar handgevormd aardewerk (afb. 106). Dit materiaal dateert deze hutkom in de 3^{de} eeuw. Deze datering wordt ondersteund door de afwezigheid van typisch laat-Romeins draaischijfaardewerk in de vulling van dit spoor.

3.2.4.7 Waterputten uit de Romeinse tijd

Een waterput biedt veelal een schat aan informatie over allerlei aspecten van de samenleving waarbinnen deze werd opgericht. Waterputten zijn de grondsporen die het diepst in de bodem zijn ingegraven, waardoor de kans dat zij op een latere datum volledig zijn verstoord, klein is. Het aantal waterputten en de ligging ervan vormt een belangrijke aanwijzing voor het vaststellen van erven en van de omvang en bestaansduur hiervan. Doorgaans lagen deze op geringe afstand van de aangelegde waterwinplaats. Nadat de waterputten niet meer werden gebruikt als waterbron, werden zij regelmatig gebruikt als afvalput. De soms honderden vondsten – overwegend aardewerkscherven – die hierin worden aangetroffen, verschaffen ons inzicht in de verschillende soorten voorwerpen die gedurende de periode waarin de put werd gebouwd en gebruikt, in het huishouden gangbaar zijn geweest. Op basis van het vondstmateriaal is het vaak mogelijk om de periode waarin een waterput werd aangelegd en gebruikt op minder dan tweehonderd jaar nauwkeurig te dateren.

Waterputten zijn altijd gebouwd volgens het principe dat men een kuil graaft tot onder het laagste peil van het grondwater gedurende de droogste periode van het jaar. Het meest optimale seizoen om een waterput aan te leggen, was dan ook de zomer. Behalve dat men dan een goede inschatting kon maken van de diepte tot waarop de kuil gegraven moest worden, bezorgde het weer dan de minste overlast. Aan de hand van verschillen in waterputdieptes is het soms mogelijk globale fluctuaties in de grondwaterstand in een gebied door de tijd heen te reconstrueren. De vorm van de kuil – de insteek – waarin de constructie – de beschoeiing – werd geplaatst, was meestal trechtervormig. De aard van waterputconstructies geeft informatie over de technische kennis en middelen uit de tijd waarin de put werd gemaakt. In het gunstigste geval is het onderste deel van de houten beschoeiing onder grondwaterniveau bewaard gebleven, dus daar waar het hout niet kon worden aangetast door zuurstofbehoevende insecten en rot veroorzakende bacteriën. Hierdoor kan tegenwoordig nog een beeld worden verkregen van de houtsoort en van de werktuigen en verbindings- en montagetechnieken die vele eeuwen geleden voor de constructie van de put werden gebruikt. Ook kunnen onder in de vulling van waterputten kleine resten van planten (zaden, stuifmeel) en resten van dieren (skeletdelen, zoals botten) zijn geconserveerd, die iets zeggen over de vroegere flora en fauna ter plaatse. Verder kan op basis van ecologisch materiaal informatie over het landschap en landgebruik worden verkregen.

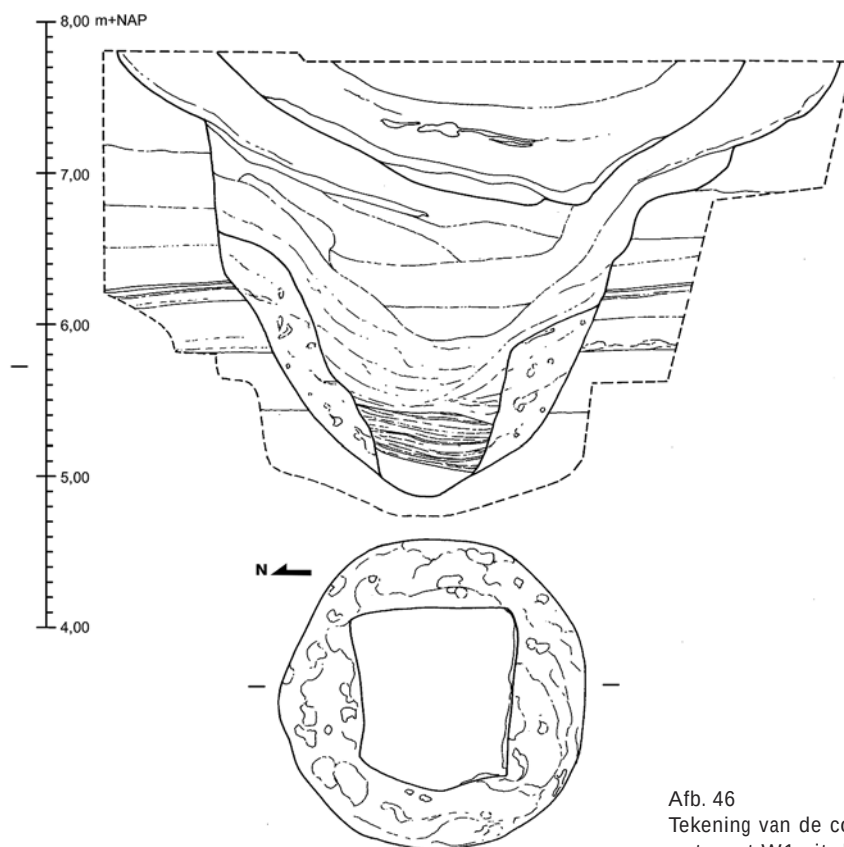
Verspreid over het opgravingsterrein zijn drie waterputten uit de Romeinse tijd aangetroffen (W1, W2 en W3). Eén grondspoor (W4) had door zijn omvang en vorm veel kenmerken van een waterput, maar was minder diep dan de andere waterputten. Dit spoor is mogelijk te interpreteren als een welput of als een kuil die is gegraven ten behoeve van de aanleg van een waterput waarvan later is afgezien.

Waterput 1 (W1) (afb. 46)

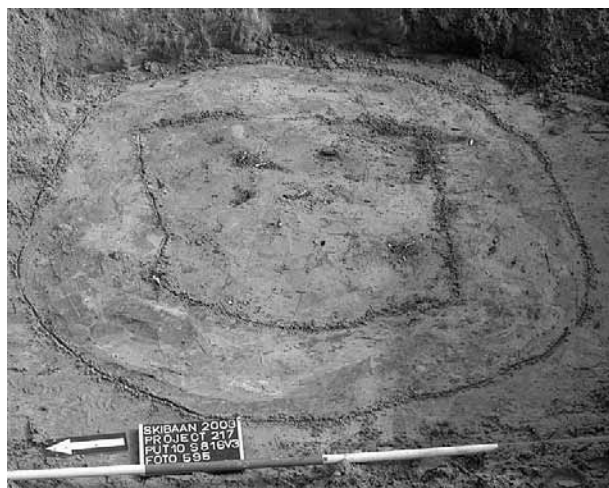
W1 bevond zich in de noordwesthoek van het opgravingsterrein. In het eerste opgravingsvlak tekende de zogenaamde 'nazak' van deze waterput zich op circa 7,75 m + NAP af als een grote ronde verkleuring met een doorsnede van 5 m. Met de nazak wordt het bovenste gedeelte van de vulling van het spoor bedoeld, vaak bestaand uit gemengde grond, die hierin is beland nadat de houten beschoeiing van de waterput het begaf of deels werd ontmanteld. De trechtervormige insteek van W1 werd met name aan de noordzijde heel steil gegraven (afb. 48, pag. 69). Door een daling van het grondwaterpeil is de houten constructie van deze waterput in de loop der tijd in de droge zandgrond volledig weggerot. In het laagste opgravingsvlak zijn op 5,75 m + NAP nog wel de contouren van de oorspronkelijke houten schacht waargenomen. De grijszandige kernvulling tekent zich op dit niveau als een vierkant met zijden van ongeveer 1 m duidelijk af tegen de lichtere, brokkelige insteekvulling (afb. 47).

Vermoedelijk bestond de beschoeiing van W1 naar analogie van andere in Colmschate opgegraven waterputten uit vier hoekpalen met planken wanden. De onderkant van deze put lag op 4,85 m + NAP, 2,9 m onder het hoogste opgravingsvlak. De kernvulling liet onderin een gelaagdheid met veel fijne spoelbandjes zien. Hieruit kan worden afgeleid dat de onderkant van de putschacht geleidelijk en vermoedelijk al tijdens het gebruik is dichtgeslibd en deels door instuiving is opgevuld. Op een hoger niveau loopt de vulling van de insteek vloeiend over in de centrale kernvulling. Dit kan er enerzijds op duiden dat het bovenste gedeelte van het hout van de put opzettelijk is verwijderd, bijvoorbeeld om in andere constructies te worden hergebruikt of om als brandhout te dienen. Anderzijds kan deze structuur van de vulling duiden op het inklappen van de putschacht tijdens de gebruikperiode, waardoor deze put onbruikbaar werd. De bovenliggende vullagen zijn nadat W1 uit gebruik werd genomen, samen met afval in de kuil beland.

Het aardewerk uit W1 dateert de gebruikperiode van deze waterput binnen het tijdvak 175-250 n. Chr. (afb. 105).



Afb. 46
Tekening van de coupe en het vlak op 5,72 m + NAP van waterput W1 uit de midden-Romeinse tijd. Schaal 1:50.

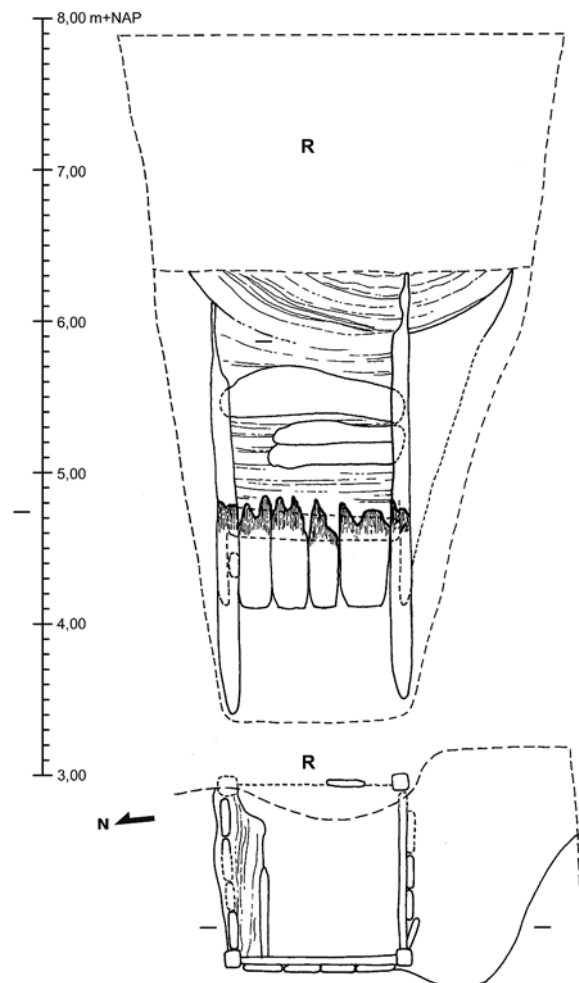


Afb. 47
De contouren van de insteek en de kern van waterput W1, zoals zichtbaar in het vlak op 5,72 m + NAP. Het hout van de vierkante beschoeiing van deze waterput is in de loop der eeuwen volledig weggerot.

Waterput 2 (W2) (afb. 49)

In het uiterste zuidoosten van het opgravingsterrein is in de werkputwand een recent verstoorde waterput opgegraven. De oostelijke helft van dit grondspoor werd in 1986 door de ROB aangesneden in het uiterste zuidwesten van het opgravingsgebied onder het tegenwoordige terrein van De Scheg. Vanwege de aanwezigheid van een coniferen haag ter plekke en het risico op beschadiging van een particuliere tuin hierachter, werd destijds alleen de bovenste helft van dit spoor gedeeltelijk onderzocht. Tijdens de opgraving door Archeologie Deventer in 2004 bleek de bovenste 1,6 m onder het omringende dekzandvlak van W2 (tussen circa 6,30 en 7,90 m + NAP) te zijn ontgraven, niet alleen tijdens het onderzoek door de ROB, maar ook daarna vermoedelijk tijdens de aanleg van het parkeerterrein naast De

Scheg. Onder deze verstoring was de onderkant van een komvormige nazak aanwezig. Direct daaronder tekende de kern van de waterput zich scherp af als een vierkante schacht met langs de randen een donkerbruine tot zwarte humeuze zone op de plaatsen waar het constructiehout boven het grondwatervniveau was weggerot. Onder 4,70 m + NAP is hout bewaard gebleven. Dit betrof in alle gevallen eikenhout. De basisconstructie van W2 bestond uit vier vierkante hoekpalen met zijden van 12 tot 15 cm en vierledig aangepunte onderkanten. Deze palen waren tot 3,40 m + NAP in de bodem geplaatst in een vierkant met zijden van 1,2 m. In ieder geval een van deze palen werd vervaardigd uit de kern van een boomstam. Tussen de hoekpalen bestond de wand van deze put aan elke zijde uit vier verticaal geplaatste planken, die met een spits toelopende kant naar beneden tot op een diepte van 4,10 m + NAP naast elkaar stonden. In totaal konden drie 10 tot 20 cm brede planken worden geborgen die op verschillende hoogtes in horizontale ligging achter de wandplanken zijn gezet om deze op hun plaats te houden. Over de wijze waarop deze steunplanken in verband stonden met de hoekpalen is geen uitsluitsel gekomen. Dit kon in het veld vanwege de haast tijdens het bergen in verband met opkomend grondwater en instortingsgevaar helaas niet worden vastgesteld. Door de slechte conditie van het hout zijn de uiteinden van deze planken tijdens het lichten afgebroken. Zodoende is deze verbingsconstructie ook achteraf niet meer met zekerheid te reconstrueren. Ter hoogte van de horizontale planken zijn in de hoekpalen geen uitsparingen of doorboringen aanwezig. Daarom wordt aangenomen dat de horizontale steunplanken, die aan het uiteinde eventueel kunnen zijn voorzien van een uitsparing, aan de buitenkant tegen de hoekpalen aan drukten en door de druk van de grond buiten de waterput op hun plaats werden gehouden.



Afb. 49
Tekening van de coupe en het vlak op 4,74 m + NAP van waterput W2 uit de laat-Romeinse tijd. Schaal 1:50.
R = recente verstoring.

W2 is geplaatst in een opvallend smalle, steilwandige insteek, die aan de noord- en westkant bijna verticaal en aan de zuidkant onder een scherpe hoek van minder dan 45 graden omhoog liep. Ongeveer halverwege de diepte van de waterput is een horizontale steunplank uit zijn verband geraakt en schuin in de kern van de waterput gezakt. Het is denkbaar dat W2 door het naar binnen klappen van dit deel van de noordelijke putwand verder opgevuld raakte en definitief uit gebruik moest worden genomen. De hele kernvulling vertoonde een afwisseling van overwegend dunne laagjes grijs en geel zand, met soms houtskool daarin. Deze fijne gelaagdheid geeft aan dat in ieder geval de onderste helft van de kern van waterput W2 al tijdens het gebruik geleidelijk opgevuld is geraakt.

Drie verticaal geplaatste wandplanken en één hoekpaal van deze waterput zijn dendrochronologisch onderzocht. Uit de jaarringenanalyse blijkt dat de veldatum van het hout waaruit W2 is geconstrueerd waarschijnlijk ligt tussen 321 en circa 330 n. Chr. (Hanraets 2004). Voor de bouw ervan is gebruikgemaakt van minimaal drie meer dan honderd jaar oude eiken. Vastgesteld is dat twee verticale planken in de noordwand uit dezelfde boom afkomstig zijn. Voor de vervaardiging van de noordwestelijke hoekpaal (uit de kern van een boom) en een verticale plank in de westwand zijn twee andere eiken gebruikt.

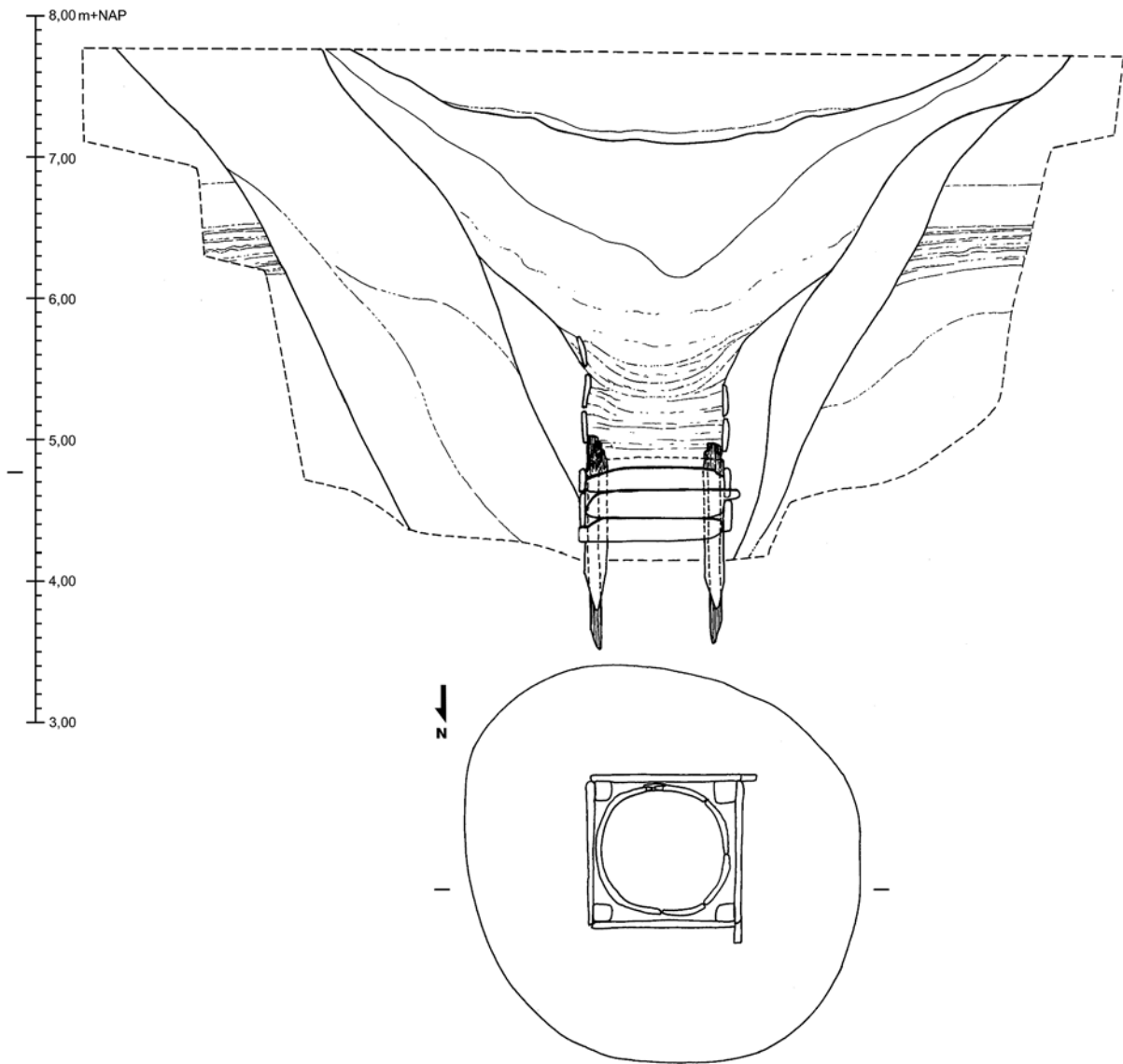
De vondsten geven aan dat deze waterput in ieder geval aan het einde van de 4^{de} eeuw geen dienst meer heeft gedaan.

Waterput 3 (W3) (afb. 50)

De diepste, best geconserveerde en meest informatieve waterput uit de Romeinse tijd is opgegraven in het noordoosten van het onderzoeksterrein. In eerste instantie leek de zone waarin dit spoor ligt sterk te zijn verstoord door 20^{ste}-eeuwse graaactiviteiten. Toen voor de zekerheid een gedeelte van deze zone werd verdiept, bleek deze verstoring slechts heel oppervlakkig, waarna een vlak is aangelegd op iets meer dan 20 cm onder het omringende dekzandniveau. Daarbij kwam een grote, nagenoeg ronde, bruine grondverkleuring met een doorsnede van 7 m tevoorschijn. Deze vormde de bovenzijde (7,82 m + NAP) van de grote, trechtervormige insteek van W3. Onder het grondwaterniveau (circa 4,95 m + NAP) bleek de onderkant van de houten beschoeiing van deze waterput uitstekend bewaard. Vanaf 5,25 m + NAP waren resten van sterk vermolmd hout aanwezig. De schacht was 0,5 m zuidelijk van het midden onder in de insteek geplaatst. Het gaat om een waterput met een samengestelde eiken beschoeiing.

De basisconstructie van W3 bestond, net zoals bij W2, uit een bekisting met vier aangepunte vierkante hoekpalen. De hoekpalen zijn met zijden van 14 tot 18 cm iets forser uitgevoerd en hoekiger bekapt. Zij waren geplaatst in een vierkant met zijden van 1 m. De onderkanten hiervan bevonden zich rond 3,80 m + NAP. Tegen de buitenkant van deze hoekpalen werden aansluitend boven elkaar horizontale planken geplaatst, die aan de zijanten enkele centimeters tot maximaal 15 à 20 cm overstaken. Enkele van de bewaard gebleven wandplanken bezaten enkelvoudig vertande uiteinden. Deze dienden om de wandplanken van de haaks hierop staande putwanden op hun plaats te houden. De planken die deel uitmaakten van de bekisting zijn niet consequent van vertandingen voorzien. Het formaat van de wandplanken verschilde aanzienlijk. De dikte varieerde van 3,5 tot 6 cm, de breedte van 13 tot 23 cm. Aanwijzingen voor de toepassing van pen-en-gat-, twijg- of andersoortige verbindingstechnieken om de planken van de bekisting bij elkaar te houden, ontbraken.

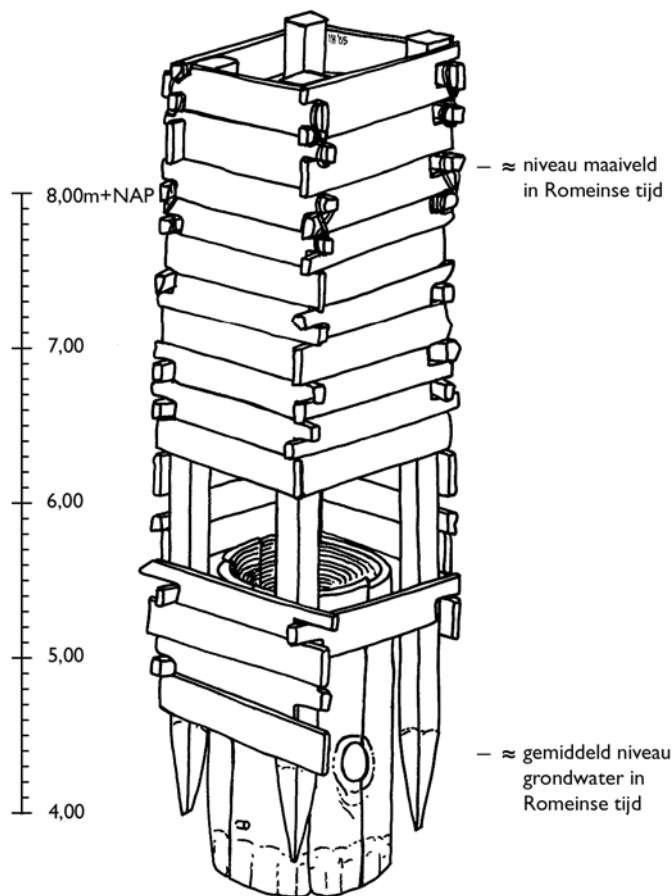
De vierkante planken constructie met hoekpalen stak waarschijnlijk een stuk boven het vroegere maaiveld uit. Hierbinnen werd onderin een binnenbeschoeiing geplaatst (afb. 51 en 52). Waarschijnlijk had deze tot doel extra stevigheid te geven aan de schachtconstructie van de waterput, om op deze manier de gebruiksduur van de waterput te verlengen. Deze binnenbeschoeiing was vervaardigd uit een uitge-



Afb. 50

Tekening van de coupe en het vlak op 4,77 m + NAP van waterput W3 uit de laat-Romeinse tijd. Schaal 1:50.

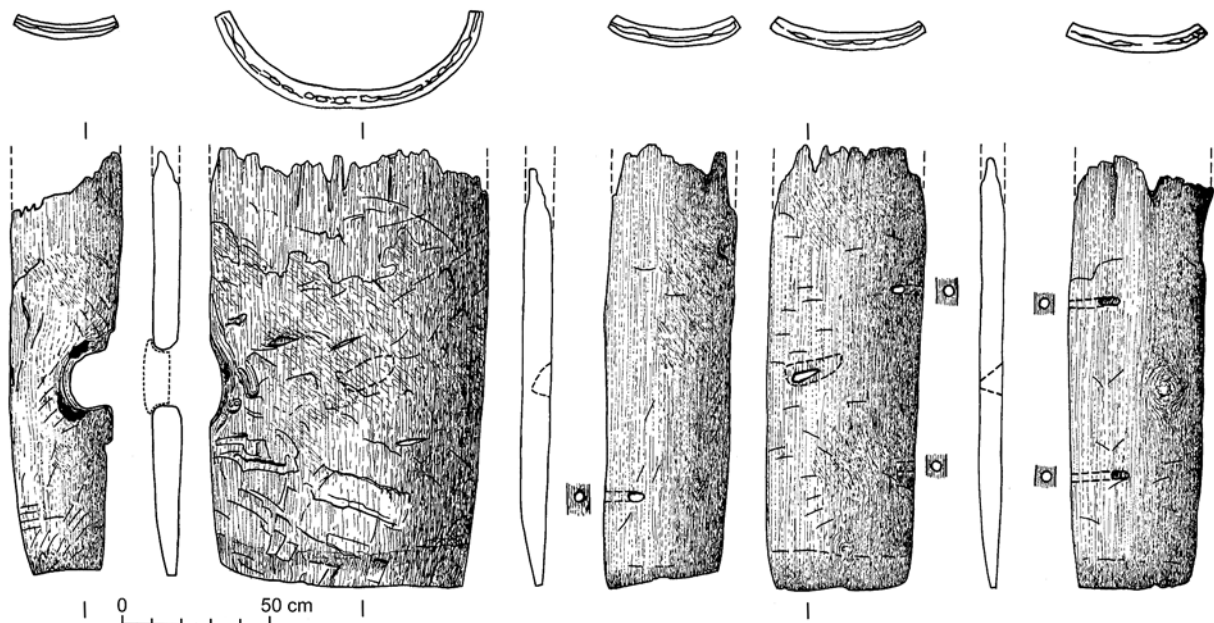
holde boomstam, die overlangs was opgedeeld in vijf segmenten van verschillende breedte (afb. 53). De lengte waarover dit uitgeholde boomstamgedeelte bewaard is gebleven, bedraagt 1,45 m. Gezien het ontbreken van vermolmd hout of een donkere grondverkleuring op een hoger niveau boven het intacte deel van de binnenbeschoeiing, lijken de segmenten die werden gebruikt voor de aanleg van deze waterput oorspronkelijk ook niet veel langer te zijn geweest dan circa 1,5 m. De gespleten segmenten waren in 'natuurlijke volgorde' in de rondte naast elkaar in de bodem geplaatst tot op een diepte van ongeveer 3,50 m + NAP. De buitendiameter van deze binnenbeschoeiing, 0,95 m, geeft een indicatie voor de dikte van de eik waaruit dit putonderdeel werd gemaakt. Deze boomstam is met behulp van een metalen bijl of dissel ontdaan van zijn schors. Daarvan getuigen talloze hak- of disselsporen die verspreid over het hele houtoppervlak voorkwamen (afb. 54, pag. 69). Uit de lengte van deze bewerkingssporen valt af te leiden dat werd ontschorst met behulp van een of meerdere metalen bijlen of dissels met een 7,5 tot 8 cm breed, recht snijblad. Op ongeveer een zesde deel van het hele buitenoppervlak zijn resten spinthout waargenomen. Dit geeft aan dat de schors maar heel oppervlakkig werd verwijderd. De eik waaruit dit gedeelte van de beschoeiing is vervaardigd, zal daarom een doorsnede hebben gehad van ruim 1 m.



Afb. 51
Reconstructietekening van de beschoeiing van waterput W3 uit de 4^{de} eeuw n. Chr.



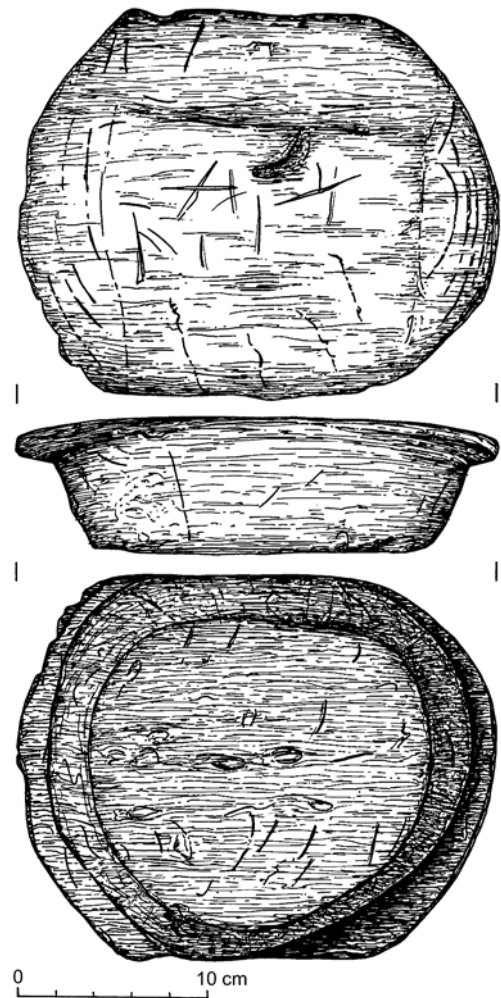
Afb. 52
De houten beschoeiing van waterput W3 zoals die werd aangetroffen tijdens de opgraving.



Afb. 53
Tekening van de vijf delen van de uitgeholde boomstam die als binnenbeschoeiing onder in waterput W3 aanwezig was.
Schaal 1:25.

Om het uitholproces te vergemakkelijken, kan een eik zijn uitgekozen die aan de binnenkant al wat rot vertoonde. Op de grens van het breedste segment naar het smalste segment bevond zich op 1 m vanaf de onderkant een groot knoestgat met een diameter van 20 cm. Langs de randen hiervan is het houtoppervlak plaatselijk aangekoold. Dit kan erop duiden dat er vuur is gebruikt om het uithollen van de boom te versnellen. Uiteindelijk werd het binnenoppervlak van de uitgeholde boomstamsegmenten met een bijl of dissel zorgvuldig geëgaliseerd. Een opvallend detail is dat het grote knoestgat van buitenaf is gedicht met een precies op maat vervaardigde eikenhouten stop (afb. 55). Deze voorkwam dat de onderkant van de waterput meteen na aanleg dicht zou slibben met zand van buitenaf. Bij het maken van deze houten stop werd mogelijk gebruikgemaakt van een beitel. Op de heel licht bollende bovenzijde en in mindere mate op de vlakke onderzijde zijn in verschillende richtingen scherpe krassen van een mes zichtbaar.

De vijf segmenten van het uitgeholde boomstamgedeelte hebben samen honderden kilo's gewogen. Het afzakken en plaatsen van deze binnenbeschoeiing moet uit prak-



Afb. 55
Boven-, zij- en onderaanzicht van de eikenhouten stop die werd gebruikt voor het dichten van het knoestgat in de uitgeholde binnenbeschoeiing van waterput W3.
Schaal 1:4.

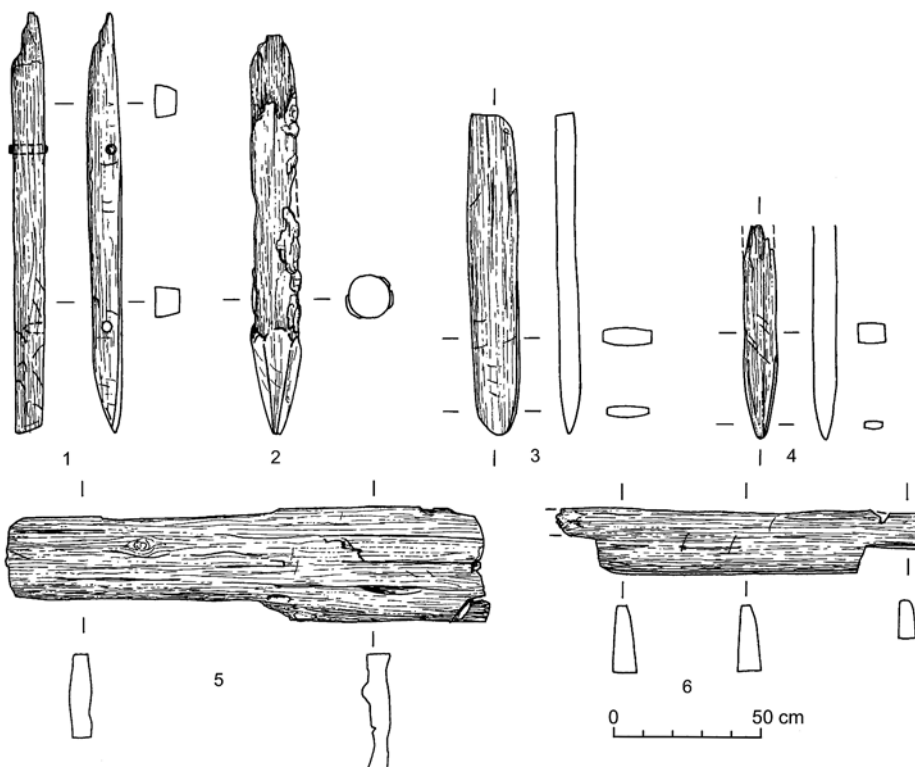
tisch oogpunt zijn gebeurd vóór het opbouwen van de vierkante buitenbeschoeiing (afb. 56, pag. 70). Om deze beter op hun plaats te houden, werden in twee naast elkaar geplaatste segmenten op gelijke hoogte vanuit de zijkant schuin naar buiten gaten met een diameter van 2,5 tot 3 cm geboord (afb. 53). Door een dubbele pen-en-gatverbinding werden deze delen met houten pennen verbonden. Het soort hout – zachter dan eik – waarvan deze verbindingspennen werden gemaakt, kon door rot niet meer worden vastgesteld. Op één andere plaats bevond zich in de zijkant van een van de segmenten een boorgat met resten van een houten pen erin, terwijl in

het naastgelegen segment geen enkele aanwijzing voor een bevestigingspunt werd aangetroffen. De functie van dit pengat is onduidelijk. Bij het boorwerktuig waarmee voornoemde ronde gaten zijn aangebracht moeten we denken aan een *avegaar* (een lepelboor met een dwarshout als handvat) of een ijzeren boorstaaf met een vierkante doorsnede en een spits toelopend uiteinde, die werd aangedreven door een boog. Vanuit de binnenzijde van twee segmenten is ruim 60 cm boven de onderkant, ongeveer tegenover elkaar, een taps toelopende uitsparing gehakt. Hiertussen was oorspronkelijk een horizontale paal of balk aanwezig. Deze diende in de eerste plaats tegen het naar binnen zakken van de segmenten en mogelijk ook om tijdens het plaatsen van de binnenbeschoeiing de segmenten nog iets verder in de bodem te drukken door hierop te gaan staan.

Voor het dendrochronologisch onderzoek van de bekisting van W3 zijn uit twee wandplanken en drie van de vier hoekpalen waarop nog spintringen aanwezig waren, gegevens gekomen. Dit heeft uitgewezen dat de gemeenschappelijke veldatum van het constructiehout lag tussen 343 en 351 n. Chr. (Hanraets 2004). De eiken waarvan gebruik werd gemaakt, waren op het moment van kappen minstens 75 tot 100 jaar oud. In ieder geval een van deze bomen groeide al in de tweede helft van de 2^{de} eeuw ergens in de omgeving, terwijl drie andere zijn gaan groeien in de eerste helft of rond het midden van de 3^{de} eeuw. De uitgeholde boomstamsegmenten bevatten onvoldoende ringen voor dendrochronologische datering.

De vondsten die in de insteek en kern van W3 zijn aangetroffen, zijn goed te rijmen met een gebruikperiode in de tweede helft van de 4^{de} eeuw (afb. 111). Onder in de nazak van deze waterput is een bodemfragment van een glazen kom uit de periode rond 400 n. Chr. of de 5^{de} eeuw aangetroffen (v1966; afb. 140: 3). Deze vondst geeft aan dat W3 in het begin van de 5^{de} eeuw niet meer in gebruik was als waterput.

In de vochtige grond onder in de insteek van W3 zijn buiten de schachtconstructie meer dan twintig stukken eikenhout aangetroffen, waarvan de meerderheid sporen van bewerking vertoonde (afb. 57). In de meeste gevallen ging het om eenvoudige, schuin of recht afgekapte of gespleten stammetjes, waarop soms nog schors aanwezig was. Diverse van deze stukken bezaten knoesten en aanzetten van zijtakken. Vermoedelijk werd dit hout bewust afgedankt tijdens een eerste stadium van houtbewerking, al dan niet in relatie tot de bouw van W3.



Afb. 57
Een selectie van het bewerkte hout dat uit de insteek van waterput W3 onder grondwatervniveau tevoorschijn kwam. Schaal 1:25.

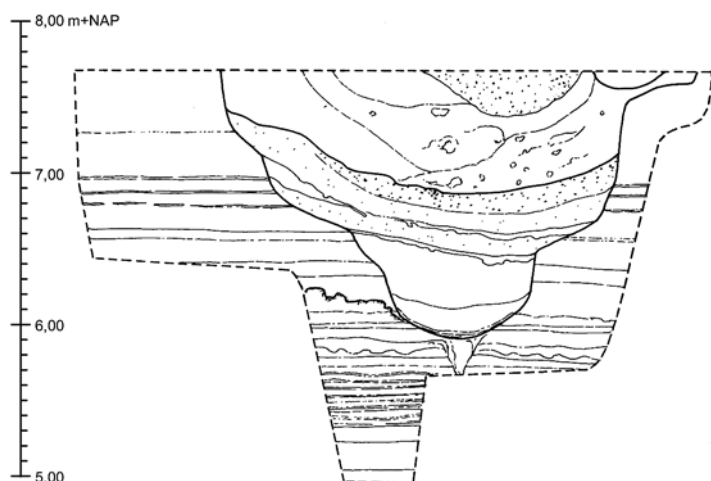
Enkele stukken hout vertoonden uitgebreidere sporen van bewerking en hebben als onderdeel van een grotere constructie een functie gehad, voordat zij werden weggegooid. Onder deze houtvondsten bevond zich een 17 cm dik stammetje dat in zeven facetten was aangepunt (afb. 57: 2). Dit zal, net zoals een plank en balk met een taps toelopend uiteinde (afb. 57: 3), onderdeel hebben uitgemaakt van de wand van een gebouw of van een omheining. Een grote, grof bekapte plank kan allerlei functies hebben gehad en bijvoorbeeld als bank hebben gediend of als halffabricaat dat niet verder werd verwerkt (afb. 57: 5). Een andere plank die onder in de insteek is gevonden, bezat twee rechthoekig uitstekende uiteinden. Dit betreft ongetwijfeld een element van de wand van een waterput (afb. 57: 6). Het laatste opvallende object is een eiken balk met rechthoekige doorsnede van 8 tot 10 cm, die oorspronkelijk minimaal 1,4 m lang was en een tweezijdig asymmetrisch toe gekapt uiteinde bezat. Het andere uiteinde is door rotting niet bewaard gebleven (afb. 57: 1). In het midden van deze balk is een licht taps toelopend gat met een diameter van 2,5 cm geboord. Ongeveer 55 cm verder bevond zich een decentraal aangebrachte doorboring waarin de resten van een houten pen aanwezig waren. Deze pen had aan de zijde van de balk waarin het eerstgenoemde gat is ingeboord een afgestompt uiteinde en was aan de tegenover gelegen zijde afgebroken. De functie van dit oorspronkelijk uit meerdere onderdelen samengestelde houten voorwerp is onbekend.

Op géén van de bewaard gebleven stukken hout – ook niet bij de andere waterputten in Colmschate – zijn zaagsporen waargenomen. Hak-, dissel- en klieftechnieken hebben daarentegen op uitgebreide schaal hun sporen nagelaten. Dit geeft aan dat de inheemse samenleving van Colmschate in de Romeinse tijd voor een belangrijk deel vasthield aan oude timmermanstradities. Hoewel men het gebruik van ijzeren constructienagels (zie par. 4.6.7) en algemene concepten van huizenbouw (zie par. 3.2.4.3) adopteerde uit het Romeinse Rijk, bleef de inburgering van de zaag als efficiënt werktuig voor het bewerken van hout hier blijkbaar uit. Alleen bij het bewerken van bot uit kuil K64 is het gebruik van een zaag vastgesteld (zie par. 3.2.4.9). Binnen het Romeinse Rijk waren zagen voor houtbewerking op veel plaatsen gemeengoed.

Waterput 4 (W4) (afb. 58)

Vrij centraal binnen het opgravingsgebied is in de randzone van een diepe recente verstoring langs de noordelijke omheining A11 – om het relatief sporenarme areaal dat aan de westzijde wordt gemarkeerd door de poortconstructie – een meer dan 1,8 m diepe kuil aangetroffen. Deze kuil had een onregelmatig getrapte komvorm en bezat in het opgravingsvlak (7,70 m + NAP) een ronde omtrek en een diameter van ruim 3 m. De vulling van deze kuil was sterk gelaagd. De onderste 25 cm bestond uit lichtgrijsbruin, zwak houtskoolhoudend zand (onderkant circa 5,90 m + NAP). Daarboven bevinden zich verschillende 5 tot 40 cm dikke lagen van afwisselend grijsbruin en iets geler zand, die meer of minder houtskool bevatten. Het bovenste gedeelte van de kuilvulling is gevlekter en bevatte plaatselijk opvallend veel houtskool. Deze kuil werd in meerdere fasen door mensenhanden opgevuld. Duidelijke natuurlijke inspoel- of instuiflagen ontbraken. Een houtskoolrijk deel van de vulling van dit spoor lijkt afkomstig te zijn uit de opvulling van hutkom H9, die voor een groot deel door deze kuil is doorgraven.

De omvang en onregelmatige trechtersvorm van dit grondspoor deden denken aan de insteekkuil van een waterput. Deze kuil werd echter niet gegraven tot onder grondwaterniveau, hoogstens tot het hoogste peil van het grondwater tijdens natte perioden. Ook aanwijzingen voor de voormalige aanwezigheid van een beschoeiing ontbraken. De bodem van deze kuil werd gegraven tot op een compact pakket zandige leem en lemig zand (ouder dekzand) dat gleyverschijnselen vertoont. Onder de komvormige bodem bevond zich een spitse verticale uitloper die de natuurlijke



Afb. 58
Coupetekening van de mogelijk voor de aanleg van een waterput gegraven kuil W4 uit de laat-Romeinse tijd. Schaal 1:50.

bodemkundige gelaagdheid onderbreekt. Tijdens de opgraving viel niet met zekerheid vast te stellen of deze is ontstaan als gevolg van een menselijke ingreep of dat het een bodemkundig fenomeen betrof. In eerste instantie zou kunnen worden geopperd dat deze uitloper wijst op de vroegere plaatsing van een aangepunte paal door de bodem van de kuil. Dit verschijnsel is ook op andere vindplaatsen waargenomen, zoals in Oss-Ussen. Daarbij is gesuggereerd dat deze palen wellicht hebben gediend om de wel van grondwater te bevorderen (Schinkel 1994, deel II, 183). In Colmschate maakt het ontbreken van spoellagen onder in W4 een interpretatie van dit grondspoor als welput onwaarschijnlijk. Normaliter worden welputten op een lager gelegen gedeelte in het landschap aangelegd. Eerder is W4 te beschouwen als een kuil die werd gegraven voor de aanleg van een waterput. Toen bleek dat het grondwater op deze plaats dieper zat dan werd verwacht – hetgeen mogelijk is getest door een aangepunte paal onder in de kuil te slaan – kan zijn besloten het graven hier te staken en eventueel naar een andere plaats uit te wijken. Ruim 100 m in noordoostelijke richting is door de ROB op het terrein van De Scheg direct naast een waterput uit de 3^{de} eeuw eveneens een grote kuil opgegraven die het resultaat lijkt te zijn van een gestaakte graafactie in het kader van de aanleg van een nieuwe waterput. Een andere mogelijkheid is dat put W4 werd gegraven om zand of leem te winnen. In dat geval dringt zich echter de vraag op waarom niet nog meer van dit soort hele diepe kuilen zijn aangetroffen binnen of buiten de Germaanse nederzetting. Voor het gekoeld opslaan van vergankelijke producten is de vorm van W4 te onpraktisch.

Voor vormparallellen kan worden verwezen naar enkele trechtervormige kuilen uit Wijster, waarvan de functie onbepaald is (Van Es 1967, 119-121).

Uit verschillende vullagen van W4 zijn scherven aardewerk afkomstig, waaronder diverse fragmenten draaischijfaardewerk, die aangeven dat deze kuil in de loop van de 4^{de} eeuw n. Chr. opgevuld is geraakt (onder andere v2160, v2169-2175).

3.2.4.8 Kuilen uit de Romeinse tijd

Verspreid over het opgravingsterrein zijn veel sporen aangetroffen van kuilen uit de Romeinse tijd die niet tot de categorie paalkuilen kunnen worden gerekend. Deze kuilen bezaten een doorsnede groter dan 50 cm en zijn gegraven met een doel anders dan om hierin een paal te funderen. De meeste van deze kuilen hebben enige tijd open gelegen. Kuilen van hutkommen, waterputten, diergraven en kuilen die veel botmateriaal bevatten, vallen buiten deze categorie en worden afzonderlijk behandeld in de paragrafen 3.2.4.6, 3.2.4.7 en 3.2.4.9. De overige kuilen die op grond van vondsten of van hun ligging in de Romeinse tijd kunnen worden gedateerd, laten zich indelen in de volgende typen.

Kuiltype A: kuilen voor het opslaan van voedsel en zuivel

Onder kuiltype A vallen grote ronde, relatief diepe kuilen met een vlakke bodem (K106, K108, K110).

Deze kuilen hadden een doorsnede van 1,6 tot ruim 2 m en een vlakke horizontale bodem die ruim 0,8 tot 1 m onder het opgravingsvlak lag (afb. 59). Hun oorspronkelijke diepte bedroeg meer dan 1 m. De wand van deze kuilen liep dusdanig steil naar beneden, dat mag worden aangenomen dat deze oorspronkelijk met vlechtwerk beschoeid is geweest, hoewel hier in de opgraving geen sporen van zijn aangetroffen. Alle drie kuilen van dit type bezaten een vulling die van onder tot boven een duidelijke gelaagdheid vertoonde. Deze vulling bestond uit afwisselend lichtere en donkere, deels houtskoolhoudende lagen zand, dat samen met huishoudelijk afval in meerdere fasen in de kuilen is geworpen. Dit gebeurde nádat deze hun primaire functie hadden verloren. K106, K108 en K110 clusterden zich op het erf rondom huis G6. Dit wil echter niet zeggen dat zij ook alle drie gelijktijdig met dit huis hebben bestaan. In het onderste gedeelte van K106 is een grote hoeveelheid aardewerk aangetroffen. Veel overwegend grote scherven op de bodem van deze kuil lagen opvallend schuin of opstaand langs de rand (afb. 60, pag. 70). Dit wekt de indruk dat deze opzettelijk hierlangs zijn gelegd of, misschien om de kuil nog iets langer te kunnen gebruiken, nadat er al enig aardewerkafval in was geworpen, opzij zijn geschoven. Dit aardewerk dateert de gebruiksduur van K106 tussen 175 en 250 n. Chr. (afb. 105). Vermoedelijk hoorde deze kuil bij het direct zuidelijk ervan gelegen huis G5. K108 hoorde eerder bij huis G6 of G4 uit de tweede helft van de 3^{de} of de eerste helft van de 4^{de} eeuw. K110 zou ook nog kunnen worden gerekend tot een erf uit de 3^{de} of 4^{de} eeuw dat in het verleden door de ROB noordoostelijk van dit spoor is opgegraven. De hier beschreven drie kuilen zullen niet zijn gegraven om van meet af aan als afvalkuil te dienen. Daarvoor waren ze te zorgvuldig aangelegd. Eerder hebben zij gediend om er grotere hoeveelheden voedsel en producten, zoals melk, onder relatief constante, koele omstandigheden in op te slaan. Als zodanig zijn zij te beschouwen als beduidend grotere versies van het soort ronde silokuilen met een horizontale bodem die uit de brons- en ijzertijd bekend zijn (zie par. 3.2.2.3 en 3.2.3.4) en die voor de Romeinse tijd hieronder als kuiltype C worden beschreven.

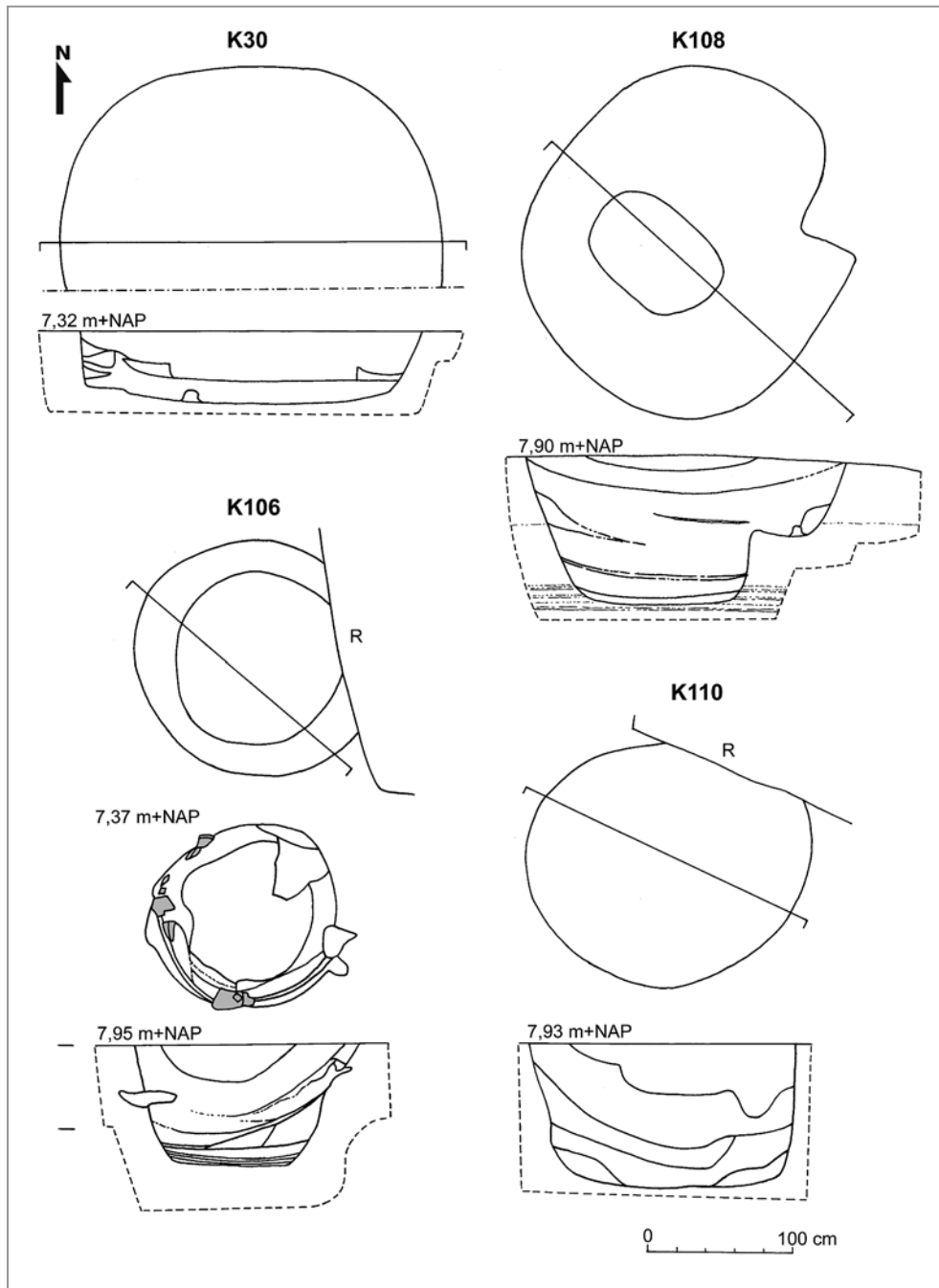
Aan de zuid- en zuidoostzijde is langs de buitenkant van K108 op 0,5 m boven de kuilbodem een circa 40 cm breed plateau gegraven. Deze 'trede' kan hebben gediend om de inhoud gemakkelijker uit de kuil te kunnen halen. Alleen onder in K106 is een 15 cm dun laagje lemig zand met spoelbandjes aanwezig. Dit kan zijn ontstaan door regenval direct nadat deze kuil niet meer werd gebruikt en hij niet langer met bijvoorbeeld planken werd afgedekt. In de vulling van de andere twee kuilen ontbreken spoellaagjes. Het is daarom onwaarschijnlijk dat deze kuilen als waterkuil functioneerden. Zoals de meeste typen kuilen, zijn K106, K108 en K110 in tweede instantie als afvalkuil gebruikt.

Kuiltype B: kuil voor het inkuilen van veevoer?

Dit betreft een grote ronde, relatief ondiepe kuil met een vlakke bodem (K30).

In het uiterste zuidwesten van het opgravingsgebied is de helft opgegraven van een vermoedelijk ronde kuil met een diameter van 2,5 m en een resterende diepte van 0,5 m. De wand van dit spoor liep in het westen steil omhoog en liep in het noorden en westen iets schuin weg (afb. 59). Nadat deze kuil niet meer werd gebruikt, is hij in één keer dichtgegooid met bruingrijs zand. In een smalle strook langs de randen viel rondom een horizontale gelaagdheid van afwisselend donkergrijsbruin en geel zand te herkennen. Dit doet vermoeden dat de wand van deze kuil was verstevigd met gestapelde zoden.

Handgevormd aardewerk dateert K30 in de 3^{de} eeuw n. Chr. De functie van deze tamelijk geïsoleerd gelegen kuil is moeilijk na te gaan. Gedacht wordt aan een kuil voor het opslaan van veevoer.



Afb. 59

Vlak- en coupetekeningen van grote kuilen van type A (K106, K108, K110) en type B (K30) uit de midden- en laat-Romeinse tijd. Schaal 1:50.

Kuiltype C: kuilen voor het opslaan van onder andere zaai- en consumptiegraan

Tot dit regelmatig voorkomende kuiltype worden middelgrote ronde of iets ovale kuilen met een vlakke bodem gerekend (K48, K61, K63, K65, K67, K69, K73, K95, K96, K105, K107). Deze sporen hadden een doorsnede tussen 0,95 en 1,5 m, met een gemiddelde van 1,23 m en een resterende diepte van 12 tot 50 cm met een gemiddelde van 30 cm. De oorspronkelijke diepte ten opzichte van het maaiveld van dit soort kuilen bedroeg ongeveer 40 tot 70 cm. De wand van deze kuilen liep iets schuin of verticaal. De bodem was horizontaal. Deze kuilen vertonen zowel wat vorm als afmetingen betreft sterke gelijkenis met silokuilen uit de bronstijd en de ijzertijd (onder andere Hermesen 2003b). Wanneer wordt uitgegaan van continuïteit

in gebruiksfunctie van dit soort kuilen, dan zullen deze onder meer hebben gediend voor het opslaan van zaai- en consumptiegraan. Net als in andere Germaanse nederzettingen, zoals die van Bennekom (Van Es, Miedema & Wynia 1985, 584: kuil-type IIC), Wijster (Van Es 1967, 119-121) en Peelo (Kooi 1994, 256-260), lagen kuilen van dit type in Colmschate verspreid over het hele nederzettingsgebied uit de Romeinse tijd, zowel langs de rand van omheinde gebieden als meer centraal vlakbij schuren en huizen. K48 is de enige kuil van type C die een eind buiten de nederzetting lag. K73 kan gezien zijn ligging centraal langs de westwand in gebouw G7, vermoedelijk als een kelderkuil worden geïnterpreteerd. De wijde verspreiding van dit soort ronde kuilen over het terrein geeft aan dat zij in de Romeinse tijd waarschijnlijk gedurende de hele bestaansduur van de nederzetting voorkomen. Sommige van deze kuilen zijn gelaagd opgevuld geraakt met verschillende soorten grond. Behalve scherven aardewerk, bevatten zij soms wat houtskool en botresten die als afval zijn te beschouwen. In K61 is een kapotte fibula terechtgekomen (v1029; afb. 123: 1). Afgaande op verschillen in aantal en grootte, zijn kuilen van type C waarschijnlijk voor andere (opslag)doeleinden gebruikt dan kuilen van type A en zullen zij minder lang zijn gebruikt.

Kuiltype D: kuilen met een onduidelijke functie

Kuilen van type D zijn middelgrote ronde of iets ovale kuilen met een komvormige bodem (K27, K68, K82, K85, K93, K102). Deze kuilen hadden een doorsnede tussen 0,8 en 1,5 m, met een gemiddelde van 1,13 m. Drie van deze kuilen waren nog ongeveer 20 cm diep. Een hiervan lag heel afgelegen buiten de nederzetting (K27) en twee lagen op een woonerf (K82 en K85). De aan de rand van het erf gelegen kuil K68 was 0,6 m diep en bevatte relatief veel aardewerk, wat brokjes maalsteen en gebrande leem, ijzerslakjes en een fragment van een Romeinse *tegula* (v609, v619, v658). Diverse scherven geven aan dat hierin in de 4^{de} eeuw afval is geworpen (afb. 117: 2-9). K93 en K102 waren eveneens relatief diep, 0,6 respectievelijk 0,8 m, en ze lagen binnen gebouw G8 en G4. Dit waren waarschijnlijk kelderkuilen, die dienden om binnenshuis iets in op te bergen of in te gooien. Nog tijdens het gebruik van deze huizen kunnen K93 en K102 in gebruik zijn geraakt als afvalkuilen, wat heeft geresulteerd in een gelaagde opvulling.

Kuiltype E: afvalkuilen en latrinekuilen?

Onder dit kuiltype vallen middelgrote duidelijk ovale kuilen met een komvormige of onregelmatige vorm bodem (K53, K59, K70, K71, K72, K77, K89, K98, K111). Diverse kuilen die aan de Romeinse tijd zijn toe te schrijven, bezaten een afgeronde, meer of minder langwerpige ovale omtrek waarbij de lengte 1,3 tot 2,3 keer zo groot was als de breedte. De afmetingen van deze kuilen varieerden tussen 1 m bij 0,6 m en 1,55 bij 1 m. Zij bezaten een bodem die, in ieder geval in de lengterichting, komvormig was of een enkele keer onregelmatig van vorm bleek. De onderkant van deze sporen lag 15 tot 44 cm onder het opgravingsvlak. Een uitzondering hierop vormt de relatief ondiepe kuil K89, waarvan de onderkant na opschaven was verdwenen. In ongeveer de helft van de kuilen van type E was wat houtskool aanwezig, in enkele gevallen in combinatie met wat brokjes verbrande leem. K53, K72, K77 en K111 bevatte meerdere determineerbare scherven aardewerk uit de Romeinse tijd. In K53 en K111 bevond zich daarnaast ook nog wat zwerfafval uit de ijzertijd. Uit K72 is een randscherf afkomstig van een pot waarvan in 1991 door de ROB op het terrein van machinehandel De Graaff, enkele tientallen meters zuidwestelijk, ook al passende fragmenten zijn opgegraven en waarvan ook in de 120 m westelijk gelegen vermoedelijke hutkom H12 scherven voorkwamen (afb. 106: 1). Deze pot met dekselgeulrand dateert deze kuil tussen 150-200 en 300-350 n. Chr. K111 viel op grond van enkele scherven te dateren in de 3^{de} of 4^{de} eeuw. In dit spoor werd tevens een wrijfsteen aangetroffen (v2007). Een duidelijke, grove gelaagdheid werd alleen waargenomen in de vulling van K77 en K111.

Kuilen van type E bezaten verschillende oriëntaties, met een neiging naar oost-west en minder vaak noord-zuid. Zij lagen alle binnen omheinde arealen, zowel dicht bij als op grotere afstand van huizen, echter nooit binnen een gebouw. Van geen van deze kuilen is aan te tonen dat zij ook daadwerkelijk gelijktijdig hebben bestaan met de gebouwen die er het dichtst bij in de buurt lagen. Veel kuilen van type E kunnen opzettelijk als afvalkuil zijn gegraven. In een paar kuilen bevond nederzettingsafval zich hoofdzakelijk in de bovenste helft van de kuilvulling, wat de indruk wekt dat deze kuilen pas in een later stadium zijn gebruikt om afval in te dumpen. Omdat meerdere van dit soort kuilen geheel vondstloos waren, ligt een interpretatie als afvalkuilen niet altijd voor de hand. De afwezigheid van vondsten in deze kuilen, kan echter ook betekenen dat er in het verleden uitsluitend organisch afval in is beland dat in de loop der tijd volledig is vergaan. Langs archeologische weg niet direct aan te tonen, maar wel het overwegen waard, is een interpretatie van dit soort kuilen als latrines. Op het thema toiletgewoonten in de pre- en protohistorie ligt in de Nederlandse archeologie een taboe. Omdat hierover zelden iets is geschreven, laat staan systematisch onderzoek naar is gedaan, laat zich bij de huidige stand van kennis niet vaststellen of toiletgebruiken zich voor bepaalde perioden langs archeologische weg wel of niet laten traceren. In ieder geval is van diverse culturen bekend dat mensen die geen gebruikmaken van speciaal ingerichte, gebouwde toiletruimten hun behoefte doen in een kuil aan de rand van de woonplaats of vlak daarbuiten. Voor de hygiëne hoeft in zo'n latrinekuil niet telkens weer opnieuw een afdekken-de laag zand te zijn geworpen, hetgeen zich in een opgraving zou laten afleiden uit een gelaagde spoorvulling. De vulling kan tussentijds zijn bedekt met takken of gras, dat, om de vieze geur tegen te gaan, werd gemengd met sterk riekende bladeren van kruidige planten. Dit gebruik kan tegenwoordig bijvoorbeeld nog worden waargenomen in Rusland langs de bovenloop van de Wolga (mondelinge mededeling E. Mittendorff, Archeologie Deventer). Wanneer de prehistorische nederzettingssituatie in Colmschate wordt vergeleken met die uit de Romeinse tijd, dan bestaat voor laatstgenoemde periode een grotere kans dat mensen hun behoefte deden óp in plaats van direct buiten het erf, en wel omdat de erven in de Romeinse tijd volledig met een stevige afrastering waren omheind, terwijl prehistorische erven vaak niet (volledig) omheind lijken te zijn geweest. Daardoor was het in de prehistorie veel gemakkelijker om snel even naar een plaats buiten het erf te lopen. Hierbij moet men zich wel realiseren dat heersende hygiëneregels vaak bepalender zullen zijn geweest voor toiletgedrag dan individueel genomen pragmatische keuzes voor een praktische oplossing. Behalve in speciaal hiervoor gegraven kuilen, zullen mensen ongetwijfeld ook hun behoefte hebben gedaan op de mesthoop, in de stal en in andere soorten kuilen die hun oorspronkelijke functie hadden verloren.

K94 en K97 houden het midden tussen kuilen van kuiltype D en kuiltype E. Deze hadden een doorsnede van 1,1 respectievelijk 1,3 m. Beide waren vondstloos, maar op grond van hun ligging vrijwel zeker in de Romeinse tijd te dateren.

Kuiltype F: kuilen voor het opslaan van vaak benodigde producten

Rechthoekige kuilen met een vlakke bodem worden gerekend tot kuiltype F (K74, K83, K84, K87, K92, K99, K101). Kuilen van dit type zijn op verschillende plaatsen op het terrein zowel binnen als vlak buiten grote schuren en huizen uit de Romeinse tijd aangetroffen. Deze waren gelijk georiënteerd als alle gebouwen en afrasteringen in de buurt: globaal oost-west of noord-zuid. De grootte van deze kuilen liep uiteen van 0,95 bij 0,65 m (K83) tot 2,05 bij vermoedelijk meer dan 1 m (K74). De resterende diepte onder het opgravingsvlak lag tussen 17 cm (K92) en 65 cm (K84), met een gemiddelde van 41 cm. Deze kuilen kenmerkten zich door een horizontale vlakke bodem en verticale wanden. In de meeste gevallen ging de bodem via een scherpe haakse hoek over in de wand. Dit doet vermoeden dat deze kuilen oorspronkelijk waren beschoeid met vlechtwerk of met planken. Deze beschoeiing kan

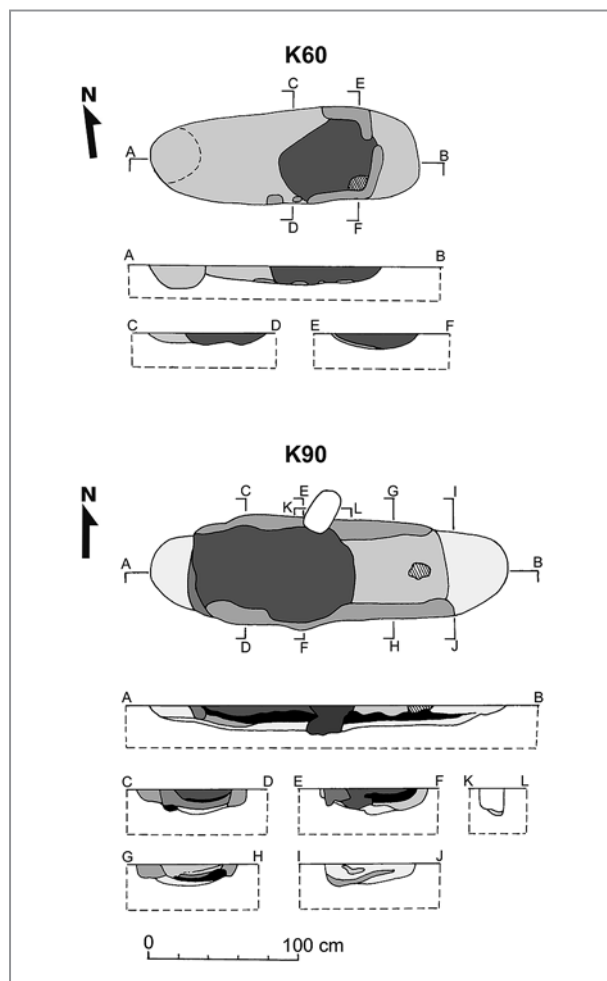
aan het einde van de gebruikperiode zijn ontmanteld of op den duur volledig zijn weggerot. Duidelijke sporen van paalkuilen of beschoeiingen zijn langs de randen van kuilen van type F in de opgraving niet waargenomen. Een 1 cm dun lichtgrijs bandje op de bodem van K74, waarvan de schijnbaar ongelaaide vulling door uitspoelingsprocessen heel licht van kleur is geworden, is mogelijk het restant van een weggerotte houten vloer. K92, K99 en K101 lagen binnen de gebouwen G8 en G4 en zijn te duiden als kelderkuilen. Deze zullen hebben gediend voor de opslag van goederen binnenshuis. K74 lag of net buiten huis G7 of binnen een niet reconstrueerbaar gedeelte hiervan. K87 lag grotendeels binnen het schuurtje G15. Gezien de overlap van de wandlijn, hoeft deze echter niet gelijktijdig te zijn. K83 en K84 lagen vlakbij elkaar aan de zuidkant van G10. K50 week door zijn afgeronde hoeken enigszins af van voornoemde kuilen. Dit is ook de enige rechthoekige kuil van kuiltype F die is aangetroffen buiten het omheinde gebied uit de Romeinse tijd. Het is waarschijnlijk toeval dat deze kuil precies binnen huis G3 uit de late ijzertijd is gegraven. Scherven uit de vulling van K50 duiden op een datering van dit spoor in de Romeinse tijd (v1077, v1094).

Rechthoekige kuilen met een vlakke bodem zijn algemeen bekend uit Germaanse nederzettingen. Zo kwamen zij bijvoorbeeld ook voor in Bennekom (Van Es, Miedema & Wynia 1985, 583-584: kuiltype IIB), Wijster (Van Es 1967, 116-119), Peelo (Kooi 1994, 255-260) en in laat-Romeins Heeten (Verlinde & Erdrich 1998, 700). Algemeen wordt ervan uitgegaan dat dit soort kuilen heeft gediend als ondergrondse opslagruimte. Onduidelijk is in hoeverre er een strikt verschil bestond tussen het soort producten dat in kuilen van dit type en in kuilen van andere typen werd opgeborgen. Aangezien kuilen van type F meestal binnen of vlak naast gebouwen lagen, kan het zijn dat deze vaker werden geopend dan bijvoorbeeld kuilen van type A en C. Kuilen die direct buiten langs de wanden van gebouwen lagen, kunnen overdekt zijn geweest door een overstekend dakgedeelte of een apart afdakje. Ook voor kuilen van type F geldt dat zij na verlies van hun oorspronkelijke functie secundair als afvalkuil hebben gediend. De ene helft van de kuilen is homogeen opgevuld geraakt, de andere helft gelaagd. K84 vertoonde onderin fijne laagjes lichtgeel zand, die vermoedelijk het gevolg zijn van natuurlijke instuiving. Diverse aardewerkvondsten dateren dit spoor in de periode 175-275 n. Chr. K99 bezat een opvallend donkere vulling, die zich haarscherp aftekende in het natuurlijke gele dekzand (afb. 61, pag. 71). Deze bestond van onder tot boven uit vele lagen as- en houtskoolrijk zand, afgewisseld met dunne laagjes lichter zand. Hierin waren verspreid kleine brokjes verbrande leem aanwezig. Het lijkt erop dat deze kuil een tijd lang is gebruikt om resten van de huishoudelijke haard (zoals K103) binnen G4 in te schuiven, telkens wanneer deze aan vernieuwing toe was. Deze kuil dateert zodoende waarschijnlijk uit dezelfde periode als huis G4, tussen circa 300 en 350 n. Chr. De vlakbij gelegen kuil K101 is voor vergelijkbare doeleinden gebruikt. Onder in de vulling van deze kuil bevond zich een laag as en boven in de vulling werd een compacte concentratie verbrande leem aangetroffen (v93, v250, v348). Ook in K87 zijn veel haardresten terechtgekomen. Een groot gedeelte van de vulling van dit spoor bestond uit donker zand met daarin veel as, houtskool en verbrande leem. Daartussen bevonden zich scherven aardewerk en opvallend veel overwegend kleine ijzeren voorwerpen en fragmenten daarvan met een totaalgewicht van circa 200 gram (v1829; zie par. 4.6.8). Mogelijk hebben we hier te maken met het afval van een ijzersmid, die actief was in schuur G15 of in de nabije omgeving hiervan. Op basis van vondsten uit de directe omgeving dateert deze kuil uit de 3^{de} of meer waarschijnlijk uit de 4^{de} eeuw.

Kuiltype G: ovenkuilen van het type Wijster

Op twee plaatsen langs de zuidrand van het opgravingsterrein zijn langwerpige grondsporen aangetroffen die samenhangen met een specifiek type oven uit de

Romeinse tijd (K60, K90). Vergelijkbare sporen zijn voor het eerst in detail beschreven voor de Germaanse woonplaats van Wijster (Van Es 1967, 109-114, fig. 53). Zodoende worden deze sporen hier aangeduid als ovenkuilen van het type Wijster. Van dit type ovens zijn veel verschillende varianten bekend. Als gemeenschappelijk kenmerk van deze ovens geldt dat zij waren opgebouwd uit een afzonderlijke stook- en toevoerruimte. In de opgraving Colmschate-Skibaan was sprake van twee langwerpige kuilen met afgeronde uiteinden (afb. 62). K60 had een lengte van 1,8 en een breedte van 0,6 m. K90 mat 2,4 bij 0,75 m. Beide waren ongeveer in oost-west richting gegraven. K60 bestond aan de oostkant uit een langgerekte kuil met overdwars een duidelijk komvormig en over de lengte een heel licht komvormig, bijna vlak bodemverloop. In de oostelijke helft van K60 bevond zich langs de rand en in een zone die 25 cm uit het oostelijke einde naar binnen week een 6 tot 8 cm brede band oranje-rood verbrand zand, met daarbinnen een zeer houtskoolrijke vulling (afb. 63, pag. 71). Zowel oostelijk als westelijk hiervan was K60 opgevuld met donker zand dat iets minder houtskool bevat. Het westelijke uiteinde van K60 bestond uit een ronde komvorm met een diameter van ongeveer 35 cm. Deze reikte circa 8 cm dieper onder het opgravingsvlak dan het oostelijke langgerekte kuilgedeelte. Bij K90 liep de randzone met oranje tot paarsig verbrand zand over de grootste lengte van de kuil, tot op 25 cm afstand vanaf de westkant en 40 cm vanaf de oostkant. Het meest houtskoolrijke gedeelte van de kuilvulling, dat bij K60 in de oostelijke helft lag, lag bij K90 in de westelijke helft tussen de verbrande randzone in. Net zoals bij K60, tekende zich ook bij K90 over het grootste gedeelte van de bodem een dun strookje zand af dat door verbranding ietwat paarsig is gekleurd. Hierboven bevond zich een laag met veel as en houtskool.



Afb. 62
Vlak- en coupetekeningen van twee ovenkuilen van type G.
Schaal 1:50.

Het houtskoolrijkste gedeelte van K60 en K90 duidt op de kamers waarin oorspronkelijk vuur werd gestookt. Het westelijke gedeelte van K60 en het oostelijke gedeelte van K90 waren de ruimtes bedoeld om de toevoer van lucht en brandhout te regelen. Bovengronds heeft zich mogelijk een koepel, dak of andere afdekking van leem bevonden, waarin of waarop de producten lagen die tijdens het stookproces werden verwerkt. In de vullingen van beide kuilen zijn kleine stukjes verbrande leem teruggevonden. Deze ovens kunnen bijvoorbeeld hebben gediend voor het bakken van brood of voor andere huiselijke verhittingsprocessen. Vondsten, zoals ijzerslakken of misbaksels van aardewerk, die hadden kunnen duiden op een functie als ijzeroven of pottenbakkersoven, ontbreken in deze grondsporen. K60 is op grond van enkele scherfjes secundair verbrand aardewerk te dateren in de Romeinse tijd. K90 lijkt dusdanig sterk op K60, dat deze, mede gezien zijn ligging, aan hetzelfde tijdvak kan worden toegewezen.

Behalve uit Wijster, zijn vergelijkbare structuren uit de gevorderde Romeinse tijd onder meer ook bekend uit Peelo (Kooi 1994, 260 en fig. 68), Zwolle (Hermsen 2005, 23-24) en Bennekom (Van Es, Miedema & Wynia 1985, 579-580: kuil type IA).

Kuiltype H: overige stook- en haardkuilen

Naast de twee grote langgerekte ovenkuilen van type G, zijn verspreid over het opgravingsterrein wat kleinere kuilen aangetroffen die, gelet op hun sterk houtskoolhoudende karakter en brandsporen, tot de categorie stook- of haardkuilen kunnen worden gerekend (K75, K78, K79, K88, K91, K103, K109). Vier van deze kuilen lagen in de open lucht, drie binnen een gebouw. Aan de zuidkant van schuur G9 lagen twee stookkuilen, die beide omheining A5 oversneden. K75 was een licht ovale kuil met een doorsnede van 0,8 tot 1 m. Langs de westrand en verspreid in de vulling hiervan was veel verbrande leem en aardewerkafval (v2060) aanwezig en verder stukken ijzerslak en de bronzen kop van een schijffibula (v1788; afb. 123: 5). Deze vondsten dateren K75 in de 3^{de} of 4^{de} eeuw n. Chr. K78 tekende zich in het vlak af als een donkergrijze houtskoolrijke vlek met een doorsnede van ongeveer 1,5 m. De onderkant van deze kuil lag circa 20 cm onder het opgravingsvlak. Op deze diepte was het natuurlijke gele dekzand door verbranding iets rood uitgeslagen. Behalve houtskool en wat fijne stukjes verbrand bot, bevonden zich in K78 geen vondsten. De inhoud van de kuilen K75 en K78 geeft weinig aanwijzingen in de richting van hun oorspronkelijke functie. Behalve als haardvuur, dat kan hebben gediend om 's avonds buiten licht te creëren, kunnen deze stookkuilen ook verband hebben gehouden met bepaalde ambachtelijke activiteiten of met afvalverwerking. Een relatie met metaalverwerking wordt hier uitgesloten.

Aan de westkant van de grote schuur G8 lag een ronde haardkuil (K91) met een doorsnede van 0,8 m. Deze bezat een komvormige bodem die nog 30 cm onder het opgravingsvlak reikte. Een gelaagdheid in de vulling van dit spoor geeft aan dat deze haard meerdere malen werd gebruikt. Op ongeveer 10 cm boven de bodem van de kuil bevond zich een zwarte aslaag met daarboven een aantal grote stukken vercoold hout (afb. 64). In K91 zijn kleine stukjes verbrand bot, wat scherven verbrand aardewerk, een klein ijzerslakje en een grote brok verbrande steen gevonden. Kleine deeltjes metaal die op het oppervlak van deze steen zijn vastgehecht geven aan dat deze als aambeeld werd gebruikt bij het verwerken van ijzer. K91 kan zodoende als smeedhaard hebben gediend. K88 hangt samen met de verwerking van brons. Deze grote ronde kuil, die door verploeging een omvang van bijna 2 m leek te hebben gehad, bevatte opvallend veel houtskool en was al op een hoog niveau in de akkerlaag herkenbaar. Deze kuil is door de vulling van de mogelijke waterput W4 en hutkom H9 heen gegraven. Dit maakt dat deze stookkuil in de laatste bewoningsfase van de nederzetting uit de Romeinse tijd kan worden gedateerd, in de tweede helft van de 4^{de} eeuw of het begin van de 5^{de} eeuw. Tussen het houtskool werden in de vulling van K88 veel fragmenten van smeltkroezen, wat stukjes brons en brokken verbrande leem met aangekit brons gevonden (onder

andere v2166-2175). Mogelijk werd deze kuil in eerste instantie gegraven als houtskoolmeiler. Een *meiler* is een kuil waarin onder reducerende omstandigheden hout tot houtskool werd gestookt. Hiervoor werd het hout met zoden afgedekt, waardoor er nauwelijks zuurstof bij kon komen. Houtskool was nodig als brandstof voor metaalverwerking, in veel gevallen het produceren van ruw ijzer uit moerasijzererts (zie par. 4.7.1). Op het moment dat het houtskool nog gloeide, kan zijn besloten deze stookkuil meteen te benutten als hittebron voor het omsmelten van brons, dus als een smeedhaard. Hierbij ontstond veel afval, dat in K88 achterbleef.



Afb. 64

Haardkuil K91 van kuiltype H. In deze kuil werd boven op enkele grote brokken verbrand hout een fragment van een stenen aambeeld aangetroffen. Metaalresten op het oppervlak van deze steen geven aan dat deze haard vermoedelijk is gebruikt door een ijzersmid.

De ovale haardkuilen K103 en K109 lagen in het vermoedelijke woongedeelte van huis G5 en G6. In deze kuilen werd vuur gestookt om voor licht en warmte binnenshuis te zorgen. Ook werd erboven gekookt. Beide kuilen lagen duidelijk afzijdig van de centrale lengteas van het gebouw en bevatten zeer veel houtskool. K103 mat 0,8 bij 0,5 m. In de vulling hiervan zijn wat brokjes verbrande leem teruggevonden. K109 mat 1,4 bij 0,8 m. Dit spoor was op ongeveer 25 cm boven het opgravingsvlak in de onderkant van de akkerlaag al zichtbaar, maar reikte slechts 5 cm in het gele dekzand. De bodem van kuil K109 was onregelmatig komvormig en rondom plaatselijk gemarkeerd door een ongeveer 5 cm brede zone rozebruin verbrande leem, die als versteviging van de haard kan worden opgevat.

De laatste duidelijke haardkuil die is opgegraven (K79), lag centraal binnen de westelijke helft van schuur G10. Dit grondspoor werd deels verstoord door een recente kuil. K79 had een ovale vorm en mat 1,5 bij 1 m. Deze was nog 20 cm diep en gevuld met donkergrijs zand dat veel houtskool bevatte. De bodem van deze kuil was golvend. In de vulling ervan zijn drie ijzerslakken en veel scherven handgevormd aardewerk terechtgekomen (v1882). Deze scherven dateren haardkuil K79 omstreeks de 3^{de} eeuw.

Kuiltype I: kuil die verband houdt met land- of tuinbouw?

In het uiterste zuidwesten van het opgravingsgebied bevond zich tussen twee grote recente verstoringen een kuil met een onregelmatige vorm (K31). Deze bezat het karakter van een 0,5 tot 1 m brede sleuf, die nog slechts 10 cm onder het opgravingsvlak doorliep. Uit K31 kwamen enkele kleine brokjes maalsteen van tefriet en scherven handgevormd aardewerk uit de Romeinse tijd (v1108). Het lijkt erop dat dit spoor aan de westkant doorliep in een sleuf die richting zuiden afboog en zich nog verder als een boog in westelijke richting heeft voortgezet. Deze sporen zijn mogelijk te interpreteren als geulen die zijn gegraven in verband met de aanleg van tuintjes of van een akker in de Romeinse tijd.

Mogelijk bestaat er een relatie tussen deze sleufachtige kuil en K30 van kuiltype B.

Kuiltype J: kuilencomplex

In de doorgang van de grote poort in de meest westelijke nederzettingsomhelling bevond zich een grote kuil met een onregelmatige omtrek. Onder en door de vulling van deze kuil zijn diverse andere kuilen gegraven, onder meer de hiervoor genoemde ronde kuil K63 van kuiltype C in het midden van de oostzijde. Dit kuilencomplex (K64) strekt zich uit over een oppervlak van 5 bij 2,5 m. De gemiddelde diepte van deze kuilen bedroeg 30 cm. Misschien is hier sprake van de restanten van een opgevolde hutkom, hoewel paalzettingen die hieraan zijn toe te wijzen hierin ontbreken. Wel werden binnen kuilencomplex K64 op de lengteas enkele opvallend diepe paal-sporen waargenomen, die tot de poortconstructie zouden kunnen worden gerekend. Deze bevonden zich tot 0,75 m onder het opgravingsvlak. Tijdens het opgraven viel niet eenduidig vast te stellen of deze paalkuilen dóór of ónder de vulling van de uitgestrekte kuil zijn gegraven. In het laatste geval zouden de kuilen die deel hebben uitgemaakt van K64 tijdens het bestaan van de poort kunnen hebben opengelegen en met een soort van houten wildrooster zijn afgedekt. In K64 zijn relatief veel dierlijke botresten (zie par. 3.2.4.9), veel scherven handgevormd aardewerk en diverse fragmenten gedraaid aardewerk aangetroffen. De aardewerkvondsten wijzen op een datering van dit kuilencomplex tussen 275-300 en 400 n. Chr. (afb. 115: 13-17 en 19-21). Eén vondst verdient speciale vermelding. Dit betreft de complete onderkant van een laat-Romeinse terra nigra-achtige voetkom (afb. 115: 17). Deze werd op zijn kop aangetroffen, ongeveer in het midden van kuilencomplex K64. Langs een scherpe lijn is de donkere deklaag van de onderste helft van dit komfragment onder invloed van wind en/of regen sterk verweerd. Dit betekent dat dit stuk gedurende enige tijd met de voet omhoog gekeerd deels onder en deels boven het vroegere oppervlak moet hebben gelegen. Daaruit kan worden afgeleid dat de kuil waarin deze kom terecht is gekomen nog enige tijd open lag voordat deze definitief werd dicht gegooid.

Een vergelijkbaar kuilencomplex uit de Romeinse tijd is eerder opgegraven in Peelo (Kooi 1994, 259-260, fig.73). Ook daar was de functie onduidelijk.

Kuiltype K: afvalkuilen

Op meerdere plaatsen zijn sporen aangetroffen van kuilen die zowel in omtrek als in bodemvorm nogal onregelmatig zijn gegraven (K62, K66, K76, K80). De grootste kuilen van type K bevonden zich in het westelijke gedeelte van de Germaanse nederzetting, in de meeste gevallen vlak langs de omheiningen. In grootte varieerden deze kuilen tussen 1,2 bij 1 m (K80) en 2,5 bij 1,4 m (K62). Van deze kuilen reesteerde maximaal nog 30 cm onder het opgravingsvlak. In deze kuilen werd over het algemeen sterk gefragmenteerd vondstmateriaal van diverse aard (aardewerk, bot, ijzerslakken, houtskool, enz.) aangetroffen. Naast scherven aardewerk uit de Romeinse tijd kwamen in een paar van deze kuilen ook enkele fragmenten aardewerk uit de prehistorie voor, die als zwerfafval kunnen worden beschouwd. Kuiltype K kenmerkt zich door een slordige, schijnbaar willekeurig gegraven vorm. Deze kuilen komen als eerste in aanmerking voor een interpretatie als afvalkuil, dat wil zeggen als een kuil die speciaal werd gegraven om afval in te begraven.

3.2.4.9 Dierbegravingen en dumps van dierlijk botmateriaal uit de Romeinse tijd door FRITS LAARMAN

Verspreid over het onderzochte westelijke gedeelte van de Germaanse nederzetting is een klein aantal grondsporen met botresten uit de Romeinse tijd aangetroffen. In sporen uit de bronstijd en ijzertijd ontbreekt (onverbrand) botmateriaal. Organisch materiaal uit deze oudere tijdvakken is als gevolg van de zeer slechte bewaarcondities in de droge zandgrond in de loop der eeuwen volledig vergaan. Toen in 2002 enkele kleine concentraties dierlijk bot uit de Romeinse tijd werden ontdekt, is de specialist dierlijk botmateriaal van de ROB ingeschakeld om dit zeer slecht bewaard gebleven bot in het veld nader te onderzoeken en te conserveren. Naderhand is het veld nog driemaal bezocht om later ontdekte botconcentraties ter plaatse te bestuderen en te lichten. Na verdere reiniging en impregnatie is dit bot gedetermineerd in het archeozoölogische laboratorium van de ROB te Amersfoort.

In totaal zijn een kleine 750 botten met een totaal gewicht van bijna 20 kilo uit twaalf grondsporen uit de opgraving Colmschate-Skibaan onderzocht. Dit bot laat zich onderverdelen in vier dierbegravingen en een hoeveelheid normaal consumptieafval en slacht- en verwerkingsafval uit acht verschillende kuilen. Op grond van hun ligging, spooroversnijdingen of geassocieerde aardewerkvondsten, zijn al deze sporen te dateren in de 3^{de} en met name de 4^{de} eeuw n. Chr.

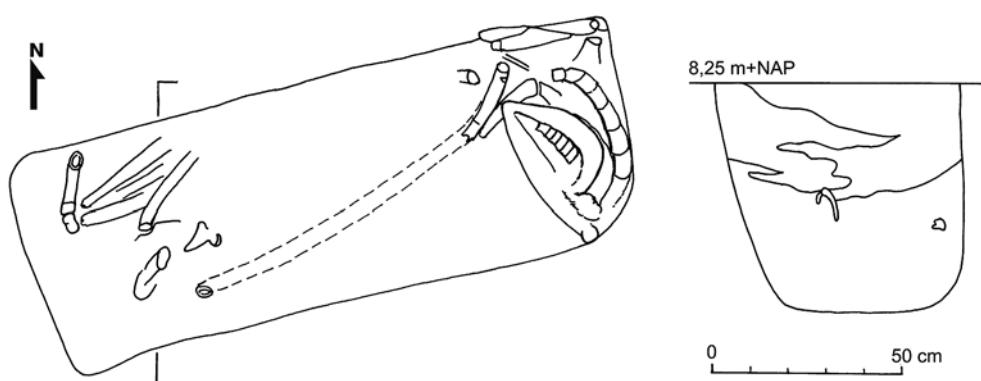
a. Runderbegravingen

Op vier plaatsen is een rund begraven in een rechthoekige kuil met een nagenoeg vlakke bodem (D1, D2, D3, D4). Deze kuilen waren niet of nauwelijks groter dan de minimale ruimte die nodig was om de kadavers in hun geheel in te laten passen. De oriëntatie van de grafkuilen was in alle vier gevallen gelijk aan die van de omheiningen uit de Romeinse tijd. In de vulling van deze kuilen kwamen behalve de resten van vier runderskeletten geen andere dierlijke botten voor. De overige vondsten uit deze sporen beperkten zich voornamelijk tot enkele kleine scherven handgevormd aardewerk en wat ijzerslakken. Deze zijn te beschouwen als rondzwervend nederzettingsafval uit de Romeinse tijd. De enige vondst uit een diergraf die misschien als een bewust meegegeven voorwerp kan worden gezien, is een afgedankt stuk paardentuigbeslag van brons (v1656; afb. 123: 9). Gezien het sterk beschadigde karakter van dit object, kan het hierbij echter ook om afval gaan. Dit object is ontdekt in de noordwesthoek van kuil D2, boven het runderskelet. Wat opvalt bij de compleet begraven dieren die zijn onderzocht, is dat de kop en poten beduidend beter bewaard zijn gebleven dan de skeletonderdelen die deel uitmaakten van de romp. Dit komt doordat in het gedeelte van een kadaver waar de meeste weke delen zitten het bederf als eerste inzette en de ontbinding het sterkste doorzette. Relatief weinig bevreemde lichaamsdelen, zoals kop en poten, raken van nature doorgaans minder aangetast (Jans 2005).

Dierbegraving 1 (D1) (afb. 65)

Nagenoeg parallel aan de noordwand van huis G4 lag op 25 cm afstand een rechthoekige, oostnoordoost-westzuidwestelijke richting georiënteerde kuil met een lengte van 1,6 m en een breedte van 0,6 m. De horizontale bodem van dit spoor reikte tot 0,6 m onder het opgravingsvlak. In deze steilwandige kuil zijn in anatomisch verband de skeletresten van een rund aangetroffen. Dit beest lag op zijn rechterzij met de kop in het oosten. De poten waren sterk opgetrokken. Op grond van het gebit kan de leeftijd bij overlijden van dit beest worden geschat op acht tot tien jaar. De schofthoogte bedroeg circa 124 cm. Dit wijst op een vergrote versie van het inheemse rund, dat door kruising met Romeinse runderen en de toepassing van verbeterde foktechnieken groeide van gemiddeld circa 110 cm in de 1^{ste} eeuw tot gemiddeld 125-130 cm in de 4^{de} eeuw (Lauwerier 1988). Een gedetailleerd onder-

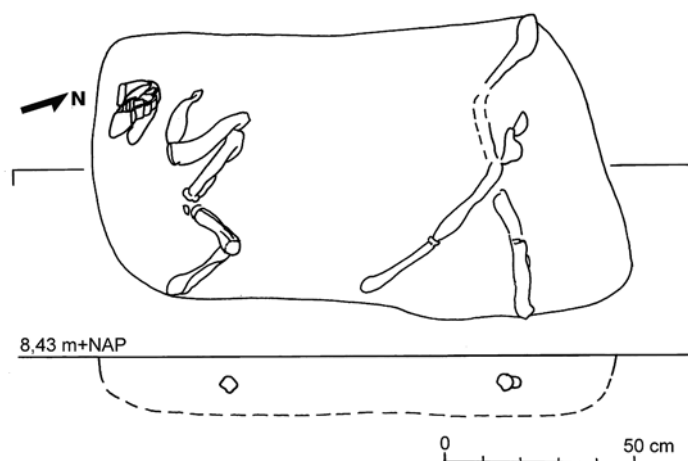
zoek van de gebitselementen heeft uitgewezen dat dit rund is behandeld om een bit te kunnen dragen. Daartoe is aan beide kanten in de onderkaak de laatste *premo-laar* – valse kies – getrokken, waarna de tandkas zonder ontsteking is dichtgegroeid (afb. 65a, pag 72). In het Centraal Laboratorium te Amsterdam is vastgesteld dat zich op de een na laatste premolaren slijtageplekken met sporen van ijzer bevinden. Deze moeten zijn ontstaan doordat hierlangs een bit heeft geschuurd. Dit metalen voorwerp had waarschijnlijk de vorm van een ijzeren ring met een diameter van ongeveer 6 mm. Mogelijk is de neusring die normaliter gebruikt werd om er het dier aan vooruit te trekken op een gegeven moment uitgescheurd en diende een bit als alternatief. Uit het bewaard gebleven gedeelte van een hoornpit viel niet met zekerheid af te leiden of het om een os gaat.



Afb. 65
Vlak- en coupetekening van rundergraf D1. Schaal 1:20.

Dierbegraving 2 (D2) (afb. 66)

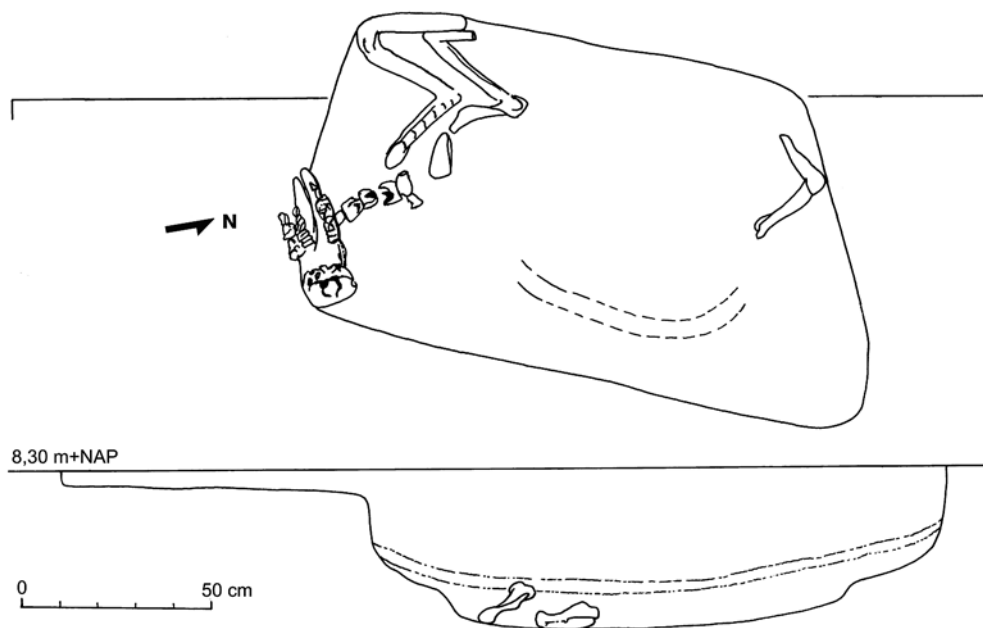
In het gebied tussen huis G7 en schuur G9 lagen in een ongeveer rechthoekige kuil van 1,4 bij 0,75 m de resten van een op zijn rechterzij begraven rund. Het kopgedeelte hiervan lag in het zuiden. De oriëntatie van deze kuil was ongeveer noord-zuid, de resterende diepte 16 cm. De achterpoten lagen gestrekt, de voorpoten licht ingetrokken. Dit beest had bij overlijden, afgaande op de slijtage van het gebit, een leeftijd van vier tot zes jaar. Het gaat om een relatief klein inheems rund met een schofthoogte van circa 103 cm. Opvallend is dat bij drie pijpbeenderen van dit dier in de schacht sprake was van extra spongieus bot. Dit kan duiden op overbelasting, bijvoorbeeld door het inzetten van dit rund als trekdiër.



Afb. 66
Vlak- en coupetekening van rundergraf D2. Schaal 1:20.

Dierbegraving 3 (D3) (afb. 67)

Ongeveer 10 m zuidelijk van D2 bevond zich een ongeveer noord-zuid georiënteerde kuil waarin een zes tot acht jaar oud rund is begraven. De contouren van deze kuil tekenden zich in het hoogste opgravingsvlak af als een grote rechthoekige kuil met zijden van 2,5 m. Op een lager niveau vernauwde deze relatief ondiepe kuil met vlakke bodem zich tot een diepere, rechthoekige kuil met één schuine zijde (lengte 1,25 tot 1,5 m, breedte 0,85 m, diepte ruim 40 cm onder het opgravingsvlak). Hierin lag het kadaver op zijn linkerzij, met sterk ingetrokken poten en de kop in het zuiden (afb. 68). De maatgegevens van enkele botten uit de linker voorpoot van dit beest wijzen op een schofthoogte van ongeveer 102,5 cm. Voor een inheems rund uit de Romeinse tijd was dit relatief klein.



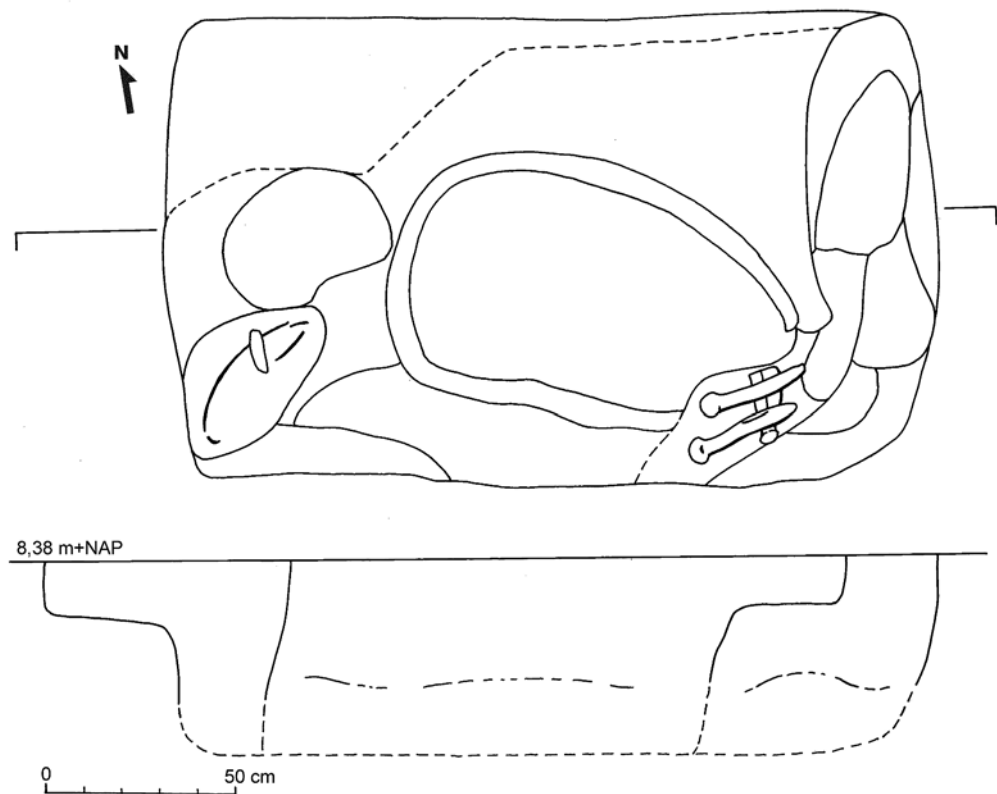
Afb. 67
Vlak- en coupetekening van rundergraf D3. Schaal 1:20.



Afb. 68
Detail van de vrijgelegde schedel en wervelkolom van het rund dat in graf D3 is begraven.

Dierbegraving 4 (D4) (afb. 69)

In de noordwesthoek van het omheinde terrein met de grote poort lag aan de zuidkant van hutkom H8 een rechthoekige kuil met afmetingen van 2,35 bij 1,2 m. De oriëntatie hiervan was bij benadering oost-west. De vlakke bodem van deze steilwandige kuil liep horizontaal en lag 50 cm onder het opgravingsvlak. Deze kuil bevatte de resten van een compleet rund, dat liggend op zijn linkerzij is begraven. De romp van dit beest was in het veld duidelijk herkenbaar als een grondverkleuring bestaande uit lichtgrijsbruin en sterk uitgeloozd lichtgrijs zand. Het kopgedeelte lag in het westen (afb. 70, pag. 72). Sterke slijtage op de bewaard gebleven kiezen wijst erop dat dit rund een leeftijd van acht à tien jaar heeft bereikt. De schofthoogte van dit relatief kleine inheemse rund is bepaald op circa 108 cm. Net zoals de kuil van D3, was de kuil van D4 aan de zijde waar de kop lag getrapt aangelegd. Misschien werden deze ondiepere kuilen direct naast de grafkuil gegraven om in te gaan staan tijdens het verder uitdiepen van de grafkuil of tijdens het begraven van het dode rund. Deze geschakelde zijkuilen zijn met dezelfde zorg gegraven als de grafkuilen en waren eveneens rechthoekig met een horizontale bodem.



Afb. 69
Vlak- en coupetekening van rundergraf D4. Schaal 1:20.

Waarom de hiervoor besproken runderen in zijn geheel zijn begraven, is nog onduidelijk.

Er zijn verschillende theorieën:

1. Het zijn runderen die gebruikt zijn voor tractie (trekdieren), die dus dicht bij de mens stonden en daarom niet werden opgegeten.
2. Het gaat om zieke dieren die niet geschikt waren voor consumptie.
3. Er is sprake van rituele begravingen als offer of iets dergelijks (Lauwerier e.a. 1999).

Bij twee van de vier runderen was er een duidelijke aanwijzing voor het gebruik van het rund voor trekkracht. De leeftijden van de vier runderen waren dusdanig (vier tot zes, zes tot acht en tweemaal acht tot tien jaar) dat sprake was van oudere dieren, die niet bijzonder geschikt waren voor consumptie. De manier van begraven, de ligging, houding en oriëntatie, was heterogeen. Deze gegevens bij elkaar genomen, lijkt de eerste theorie de meest plausibele. Dit sluit naadloos aan bij archeozoologisch onderzoek van inheems-Romeinse nederzettingen in het Nederlandse rivierengebied, waar steeds weer geconcludeerd wordt dat de runderen voor trekkracht worden gehouden en vlees een bijproduct is (Kooistra 1996).

b. Kuilen met botafval uit de Romeinse tijd

De acht andere sporen waaruit dierlijk botmateriaal is bestudeerd, waren kuilen van uiteenlopende vorm en grootte, waarin consumptie-, slacht- of verwerkingsafval is gedumpt.

Normaal consumptieafval

Zes kuilen waaruit botmateriaal is bestudeerd, bevatten normaal consumptieafval. Deze kuilen lagen binnen huisplattegrond G4, bij de grote poort in de westelijke nederzettingomheining en geïsoleerd op 30 m ten westen van huisplattegrond G7. Onder dit materiaal bevonden zich botten van runderen, varkens, schapen of geiten en incidenteel een paard. De verhouding in aantallen is respectievelijk 80%, 15%, 3% en 2% (totale aantal = 214) en in gewicht 88%, 6%, 1% en 2% (totaal gewicht = 5281,5 gr). Deze verhoudingen zijn gebruikelijk voor nederzettingen uit de Romeinse tijd op de zandgronden (onder anderen Lauwerier e.a. 1999). Runderen waren verreweg de belangrijkste vleesleveranciers. Zij zijn vooral geslacht op jongere leeftijd tussen anderhalf en vier à zes jaar. Schapen en/of geiten, het onderscheid tussen deze twee soorten dieren is op basis van het botmateriaal zelden te maken, en varkens zorgden voor de nodige variatie in de vleesmaaltijd. Behalve vlees, leverden runderen uiteraard ook melk en mest. Schapen werden vermoedelijk primair gehouden voor de wol. Van alle landbouwdieren kon de huid tot leer worden verwerkt en botten werden benut voor het vervaardigen van gebruiksvoorwerpen. Jacht op zoogdieren lijkt in Colmschate in de Romeinse tijd voor de voedselvoorziening geen rol meer te hebben gespeeld.

Verwerkingsafval van twee runderen

Een afvalkuiltje binnen huisplattegrond G4 bevatte uitsluitend runderbotten die afkomstig zijn van een groot en een klein rund. Het primaire slachtafval – de kop en onderpoten – ontbrak, maar de rest van de botten was wel aanwezig. Hierop waren talloze slachtsporen te zien. Het lijkt erop, gezien de stapeling van de botten in deze ovale kuil met een doorsnede van 0,5 tot 0,65 m en een resterende diepte van 20 cm, dat in korte tijd twee complete runderen zijn verwerkt. Men had dus snel veel vlees nodig. Het feit dat een verbrand en een onverbrand bot stuk bot aan elkaar passen, geeft aan dat het vlees ter plaatse voor consumptie geschikt werd gemaakt.

Slachtafval van een paard

In een rechthoekige afvalkuil die kuil K61 direct ten zuidoosten van de grote poort in de westelijke omheining doorsneed, bevonden zich als slachtafval het hoofd en de onderbenen van een paard. Deze kuil mat 0,9 bij 0,6 m en had een resterende diepte van circa 30 cm. De schofthoogte van dit dier was 144 cm, wat overeenkomt met de gemiddelde hoogte van Romeinse paarden uit het oostelijke rivierengebied (Lauwerier 1988). In de regel werden paarden in de Romeinse tijd niet gegeten. Dit gold in het bijzonder voor het gebied ten zuiden van de Rijn (Lauwerier & Robeerst 1998). Wel werd de huid soms gebruikt. Tijdens het afhuiden bleven in dat geval de onderbenen vaak bij de huid. Daarvan was in dit geval geen sprake, want het spaakbeen en beide scheenbenen zijn ruw afgehakt, zonder dat snijsporen van het afhuiden

den waarneembaar zijn. Dit paard is dus waarschijnlijk geslacht voor consumptie. In het hier afgedrukte schema (afb. 71) wordt een overzicht gegeven van de aard van het bestudeerde botmateriaal.

Vondstnummer	Spoor	Determinatie botresten	Interpretatie	Bijzonderheden
w1-s487-v294/295	Rond afvalkuiltje zuidoostelijk van K102	Varken ±2 jaar Rund 1,5-2 jaar	Consumptieafval	
w1-s289-v310	Rechthoekige kuil D1	Rund 8-10 jaar, schofthoogte 124 cm	Dierbegraaving	Getrokken kiezen en slijtage op tanden duiden op gebruik van bit
w1-s325-v313	Ovaal afvalkuiltje tussen K102 en K103	Twee runderen, beide ±2,5 jaar	Slacht-/verweringsafval	Veel slachtsproen; stuk verbrand bot past aan een niet-verbrand bot
w3-s640-v546	Ovaal afvalkuiltje zuidwestelijk van K63 onder K64	Paard Varken, minimaal één, (mannelijk) Rund ±2 jaar, twee runderen ouder dan 4 jaar	Consumptieafval	
w3-s583-v547	Rechthoekige afvalkuil die K61 doorsnijdt	Paard ±7 jaar, schofthoogte 144 cm, (vermoedelijk vrouwelijk)	Slachtafval	
w6-s581-v548	Ronde afvalkuil K64	Paard Varken Schaap/geit Meerdere runderen, alle volwassen	Consumptieafval	Twee stukken runderpijpbene vertonen zaagsproen
w6-s743-v658	Ronde afvalkuil K68	Rund 4-6 jaar	Consumptieafval	
w8-s1083-v951	Rechthoekige kuil D4	Rund 8-10 jaar, schofthoogte 108 cm	Dierbegraaving	
w11-s858-v1040	Onregelmatige afvalkuil K62	Rund 2-2,5 jaar	Consumptieafval	
w28-s1571-v1743	Rechthoekige kuil D2	Rund 4-6 jaar, schofthoogte 103 cm	Dierbegraaving	Extra spongieusiteit van enkele botten mogelijk gevolg van overbelasting door trekken
w29-s1840-v1752	Rechthoekige kuil D3	Rund 6-8 jaar, schofthoogte 102,5 cm Mens	Dierbegraaving met 'ruis'	Menselijk bot betreft een klein verbrand gewrichtsvlakje van een wervel
w29-s1945-v1754	Ronde afvalkuil onder verstoring zuidoostelijk van D3	Rund	Consumptieafval	

Afb. 71

Overzicht van gedetermineerd botmateriaal uit grondsporen uit de Romeinse tijd.

4 HET VONDSTMATERIAAL

Tijdens de opgraving zijn ruim 19.000 vondsten aangetroffen. In dit hoofdstuk wordt een selectie hiervan besproken. De nadruk is sterk gelegd op de vondsten uit de prehistorie en de Romeinse tijd, omdat deze de overgrote meerderheid van het vondstmateriaal vormen en daarnaast van belang zijn bij het beantwoorden van de meeste onderzoeksvragen. De vondsten zijn onder te verdelen in verschillende materiaalcategorieën (afb. 72). Van de grootste materiaalcategorie, aardewerk, zijn de meeste stukken toe te wijzen aan de Romeinse tijd en de ijzertijd (afb. 73).

Materiaalcategorie	Aantal vondsten (bij benadering)	Aandeel (bij benadering)
Aardewerk	14.429	75,8%
Gebrande en ongebrande leem	1.320	6,9%
Bouwkeramiek	89	0,5%
Metaal	641	3,4%
Slakken en sintels	782	4,1%
Glas	136	0,7%
Natuursteen	791	4,1%
Bot	± 850	4,5%
Totaal	± 19.038	100,0%

Afb. 72

Frequentieverdeling van de op het terrein Colmschate-Skibaan aangetroffen vondsten, onderverdeeld naar materiaalcategorie.

Aardewerk	Aantal vondsten (bij benadering)	Aandeel (bij benadering)
Laat-neolithicum/vroege bronstijd	9	< 0,1%
Midden bronstijd	6	< 0,1%
Late bronstijd	± 400	2,8%
IJzertijd	± 1.700	11,8%
Romeinse tijd	± 9.500	65,8%
Vroege Middeleeuwen	7	< 0,1%
Late Middeleeuwen	± 100	0,7%
Nieuwe tijd	± 400	2,8%
Onbepaald	± 2.307	16,0%
Totaal	14.429	100,0%

Afb. 73

Frequentieverdeling van de op het terrein Colmschate-Skibaan aangetroffen vondsten aardewerk, onderverdeeld naar datering.

4.1 Aardewerk uit het laat-neolithicum (2900-2000 v. Chr.)

Onderuit K1 zijn vijf fragmenten van een zogenaamde golfbandpot geborgen (v560, afb. 74: 1, pag. 109). Dit is het oudste aardewerk dat tot op heden uit de bodem van de gemeente Deventer bekend is. Uit een grote randscherf kan worden opgemaakt dat de randdoorsnede van de pot waartoe deze scherven hebben behoord 23 cm bedroeg. De dikte van de wand varieert tussen 6 en 12 mm. De buitenzijde van de pot is oranjelichtbruin, de binnenzijde van het buikgedeelte grijs. Op het binnenoppervlak van de lange, licht uitstaande hals en op het buitenoppervlak bevinden zich schraapsporen. Door veroudering (verdroging) is het oppervlak van dit aardewerk

fijn gecraqueleerd. De klei is matig hard gebakken en gemagerd met potgruis en zand. Op de buitenzijde van de hals is 2 tot 2,5 cm onder de rand een 'golfband' aanwezig. Deze bestaat uit een opgelegde, aangestreken kleiband die van boven af met de vingertop tot aaneengesloten U-vormen is uitgedrukt. Tegen de buitenzijde van de rand zijn ondiepe nagelindrukjes aangebracht.

Golfbandpotten zijn typische voorraadpotten. Deze kunnen worden geclassificeerd naar de specifieke uitvoering van de golfband die erop is aangebracht. Volgens een indeling die in het verleden door W. Glasbergen en T.Y. Van der Walle-van der Woude is opgesteld, kan het exemplaar uit Colmschate worden gerekend tot type D: de variant met een stafband die is voorzien van uitsluitend verticale indrukken (Floore 1991, 9-11).

Golfbandaardewerk is een gidsvorm voor de Enkelgrafcultuur, voorheen Standvoetbeker-cultuur genoemd, die wordt geplaatst tussen 2900-2850 en 2500-2450 v. Chr. (Drenth & Lanting 1991). Dit tijdvak wordt ook wel aangeduid als laat-neolithicum A. Vooralsnog lijkt golfbandtype D binnen deze periode op grond van de versieringsvorm niet exacter te kunnen worden gedateerd.

Het verspreidingsgebied van golfbandpotten strekt zich uit over grote delen van Noordwest-, Noord- en Midden-Europa. Binnen dit gebied tekent zich een vondstconcentratie af in Nederland en aangrenzend Noordwest-Duitsland. In Nederland beperkt het verspreidingsgebied zich tot het gebied ten noorden van de Rijn. De meeste vindplaatsen zijn bekend van de Veluwe en uit Drenthe (Floore 1991, catalogus en fig. 2). Binnen Overijssel en Gelderland ten oosten van de IJssel zijn tot nu toe nog maar weinig resten van golfbandpotten gevonden. Op de Leestense Enk in Zutphen is in de jaren negentig van de vorige eeuw een sterk beschadigde golfbandpot aangetroffen die vermoedelijk als bijgave aanwezig is geweest binnen een sterk verstoord graf (Van der Kleij 1996). In veruit de meeste gevallen wordt golfbandaardewerk aangetroffen op nederzettingsterreinen. De enige andere twee gepubliceerde vondsten van dit soort aardewerk uit Overijssel zijn in het verleden buiten hun oorspronkelijke context aangetroffen bij het kasteel Rechteren te Dalfsen en op een onbekende locatie vermoedelijk ergens in Twente (Verlinde 1992a). Van verschillende vindplaatsen in het oosten van Overijssel zijn voorts nog enkele andere ongepubliceerde vondsten van golfbandaardewerk bekend (mondelinge mededeling H.B.G. Scholte Lubberink, Deventer). De vondst van golfbandaardewerk in Colmschate mag onverwacht heten, maar past wel goed binnen het algemene verspreidingspatroon. Naast de scherven van de golfbandpot in K1 is houtskool bemonsterd, dat in de toekomst eventueel voor ¹⁴C-datering kan worden gebruikt.

In de vulling van H12 is tussen aardewerk uit de midden-Romeinse tijd een versierde scherf standvoetbekeraardewerk uit het laat-neolithicum aangetroffen (v1427, afb. 74: 3, pag. 109). Deze is lichtokerbruin, bezit een mat oppervlak en is gemagerd met fijn granietgruis. De versiering bestaat uit diagonale rijen scherpe nagel- of spatelindrukjes. Standvoetbeker worden net zoals golfbandbeker gerekend tot de Enkelgrafcultuur.

Eveneens afkomstig uit een context die dateert uit de Romeinse tijd (K64), is een rozig lichtokerbruine scherf met een iets glanzend oppervlak. Deze is voorzien van meerdere omlopende rijen scherp ingestoken, verticale, min of meer rechthoekige indrukken (v570, afb. 74: 4, pag. 109). De magering van dit exemplaar bestaat uit matig grof kwartsgruis. Dit stuk dateert uit het laat-neolithicum of de vroege bronstijd (2900-1800 v. Chr.). In ditzelfde spoor zijn nog drie andere wandscherven aangetroffen die in dezelfde periode kunnen worden gedateerd (mondelinge mededeling L.P. Louwe-Kooijmans, Rijksuniversiteit Leiden en E.M. Theunissen, ROB). Dit betreft scherven van drie verschillende exemplaren aardewerk, die alle worden gekenmerkt door een grijze kern en een rozig lichtokerbruin oppervlak. Deze zijn

verschraald met potgruis en fijn granietgruis. Op één exemplaar zijn naast elkaar diepe verticale nagelindrukken aangebracht, op een ander exemplaar meerdere ondiepe parallelle groeven. Gezien het gezamenlijke voorkomen van deze vier scherven uit het laat-neolithicum of de vroege bronstijd in één spoor, mag worden aangenomen dat zich op deze plaats oorspronkelijk een of meerdere grondsporen uit deze periode hebben bevonden, welke in de Romeinse tijd zijn verspit. Materiaal uit deze periode komt elders binnen het onderzoeksgebied vrijwel niet voor. Een met verticale rijen scherpe nagel- of spatelindrukken versierde scherf met een ruw bruinrood oppervlak en gecombineerde zand- en potgruis-magering, is binnen het tijdvak laat-neolithicum/bronstijd niet specifiek te dateren (v2173, afb. 74: 5, pag. 109). Verder zijn tijdens het aanleggen van werkput 1 nog enkele scherven geborgen die uit het laat-neolithicum of de vroege bronstijd dateren. Daaronder bevindt zich een kleine randscherf die mogelijk afkomstig is van een potbeker (v7). Aan eenzelfde soort voorraadpot toe te wijzen is een randfragment waarop zich vlak onder het afgeronde uiteinde een diepe ovale indruk bevindt. Dit met zand gemagerde aardewerk heeft een okerbruine kern en een ruw lichtgrijsbruin oppervlak. De randdoorsnede van deze pot bedroeg meer dan 20 cm (v447, afb. 74: 2, pag. 109). Ten slotte is een scherf lichtbruinoranje aardewerk uit het laat-neolithicum of de vroege bronstijd te noemen, die is gemagerd met fijn tot grof zand (v253).

4.2 Aardewerk uit de bronstijd (2000-750 v. Chr.)

Behalve de weinige hiervóór genoemde scherven die voor een deel uit de vroege bronstijd kunnen dateren, zijn als losse vondsten enkele scherven aardewerk uit de midden bronstijd aangetroffen. Uit de late bronstijd stamt méér aardewerk, dat in tegenstelling tot voornoemde oudere scherven duidelijk kan worden gekoppeld aan nederzettingssporen ter plaatse.

4.2.1 Aardewerk uit de midden bronstijd (1800-1200 v. Chr.)

Tijdens de aanleg en het schaven van het vlak van de werkputten kwamen enkele fragmenten aardewerk uit de midden bronstijd tevoorschijn.

Ongeveer in het midden van werkput 1 (v38) en werkput 7 (v635) zijn minstens drie scherven zogenaamd Hilversum-aardewerk gevonden (afb. 74: 6, pag. 109). Deze term wordt gebruikt voor overwegend grote, relatief dikwandige, min of meer tonvormige potten waarvan de schouderzone is versierd met eenvoudige patronen van touwlijnen of nagelindrukken. Op twee scherven zijn verticale, iets schuin lopende touwlijnen aanwezig. In één geval is een lichte wandknik waarneembaar. De dikte van deze scherven bedraagt 8 mm respectievelijk 12 mm. Zij bezitten een grijze kern, een okerbruin oppervlak en zijn verschraald met matig grof en grof steengruis (eenmaal granietgruis en eenmaal kwartsgruis). Een derde scherf met granietgruis-magering is afgaande op het baksel van hetzelfde soort aardewerk afkomstig. In Oost-Nederland geldt vergruisd graniet gedurende het grootste gedeelte van de bronstijd en ijzertijd als standaard mageringsmateriaal. Het gegeven dat in ieder geval twee van deze scherven granietgruis bevatten, geeft aan dat dit aardewerk lokaal of in de omgeving kan zijn geproduceerd. In Zuid-Nederland bevat Hilversum-aardewerk bijna altijd wit kwartsgruis.

Hilversum-potten dateren uit de eerste helft van de midden bronstijd, tussen 1800 en 1500 v. Chr. Het verspreidingsgebied van dit type aardewerk strekt zich uit van Noordwest-Frankrijk en Midden-België tot zuidelijk Noord-Holland, de noordelijke Veluwe en Zuidwest-Twente (Theunissen 1999, 209-211). Samen met Elsen bij Markelo (Verlinde 1989), is Colmschate tot nu toe de meest noordelijke vindplaats van Hilversum-aardewerk in Nederland. Op het terrein van De Scheg is in 1986 een geïsoleerde kuil uit de midden bronstijd opgegraven waarin eveneens versierde fragmenten van verschillende Hilversum-potten aanwezig waren (Verlinde 1987b).



Afb. 75
Randfragment van een golfbandpot uit de eerste helft van het laat-neolithicum (2900-2450 v. Chr.), afkomstig uit kuil K1. Hoogte scherf: 9 cm.



Afb. 76
Randfragment van een uitbundig met vingertopindrukjes versierde kom of pot uit de late bronstijd (1200-750 v. Chr.), afkomstig uit kuil K21. Hoogte scherf: 4,5 cm.



Afb. 85
Randfragment van een terra sigillata kom van het type Chenet 319 of 320 uit de tweede helft van de 3^{de} of de 4^{de} eeuw n. Chr., afkomstig uit kuil K88. Hoogte scherf: 4 cm.



Afb. 86
Wandfragment van een terra sigillata kom met driehoekig geprofileerde lijst van het type Chenet 324 uit de 4^{de} eeuw n. Chr., afkomstig uit kuil K88. Hoogte scherf: 4 cm.



Afb. 87
Wandfragment gevlamd aardewerk, vermoedelijk afkomstig van een kan of kruik uit de 3^{de} of 4^{de} eeuw n. Chr. Deze scherf werd gevonden in hutkom H7. Hoogte scherf: 5 cm.



Afb. 89
Randfragment van een terra nigra-achtige kom van het type Chenet 342 uit de 4^{de} eeuw n. Chr., gevonden in hutkom H7. Hoogte scherf: 3,5 cm.



Afb. 90

Randfragment van een terra nigra-achtige kom van het type Chenet 342 uit de 4^{de} eeuw n. Chr. Dit exemplaar is afkomstig uit waterput W3 en is, zoals veel exemplaren uit Colmschate, op de hals en de buik versierd met rijen kleine indrukjes. Hoogte scherf: 4 cm.



Afb. 91

Standvoet van een terra nigra-achtige kom van het type Chenet 342 uit de 4^{de} eeuw n. Chr., gevonden in waterput W3. Diameter bodem: 6 cm.



Afb. 92

Standvoet van een terra nigra-achtige kom van het type Chenet 342 uit de 4^{de} eeuw n. Chr., gevonden in waterput W3. Dit exemplaar is vervaardigd in een opvallend lichtgrijsoranje baksel. Diameter bodem: 5 cm.



Afb. 93

Het onderste gedeelte van een 4^{de}-eeuwse terra nigra-achtige voetkom van het type Chenet 342. Deze werd met de bodem naar boven gericht aangetroffen in kuilencomplex K64. Wind en regen hebben ervoor gezorgd dat het oorspronkelijk donkergrijze oppervlak van de onderkant is afgesleten. Hoogte fragment kom: 8,5 cm, diameter bodem: 5 cm.



Afb. 94
Randfragment van een 4^{de}-eeuwse terra nigra-achtige kom van het type Chenet 342 met groeflijnversiering op de hals, gevonden in hutkom H7.
Hoogte scherf: 2 cm.



Afb. 95
Groot fragment van een kruikamfoor als type Niederbieber 67a die is uitgevoerd in een terra nigra-achtig baksel. Dit stuk uit kuil K84 dateert uit de periode 150-275 n. Chr.
Hoogte fragment: 10 cm.



Afb. 96
Onderaanzicht van een standring van terra nigra-achtig aardewerk. Dit stuk werd gevonden op de stort van werkput 1.
Diameter bodem: 5,5 cm.



Afb. 99
Randfragment van een kom met een sterk naar binnen verdikte rand van het type Niederbieber 104/Alzei 28 uit de 3^{de} of eerste helft van de 4^{de} eeuw n. Chr., gevonden in werkput 1.
Hoogte scherf: 8 cm.



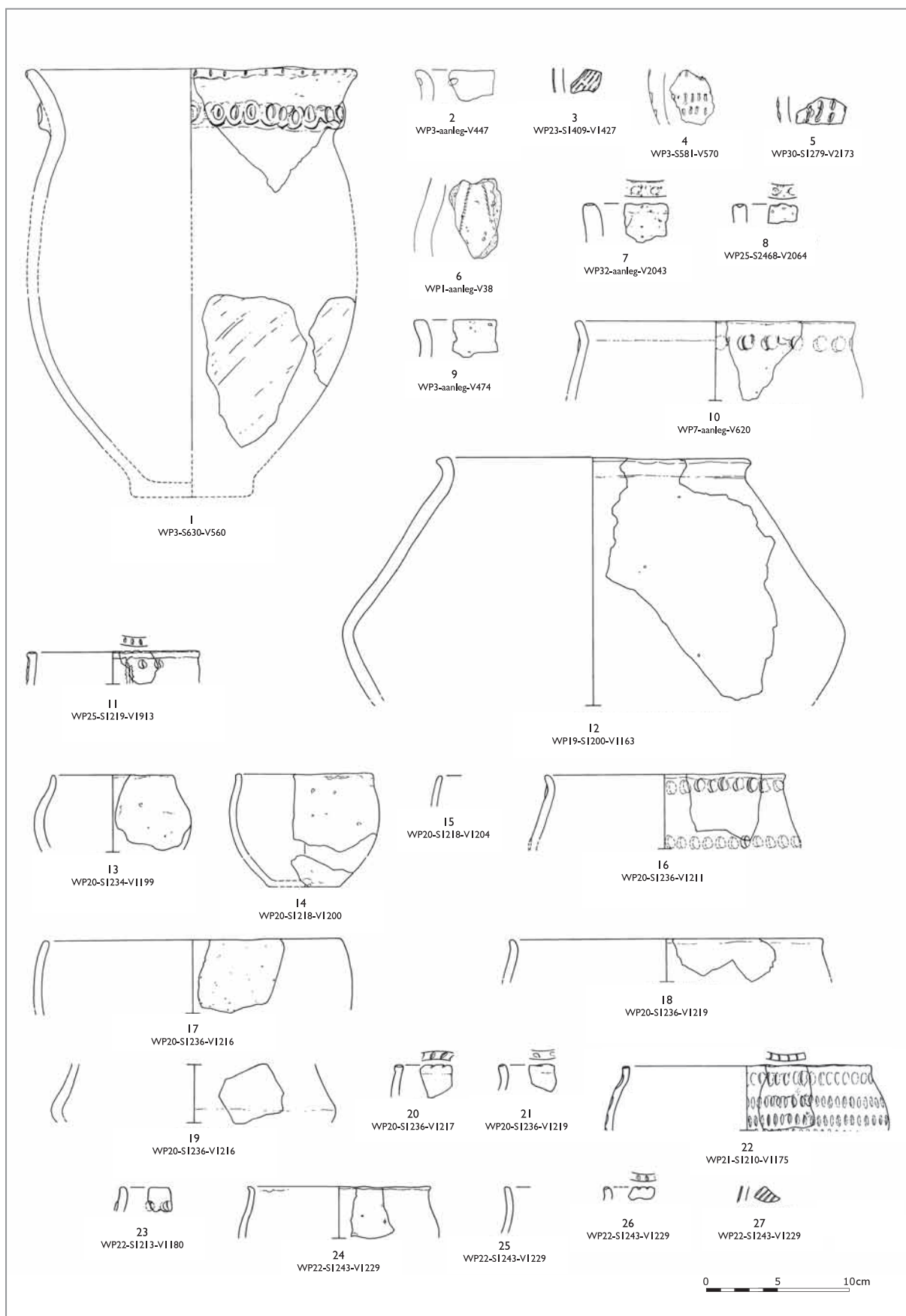
Afb. 101
Randfragment van een grote amfoor uit de Romeinse tijd, aangetroffen in de vulling van waterput W3 uit de 4^{de} eeuw n. Chr. Hoogte scherf: 7,5 cm.



Afb. 108
Drie gerestaureerde potten van handgevormd aardewerk uit de Germaanse nederzetting van Colmschate-Skibaan. Links een pot van het type Wijster IIB2, rechts een pot van het type Overijssel 1.2.15 uit de periode 175-250 n. Chr., beide afkomstig uit K106. In het midden een 4^{de}-eeuwse pot van het type Overijssel 1.2.15 uit K64. Hoogte potten: 25 cm, 19 cm en 22 cm.



Afb. 109
Randfragment van een grote nauwmondige pot van handgevormd aardewerk uit de 3^{de} eeuw n. Chr., zoals aangetroffen tijdens de opgraving in waterput W1. Hoogte fragment: 18 cm.



Afb. 74

Aardewerk uit het laat-neolithicum en de bronstijd. Herkomst: 1 uit K1, 12 uit K26, 13 uit K15, 14-15 uit K11, 16-21 uit K13, 22 uit K21, 23 uit K23, 24-27 uit K6. Schaal 1:4.

Een tijdens de aanleg van werkput 32 gevonden 13 mm dikke randscherf met heel ondiepe vingertopindrukjes op de bovenzijde (v2043, afb. 74: 7, pag. 109), dateert vermoedelijk uit de midden bronstijd, hoewel een iets vroegere productiedatum, in het laat-neolithicum of de vroege bronstijd, voor dit stuk niet helemaal is uit te sluiten. Dit lichtokerbruine aardewerk is gemagerd met fijn en matig grof steengruis. Een soortgelijke randscherf is als oud bewoningsafval terechtgekomen in W3 uit de laat-Romeinse tijd (v2064, afb. 74: 8, pag. 109). Verder zijn uit de midden bronstijd een randscherf van een met veel matig grof en grof granietgruis gemagerde pot (v474, afb. 74: 9, pag. 109) en een fragment van een 17 mm dikke bodem met kwartsgruismagering (v2014) teruggevonden binnen het nederzettingsareaal uit de Romeinse tijd.

4.2.2 Aardewerk uit de late bronstijd (1200-750 v. Chr.)

Vooraf in de westelijke helft van het onderzoeksgebied is aardewerk uit de late bronstijd gevonden. In totaal gaat het om ongeveer vierhonderd scherven. Dit aardewerk is in hoofdzaak afkomstig uit silokuilen. In het bijzonder de kuilen K6, K13, K15 en K21 bevatten meerdere indicatieve scherven uit de late bronstijd. Daarnaast zijn in de omgeving hiervan en iets oostelijker, in werkput 7, tijdens de aanleg van het vlak aardewerkscherven uit dit tijdvak aangetroffen. Aardewerk uit K42 dateert vermoedelijk uit de overgangsperiode van de late bronstijd naar de vroege ijzertijd, omstreeks de 8^{ste} eeuw v. Chr.

Het aardewerk uit de late bronstijd onderscheidt zich door een combinatie van de volgende kenmerken van aardewerk uit voorafgaande en volgende perioden.

- Het voorkomen van relatief veel dunwandig aardewerk. Hoewel de wanddikte van het aardewerk kan oplopen tot circa 10 mm, bezit meer dan de helft een wanddikte van 6,5 mm of minder. Op geringe schaal komt aardewerk met een wanddikte van 3,5 tot 4,5 mm voor.
- Het ontbreken van besmeten aardewerk. Het meeste aardewerk bezit een glad, mat of licht ruw oppervlak. Regelmatig zijn op het oppervlak haarlijntjes van de vingertoppen van de pottenbakker waarneembaar. In enkele gevallen is het buitenoppervlak van het aardewerk gepolijst.
- Het aardewerk is overwegend fijn, soms zeer fijn gemagerd met granietgruis, zand of potgruis. Exemplaren die iets grover zijn gemagerd, bijvoorbeeld met matig grof granietgruis, bezitten vaak een ruw oppervlak en behoren vooral tot de groep ongelede schalen, kommen of eenvoudige, min of meer tonvormige potten met een onverdikte, naar binnen neigende rand.
- Wandversiering bestaat veelal uit horizontaal omlopende rijen indrukken die met een vingertop of nagel zijn aangebracht. Over het algemeen is deze versiering tamelijk zorgvuldig en fijn uitgevoerd. De afzonderlijke indrukken overlappen elkaar zelden. Er komen zowel vlak onder elkaar aangebrachte rijen (v1175, afb. 74: 22, pag. 109 en afb. 76, pag. 105) als enkelvoudige of door een ruime lege zone van elkaar gescheiden rijen indrukken voor. Regelmatig is de klei aan één kant langs de rand van de indrukken tot een sikkelvormig bultje opgewreven. In veel gevallen is de versiering op het schoudergedeelte aangebracht (onder andere v1211/v1216, afb. 74: 16, pag. 109 en afb. 77). Deze wijze van versieren is ook toegepast in combinatie met plastische ribbelversiering (v1913, afb. 74: 11, pag. 109). Behalve indrukversiering, komt ook in regelmatige patronen aangebrachte groevenversiering voor (v1229, afb. 74: 27, pag. 109). De voor de ijzertijd karakteristieke kamstreekversiering en onregelmatig aangebrachte groevenversiering ontbreken. Het aandeel wand-scherven met versiering is groter dan 2 à 3%.
- Randversiering bestaat enerzijds uit overwegend fijne vingertop- of nagelindrukjes (v1217, afb. 74: 20; v1219, afb. 74: 21; v1229, afb. 74: 26, pag. 109) dan wel inker-

vingen op de bovenzijde van de rand (v1913, afb. 74: 11; v1175, afb. 74: 22, pag. 109), anderzijds uit vingertopindrukken die aan de buitenzijde in een rij vlak onder de – meestal licht naar buiten of verticaal geknepen – rand zijn aangebracht (v1211/ v1216, afb. 74: 16; v1180, afb. 74: 23, pag. 109).

- Verdikking van de rand komt maar heel sporadisch voor. Soms is de rand smal toegeknepen.

- Een deel van het aardewerk bezit een geknikte overgang van de buik naar de schouder. Dit soort aardewerk wordt ook wel biconisch aardewerk genoemd (v1163, afb. 74: 12; v1216, afb. 74: 19, pag. 109). De meeste andere vormen zijn te beschouwen als kleine en middelgrote kommen met een randdoorsnede tussen 8 en 20 à 25 cm. Dit vaatwerk bezit vaak een steile schouder en een weinig markante, soms iets verticaal of licht naar buiten geknepen rand. De kleinste exemplaren van deze potjes zijn te beschouwen als eet- en drinkgerei (onder andere v1199, afb. 74: 13; v1200, afb. 74: 14; v1204, afb. 74: 15; v1229, afb. 74: 24 pag. 109 en afb. 78), de iets grotere als kook- en voorraadpotten (onder andere v1216, afb. 74: 17; v1219, afb. 74: 18; v1229, afb. 74: 25, pag. 109).

- Regelmatig bezit het buitenoppervlak een karakteristieke gelige of ietwat crème-grijze lichtokerbruine kleur.

- Het aardewerk is overwegend vrij zacht tot matig hard gebakken.



Afb. 77

Een met nederzettingaardewerk uit Colmschate-Skibaan vergelijkbare biconische pot uit de late bronstijd (1200-750 v. Chr.), afkomstig uit een urnenveld in Enter (West-Twente). Hoogte pot: 25 cm.



Afb. 78

Een kleine urn uit de late bronstijd (1200-750 v. Chr.), gevonden in het urnenveld van Colmschate-Banekaterveld. In silokuilen op het terrein Colmschate-Skibaan zijn fragmenten van soortgelijk aardewerk aangetroffen. Hoogte pot: 10 cm.

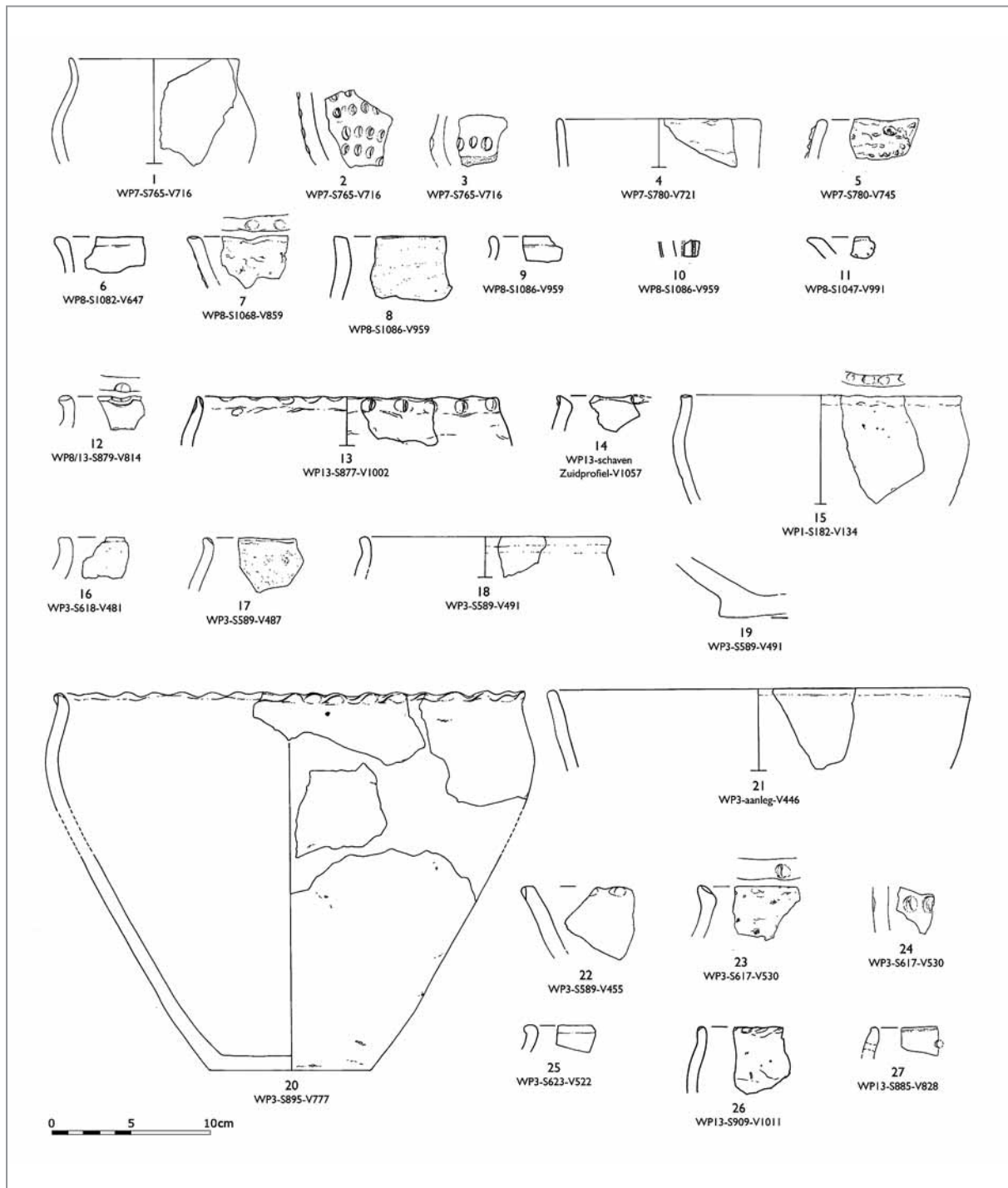
In K26 zijn ruim dertig scherven aardewerk gevonden die opvallen doordat deze vrijwel allemaal secundair verbrand zijn. De grootste scherven uit dit spoor zijn afkomstig van een biconische pot met een kort naar buiten gericht halsje (v1163, afb. 74: 12, pag. 109). Deze pot bezit een grootste wanddiameter van 35 cm en is gemagerd met veel korrels ijzeroer. Het oppervlak van deze voorraadpot is gepolijst. Dit type *Trichterhalsdoppelkoni* (Verlinde 1987c, type 3.1.3) dateert overwegend uit de gevorderde late bronstijd (1050-750 n. Chr.), hoewel zij een enkele keer ook nog wel in de vroege ijzertijd (750-500 v. Chr.) optreden. De algehele variatie in vormen en versieringen die aanwezig is in het op het terrein Colmschate-Skibaan aangetroffen aardewerk uit de late bronstijd, wijst op een datering tussen 1050 en 750 v. Chr. (vergelijk Verlinde 1987c). Omdat op dit moment nog geen gedetailleerd beeld bestaat van de stijlontwikkeling van aardewerk uit de regio Colmschate gedurende de eeuwen die de late bronstijd omvat, is deze datering niet nader te preciseren. Gezien het ruimtelijk duidelijk afgebakende voorkomen van de kuilen waaruit het hier beschreven aardewerk afkomstig is (zie par. 3.2.2.3), mag worden aangenomen dat dit materiaal binnen de periode 1050-750 v. Chr. een relatief kortstondige deelperiode van maximaal vijftig à honderd jaar representeert.

In de vulling van K42, ten slotte, zijn ongeveer 25 scherven gevonden die zijn te dateren in de overgangperiode van de late bronstijd naar de vroege ijzertijd, omstreeks de 8^{ste} eeuw v. Chr. (v716). Enkele fragmenten zijn afkomstig van een potje dat wat vorm betreft sterk lijkt op een urn uit het urnenveld uit de late bronstijd op het Banekaterveld te Colmschate (Van Tent 1974, fig. 3: 42; afb. 79: 1). Een scherv van een pot met wandknik die is voorzien van een omlopende rij nagelindrukjes (afb. 79: 3) past ook het beste in de late bronstijd. Enkele andere scherven met iets slordiger aangebrachte rijen nagelindrukken (onder andere afb. 79: 2) wijzen eerder richting een datering in de vroege ijzertijd. Ook één scherv met matig grove besmijting geeft aan dat dit aardewerk op zijn vroegst in het allerlaatste gedeelte van de late bronstijd moet worden gedateerd.

4.3 Aardewerk uit de ijzertijd en het begin van de Romeinse tijd (750 v. Chr.-100 n. Chr.)

Op het opgravingsterrein zijn minstens 1700 scherven aardewerk uit de ijzertijd aangetroffen, waarvan de meest indicatieve scherven hier worden behandeld. Het is niet mogelijk en niet zinvol gebleken om dit materiaal binnen een overkoepelend aardewerktypologisch overzicht in te delen. Daarvoor zijn de meeste aardewerkfragmenten te klein. Bovendien bestaat voor Oost-Nederland nog steeds geen breed toepasbare typologie voor het beschrijven van vormen nederzettingaardewerk uit de ijzertijd. Voor de beschrijving van aardewerk uit de vroege ijzertijd kan nog aansluiting worden gezocht bij Verlinde's typologie van het aardewerk uit de Overijsselse urnenvelden (Verlinde 1987c). Grote aardewerkcomplexen uit Oost-Nederland die uit de midden of late ijzertijd dateren, zijn daarentegen tot op heden nauwelijks gepubliceerd, laat staan in een breder verband typochronologisch beschreven. Voor de beschrijving van aardewerkvondsten uit de gevorderde ijzertijd zijn we daarom op dit moment nog steeds genoodzaakt te refereren aan vaak weinig specifiek gedateerde en relatief kleine gepubliceerde materiaalcomplexen afkomstig uit individuele Oost-Nederlandse vindplaatsen of aan uitgebreidere vondstcomplexen die buiten de regio zijn opgegraven. Aangezien in Deventer en de wijde omgeving handgevormd aardewerk uit het begin van de Romeinse tijd (lees: 1^{ste} eeuw n. Chr.) in vele opzichten nog in dezelfde pottenbakkerstraditie als in de late ijzertijd is vervaardigd, en zodoende vaak geen duidelijk onderscheid is te maken tussen vondsten uit de periode vlak vóór en vlak ná het begin van de jaartelling (onder andere Verlinde 1999), wordt in deze paragraaf aardewerk uit de 1^{ste} eeuw gezamenlijk behandeld met aardewerkvondsten uit de ijzertijd. Vanuit contextueel

oogpunt is dit ook geen probleem, omdat de weinige aan de 1^{ste} eeuw toe te wijzen scherven ruimtelijk gescheiden voorkomen van aardewerk uit de latere Romeinse tijd en soms in combinatie met aardewerk uit de ijzertijd.



Afb. 79

Aardewerk uit de overgangperiode van de late bronstijd naar de vroege ijzertijd tot en met de vroeg-Romeinse tijd. Herkomst: 1-3 uit K42, 4-5 uit K43, 6 uit K47, 12-13 en 26-27 uit G2, 15 uit S17, 17-19 en 22 uit K45, 20 uit K49, 23-25 uit G3. Schaal 1:4.

Het aardewerk uit de ijzertijd en de 1^{ste} eeuw n. Chr. tekent zich als groep af ten opzichte van aardewerk uit andere perioden door een combinatie van de volgende kenmerken.

- Het sterk overheersen van scherven met een wanddikte tussen 7 en 10 mm. Minder dan een kwart van al het uit deze periode aangetroffen aardewerk heeft een geringere wanddikte.
- Naast zorgvuldig gepolijst en geglad aardewerk, komt regelmatig aardewerk met een mat, ruw, geruwd en besmeten buitenoppervlak voor. In de vroege ijzertijd is de hals- en schouderzone bijna altijd glad of gepolijst en beperkt de ruwing en besmijting zich tot het buikoppervlak. Vanaf de midden ijzertijd (5^{de} eeuw v. Chr.) tot omstreeks het begin van de jaartelling komt vaak aardewerk voor waarvan de zone onder de rand aan de buitenzijde ruw is gelaten, bewust is geruwd of is besmeten (v745, afb. 79: 5; v859, afb. 79: 7; v487, afb. 79: 17; v530, afb. 79: 23, pag. 113). Van het aardewerk uit deze periode is ook het binnenoppervlak vaak minder zorgvuldig afgewerkt, waardoor dit doorgaans mat of ruw aanvoelt.
- Het overgrote deel van het aardewerk is gemagerd met granietgruis of zand, al dan niet in combinatie met ijzeroerdeeltjes die van nature in de klei voorkomen. In de loop van de ijzertijd neemt in Colmschate de rol van zand als mageringsmateriaal toe ten opzichte van granietgruis. Aan het einde van de ijzertijd (vanaf de 2^{de} of 1^{ste} eeuw v. Chr.) wordt voor het eerst op kleine schaal organisch mageringsmateriaal in de hoedanigheid van grasjes en gehakte of gesneden plantenstengels en -bladeren aan de pottenbakkersklei toegevoegd. De grofheid van het gebruikte minerale mageringsmateriaal varieert van zeer fijn tot grof.
- Behalve omlopende en vlakdekkende rijen vingertop-, nagel- en spatelindrukken (v530, afb. 79: 24, pag. 113; v1037, afb. 80: 8; v1161, afb. 80: 13, pag. 116), komen op potten, kommen en schalen uit de ijzertijd soms ook versieringspatronen voor die zijn aangebracht met een getande spatel (zogenaamde kamstreekversiering: v1000) of met een of meerdere takjes of iets dergelijks (groevenversiering: v959, afb. 79: 10, pag. 113). Wandversiering beperkt zich vrijwel uitsluitend tot het buikoppervlak; op de hals- en schouderzone is vrijwel nooit versiering aangebracht. Aardewerk uit de vroege ijzertijd is vaker voorzien van wandversiering (dikwijls 2 tot 5% van alle wandscherven: Hermsen 2003b, 41) dan aardewerk uit de midden ijzertijd tot en met 1^{ste} eeuw n. Chr. (vaak minder dan 0,5% van alle wandscherven: onder anderen Hermsen & Eeltink 2004, 18-27). Verder is in de vroege ijzertijd sprake van een grotere variatie in versieringswijzen dan in de daarop volgende periode. Over het algemeen is wandversiering in de ijzertijd en de 1^{ste} eeuw n. Chr. minder zorgvuldig aangebracht dan in de late bronstijd en de Romeinse tijd vanaf de 2^{de} eeuw.
- Een aanzienlijk gedeelte van het aardewerk uit de ijzertijd is voorzien van randindrukken (meer dan 20%). In vergelijking met de late bronstijd, zijn deze indrukken in de ijzertijd over het algemeen wat minder scherp, grover en slordiger aangebracht, meestal met de vingertop. In de vroege ijzertijd tot het begin van de late ijzertijd bevinden deze indrukken zich altijd op de bovenzijde van de rand (v814, afb. 79: 12; v487, afb. 79: 17; v530, afb. 79: 23, pag. 113). Vanaf de 2^{de} of 1^{ste} eeuw v. Chr. verschijnen daarnaast soms indrukken die tegen de buitenzijde van de rand zijn aangebracht (v1057, afb. 79: 14; v455, afb. 79: 22, pag. 113), al dan niet in combinatie met randindrukken op de bovenzijde of tegen de binnenzijde (v1002, afb. 79: 13; v777, afb. 79: 20 pag. 113; v1161, afb. 80: 10, pag. 116). In het grootste gedeelte van de late ijzertijd is niet meer dan een kwart van alle versierde randscherven voorzien van indrukken tegen de buitenzijde. In de 1^{ste} eeuw n. Chr. krijgen indrukken tegen de buitenzijde van de rand snel de overhand. Verder komen in de late ijzertijd soms golfranden voor, dat wil zeggen randen die door inknijsing of schuin met een vinger inwrijven een golvend effect bezitten (v1011, afb. 79: 26, pag. 113). Deze verdwijnen weer in de loop van de 1^{ste} eeuw n. Chr.
- Bewuste verdikking van de rand komt maar heel weinig voor. Wanneer randen zijn

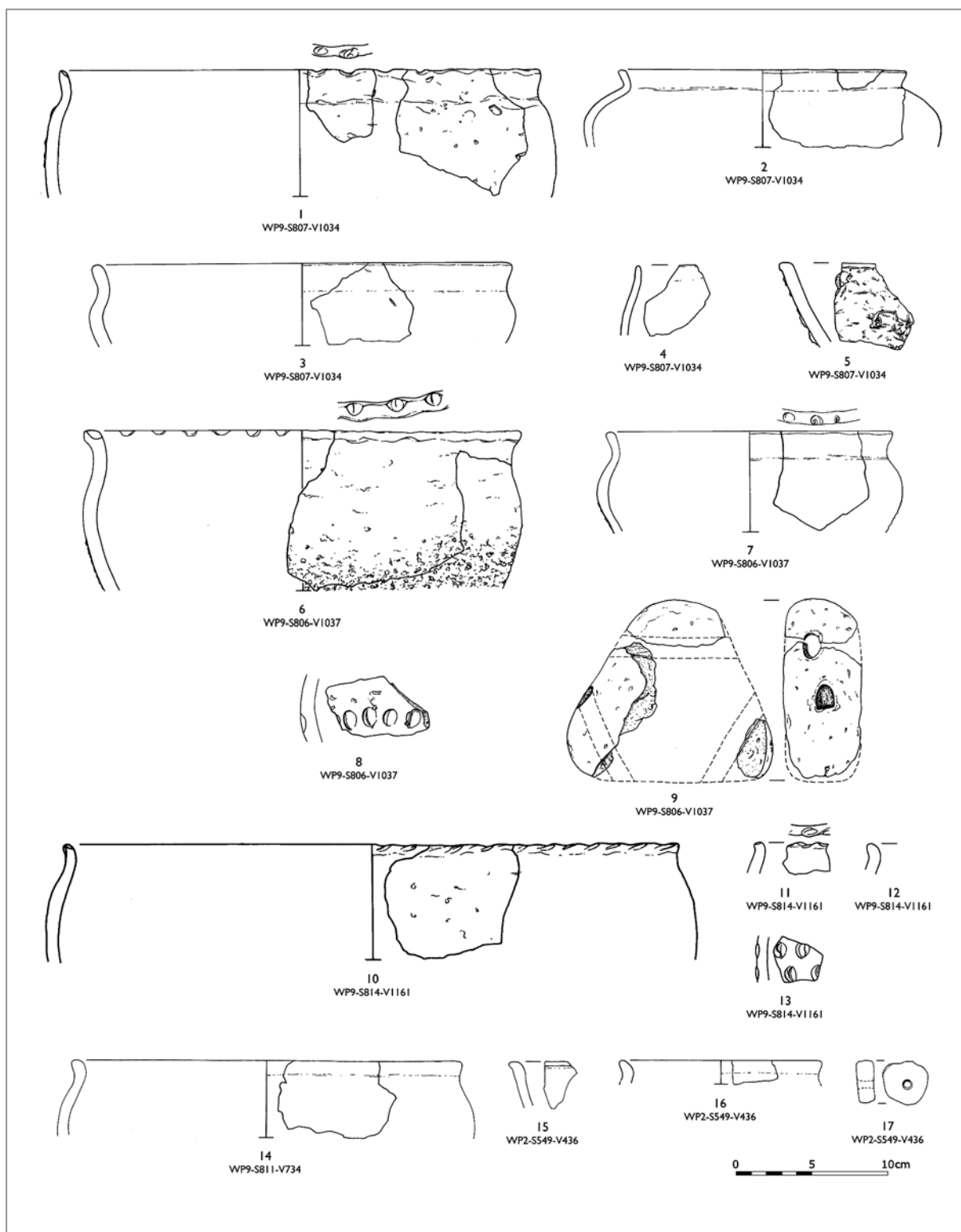
verdikt, dan is dit meestal het bijkomende gevolg van het aanbrengen van vingertop-indrukken op de rand (v530, afb. 79: 23, pag. 113; v1037, afb. 80: 6, pag. 116). In de late ijzertijd en de 1^{ste} eeuw n. Chr. komt wel af en toe aardewerk voor waarvan de onversierde rand tussen duim en wijsvinger iets naar buiten is geknepen en is afgerond, waardoor een randverdikking is ontstaan (v522, afb. 79: 25, pag. 113; v724, afb. 80: 14, pag. 116). In vergelijking met de late bronstijd en de Romeinse tijd, is de rand van aardewerk uit de ijzertijd vaak tamelijk onregelmatig afgewerkt. Af en toe komen afgeplatte randen voor (v959, afb. 79: 8; v481, afb. 79: 16, pag. 113).

– De aardewerkvormen uit de ijzertijd en de 1^{ste} eeuw n. Chr. worden over het algemeen gekenmerkt door het ontbreken van scherp geknikte overgangen tussen het buik- en schoudergedeelte. Ook de overgang tussen het schouder- en halsgedeelte verloopt bij drieledige potten overwegend vloeiend. Ná de 5^{de} eeuw v. Chr. lijken in Colmschate tot in de 1^{ste} eeuw n. Chr. maar heel weinig potten met strak vormgegeven lange halzen meer voor te komen. Veel potten uit deze periode bezitten een steile schouder. Wanneer sprake is van een apart vormgegeven hals, dan is deze meestal ongeveer verticaal of heel licht naar buiten gericht (v1034, afb. 80: 1 en 3; v1161, afb. 80: 10; v1037, afb. 80: 6 en 7, pag. 116). Behalve drieledige potten (onder andere v647, afb. 79: 6, pag. 113), komen in dit tijdvak ook vrij veel eenvoudig vormgegeven tweeledige potten en kommen (v745, afb. 79: 5; v959, afb. 79: 9; v134, afb. 79: 15, pag. 113; v1161, afb. 80: 11, pag. 116) en – overwegend hoge – eenledige schotels (v859, afb. 79: 7; v991, afb. 79: 11; v446, afb. 79: 21; v455, afb. 79: 22, pag. 113; v436, afb. 80: 15, pag. 116) voor. Behalve eenvoudige vlakke bodems, komen ook bodems met een naar buiten toe afgezet standvlak voor (v491, afb. 79: 19, pag. 113).

– Regelmatig bezit het buitenoppervlak een rood- tot oranjebruine of grijsbruine tint.

– Het aardewerk is overwegend matig hard gebakken.

Slechts enkele scherven van het terrein Colmschate-Skibaan zijn toe te wijzen aan de vroege ijzertijd (750-500 v. Chr.). Deze scherven zijn vooral gevonden in een kleine concentratie tijdens het opschaven van het opgravingsvlak tussen gebouw G1 en de sleufvormige kuil K31. Onder deze vondsten bevinden zich een groot randfragment en tien wandscherven met een grof besmeten oppervlak, afkomstig van een grote drieledige, vrij dikwandige voorraadpot die in het bezit is van een trechter- of cilinderhals en een steile, licht convexe schouder (v1109). In tegenstelling tot het meeste aardewerk uit de late bronstijd en de Romeinse tijd dat in het westen van het opgravingsgebied is gevonden, zijn deze scherven uit de vroege ijzertijd zwaar verbrand en voor een deel gesinterd. Verder valt op dat deze scherven relatief groot zijn en afkomstig zijn van slechts één pot of van twee verschillende potten. Het dumpen van deze scherven vond oorspronkelijk plaats in een ondiepe kuil waarvan de vulling in later tijd vrijwel volledig is opgenomen in de onderkant van het esdek. Deze schervendump doet denken aan twee geïsoleerd gelegen grotere concentraties verbrand nederzettingaardewerk uit de vroege ijzertijd, die in 1985 door de ROB enkele honderden meters oostelijk op het terrein van De Scheg (Hermsen 2001) en in 1990 door de AWN in een uitgegraven bermsloot langs de Atalanta (ongepubliceerd onderzoek), ruim 70 m westelijker zijn aangetroffen. Enige tijd geleden is door Van den Broeke (2002) aandacht geschonken aan het fenomeen van verbrand aardewerk dat in clusters is gedeponeerd in nederzettingssporen uit de ijzertijd. Dit materiaal wordt door hem in verband gebracht met rituelen die plaatsvonden rondom het verlaten van een huis. Dit geldt in het bijzonder voor 'brandoffers' die in paalkuilen van en binnen of direct naast huisplattengronden uit de ijzertijd zijn aangetroffen. De drie in Colmschate opgegraven deposities van verbrand aardewerk kenmerken zich juist door een ligging op zeer grote afstand (vele tientallen, zo niet honderden meters) van gelijktijdige erven. Dit fenomeen komt op ons nogal vreemd over. Ook hier zou een soort rituele verklaring aan ten grond-



Afb. 80
Aardewerk uit de midden ijzertijd tot en met de vroeg-Romeinse tijd.
Herkomst: 1-5 uit K36, 6-9 uit K38, 10-13 uit K33, 15-17 uit K35.
Schaal 1:4.

slag kunnen liggen. Misschien wilden de gebruikers van dit huishoudelijke aardewerk – dat duidelijk gebruikt is, gezien de aanwezigheid van verbrand organisch aankoesel op diverse van de scherven die aan de Atalanta zijn gevonden – symbolisch afstand nemen van dit vaatwerk, door het eerst opzettelijk kapot te slaan, te verbranden en vervolgens ver buiten het woonerf te begraven. Deze gebeurtenis kan bij veel denkbare gelegenheden hebben plaatsgevonden. Behalve tijdens het verlaten van een huisplaats, kan het bijvoorbeeld ook hebben plaatsgevonden vlak nadat een huishouden was getroffen door een ongeluk, zoals het overlijden of ernstig ziek worden van een bewoner die van dit aardewerk gebruikmaakte. De verschillende manieren waarop tijdens de ijzertijd in Colmschate aardewerk werd gedeponeerd, is een dankbaar thema voor nader onderzoek, dat in de toekomst ook in een groter verband belicht zou kunnen worden.

Veruit het meeste aardewerk uit de ijzertijd dat is opgegraven, dateert uit de tweede helft van deze periode. In tegenstelling tot het hiervoor besproken aardewerk uit de vroege ijzertijd, kan dit materiaal worden gerekend tot normaal bewoningsafval, zonder opvallende depositiekenmerken.

Behalve de sterk gefragmenteerde staat van het meeste aangetroffen aardewerk uit de ijzertijd en het begin van de Romeinse tijd, is ook het nagenoeg ontbreken van grondsporen met daarin grotere hoeveelheden op vorm determineerbare scherven aardewerk een belangrijke factor die de mogelijkheden om het opgegraven aardewerk uit dit tijdvak nauwkeurig te kunnen dateren, beperkt. Wanneer al meer dan 25 scherven in een ijzertijdspoor aanwezig zijn, dan gaat het meestal hoofdzakelijk om wandscherven zonder specifieke dateringskenmerken. Alleen de sporen K33 (afb. 80: 10-13), K36 (afb. 80: 1-5), K38 (afb. 80: 6-9) en K45 (afb. 79: 17-19 en 22, pag. 113) hebben meer stuks aardewerk opgeleverd. In de meeste andere grondsporen uit dit tijdvak waren géén randscherven of slechts randscherven van maximaal twee verschillende exemplaren aanwezig.

De vormen en versieringen van het aarden vaatwerk dat in K33 (afb. 80: 10-13), in een paalkuil oostelijk van K34 (afb. 80: 14) en in K35 (afb. 80: 15 en 16) is gevonden, vertoont sterke overeenkomsten met aardewerk uit de late ijzertijd en de 1^{ste} eeuw n. Chr. dat bekend is van andere vindplaatsen in Oost-Nederland, zoals Aalten (Hulst 1981), Zutphen-Ooyerhoek (Fontijn 1996) en Winterswijk-Eelinkes (Van der Velde & Taayke 2000). Rondom gladgewreven scherven die centraal zijn doorboord om als spinklos dienst te kunnen doen (v436, afb. 80: 17), zijn in de buurt ook gevonden in een kuil uit de tweede helft van de late ijzertijd op de locatie Colmschate-Knoopkegel (Hermesen & Eeltink 2004, afb. 11: 12-13).

K36 bevat een scherf van een schotel waarvan het oppervlak tot aan de rand zwaar is besmeten (afb. 80: 5). Dit fenomeen duidt op een datering in de midden of late ijzertijd. Het voorkomen van diverse scherven van een met plantaardig materiaal gemagerde kookpot met indrukken op de bovenkant van de rand (afb. 80: 1) is doorslaggevend voor een datering van deze kuil in de late ijzertijd. Potten met een vergelijkbare vorm, die zijn voorzien van indrukken tegen de buitenkant van de rand, zijn onder meer bekend uit Raalte-Jonge Raan. Deze exemplaren dateren iets later, uit de 1^{ste} eeuw n. Chr. (Groenewoudt e.a. 1998, 41-45).

De twee drieledige kook- of voorraadpotten met vingertopindrukken op de bovenkant van de rand, die in K38 zijn aangetroffen (afb. 80: 6 en 7), zijn op vormtypologische basis binnen de ijzertijd niet nader te dateren. Deze vondsten zijn gevonden in samenhang met fragmenten van een plat driehoekig weefgewicht van lichtgebrande leem met drie doorboringen in de smalle zijden. Dit specifieke type weefgewicht, waarvan het verspreidingsgebied zich uitstrekt over Engeland, België, Nederland en een aangrenzend stuk Duitsland, komt voor vanaf de midden ijzertijd tot in het begin van de Romeinse tijd (Wilhelmi 1977; afb. 81). In noordelijk Nederland komt dit type weefgewicht waarbij de drie doorboringen parallel aan het platte

driehoekige vlak zijn aangebracht vooral voor in midden ijzertijd. Hier worden dit soort gewichten in de late ijzertijd gedeeltelijk verdrongen door driehoekige gewichten met haaks op het driehoekige vlak op de hoeken aangebrachte doorboringen (mondelinge mededeling E. Taayke, Groningen). Onbekend is of deze tendens ook voor de regio Colmschate geldt. De ligging van K38 direct naast de duidelijk in de late ijzertijd te dateren K36, maakt aannemelijk dat K38 eveneens uit de late ijzertijd dateert.



Afb. 81
Reconstructie van een weefgetouw met
driehoekige weefgewichten uit de ijzertijd in
het Historisch Openluchtmuseum Eindhoven.

Enkele scherven kunnen ons helpen bij het dateren van huis G2 en G3.

Uit de paalkuil van een buitenstaander in de zuidwand van huis G2 komt een voor de ijzertijd karakteristieke randscherf van een drieledige pot met vingertopindrukken op de bovenzijde van de rand (v814, afb. 79: 12, pag. 113). In een andere buitenstaanderkuil van dit huis is een randscherf van een tweeledige kom of pot met een combinatie van indrukken tegen de binnen- en buitenzijde van de rand aangetroffen (v1002, afb. 79: 13, pag. 113). Deze dateert tussen 200 v. Chr. en 100 n. Chr. Een derde randscherf is afkomstig uit een paalkuil die onderdeel uitmaakt van de oostkant van de zuidelijke ingangspartij van G2. Dit stuk is afkomstig van een tweeledige kom met een smal toegeknepen randje, waaronder vóór het bakken van de klei een ronde doorboring is aangebracht, vermoedelijk ten behoeve van het vastzetten van een deksel, die behalve van hout of aardewerk ook kan zijn gemaakt van leer of van een blaas (v828, afb. 79: 27, pag. 113). Parallellen hiervoor zijn bekend uit de late ijzertijd en de 1^{ste} eeuw n. Chr. Samen met een vondst van een randfragment met indrukken tegen de buitenkant van de rand ter hoogte van G2 (v1057, afb. 79: 14, pag. 113), ligt een gezamenlijk datering van het aardewerk dat is verbonden met G2 tussen 150 v. Chr. en het jaar 0. Deze datering valt goed te rijmen met de ¹⁴C-datering die van G2 beschikbaar is.

Uit de paalkuilen van G3 zijn ook enkele daterende randscherven afkomstig. Een randfragment met vingertopindrukversiering op de bovenzijde bezit een zeer ruw en onregelmatig schouderoppervlak (v530, afb. 79: 23, pag. 113). Deze is gemagerd met grove ijzeroerdeeltjes en is afkomstig van een late variant *Harpstedter Rautopf* uit de midden of late ijzertijd. Een met ondiepe vingertopindrukken versierde wandscherf uit hetzelfde spoor, dat de oostkant van de zuidingang van G3 markeert, dateert gelet op de slordige afwerking ervan ongetwijfeld uit dezelfde periode (v530, afb. 79: 24, pag. 113). Aangezien aardewerk met omlopende rijen indrukken op de wand in Oost-Nederland vlak vóór en vlak ná het begin van de jaartelling maar heel zelden lijkt voor te komen, moet de datering van dit stuk vermoedelijk worden gezocht vóór 100 v. Chr. Een onversierde randscherf met een iets rond gedrukte rand kan aan de tweede helft van de ijzertijd worden toegeschreven (v522, afb. 79: 25, pag. 113). Deze is afkomstig uit een paalkuil in de zuidwand van

G3. Een scherv van een pot met een golfrand uit de zuidoostelijke hoekpaalkuil van G3 geeft de beste indicatie voor een datering in de late ijzertijd. Dit aardewerk bevat behalve weinig fijn zand ook plantaardige inclusies (v1011, afb. 79: 26, pag. 113). Hoewel het aantal daterende scherven uit de sporen van beide huizen maar heel gering is, wekt het aardewerk uit G2 de indruk binnen de late ijzertijd heel iets later te dateren dan het aardewerk uit G3, vooral door het voorkomen van scherven met indrukken tegen de buitenzijde en niet alleen op de bovenzijde van de rand. Dit impliceert dat huis G3 misschien dateert uit de 2^{de} eeuw of het begin van de 1^{ste} eeuw v. Chr. en G3 uit de (gevoorderde) 1^{ste} eeuw v. Chr.

Ten slotte gaat de aandacht uit naar een pot waarvan in een kuil direct ten zuiden van de noordwand van G3 bij elkaar meer dan vijftig scherven zijn gevonden. Dit stuk vaatwerk laat zich volledig reconstrueren tot een pot met een randoorsnede van 30 cm en een hoogte van 24 cm (v777, afb. 79: 20, pag. 113). Zoals blijkt uit verkoold aankoesel op de binnenzijde, heeft deze dienst gedaan als kookpot. Het gehele oppervlak ervan voelt matig ruw aan en is roodbruin van kleur. Als mageringsmateriaal is veel fijn zand aanwezig, samen met veel ijzeroerbokjes. Deze mageringsbestanddelen zijn typerend voor het meeste aardewerk dat in combinatie met G2 en G3 is aangetroffen. Tijdens het aanbrengen van vingertopindrukken tegen de buitenzijde van de rand van deze pot, zijn tegelijkertijd met een andere vinger ertussenin indrukken op de bovenzijde ontstaan, wat heeft geresulteerd in een soort golfrand.

Als geheel is deze pot te beschouwen als een afgeleide van de laatste generatie *Harpstedter Rautöpfe* uit de ijzertijd. Deze dateert uit de 2^{de} of 1^{ste} eeuw v. Chr. Het is niet duidelijk of deze pot tot het huishouden van gebouw G2 of tot het huishouden van G3 heeft behoord. In het eerste geval is de kapotte pot weggegooid in een kuil aan de zuidkant van het huis, in het tweede geval in een kuil die naast de ingang binnen het huis werd gegraven.

4.4 Aardewerk uit de midden- en laat-Romeinse tijd (100-450 n. Chr.)

Veruit het grootste gedeelte van de aangetroffen aardewerkvondsten, in totaal zo'n 9500 scherven, dateert uit de gevorderde Romeinse tijd. Dit is de periode waarin de bewoners van de nederzetting in Colmschate voor het eerst gebruikmaakten van aardewerk dat is vervaardigd op een sneldraaiende pottenbakkersschijf. Lokaal bleef op huishoudelijk niveau voor eigen gebruik aardewerk vervaardigd worden op een manier zoals dat ook in de prehistorie gebeurde: potten, kommen en schalen werden vanaf de bodem opgebouwd door rollen klei op elkaar te leggen, tegen elkaar aan te drukken en plat te wrijven, totdat de gewenste vorm en wanddikte was bereikt. Gelet op de taakverdeling in niet-westerse culturen waarbinnen tegenwoordig nog steeds op soortgelijke wijze op huishoudelijk niveau aardewerk wordt geproduceerd, was het produceren van handgevormd aardewerk waarschijnlijk vooral het werk van vrouwen. Soms werden zij daarbij geholpen door kinderen. Dit vermoeden wordt versterkt door het overwegend kleine formaat van de vingertopindrukken die als versiering op handgevormd aardewerk zijn aangebracht. Het aardewerk dat uit het Romeinse Rijk afkomstig was, vertoonde aan de binnenzijde draairingen en was meestal harder gebakken. De meerderheid van dit draaischijf-aardewerk werd seriematig geproduceerd in gespecialiseerde pottenbakkersateliers. Daar waren vooral mannen aan het werk. Terwijl de productie van handgevormd aardewerk gewoon bleef doorlopen, werd in de laat-Romeinse tijd in West-Overijssel (Salland) voor het eerst de snelle draaischijf gehanteerd, in het bijzonder voor het vervaardigen van enkele specifieke vormen aardewerk. Van dit regionaal geproduceerde draaischijfaardewerk zijn veel scherven opgegraven (zie par. 4.4.1.3).

Van de circa 9500 scherven aardewerk uit de midden- en laat-Romeinse tijd die bin-

nen de opgraving Colmschate-Skibaan zijn aangetroffen, zijn 371 scherven afkomstig van draaischijfaardewerk. De verhouding tussen draaischijfaardewerk en handgevoormd aardewerk bedraagt daarmee ongeveer 3,9% : 96,1%. Deze verhouding was gedurende het tijdvak 100-450 n. Chr. niet steeds gelijk. Dit blijkt wanneer het aandeel draaischijfaardewerk in grondsporen uit verschillende deelperioden afzonderlijk wordt bekeken (zie par. 5.7 en afb. 167).

4.4.1 Draaischijfaardewerk uit de midden- en laat-Romeinse tijd

Het opgegraven draaischijfaardewerk uit de Romeinse tijd laat zich onderverdelen in verschillende bakselcategorieën (afb. 82). In deze paragraaf worden per bakselcategorie de vormen gedraaid aardewerk waarvan scherven zijn aangetroffen, besproken. Sommige bakfels, vormen en versieringen laten zich vrij nauwkeurig dateren. Een analyse van deze aardewerkvondsten verschaft belangrijke inzichten in de bestaansperiode van de opgegraven nederzetting en geeft aanwijzingen met betrekking tot de ruimtelijke ontwikkeling hiervan. Daarnaast wordt door het bestuderen van deze vondstcategorie een beeld verkregen van de aard van het vaatwerk dat gedurende verschillende fasen van de Romeinse tijd in de woonplaats van Colmschate circuleerde. Indirect toont het voor welke doeleinden dit materiaal werd gebruikt en duidt het op het bestaan van uitwisselingscontacten die ertoe hebben geleid dat bepaalde, ver weg geproduceerde zaken in Colmschate belandden.

Soort bakfel	Aantal scherven	Aandeel
Terra sigillata	11 (84 gr)	3,0% (1,7%)
Geverfd aardewerk	6 (79 gr)	1,6% (1,6%)
Terra nigra-achtig aardewerk	217 (3018 gr)	58,5% (59,6%)
Terra nigra-achtig aardewerk?	3 (74 gr)	0,8% (1,5%)
Overgangspanduct handgevoormd/ terra nigra-achtig aardewerk	11 (77 gr)	3,0% (1,5%)
Gladwandig aardewerk	21 (296 gr)	5,6% (5,9%)
Ruwwandig aardewerk	94 (1205 gr)	25,3% (23,8%)
Dikwandig aardewerk	8 (227 gr)	2,2% (4,5%)
Totaal	371 (5060 gr)	100,0% (100,0%)

Afb. 82

Frequentieverdeling van de bakfelcategorieën draaischijfaardewerk uit de Romeinse tijd dat op het terrein Colmschate-Skibaan is aangetroffen.

Draaischijfaardewerk uit de Romeinse tijd werd hoofdzakelijk aangetroffen binnen de grenzen van het omheinde nederzettingengebied uit de late 2^{de} tot en met 4^{de} eeuw (afb. 83). Westelijk van de meest westelijke nederzettingsofheining (A1, A13-A15) kwam maar weinig Romeins draaischijfaardewerk tevoorschijn. De grootste hoeveelheden scherven draaischijfaardewerk werden gevonden in de 4^{de}-eeuwse waterput W3 en hutkom H7. Verder bevond zich binnen en direct ten zuiden van boerderij G4 een concentratie gedraaid aardewerk uit de (laat-)Romeinse tijd. Opvallend is dat binnen huis G6 en G7 uit de 3^{de} eeuw geen scherven draaischijfaardewerk werden aangetroffen. Evenmin kwamen deze voor in gelijktijdige sporen in de directe omgeving van deze twee gebouwen. Het ontbreken van scherven draaischijfaardewerk uit de Romeinse tijd binnen het 800 m² grote omheinde gebied aan de zuidkant van hutkom H9, geeft aan dat dit terrein waarschijnlijk voornamelijk werd gebruikt voor agrarische of ambachtelijke doeleinden, waarbij maar weinig aardewerk werd gebruikt en er dus ook weinig aardewerk sneuvelde.

Bij de volgende vorm-, versierings- en bakseltypologische beschrijving van het aangetroffen draaischijfaardewerk uit de Romeinse tijd wordt vaak met eenvoudige naamsaanduidingen verwezen naar publicaties die zijn gebruikt voor het determineren ervan. Bij deze namen horen de volgende literatuurverwijzingen:

Alzei	Unverzagt 1968
Bloemers	Bloemers 1978
Brunsting	Brunsting 1937
Chenet	Chenet 1941
Dragendorff	Dragendorff 1895
Gellep	Pirling 1966 en Pirling 1974
Gose	Gose 1950
Holwerda	Holwerda 1923
Hussong-Cüppers	Hussong & Cüppers 1972
Niederbieber	Oelmann 1914
Overijssel	Van Es & Verlinde 1977
Stuart	Stuart 1977
Vanvinckenroye	Vanvinckenroye 1991

Verder wordt gebruikgemaakt van enkele afkortingen om de aard van een scherf of het aantal exemplaren aardewerk waartoe deze hebben behoord, aan te geven. *Wanneer bij een vondstnummer niet het aantal fragmenten wordt genoemd, dan gaat het om één wandfragment (1 wfr).*

bfr	bodemfragment(en)
ex.	exemplaar/exemplaren
fr	fragment(en)
rfr	randfragment(en)
wfr	wandfragment(en)

4.4.1.1 Terra sigillata

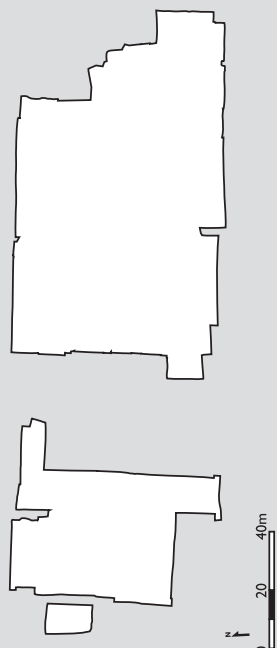
Terra sigillata is opvallend rood gebakken aardewerk dat een glanzende deklaag bezit. Deze deklaag is gesinterd (gedeeltelijk verglaasd) en daardoor vochtafstotend. Terra sigillata behoort tot het luxe aardewerk uit de Romeinse tijd. In dit baksel werden vooral veel borden, schotels, kommen en in mindere mate bekers en wrijfschalen uitgevoerd. Het overgrote deel van deze vormen betreft aardewerk dat op tafel werd gebruikt voor het serveren en consumeren van voedsel en drank. De productie van terra sigillata vond plaats in een betrekkelijk klein aantal verspreid over het Romeinse Rijk gelegen productiecentra. Rond het begin van de jaartelling lagen deze alleen nog in Zuid-Europa (Italië, Zuidoost-Frankrijk). In de 1^{ste} eeuw kwamen daar diverse productieplaatsen bij in het Midden-Gallische gebied, langs de bovenloop van de Loire en haar zijrivieren. Ten slotte ontstonden aan het einde van de 1^{ste} eeuw en in de 2^{de} eeuw, samenhangend met de vestiging van veel legertroepen in het noorden van het Romeinse Rijk, ook in Oost-Gallië (het Duitse Rijnland, Moezelgebied en de Noordoost-Franse Argonnen) terra sigillata ateliers. Het zijn vooral deze Oost-Gallische pottenbakkerscentra waaruit in het gebied ten noorden van de Rijn regelmatig terra sigillata wordt aangetroffen.

Van de in totaal elf scherven terra sigillata die tijdens de opgraving zijn aangetroffen, is het merendeel niet te koppelen aan een specifieke vorm. Op basis van de kwaliteit – een overwegend matig hard baksel, relatief oranjekleurige kern met een tamelijk doffe deklaag die zich vrij gemakkelijk laat beschadigen – mag worden aangenomen dat het vooral gaat om Oost-Gallische producten uit de 3^{de} en 4^{de} eeuw n. Chr. (v1119; v1435; 1 bfr v2061; 1 bfr v2064; v2160). Eén verbrande scherf terra sigillata laat zich niet nader determineren (v1707).

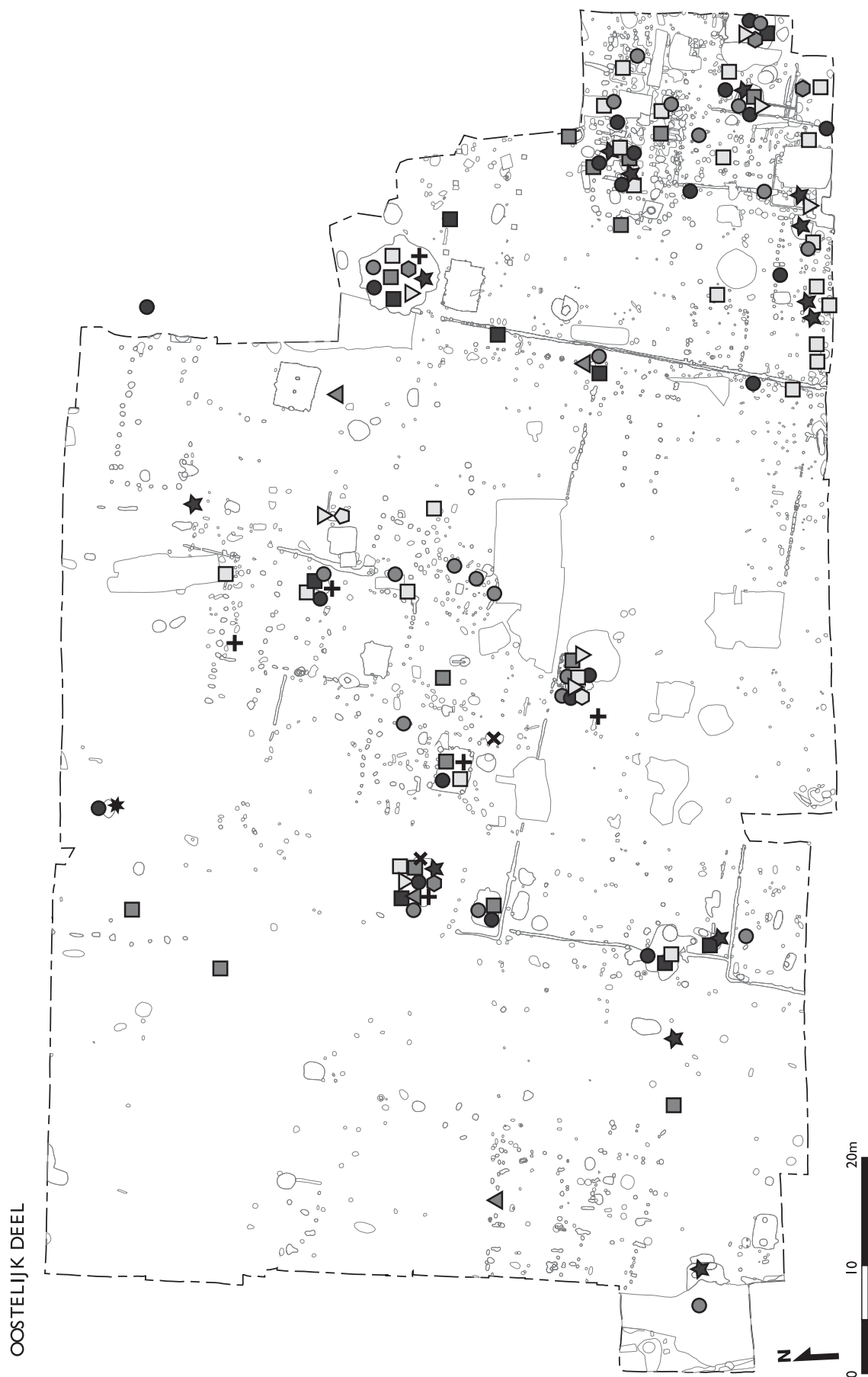
WESTELIJK DEEL



ORIGINELE POSITIE VAN DE WERKPUTTEN



- Terra nigra-achtig, voetkom type Gellep/Chenet 342, 275-450 n. Chr.
- Terra nigra-achtig, overig, 100-400 n. Chr.
- Ruwwandig, 0/100-300 n. Chr.
- Ruwwandig, 300-450 n. Chr.
- Ruwwandig, overig, 0-400 n. Chr.
- ▽ Terra sigillata
- ▲ Geverfd
- ★ Gladwandig
- ◆ Dikwandig
- ◇ Overig, 0/100-400 n. Chr.
- ✚ Glas, 300-450 n. Chr.
- ✕ Glas, 0-400 n. Chr.
- ★ Dak- of vloertegel, 0-400 n. Chr.



Afb. 83
Verspreidingskaart van draaischijfaardewerk en glas uit de Romeinse tijd op het terrein Colmschate-Skibaan.



Afb. 84

Twee 4^{de}-eeuwse terra sigillata kommen van het type Chenet 324 (links) en Chenet 320 (rechts) uit Trier. Hoogte linker kom: 8 cm, hoogte rechter kom: 10 cm. Scherven uit hutkom H1 en kuil K88 geven aan dat dit soort kommen in de laat-Romeinse tijd ook in Colmschate werd gebruikt.

Enkele fragmenten zijn duidelijk afkomstig van kommen (afb. 84). Hieronder bevindt zich een kom van het type Dragendorff 37/Chenet 319 of 320 met een randdiameter van 16 cm. Deze is op de bovenwand voorzien van twee omlopende ondiepe groeven. Dit stuk is te dateren in de tweede helft van de 3^{de} of in de 4^{de} eeuw n. Chr. (1 rfr v2169, afb. 85, pag. 105 en afb. 117: 20). Een andere scherf is afkomstig van een 4^{de}-eeuwse kom van het type Chenet 320 of 324 met een randdiameter van 22 tot 24 cm. Dit is een typisch product uit de Argonnen (1 rfr v180, afb. 114: 2). Eveneens geproduceerd in het Oost-Gallische gebied in de 4^{de} eeuw is een kom met een op de benedenwand aangebracht driehoekig geprofileerde lijst van het type Chenet 324 (v1875, afb. 86, pag. 105 en afb. 117: 22).

Een 3 mm dunne, met verticale kerven versierde scherf terra sigillata heeft waarschijnlijk toebehoord aan een uit de Argonnen geïmporteerde 4^{de}-eeuwse beker (v2064).

Ten slotte is een scherf zacht gebakken aardewerk met een lichtoranjeroze kern en een sterk afgesleten bruinrood verbrand oppervlak gevonden. Deze houdt het midden tussen een slechte kwaliteit terra sigillata en zogenaamde *rotgestrichene Ware*, vermoedelijk daterend uit de 4^{de} eeuw n. Chr. (v2177).

4.4.1.2 Geverfd aardewerk

Geverfd aardewerk, ook wel 'gevernist' aardewerk genoemd, is aardewerk dat is voorzien van een als engobe of met behulp van een kwast of spons aangebrachte deklaag waarvan de kleur duidelijk afwijkt van de kern. Meestal is het oppervlak beduidend donkerder dan de kern. In dit baksel zijn vooral veel bekeraars geproduceerd. Daarnaast komen met enige regelmaat geverfde borden en enkele andere vormen tafelgerei, zoals kannen voor.

Op het terrein Colmschate-Skibaan zijn zes fragmenten geverfd aardewerk aangetroffen. Drie hiervan zijn afkomstig van bekeraars. Twee bekeraarscherven (v1102; v1538), beide uitgevoerd in Niederbieber techniek b (lichtoranje kern met een zwarte deklaag) respectievelijk lichtgrijze-rozeoranje kern met een zeer donkerbruine deklaag), zijn toe te wijzen aan de 2^{de} of meer waarschijnlijk aan de 3^{de} eeuw. Eerstgenoemd exemplaar is versierd met een band radjesarcering (afb. 112: 18). Een derde scherf is afkomstig van een in Niederbieber techniek b (oranjerode kern met een zwarte deklaag) uitgevoerde beker met een schuin naar buiten staande lage hals met korte naar buiten gerichte lip van het type Niederbieber 32 uit het laatste kwart van de 2^{de} eeuw tot en met het derde kwart van de 3^{de} eeuw. Ook dit exemplaar is voorzien van radjesarcering (v1533).

De andere drie opgegraven scherven geverfd aardewerk zijn uitgevoerd in Brunsting techniek e. Dit aardewerk bezit een crèmegele kern en een donkerbruin met (bruin) oranje 'gevlamd' of 'gemarmerd' oppervlak. Een van deze scherven lijkt afkomstig te zijn van een kruikamfoor met schijfvormige halsring van het type Niederbieber 47 uit de 2^{de} of 3^{de} eeuw. De grootste wanddoorsnede van dit exemplaar bedraagt 19 tot 21 cm (v2136). Een andere scherf heeft deel uitgemaakt van een grote bolbuikige kruik met een tweeledig bandoor, mogelijk vergelijkbaar met kruiken als Gose 271 uit de tweede helft van de 3^{de} of de eerste helft van de 4^{de} eeuw (v2041). Ten slotte komt een gevlamde scherf voor die niet specifiek is te

determineren dan als vermoedelijk afkomstig van een kan of kruik uit de 3^{de} of 4^{de} eeuw (v1102, afb. 87, pag. 105).

4.4.1.3 Terra nigra-achtig aardewerk

Meer dan de helft van al het draaischijfaardewerk uit de Romeinse tijd dat tijdens de opgraving op het terrein Colmschate-Skibaan is gevonden, is te beschrijven als 'terra nigra-achtig' aardewerk. Onder deze noemer wordt draaischijfaardewerk geschaard dat fijn of niet tot nauwelijks is gemagerd en vaak grijs of blauwgrijs van kleur is. Deze groep aardewerk, die traditioneel tot de zogenaamde 'Belgische waar' wordt gerekend (onder anderen Haalebos 1990, 145-154), kenmerkt zich door een grote variatie in bakseleigenschappen. Veelal bezit terra nigra-achtig aardewerk een glad, al dan niet glanzend oppervlak, hoewel in de klei regelmatig ook fijn zand aanwezig is. Dit zand kan het oppervlak iets ruw doen aanvoelen, echter nooit zo ruw als bij ruwwandig aardewerk het geval is. Meestal bezit het oppervlak een andere, dikwijls donkerder kleur dan de kern. Dit is – in ieder geval bij het Colmschater materiaal – niet het gevolg van het aanbrengen van een deklaag door onderdompeling of bestrijking van het oppervlak met een kleipapje, zoals bij geverfde waar het geval is, maar van een reducerend stookproces in de oven. Daarbij werd gedurende bepaalde tijd weinig zuurstof in de oven toegelaten en kan bewust rook zijn opgewekt door bijvoorbeeld vochtig brandhout te gebruiken. Tot omstreeks 100 n. Chr. kwam échte terra nigra (letterlijk: 'zwarte aarde') voor. Dit aardewerk onderscheidt zich kwalitatief van de iets mindere terra nigra-achtige waar – die omstreeks 70 n. Chr. verscheen – door een combinatie van kenmerken, zoals het gebruik van een zuivere onverschraalde klei als grondstof, een relatief geringe wanddikte, een fraai glanzend zwart of grijs oppervlak, een grote hardheid en een zeer uitgebreide variatie aan opvallende vormen. Binnen de opgraving ontbreekt dit soort vroege terra nigra. Al het gevonden terra nigra-achtige aardewerk dateert van ná de 1^{ste} eeuw. Het zijn vooral kommen en voorraadpotten van verschillend formaat die zijn vervaardigd in een terra nigra-achtig baksel. Daarnaast kwamen op kleinere schaal tal van andere vormen voor, die zowel tot de transport-, opslag-, keuken- als tafelwaar kunnen worden gerekend. Terra nigra-achtig aardewerk werd geproduceerd in verschillende regio's binnen het Romeinse Rijk. Zo waren Noordwest-België en Zuid-Holland bijvoorbeeld productiegebieden van een specifieke categorie terra nigra-achtig aardewerk, die wordt aangeduid als 'blauwgrijs aardewerk'. Inmiddels is duidelijk dat productie van terra nigra-achtig aardewerk ook in sommige gebieden buiten de grenzen van het Romeinse Rijk heeft plaatsgevonden, waaronder waarschijnlijk in Overijssel (zie verder).

Onder de meer dan tweehonderd scherven terra nigra-achtige aardewerk die in Colmschate-Skibaan werden aangetroffen, bevinden zich veel onversierde wand-scherven waaruit zich geen specifieke aardewerkvorm laat afleiden. Mede gelet op de datering van beter determineerbare vondsten die samen met deze scherven terra nigra-achtig aardewerk voorkomen, dateert dit materiaal uit de 2^{de} of 3^{de} tot en met de 4^{de} eeuw. De meeste van deze scherven worden gekenmerkt door een baksel waarin zeer fijn tot fijn zand aanwezig is (v91; v446; v1022; v1102; 4 wfr v1538; v1814; v1882; v2011; 2 wfr van 2 ex. v2018; v2025; v2046; v2061; 2 wfr van 2 ex. v2064; 2 wfr van 2 ex. v2065; v2123; 2 wfr van 2 ex. v2127; v2140; 2 wfr van 2 ex. v2177).

Uit beter determineerbare scherven laat zich afleiden dat in Colmschate in de Romeinse tijd verschillende vormen terra nigra-achtige kommen werden gebruikt. Eén randfragment is te beschouwen als een variant van het komtype Gellep 51/252 of Bloemers Gruppe Ib uit de 2^{de} of 3^{de} eeuw n. Chr. (1 rfr v1973; afb. 111: 3). Dit exemplaar heeft een randdiameter van 17 cm en is uitgevoerd in een van al het ove-

rige opgegraven terra nigra-achtig materiaal sterk afwijkend lichtcrèmebruinroze baksel met een zwart oppervlak. Afgaande op de vondstcontext (W3), is deze mid-den-Romeinse komvorm mogelijk ook nog in de 4^{de} eeuw geproduceerd. Een platte bodem waarvan de standplaat licht naar buiten toe is afgezet (1 bfr v226; afb. 114: 10), komt vooral vaak voor bij terra nigra-achtige kommen uit de 2^{de} en 3^{de} eeuw, hoewel deze vorm ook in de laat-Romeinse tijd nog bleef voortbestaan. Eén rand-fragment lijkt afkomstig te zijn van een variant van een terra nigra-achtige kom of pot als Holwerda 134 met een randdiameter van 25 cm. Deze dateert uit de 2^{de} tot 3^{de} of eventueel de eerste helft van de 4^{de} eeuw (1 rfr v2069). Een scherv terra nigra-achtig aardewerk met een randlip boven aan een lange steile schouder zonder een duidelijk afzonderlijk gevormde hals, laat zich niet toewijzen aan een bekend komvormtype (1 rfr v174).



Afb. 88

Een bijna compleet, gerestaureerd terra nigra-achtig voetkommetje van het type Chenet 342 uit Welsum (gemeente Dalfsen). Hoogte kom: 8 cm. Op het terrein Colmschate-Skibaan zijn meer dan 200 scherven van dit soort drinkbekers en eetkommen uit de laat-Romeinse tijd (275-450 n. Chr.) gevonden.

Veruit de meeste scherven terra nigra-achtig aardewerk zijn afkomstig van kommen van het type Chenet 342/Gellep 273 (afb. 88; 1 rfr v18; 1 rfr en 1 wfr van 2 ex. v39; 1 bfr v43; v45; v99; 2 rfr en 3 wfr van 4 ex. v101, afb. 110: 27-29; v195, afb. 114: 3; v196, afb. 114: 4; v206; 1 bfr en 10 wfr v536, afb. 115: 17 en afb. 93; v576, afb. 115: 20; 2 rfr v609, afb. 117: 5; 1 bfr en 2 wfr van 3 ex. v619, afb. 117: 8; 4 wfr v658, afb. 117: 9; 4 wfr v689, afb. 117: 11; 1 rfr en 1 wfr v696, afb. 112: 6; 1 rfr en 2 wfr van 3 ex. v1075; 8 wfr van 4 ex. v1085, afb. 112: 4, 5, 8, 11 en 16; 1 rfr v1088; 5 wfr van minimaal 2 ex. v1101; 5 rfr en 1 wfr van 6 ex. v1102, afb. 112: 1-3, 7, 10, 13 en 15, afb. 89, pag. 105 en afb. 94; v1207; 2 wfr v1373; v1506; 2 rfr en 1 wfr van 2 ex. v1787; 1 rfr v1938; v1944; 1 bfr v2010; 1 rfr en 2 wfr v2011 van hetzelfde ex. als 2 wfr in v2017 en 1 rfr in v2025, afb. 111: 7; 1 wfr v2011 van hetzelfde ex. als wfr in v2016 en v2141; v2011; 2 rfr van 2 ex. v2016, afb. 111: 8; 1 wfr v2016 van hetzelfde ex. als wfr in v2011 en v2141; 2 wfr v2017 van hetzelfde ex. als rfr en wfr in v2011 en rfr in v2025; 1 wfr v2017 van hetzelfde ex. als wfr in v2018; 3 wfr van 3 ex. v2017, afb. 111: 9-10; 2 wfr v2018 van hetzelfde ex. als 5 fr in v2025, afb. 111: 5 en afb. 90, pag. 106; 1 wfr v2018 van hetzelfde ex. als wfr in v2025 en v2123; 1 wfr v2018 van hetzelfde ex. als wfr in v2017; 1 rfr en 2 wfr v2018; 1 rfr v2022; 2 rfr en 3 wfr v2025 van hetzelfde ex. als 2 wfr in v2018; 1 rfr v2025 van hetzelfde ex. als rfr en 2 wfr in v2011 en wfr in v2017; 1 wfr v2025 van hetzelfde ex. als wfr in v2018 en v2123; 1 rfr v2041, afb. 118: 7; 2 wfr v2047 van 2 ex.; 1 bfr v2059 van hetzelfde ex. als wfr in v2073; 3 wfr v2063; 1 rfr en 2 bfr van 2 ex. v2064, afb. 111: 1 en 4, afb. 91, pag. 106 en afb. 92, pag. 106; 1 rfr en 2 wfr van 2 ex. v2065, afb. 111: 11; 4 wfr v2073 van hetzelfde ex. als bfr in v2059; 1 bfr en 2 wfr v2123, afb. 111: 6; 1 rfr en 1 wfr van 2 ex. v2123, afb. 111: 2; 1 wfr v2123 van hetzelfde ex. als wfr in v2018 en v2125; 1 bfr v2136; 1 wfr v2141 van hetzelfde ex. als wfr in v2011 en v2016; 1 bfr v2141; v2172). Enkele andere scherven kunnen met iets minder grote zekerheid aan dit type worden toegewezen (1 rfr v13; 1 bfr v214; 1 rfr en 1 wfr van 2 ex. v1102; v2064; 3 wfr van 2 ex. v2170).

Dit soort aardewerk is door Van Es en Verlinde (1977) beschreven als Overijssel type 1.1.2a. Het gaat om overwegend kleine, dunwandige kommen die in het bezit zijn van een meer of minder duidelijk gevormde standvoet en een korte schouder die meestal kniksgewijs overgaat in een licht gebogen, iets uitstaande hals met randlip. De dikte van de wand van deze kommen ligt doorgaans tussen 2,5 en 6 mm, de randdiameter tussen 10 en ruim 20 cm. Soms is de kern van dit aardewerk wit, crèmekleurig, lichtoranjeroze of lichtbruingrijs, meestal lichtgrijs. Het oppervlak varieert in kleur tussen blauwgrijs, grijs en donkergrijs tot zwart. De klei waarvan dit aardewerk is gebakken, kan goed zijn gezuiverd. Vaak is hierin als magering echter zeer fijn, fijn of af en toe wat grover zand aanwezig. Daarnaast komen in de baksels van deze kommen in Colmschate soms negatiefafdrukken van uitgebrande plantaardige deeltjes voor en incidenteel ook korreltjes moerasijzererts. Bijna twee derde van alle scherven uit de opgraving die aan terra nigra-achtige voetkommen van het type Chenet 342 zijn toe te wijzen, vertonen versiering in de hoedanigheid van enkel- of meervoudige horizontaal omlopende rijen kleine ronde, spits ovale, streepvormige, rechthoekige of driehoekige indrukjes. Deze indrukjes zijn meestal aangebracht met een radje of rolstempel en kunnen zowel op het hals-, schouder-, buik- als voetgedeelte voorkomen. Het opvallend hoge percentage scherven met versiering geeft aan dat vrijwel alle terra nigra-achtige kommen van dit type die in Colmschate-Skibaan circuleerden, over een meer of minder groot gedeelte van het oppervlak waren versierd. Dit fijne aardewerk genoot bijzondere waardering bij de Germaanse bevolking van laat-Romeins Colmschate en werd aan tafel gebruikt om uit te drinken en te eten.

In Oost-Nederland gelden terra nigra-achtige kommen van het type Chenet 342 als gidsvondsten voor de 4^{de} eeuw n. Chr. De productieperiode van deze vorm aardewerk wordt doorgaans iets ruimer gedateerd, vanaf het laatste kwart van de 3^{de} eeuw tot in de eerste helft van de 5^{de} eeuw (onder andere Halpaap 1983). Er zijn goede redenen te veronderstellen dat veel terra nigra-achtige kommen van het type Chenet 342 waarvan in Colmschate resten zijn gevonden, niet werden geïmporteerd uit het Romeinse Rijk, maar op Overijsselse bodem zijn geproduceerd (zie verder).

Voor het opslaan van bepaalde goederen, gebruikten de bewoners van de nederzetting van Colmschate in de Romeinse tijd soms middelgrote en grote potten die in een grijs, terra nigra-achtig baksel waren uitgevoerd. Zo is onder meer een dikke bodem met een doorsnede van 13 cm aangetroffen, die afkomstig is van zo'n voorraadpot uit de 3^{de} tot en met de eerste helft van de 5^{de} eeuw. Dit exemplaar is voor terra nigra-achtig aardewerk opvallend grof gemagerd (1 bfr v1050, afb. 112: 12). Uit dezelfde periode dateert een wandscherf van een terra nigra-achtige pot met een doorsnede groter dan 20 à 25 cm (v2173). Op een ruim 8 mm dikke wandscherf die afkomstig is van een grote bolbuikige pot, zijn minimaal drie omlopende rijen kleine indrukjes aangebracht (v1050, afb. 112: 9). Deze manier van versieren komt sprekend overeen met de versiering op veel van de hiervoor genoemde kommen van het type Chenet 342. Tot nu toe zijn geen parallellen bekend voor dit soort relatief dikwandig terra nigra-achtig aardewerk waarop zulke kleine indrukjes zijn aangebracht.

Wel goed bekend van andere vindplaatsen uit de Romeinse tijd, zijn grote, tamelijk dikwandige voorraadpotten met een naar buiten omgeslagen, verdikte rand van het type Holwerda 140-142. Van deze vorm terra nigra-achtig aardewerk zijn op het terrein Colmschate-Skibaan drie fragmenten aangetroffen (1 bfr v99; 1 bfr v2013; 1 rfr v2192). Dit aardewerk is te dateren in de 2^{de} en 3^{de} eeuw. Een minder specifiek te determineren scherf van een pot of kom van het type Holwerda 134-142 kan eventueel ook nog in de 4^{de} eeuw thuishoren (v2025).

Enkele andere scherven behoren tot een categorie ruw terra nigra-achtig aardewerk. Het baksel hiervan vertoont sterke overeenkomsten met Romeins draai-

schijfaardewerk dat bekend staat als 'grijs aardewerk' (onder andere Stoeper e.a. 2000, 104-107). De grote kommen of potten waartoe deze scherven hebben behoord, waren versierd met kruisende, horizontaal omlopende en golvende groeflijnen (6 wfr v88, afb. 114: 1; 11 wfr v331; 2 wfr v1022, afb. 117: 14). Deze zijn vergelijkbaar met potten van het type Overijssel 1.1.2c en met een pot die in Bennekom is gevonden (Van Es, Miedema & Wynia 1985, Abb. 31). Dit aardewerk dateert vanaf de 2^{de} of 3^{de} eeuw tot in de 4^{de} eeuw n. Chr.

Een grote hoeveelheid terra nigra-achtige scherven is afkomstig van een kruikamfoor als Niederbieber 67a uit de periode 150-275 n. Chr. (1 wfr v1804 waarschijnlijk van hetzelfde ex. als wfr in v1822 en v1825; 4 wfr v1822 van hetzelfde ex. als wfr in v1825 en waarschijnlijk ook v1804, afb. 118: 4 en afb. 95, pag. 107; 17 wfr v1825 van hetzelfde ex. als wfr in v1822 en waarschijnlijk ook v1804). Dit exemplaar kan zijn gebruikt om water of andere vloeistoffen in te vervoeren.

Van drie scherven draaischijfaardewerk is niet goed vast te stellen of het om afgesplinterd terra nigra-achtig, gladwandig of geveerd aardewerk gaat (v165; v831; v2021).

Een aparte groep aardewerk houdt het midden tussen terra nigra-achtig aardewerk en handgevormd aardewerk. Hoewel aan de binnenzijde van deze scherven doorgaans lichte draairingen zichtbaar zijn, zijn de breukvlakken van dit aardewerk niet zo scherp als bij draaischijfaardewerk meestal het geval is. De overwegend bruin-grijze kleur van deze scherven vertoont zowel overeenkomsten met terra nigra-achtig aardewerk als met handgevormd aardewerk. Voor typisch terra nigra-achtig aardewerk is dit aardewerk soms iets aan de dikke kant. Dit aardewerk is te beschouwen als een 'overgangsproduct' tussen gedraaid en handgevormd aardewerk, dat kan zijn geproduceerd bij eerste pogingen in de 3^{de} of 4^{de} eeuw om lokaal draaischijfaardewerk te maken (v1707; 3 wfr van 2 of 3 ex. v2009; v2016; v2024; 3 wfr van 2 ex. v2047; v2065; v2149). In dit verband kan nog een laatste fragment aardewerk worden genoemd, dat een duidelijk terra nigra-achtig baksel bezit. Dit betreft een complete bodem die de vorm heeft van een hoge conische standring. In de holte van deze standring is het lidteken van het punt waarop dit aardewerk aan de draaischijf werd vastgezet duidelijk herkenbaar (1 bfr v206, afb. 114: 9 en afb. 96, pag. 107). Deze specifieke vorm bodem is niet bekend van terra nigra-achtige aardewerk of ander draaischijfaardewerk uit het Romeinse Rijk. Daarentegen komen dit soort hoge standringen in nagenoeg dezelfde vorm wel heel regelmatig voor onder typische Rijn-Weser-Germaanse handgevormde kommen van het type Uslar II (zie par. 4.4.2.1; afb. 105: 18 en afb. 110: 22). Hierbij lijkt een opvallend stijlelement van Germaans handgevormd aardewerk dus te zijn overgenomen bij het vervaardigen van een terra nigra-achtige kom. Als zodanig geeft deze unieke vondst ook een aanwijzing dat rekening moet worden gehouden met inheemse productie van terra nigra-achtig aardewerk.

De markante aanwezigheid van resten van terra nigra-achtige voetkommen in nederzettingen uit de laat-Romeinse tijd in Salland en directe omgeving, heeft archeologen met name in de afgelopen vijftien jaar aan het denken gezet over de herkomst hiervan. In het verleden werd er als vanzelfsprekend van uitgegaan dat al het draaischijfaardewerk uit de Romeinse tijd dat uit Oost-Nederlandse bodem bekend was, als importproducten uit het Romeinse Rijk moesten worden beschouwd, of in sommige gevallen mogelijk als producten afkomstig van enkele ver weg gelegen plaatsen binnen het Duitse deel van het Vrije Germanië (onder andere Van Es & Verlinde 1977, 27). Onder meer naar aanleiding van archeologische bevindingen in de Overijsselse plaatsen Heeten en Elsen is deze visie gewijzigd. Inmiddels zijn veel argumenten aan te voeren die ervoor pleiten dat ook in Salland en directe omge-

ving in de 4^{de} eeuw n. Chr. terra nigra-achtig aardewerk is geproduceerd (Erdrich 1998). De vondsten uit Colmschate ondersteunen dit. De argumenten hiervoor zijn de volgende.

1. In Salland en directe omgeving tekent zich een duidelijke vondstconcentratie van laat-Romeins terra nigra-achtig aardewerk af, in het bijzonder van voetkommen (afb. 97, pag. 130). Ten opzichte van het totale spectrum aangetroffen draaischijfaardewerk uit de Romeinse tijd, is het aandeel terra nigra-achtig aardewerk in dit gebied opvallend groot, doorgaans groter dan 50%.

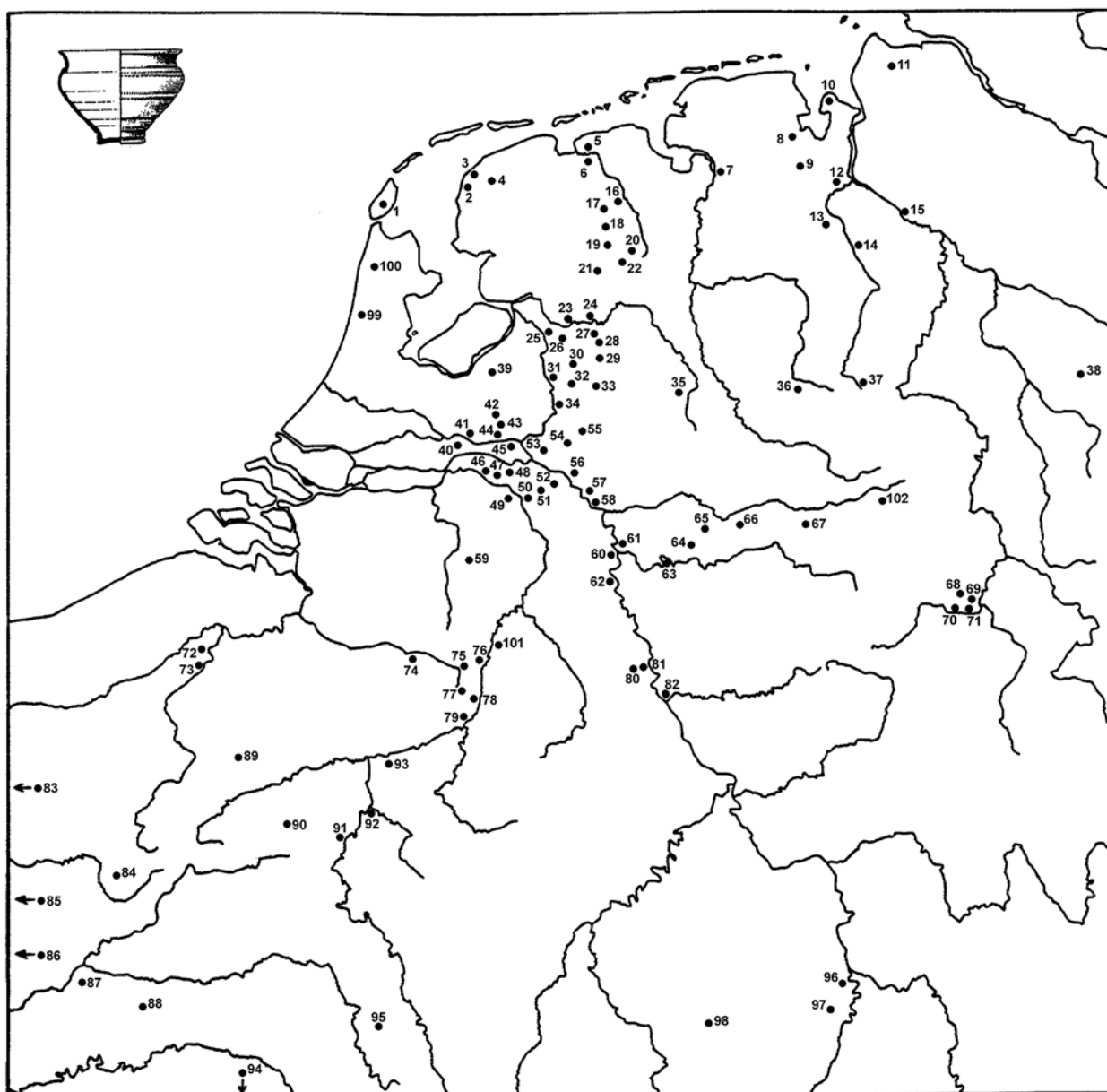
2. Laat-Romeinse terra nigra-achtige kommen uit Salland en directe omgeving tekenen zich af als een aparte versieringsstijlgroep. In vergelijking met omliggende gebieden en het Romeinse Rijk, vertonen scherven laat-Romeins terra nigra-achtig aardewerk uit Salland opvallend vaak versiering. Meer dan driekwart van alle voetkommen van het type Chenet 342 lijkt hier versierd te zijn geweest, vaak op verschillende hoogtes. In afwijking van streken zoals Westfalen, Noord Hessen en het gebied ten zuiden van de Rijn, is de hals van voetkommen in deze regio vaak versierd, meestal met een of meerdere rijen indrukjes. Vergeleken met terra nigra-achtig uit het Romeinse Rijk, waarop versiering meestal heel zorgvuldig is aangebracht (onder andere met een *federndes Blättchen*), is versiering op terra nigra-achtige voetkommen uit Salland en omgeving in de meeste gevallen iets minder fijn en iets minder zorgvuldig uitgevoerd. Omlopende kerfbandjes of rijen indrukjes overlappen elkaar hier soms en zijn niet altijd even duidelijk aangebracht. De variatie in versieringsmotieven op terra nigra-achtig aardewerk uit Overijssel is in vergelijking met andere gebieden erg groot. Dit wijst op decentrale productie door veel verschillende pottenbakkers. Bovendien komt in deze regio soms terra nigra-achtig aardewerk voor dat is voorzien van combinaties van verschillende versieringsmotieven (bijvoorbeeld golflijntjes en rijen indrukjes), die in andere streken veel minder frequent of niet optreden.

3. Laat-Romeinse terra nigra-achtige kommen uit Salland en directe omgeving onderscheiden zich door hun bakselkwaliteit. In vergelijking met het van hele fijne, goed gezuiverde klei gemaakte terra nigra-achtig aardewerk dat in het Romeinse Rijk wordt aangetroffen, zijn de baksels van het terra nigra-achtige materiaal uit Salland en omgeving dikwijls van een matiger kwaliteit en onderling meer verschillend. Regelmatig is fijnzandige klei gebruikt. Daarin kunnen af en toe verontreinigingen in de vorm van geoxideerde ijzerdeeltjes of fijne deeltjes plantaardig materiaal voorkomen, die ook bekend zijn van handgevormd aardewerk uit deze regio. Binnen het Romeinse Rijk blijft het kleurenspectrum van terra nigra-achtige voetkommen hoofdzakelijk beperkt tot een (licht)grijze kern met een donkerder grijs oppervlak. Daarentegen duiken in Salland en omgeving behalve scherven van voetkommen in een dergelijke kleurstelling regelmatig ook scherven op die hiervan afwijken doordat ze bijvoorbeeld een gelaagde grijze, gecombineerde grijze en roodbruine of nagenoeg rode kern bezitten. Dit duidt op een slechte beheersing van het bakproces, wat verwacht mag worden in gebieden waar geen traditie bestaat van seriematige productie van draaischijfaardewerk. Verder lijkt het terra nigra-achtige aardewerk uit het Romeinse Rijk gemiddeld ook iets harder te zijn gebakken.

4. Zowel in de Gemaanse nederzetting van Heeten als die van Colmschate-De Scheg zijn brokken heel lichtkleurige fijne leem gevonden, die sterk doen denken aan de grondstof die is gebruikt voor het vervaardigen van sommige terra nigra-achtige voetkommen.

5. In Heeten zijn enkele sterk verbrande en vervormde fragmenten van 4^{de}-eeuwse terra nigra-achtige voetkommen gevonden die mogelijk als misbaksels kunnen worden geïnterpreteerd (Erdrich 1998).

6. Zowel in Colmschate-De Scheg als in Heeten zijn enkele zeldzame vormen terra nigra-achtig aardewerk aangetroffen. Deze zijn als eerste te verwachten in omge-



Afb. 97

Verspreidingskaart van (scherven van) terra nigra-achtige voetkommen van het type Chenet 342 en varianten uit de laat-Romeinse tijd, samengesteld op basis van publicaties, mondelinge informatie (M. Erdrich, Radboud Universiteit Nijmegen) en eigen waarnemingen van de auteur. Jaar van afronding inventarisatie: 2003. © Ivo Hermsen.

- | | |
|---|--|
| 1. Texel-Den Burg, Beatrixlaan | 17. Rhee |
| 2. Arum | 18. Peelo |
| 3. Tzum-De Botertobbe
Tzum-De Parel | 19. Hooghalen |
| 4. Dronrijp-Hatsum | 20. Zweelo |
| 5. Ezinge-Brillerij | 21. Wijster |
| 6. Ezinge-Ezinge | 22. Aalden |
| 7. Leer (Duitsland) | 23. Dalfsen-Welsum
Dalfsen-Oosterdalfsen
Dalfsen-Hessum
Dalfsen-Lenthe
Dalfsen-Emmen |
| 8. Bramloge (Duitsland) | 24. Ommen-Varsen |
| 9. Gristede (Duitsland) | 25. Zwolle-Bikkenrade |
| 10. Langwarden (Duitsland) | 26. Zwolle-Wijthmen |
| 11. Flögeln-Eekhöltjen (Duitsland) | 27. Den Ham |
| 12. Huntebruck-Wührden (Duitsland) | 28. Wierden-Hooge Hexel |
| 13. Oberlethe (Duitsland) | 29. Hellendoorn-Nijverdal |
| 14. Mahlstedt (Duitsland) | 30. Raalte-Heeten |
| 15. Bremen-Mahndorf (Duitsland)
Bremen-Wartum, Am Seefelde (Duitsland) | |
| 16. Zuidlaren-Midlaren | |

31. Deventer-Colmschate, De Scheg
Deventer-Colmschate, Grote Ratelaar
Deventer-Colmschate, Dortmundstraat
32. Bathmen-Bergakker
33. Markelo-Elsen
34. Zutphen-Ooyerhoek
35. Heek (Duitsland)
36. Osnabrück-Atter (Duitsland)
37. Oldendorf (Duitsland)
38. Meerdorf (Duitsland)
39. Garderen-Beumelerberg
40. Tiel en omgeving
41. Rhenen-Utrechtsestraatweg (II)
Rhenen-Elst, 't Woud
42. Ede-Veldhuizen
Ede-Verlengde Parkweg
43. Bennekom-Achterstraat
44. Wageningen-Diedenweg
Wageningen-Quadenoord
45. Driel-Oldenhof
46. Leur-De Galgenberg
47. Wijchen-Tienakker (I)
48. Nijmegen-Valkhof (I)
Nijmegen-Mariënborg
Nijmegen-Hugo de Grootstraat
49. Cuijk-Centrum
50. Gennep-Maaskemp West
51. Asperden-Versunkenes Kloster (Duitsland)
52. Schneppenbaum-Qualburg (Duitsland)
53. Didam-Aalsbergen
54. Wehl-Hessenveld
Wehl-Nieuw Wehl
55. Zelhem-Rondweg
56. Emmerich-Praest (Duitsland)
57. Haffen (Duitsland)
58. Bislich (Duitsland)
59. Geldrop-'t Zand, Genoenhuis
60. Moers-Asberg (Duitsland)
61. Duisburg (Duitsland)
62. Krefeld-Gellep (Duitsland)
63. Essen-Hinsel (Duitsland)
64. Bochum-Harpen (Duitsland)
65. Castrop-Rauxel, Zeche Erin (Duitsland)
Castrop-Rauxel, Habinghorst (Duitsland)
66. Westick (Duitsland)
67. Soest-Ardey (Duitsland)
68. Kirchberg (Duitsland)
69. Gleichen (Duitsland)
70. Geismar (Duitsland)
71. Obervorschütz (Duitsland)
72. Asper (België)
73. Kruishoutem-Kapellekouter (België)
74. Donk (België)
75. Bilzen (België)
76. Neerharen-Rekem (België)
77. Tongeren (België)
78. Lixhe (België)
79. Herstal (België)
80. Köln-Müngersdorf (Duitsland)
81. Köln-St. Severin (Duitsland)
82. Schwarzhof (Duitsland)
83. Abbeville-Homblières (Frankrijk)
84. Verman (Frankrijk)
85. Saint-Ouen-du-Breuil (Frankrijk)
86. Rouen (Frankrijk)
87. Champlieu (Frankrijk)
88. Chouy (Frankrijk)
89. Cilly (België)
90. Jamiolle (België)
91. Virieux-Molhain (België)
92. Furfooz (België)
93. Samson (België)
94. Troyes (Frankrijk)
95. Lavoye (Frankrijk)
96. Altrip (Duitsland)
97. Gommersheim (Duitsland)
98. Zweibrücken-Niederauerbach (Duitsland)
99. Castricum-Oosterbuurt
100. Schagen-Muggenburg
101. Born Holtum-Noord
102. Paderborn (Duitsland)

vingen waar dit soort aardewerk is geproduceerd. Ook de eerdergenoemde hoge terra nigra-achtige standring en de dikwandige scherf terra nigra-achtig aardewerk uit Colmschate-Skibaan waarop fijne indrukjes zijn aangebracht die vergelijkbaar zijn met versiering op dunwandige terra nigra-achtige voetbekers uit Salland, behoren tot de 'rariteiten'.

7. Op verschillende plaatsen in Salland is aardewerk gevonden dat het midden houdt tussen handgevormd aardewerk en gedraaid terra nigra-achtig aardewerk. Dit is te beschouwen als 'primitief inheems gedraaid aardewerk'. Op een aantal van dit soort 'overgangsproducten' uit Colmschate-Skibaan is hiervoor al gewezen.

4.4.1.4 Gladwandig aardewerk

Zoals de naam al zegt, voelt het oppervlak van deze categorie deklaagloos draai-schijfaardewerk glad aan. Door het hele oppervlak te gladden, werd tegengegaan dat dit vaatwerk vocht absorbeert. Soms bevinden zich op de buitenzijde van dit soort aardewerk sporen van een mes of spatel waarmee het oppervlak is afgeschrapt. Gladwandig aardewerk is altijd vervaardigd van lichtbakkende klei. De kern en het oppervlak zijn meestal wit, licht geel of soms ietwat bruinig, licht oranje, roze of licht grijs van kleur. Regelmatig is als verschalingsmateriaal een weinig zand of heel fijn gemalen rode baksteen of potgruis aan de klei toegevoegd. Het overgrote deel van het in de Romeinse tijd vervaardigde gladwandige aardewerk had de vorm van

kruiken (met een enkel oor; afb. 98) en kruikamforen (met twee oren). Deze containers werden gebruikt voor het opslaan en transporteren van vloeistoffen, zoals water en wijn. Daarnaast komen in deze bakselcategorie op kleinere schaal diverse andere vormen voor, zoals zogenaamde honingpotten en kelkbakjes. De meerderheid van de in Colmschate aangetroffen scherven gladwandig aardewerk is wit of lichtgeel en bezit een zorgvuldig geglad oppervlak. Dit doet een herkomst uit Keulen en omgeving vermoeden. Deze regio staat algemeen bekend om het voorkomen van witbakkende klei.



Afb. 98
Een Romeinse gladwandige kruik uit de periode 50-150 n. Chr., afkomstig uit een graf in Nijmegen. Hoogte kruik: 18 cm.

Veel van de opgegraven scherven gladwandig aardewerk zijn niet aan een specifieke vormcategorie toe te wijzen. In veel gevallen vertonen deze scherven een lichte bolling, die aannemelijk maakt dat zij afkomstig zijn van kruiken en kruikamforen. Waarschijnlijk dateren deze vondsten hoofdzakelijk uit de 2^{de} en 3^{de} eeuw (v165; v292; v312; v465; v1028; v1102; v1381; v1411; v1427; v2016; v2040; v2127; v2177). Van één scherf is moeilijk vast te stellen of het om gladwandig aardewerk of om sterk verweerd terra nigra-achtig aardewerk gaat (v18). In H12 zijn twee scherven gevonden die door hun oranje baksel, dat is gemagerd met crèmekleurig potgruis, duidelijk afwijken van al het andere gladwandige aardewerk dat te Colmschate-Skibaan is gevonden (v1279). Dit materiaal is geproduceerd in een andere regio binnen het Romeinse Rijk.

Slechts één scherf kan met zekerheid worden toegeschreven aan een gladwandige kruik en wel een kruik met schijfvormige halsring als Gose 262-263/411 of Husong-Cüppers Keramik der Thermenanbauung type 40. Dit stuk dateert ergens tussen 175 en 350 n. Chr.

Een relatief grote wandscherf resteert van een in de 2^{de} of 3^{de} eeuw te dateren honingpot type Stuart 146 (v292). De benaming 'honingpot' voor deze vrij nauwmondige potvorm gaat terug op de vondst van een pot van dit type in Trier, waarop in Latijn een opschrift is aangebracht dat verwijst naar honing (Haalebos 1990, 162). Over het algemeen zal dit soort kleine tot middelgrote gladwandige potten hebben gediend voor het opslaan van consumptiegoederen van heel diverse aard.

Verder zijn twee vlakbij elkaar gevonden randscherven afkomstig van een bord of schaal met een horizontale stomp-driehoekige verdikking aan de buitenzijde onder een dun afgekort randje, vergelijkbaar met type Stuart 216 en Vanvinckenroye 552-555 uit de periode 50-250/275 n. Chr. (1 rfr v1331; 1 rfr v1428, afb. 117: 12).

Eén fragment heeft deel uitgemaakt van een gladwandig bord met een bodemdiameter van 18 tot 20 cm. Deze is vervaardigd in een rozig crèmekleurig baksel, dat karakteristiek is voor producten uit het in Oost-Vlaanderen gelegen pottenbak-

kerscentrum Tienen en de directe omgeving hiervan (mondelinge mededeling S. Willems, VIOE, Tongeren). Dit bord dateert uit de periode 100/150-300 n. Chr. (1 bfr v441).

4.4.1.5 Ruwwandig aardewerk

Ruwwandig aardewerk is vervaardigd van klei die is vermengd met veel zand of fijn steengruis, dat het oppervlak ruw doet aanvoelen. Het ruwwandige aardewerk dat tijdens de opgraving is gevonden, kenmerkt zich door een grote verscheidenheid in kleur, hardheid en samenstelling van de klei. Zo komt ruwwandig aardewerk voor in de tinten crème en lichtgeel, maar ook in kleuren die variëren tussen grijs, bruin en roodoranje. Behalve in enkele grote productiecentra die onder meer waren gelegen in het Duitse Rijnland, werd dit aardewerk op vele plaatsen binnen het Romeinse Rijk lokaal vervaardigd. De meeste vormen die in een ruwwandig baksel zijn uitgevoerd, behoren tot het keukengerei; het zijn vooral kommen, borden en potten waarin eten werd klaargemaakt en waarin tijdelijk producten werden opgeslagen die nodig waren bij het bereiden van maaltijden. Sommige potten dienden mogelijk voor het transport van voedsel. Daarnaast komen kannen van ruwwandig aardewerk voor, die bij verschillende activiteiten werden gebruikt voor het overgieten van vloeistoffen.

Enkele van de aangetroffen scherven ruwwandig aardewerk zijn afkomstig van kommen met een naar binnen verdikte rand. Deze vertonen sterke vormgelijkenis met kommen van het type Niederbieber 104/Alzei 28 en Gose 488-490 uit de 3^{de} eeuw en de eerste helft van de 4^{de} eeuw n. Chr. (2 rfr en 1 wfr v99 van hetzelfde ex. als wfr in v101, afb. 99, pag. 107 en afb. 114: 8; 1 wfr v101 van hetzelfde ex. als fr in v99; 1 rfr v101, afb. 110: 25). Een andere scherf heeft toebehoord aan een kom van het type Alzei 28/Gose 493 uit ongeveer de tweede helft van de 4^{de} eeuw n. Chr. (1 rfr v1899, afb. 118: 8). Dit exemplaar is aan de buitenzijde voorzien van een omlopende groef. Verder is een scherf gevonden die deel heeft uitgemaakt van een niet nader te determineren kom of bord uit de 1^{ste} tot en met 3^{de} eeuw n. Chr. (v1026).

Twee randfragmenten zijn toe te wijzen aan potten met een korte horizontaal naar buiten gevouwen rand van het type Niederbieber 87/Stuart 201B uit de 2^{de} of 3^{de} eeuw n. Chr. (1 rfr v2011). Een van deze twee exemplaren lijkt sterk op vormvariant Gose 554, die wordt gedateerd tussen 150 en 250 n. Chr. (1 rfr v1067). Vanaf het midden van de 2^{de} eeuw werden in het Romeinse Rijk op grote schaal ruwwandige potten vervaardigd die waren voorzien van een dekselgeul. Deze potten werden vaak gebruikt als kookpot, wat onder meer blijkt uit de sporen van verbranding die vaak op de buitenkant van dit soort potten aanwezig zijn. Op grond van de specifieke randvorm en de aard van het baksel, zijn diverse fragmenten van dit soort potten specifiek aan de midden- of aan de laat-Romeinse tijd toe te schrijven. Enkele van de ruwwandige potten van het terrein Colmschate-Skibaan bezitten een dekselgeul met een 'hartvormig profiel', conform potten van het type Niederbieber 89 uit de tweede helft van de 2^{de} en de 3^{de} eeuw n. Chr. (1 rfr v527, afb. 115: 16; v2017). Twee potten met dekselgeul zijn in de 3^{de} of 4^{de} eeuw te dateren (1 rfr v1536; 1 rfr 1785). Onder de vondsten ruwwandig aardewerk bevinden zich randscherven van minstens drie opvallend hard gebakken potten met een dekselgeul die in doorsnede 'sikkelvormig' is. Dit zijn de karakteristieke laat-Romeinse kookpotten van het type Alzei 27. Een van deze exemplaren laat zich het best beschrijven als een variant die overeenkomt met het type Gellep 106/Gose 546 uit de 4^{de} eeuw, mogelijk de tweede helft van deze eeuw (1 rfr v39). De andere twee exemplaren lijken sterk op potten van het type Gose 546-547, die hoofdzakelijk voorkomen vanaf het midden van de 4^{de} eeuw tot in het begin van de 5^{de} eeuw (1 rfr v101, afb. 110: 26; 1 rfr v1085).

Tot de categorie kookpotten behoort verder een wijdmondige pot met een naar buiten verdikte rand, van een type dat vooral in de 3^{de} en 4^{de} eeuw n. Chr. werd gebruikt (1 rfr.V1022, afb. 117: 13).

Eén scherf is afkomstig van een oorpot of kan met een uitgebogen scherp afgestreden rand. Deze vindt een parallel in het 4^{de}- en 5^{de}-eeuwse aardewerktype 46b van Hussong-Cüppers' Trier-Kellergang Keramik (1 rfr v206). Een andere scherf vertegenwoordigt een iets oudere kan met schenktuit, mogelijk van het type Niederbieber 97 uit de eerste drie eeuwen n. Chr. (1 rfr v2065). Daarnaast zijn scherven ruwwandig aardewerk gevonden van een niet nader te determineren kruik uit de 2^{de} tot en met 4^{de} eeuw (1 rfr v1976) en van een hoge pot, kan of kruik die afgaande op de bakselkwaliteit in de tweede helft van de 3^{de} tot en met het begin van de 5^{de} eeuw n. Chr. kan worden gedateerd (1 wfr v2016; 1 wfr v2018; 1 bfr en 1 wfr v2141 zeer waarschijnlijk allemaal afkomstig van hetzelfde ex.).



Afb. 100
Ruwwandig aardewerk uit de tweede helft van de 4^{de} eeuw n. Chr., afkomstig uit Trier. Van links naar rechts: een twee-orenpot van Hussong-Cüppers Keramik Palais Kesselstatt type 34b, een kom van het type Alzei 28, een kruik van het type Alzei 17 en een pot met dekselgeulrand van het type Alzei 27. Hoogte kom: 6 cm, hoogte dekselgeulpot: 19 cm. Vergelijkbaar Romeins draaischijfaardewerk heeft ook op kleine schaal gecirculeerd in de laat-Romeinse nederzetting van Colmschate-Skibaan.

Behalve voornoemde scherven, zijn veel scherven ruwwandig aardewerk aangetroffen die te klein of te weinig karakteristiek zijn (vooral wandfragmenten) om aan een bepaalde vorm aardewerk toe te kunnen schrijven. Deze scherven zijn op basis van kleur, hardheid, magering en andere bakseleigenschappen globaal onder te verdelen in een groep aardewerk die waarschijnlijk vóór 300 n. Chr. dateert en een groep aardewerk die waarschijnlijk tussen 300 en 450 n. Chr. is geproduceerd. Het ruwwandige aardewerk uit de periode vóór de 4^{de} eeuw is over het algemeen iets minder hard gebakken dan dat uit de laat-Romeinse tijd en bezit vaker een iets lichtere kleur en een minder gevlekt oppervlak (v97; v400; v402, mogelijk van hetzelfde ex. als wfr in v400; v570; v573; v1026; v1538; v1560; v1615; v1787; 2 wfr v2011 van hetzelfde ex.; v2018; v2138). Het ruwwandige aardewerk uit de 4^{de} eeuw en de eerste helft van de 5^{de} eeuw n. Chr. lijkt voornamelijk afkomstig te zijn uit de Duitse Eifel. Dit bevat in de meeste gevallen vulkanische minerale bestanddelen en is opvallend hard gebakken (v476; v605; v1102; 1 bfr v1160; v2010; 1 bfr v2073; v2017; v2175). Diverse scherven ruwwandig aardewerk zijn te rekenen tot de karakteristieke *Mayener Ware* die is te dateren vanaf het midden van de 4^{de} eeuw tot en met de 5^{de} eeuw (afb. 100). Dit zeer hard gebakken aardewerk bevat overwegend vrij grof vulkanisch zand, waarvan met name de augietkristallen door hun typische zwarte glans duidelijk opvallen. Het oppervlak van dit soort aardewerk vertoont soms een blauwgrijze zweem (1 wfr v2010 van hetzelfde ex. als wfr in v2011 en v2065; 1 wfr v2011 van hetzelfde ex. als wfr in v2010 en v2065; v2016; v2017; v2064; 1 wfr v2065 afkomstig van hetzelfde ex. als wfr in v2010 en v2011; v2124; v2178). Enkele andere scherven met een minder uitgesproken laat-Romeins baksel, kunnen zowel uit de 3^{de} eeuw als uit de 4^{de} eeuw n. Chr. dateren (v16; 1 bfr v96; v183; v354; v1102; v1122; v1237; v1787; v2140). Dan resteert er nog een hoeveelheid scherven ruw-

wandig aardewerk waarvan niet is uit te maken tot welke fase van de Romeinse tijd zij behoren. Waarschijnlijk dateren deze alle van ná de 1^{ste} eeuw n. Chr. (v4; v6; 2 wfr v39; v119; v120; v298; v337; v369; v570; v902; 1 bfr en 1 wfr v1237 mogelijk van hetzelfde ex.; v1318; v1361; v1370; v1383; v1410; v1427; v1439; v1500; 2 wfr v2009; 1 wfr v2018 waarschijnlijk van hetzelfde ex. als wfr in v2063 en v2064; v2051; 1 wfr v2063 waarschijnlijk van hetzelfde ex. als wfr in v2018 en v2064; 1 wfr v2064 waarschijnlijk van hetzelfde ex. als wfr in v2018 en v2063; v2129; v2155; v2170). Een van deze scherven is versierd met een golvende groeflijn (v454), een andere scherf met een dubbele golvende groeflijn, die wordt gescheiden door een rechte horizontale groef (v1868).

4.4.1.6 Dikwandig aardewerk

Onder de noemer dikwandig aardewerk valt vaatwerk van groot formaat. Dit is vaak gemaakt van slecht gezuiverde klei. De dikte van de wand van dit aardewerk bedraagt doorgaans 9 à 10 mm of meer. Tot deze categorie aardewerk behoren wrijfschalen (*mortaria*), grote bolle voorraadpotten met een naar binnen gebogen rand (*dolia*) en amforen. Dit zijn vormen aardewerk die nauw verbonden zijn met de Romeinse manier van voedsel bereiden en het opslaan en transporteren van allerhande voedingsmiddelen, in het bijzonder producten van Zuid-Europese herkomst.

Enkele scherven uit de opgraving behoren tot deze categorie Romeins aardewerk. Wrijfschalen zijn schotels waarvan de binnenzijde ruw is gemaakt door vóór het bakken kiezeltes of steengruis half in het oppervlak te drukken. In de Romeinse keuken werd dit vaatwerk gebruikt om vast voedsel, zoals bepaalde kruiden en zaden, in fijn te malen. In de rand van wrijfschalen was vaak een schenktuit aanwezig. Na menging met een vloeistof, kon de inhoud van de schaal hier als een saus of pap langs worden uitgegoten. Een van de aangetroffen scherven is afkomstig van een wrijfschaal met horizontale rand van het type Stuart 149 uit de periode 50-300 n. Chr. (1 rfr v1354). Twee andere fragmenten hebben behoord tot een wrijfschaal van het type Stuart 149/Gose 462, die te dateren is tussen 150 en 350 n. Chr. (1 wfr v1972 en 1 rfr v2123 waarschijnlijk van hetzelfde ex., afb. 111: 12). Verder is een wandscherf gevonden van een niet nader te determineren wrijfschaal uit de Romeinse tijd (v2140).

Een scherf dikwandig oranjebruin aardewerk is afkomstig van een dolium met brede omlopende ribbels, vermoedelijk uit de 2^{de} of 3^{de} eeuw n. Chr. (v2019).

Naast een dikke wandscherf die mogelijk deel heeft uitgemaakt van een amfoor (v565), is een randscherf van dikwandig aardewerk met zekerheid toe te wijzen aan een grote amfoor met een trechtervormige hals en een rond verdikte rand (1 rfr v2064, afb. 101, pag. 108 en afb. 111: 13). De productieperiode van dit Romeinse stuk laat zich niet exact bepalen, evenmin als die van een niet te determineren fragment dikwandig aardewerk (v1102). Amforen zijn hoge, zware potten met een eenvoudig af te sluiten monding, een puntige bodem en twee oren, die speciaal werden vervaardigd om over lange afstanden goederen, zoals wijn, olijfolie of vissaus in te vervoeren. Aangezien op het terrein Colmschate-Skibaan maar een of twee scherven van dit soort hele grote, stevige potten zijn teruggevonden, is het zeer de vraag of deze scherven erop duiden dat hier ooit complete amforen zijn gebruikt. De kans bestaat dat grote amfoorscherven bijvoorbeeld als gewicht of als afval van buitenaf in de nederzetting zijn beland.

4.4.1.7 Romeinse bouwkeramiek

In K68 is een fragment van een Romeinse dak- of vloertegel gevonden (v658). Deze is gemaakt van lichtbruinoranje gebakken klei en bevat wat organische inclusies. Het gewicht ervan bedraagt 110 gr. Dit voorwerp is binnen de Romeinse tijd niet nader

te dateren en niet toe te wijzen aan een specifieke productieplaats binnen het Romeinse Rijk. Evenmin is duidelijk hoe en waarom deze in de Germaanse nederzetting van Colmschate is terechtgekomen. Het object vertoont geen duidelijke sporen van gebruik of sporen van verbranding. Een dergelijk stuk Romeins bouwpuin kan bijvoorbeeld hebben gediend als gewicht om er een dek over de lading op een kar die vanuit het Romeinse Rijk het Vrije Germanië in reed mee te verzwaren. Ook van andere plaatsen in het gebied ten noorden van de Rijn is het incidentele voorkomen van Romeins bouwpuin bekend.

4.4.2 Handgevormd aardewerk uit de midden- en laat-Romeinse tijd

Het op de vindplaats Colmschate-Skibaan aangetroffen handgevormde, grotendeels lokaal of in de omgeving vervaardigde aardewerk uit de Romeinse tijd, kan worden gerekend tot de Rijn-Weser-Germaanse (RWG) stijlgroep. De vorm- en versieringskenmerken van dit soort aardewerk komen voor in een omvangrijk gebied dat zich uitstrekt tussen de Rijn (de noordwestgrens van het Romeinse Rijk) vanaf de provincie Utrecht in het westen, via Overijssel en zuidelijk Drenthe, over Westfalen tot aan Osnabrück en Hannover (Nedersaksen) in het noordoosten, het gebied tussen de Saale en de Leine en Werra in het oosten, het Thüringer Wald in het zuidoosten en Hessen in het zuiden. Deze aardewerkstijl wordt ook wel aangeduid met de term '*Uslarien*', genoemd naar de Duitse archeoloog Rafael von Uslar, die in 1938 een groot overzichtswerk van dit toen nog 'West-Germaans' genoemde aardewerk publiceerde (Von Uslar 1938). In de loop van de Romeinse tijd heeft het RWG aardewerk diverse stijlveranderingen ondergaan. Algemene karakteristieken van aardewerk dat tot de RWG stijl wordt gerekend, zijn onder meer:

- het voorkomen van kommen Uslar Form I met een scherpe wandknik, korte schouder en randlip in de eerste helft van de Romeinse tijd;
- het voorkomen van kommen Uslar Form II met een zeer korte bolle schouder, een scherp daarvan afgezette ongeveer verticale hals en randlip in de tweede helft van de Romeinse tijd;
- het frequent optreden van wandversiering op het buikgedeelte en het bijna altijd onversierd blijven van de schouder- en halszone;
- een grote variatie in wandversiering, waarbij vooral vingertop- en nagelindrukken zeer vaak voorkomen. Daarnaast treden regelmatig onder meer verspreid aangebrachte heel ondiepe indrukjes, kamstreekversiering, wrattenversiering en korenaarversiering op (zie verder);
- het frequent optreden van randversiering, hoofdzakelijk in de vorm van indrukken tegen de buitenzijde van de rand.

Binnen de verschillende delen van het RWG gebied zijn in het aardewerk bij nadere beschouwing onscherp begrensde 'stijldialecten' te onderscheiden. Deze zijn voor een belangrijk deel terug te voeren op het bestaan van sociale contacten tussen groepen mensen uit aan elkaar grenzende regio's, die elkaar in de stijl van allereerste handgeproduceerde zaken wederzijds hebben beïnvloed.

Het handgevormde aardewerk uit de 2^{de} tot en met vroege 5^{de} eeuw n. Chr. van het terrein Colmschate-Skibaan kenmerkt zich door een combinatie van de volgende eigenschappen.

- Het overgrote deel van de scherven heeft een dikte tussen 6 en 9 mm.
- Ongeveer de helft van alle scherven bezit een glad of gepolijst buitenoppervlak. Circa een derde heeft een ruw oppervlak. Het aantal scherven met een besmeten oppervlak is kleiner dan 10%. Het schouder- en halsgedeelte van het aardewerk is nagenoeg altijd glad of gepolijst, nooit opzettelijk geruwd of besmeten. In vergelijking met aardewerk uit de ijzertijd, is het binnenoppervlak van het aardewerk uit



Afb. 102

Kaart met de verspreidingsgebieden van de drie voornaamste aardewerkstijlen die in de 2^{de} en 3^{de} eeuw n. Chr. het gebied ten noorden van de Rijn beheersten. 1 = 'Friese' aardewerkstijl, 2 = aardewerkstijl karakteristiek voor het gebied in de nabijheid van de Groningse en Noord-Duitse Noordzeekust (*Nordseeküstennahe Fundgruppe*), 3 = Rijn-Weser-Germaanse aardewerkstijl (naar: Taayke 1996, Von Uslar 1938 en anderen).

de Romeinse tijd relatief zorgvuldig (glad en egaal) afgewerkt.

– Er is sprake van een grote variatie in de aard van de toegepaste magering. Karakteristiek voor het aardewerk uit deze periode is het op grote schaal voorkomen van organische mageringsdeeltjes. In ongeveer de helft van alle scherven zijn negatief-afdrukken van uitgebrande of weggerotte plantaardige delen aanwezig. In circa 10% van alle scherven wijzen (overwegend fijne) witte spikkels op het gebruik van vermalen bot (botgruis) als mageringsmateriaal. Potgruis (chamotte) is in minder dan 10% van al het aardewerk uit onderhavige periode vastgesteld. Rood of bruin potgruis is niet te verwarren met de magnetische deeltjes ijzeroer, die in de meerderheid van het aardewerk als natuurlijke bestanddelen in de gebakken klei voorkomen. De gebruikte klei is vaak zanderig. In sommige gevallen lijkt bewust zand te zijn toegevoegd. Opvallend is dat in deze periode in tegenstelling tot in de prehistorie vrijwel geen grind of steengruis is gebruikt voor het mageren van de klei. Deze twee soorten mageringsbestanddelen komen op deze vindplaats voor in nog geen 2% van alle scherven uit de gevorderde Romeinse tijd.

– De wand van het handgevormde aardewerk uit de 2^{de} tot en met vroege 5^{de} eeuw dat is aangetroffen op het terrein Colmschate-Skibaan is in vergelijking met aardewerk uit andere perioden relatief vaak versierd. Op ongeveer 10% van alle wand-scherven uit dit tijdvak is versiering aanwezig. Zoals gebruikelijk is voor RWG aardewerk, is de hals- en schouderzone van het aardewerk nagenoeg altijd onversierd

gelaten en komen versieringspatronen hoofdzakelijk voor op het buikgedeelte van potten en kommen en op de overgang van de schouder naar de buik. Versieringen die voorkomen op het schoudergedeelte van aardewerk, getuigen van stijlinvloeden vanuit Drenthe of het Noord-Nederlandse of aangrenzende Duitse gebied in de tweede helft van de 2^{de} of 3^{de} eeuw (afb. 103: 4) of de 4^{de} tot vroege 5^{de} eeuw n. Chr. (afb. 110: 12, afb. 118: 12). De variatie in toegepaste versieringselementen en -patronen is groot (zie verder).

- Globaal 20% van alle aangetroffen randfragmenten uit deze periode is voorzien van indrukken. In veruit de meeste gevallen bestaat randversiering uit vingertop- en nagelindrukken of op nagelindrukken lijkende indrukken die met een spatel zijn aangebracht. In meer dan 95% van alle gevallen, zijn deze indrukken aangebracht tegen de buitenkant van de rand, slechts zelden op de bovenzijde ervan of direct onder de rand. Hierin onderscheidt dit aardewerk zich heel duidelijk van aardewerk uit de bronstijd en de ijzertijd.

- Dit aardewerk valt sterk op door de speciale aandacht die de makers ervan hebben besteed aan het vormgeven en afwerken van de rand en hals. Naast eenvoudig afgeronde of toegeknepen onverdikte randen, komen veel vormen aardewerk voor waarvan de hals met een duidelijke knik overgaat in de schouder of waarvan de rand opzettelijk is verdikt of zorgvuldig aan een of meerdere kanten is afgevlakt. In de laat-Romeinse tijd wordt de vormgeving van het aardewerk over het algemeen iets minder strak, maar blijven duidelijk gevormde halzen een groot aandeel uitmaken van het aardewerkspectrum. Meer dan 70% van al het aardewerk heeft een driedelige vormopbouw. Specifieke vormdetails zijn heel typerend voor aardewerkvormen uit de Romeinse tijd (zie verder). In vergelijking met de latere ijzertijd komen vaker knikken voor in het wandprofiel van het aardewerk.

- De variatie in kleur van de baksels uit de gevorderde Romeinse tijd is groot. Bruine en bruingrijze aardtinten overheersen, maar verder komen onder andere ook oranje, lichtbeige, donkergrijze en bijna zwarte tinten voor.

- Het aardewerk uit de Romeinse tijd is overwegend matig hard tot hard gebakken.

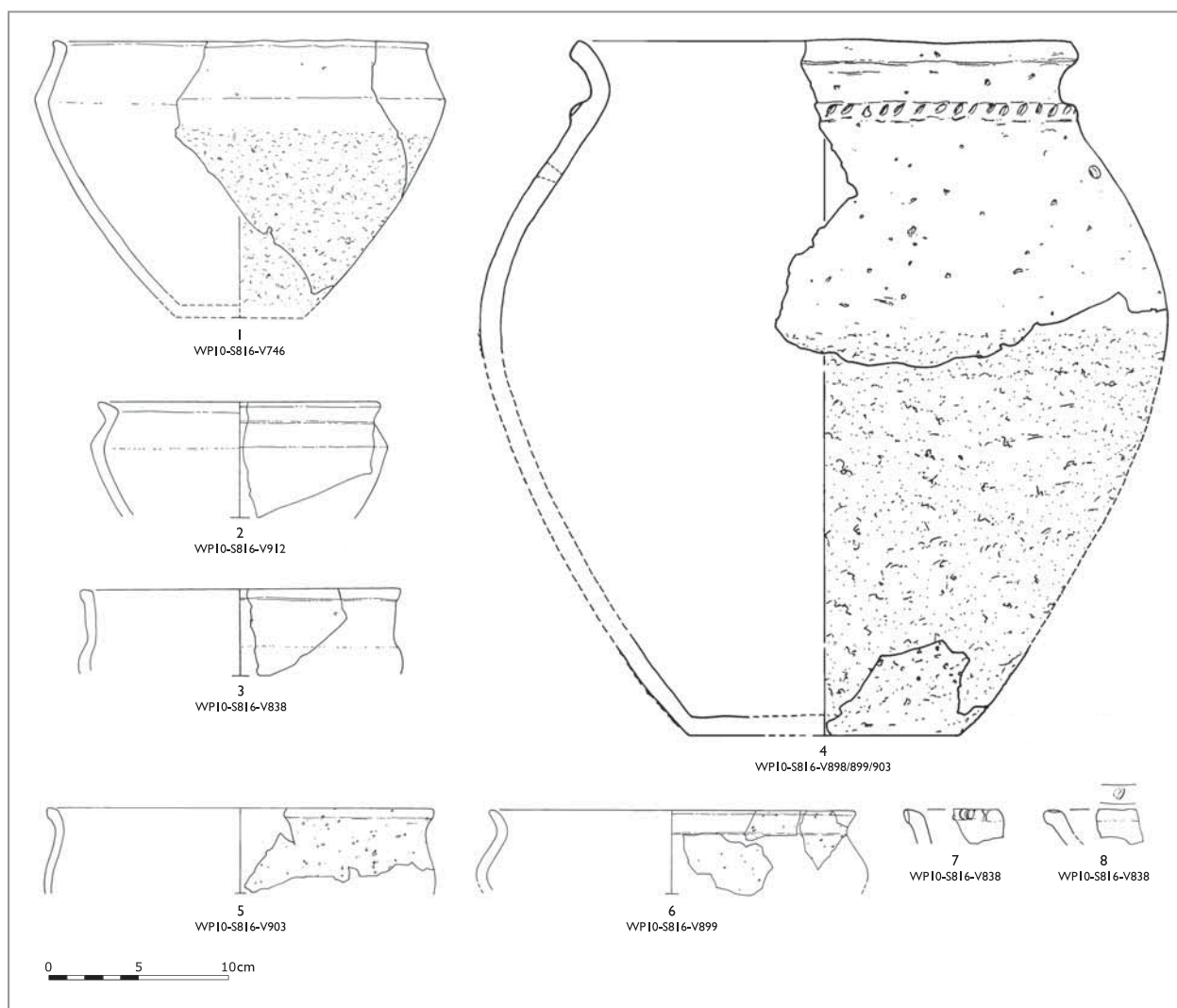
4.4.2.1 Vormen handgevormd aardewerk uit de midden- en laat-Romeinse tijd

Om een indruk te geven van de variatie in vormen van het 2^{de}- tot en met vroeg-5^{de}-eeuwse handgevormde aardewerk dat op het terrein Colmschate-Skibaan is aangetroffen, wordt hier een voor het opgegraven gedeelte van de vindplaats representatief geachte selectie aardewerk gepresenteerd. Het hier beschreven en afgebeelde aardewerk is voor een belangrijk deel afkomstig uit de omvangrijkste vondstcomplexen die zijn opgegraven (waterputten, enkele hutkommen en sommige kuilen). Deze complexen bieden belangrijke referentiepunten voor de datering van het vondstmateriaal en daarmee voor de datering van grondsporen. Daarnaast worden diverse stukken aardewerk beschreven die een aanvulling hierop vormen. Om de representativiteit van de hier gepresenteerde stukken aardewerk te bepalen, zijn alle aardewerkvondsten globaal geïnventariseerd.

Voor Oost-Nederland is op dit moment nog steeds geen classificatiesysteem voorhanden aan de hand waarvan zich het gehele vormenspectrum handgevormd aardewerk uit de Romeinse tijd adequaat laat beschrijven. Daarom wordt bij de beschrijving van aangetroffen vormen herhaaldelijk verwezen naar drie verschillende aardewerktypologieën, die samen het grootste gedeelte dekken van alle aardewerkvormen die tussen het begin van de jaartelling en de 5^{de} eeuw n. Chr. in Overijssel en omgeving zijn vervaardigd. Dit betreft in de eerste plaats de omvangrijke aardewerktypologie die in het verleden is opgesteld voor de Drentse vindplaats Wijster (Van Es 1967) en de hier grotendeels op geënte typologie die de globale vormvariatie van het aardewerk uit de Romeinse tijd in Overijssel beschrijft (Van Es & Verlinde 1977). Daarnaast wordt meermaals verwezen naar de algemene vormclassificatie die door Von Uslar (1938) is opgesteld voor het beschrijven van vormen

handgevormd aardewerk uit de Romeinse tijd die in West-Duitsland voorkomen. Onder meer vanuit het besef dat kleine verschillen in de vormgeving van aardewerk inherent zijn aan pottenbakkerij op huishoudelijk niveau, zijn geen nieuwe vormtypen onderscheiden.

Aardewerkvormen die in het begin van de Romeinse tijd (tot circa 100 n. Chr.) voorkomen, zijn behandeld in paragraaf 4.3, aangezien deze over het algemeen sterkere gelijkenis vertonen met het vrij sober vormgegeven en versierde aardewerk uit de late ijzertijd dan met het wat 'stijlvollere' aardewerk uit de 2^{de} tot en met 4^{de} eeuw. De dateringen van de verschillende vormtypen aardewerk die hieronder aan de orde komen, zijn hoofdzakelijk gebaseerd op een door de auteur uitgevoerde, ongepubliceerde studie naar het karakter en de chronologische ontwikkeling van aardewerk uit de Romeinse tijd in Overijssel in het algemeen en Colmschate en Heeten in het bijzonder.



Afb. 103

Handgevormd aardewerk uit de midden-Romeinse tijd. Herkomst: 1-8 uit W1. Schaal 1:4.

Situlae: eet- en drinkkommen en vaatwerk voor speciale gelegenheden

Verschillende soorten kommen uit de Romeinse tijd die in het bezit zijn van een trechtervormig buikgedeelte en een hoog gelegen schouder, worden ook wel aangeduid als *situlae*. Deze kommen zijn over het algemeen relatief dunwandig en zorgvuldig afgewerkt. Het oppervlak ervan is meestal glad of gepolijst, hoewel incidenteel ruwing van het buikoppervlak is vastgesteld. Meestal is de grootste diameter

ervan kleiner dan 25 cm. Deze kommen zijn in de regel te beschouwen als tafelwaar oftewel aardewerk waaruit eten en drinken werd geserveerd en geconsumeerd. Daarnaast deed dit relatief fijne soort handgevormde aardewerk soms dienst als ceremonieel vaatwerk, zoals onder meer blijkt uit het gegeven dat verschillende typen situlae vaak zijn uitgekozen om dienst te doen als urn in Germaanse grafvelden. In de loop van de Romeinse tijd treden enkele markante veranderingen op in de manier waarop het bovenste gedeelte van situlae wordt vormgegeven. Daardoor zijn deze aardewerkvormen relatief goed te dateren. Daarnaast kan de mate van voorkomen van verschillende van deze aardewerkvormen worden gebruikt om een globaal onderscheid te maken tussen regio's met overeenkomstige of verschillende stijltradities.



Afb. 104
Een als urn gebruikte situla van het type Uslar II, afkomstig uit het grafveld van Colmschate-Grote Ratelaar. Hoogte urn: 16,5 cm.

De meest algemene vorm van situlae waarvan binnen het plangebied DEC fragmenten (van minimaal 25 exemplaren) zijn aangetroffen, is situlavorm Uslar II oftewel Overijssel 1.2.8. Dit is een driedelige situla met een zeer korte, bolle schouder en een scherp daarvan afgezette lange, min of meer verticale hals met randlip (onder andere afb. 103: 3; afb. 105: 16 en 17; afb. 106: 2, 3 en 5). Kommen van dit vormtype komen in Overijssel en omgeving voor het eerst voor in het derde kwart van de 2^{de} eeuw n. Chr. Het veelvuldige voorkomen van deze opvallende vorm aardewerk is een van de karakteristieken van de RWG stijlgroep. Ten noorden van Overijssel treedt aardewerkvorm Uslar II maar heel af en toe op. In Nederland was deze vorm vooral erg populair in het Gelderse gebied benoorden de Rijn, in het bijzonder in de 3^{de} eeuw. Op grote schaal is deze aardewerkvorm bekend uit het Duitse gebied tussen Rijn en Weser. Vanaf het einde van de 3^{de} eeuw komen regelmatig iets minder strak vormgegeven varianten van dit type situla voor. Enkele scherven uit v101 (afb. 110: 17) en uit een kuil binnen G4 (afb. 114: 21) zijn toe te wijzen aan exemplaren uit ongeveer de eerste helft van de 4^{de} eeuw. Een vergelijkbare datering geldt vermoedelijk voor drie andere aangetroffen slap geprofileerde voorbeelden van aardewerkvorm Uslar II zonder randlip. De meeste andere exemplaren lijken vóór de 4^{de} eeuw te dateren. De karakteristieke vorm van situlae van het type Uslar II is in de tweede helft van de 4^{de} eeuw uit de gratie.

De opkomst van kommen van het type Uslar II gaat gepaard met het schaarser worden van kommen van het type Uslar I oftewel Overijssel 1.2.2 in de tweede helft van de 2^{de} eeuw. Laatstgenoemde situlae, die worden beschouwd als gidsvorm voor het RWG stijlgebied in de 1^{ste} en een groot deel van de 2^{de} eeuw, bezitten een tweeledige profielopbouw met een korte naar binnen gerichte schouder, een scherpe wandknik en een kleine randlip. In W1 is een laat voorbeeld van dit type met



Afb. 120

Een selectie van de brokken verbrande huttenleem, mogelijk afkomstig van de wand van de 4^{de}-eeuwse boerderij G4 (v101). Veel van deze leembrokken bevatten afdrukken van takken en rechthoekige palen. Zwart blokje = 1cm.



Afb. 121

Een groot brok gebrande leem, vermoedelijk afkomstig van de koepel van een oven uit de Romeinse tijd. Lengte fragment: 15 cm.



Afb. 171

Romeinse bronzen schijffibula met opgelegd email in schaakbordpatroon, gevonden door de ROB tijdens de opgraving op het terrein van De Scheg. Diameter schijf: 3,1 cm.



Afb. 129

Bronzen hanger met verguld oppervlak, door Tim Donderwinkel aangetroffen op het terrein Colmschate-Skibaan in stortgrond die afkomstig was uit werkput 30 of 33. Op basis van de stijl waarin het mythologische dier is weergegeven, kan deze hanger, die vermoedelijk aan een band om de nek van een paard heeft gehangen, worden gedateerd tussen 1100 en 1300 n. Chr. Doorsnede schijf: 4,8 cm. Foto: Restaura, Haelen.

RESTAURA 50 MM



Afb. 126

Victoria van Colmschate: vooraanzicht van het godenbeeldje dat op het terrein Colmschate-Skibaan omstreeks de tweede helft van de 3^{de} eeuw n. Chr. als bouwoffer werd bijgezet in een zuidelijke wandpaal van huis G6. De Romeinse godin van de overwinning is herkenbaar aan de omhoog geheven lauwerkrans, het palmbiad in haar andere hand en de wereldbol onder haar voeten. Hoogte: 6,7 cm. Foto: Maarten Binnendijk, Deventer.



Afb. 136

Fragmente van smeltkroesjes voor het omsmelten van brons. Datering: 4^{de} eeuw n. Chr. Door de sterke verhitting boven een vuur raakte het buitenoppervlak van deze lemen bekertjes in veel gevallen rood verglaasd. Schaal 1:1.

Afb. 137

Fragment verbrande leem van een smelthaard uit de laat-Romeinse tijd met daarin achtergebleven bronssmelt (v2191). Diameter bronssmelt: 2,5 cm.



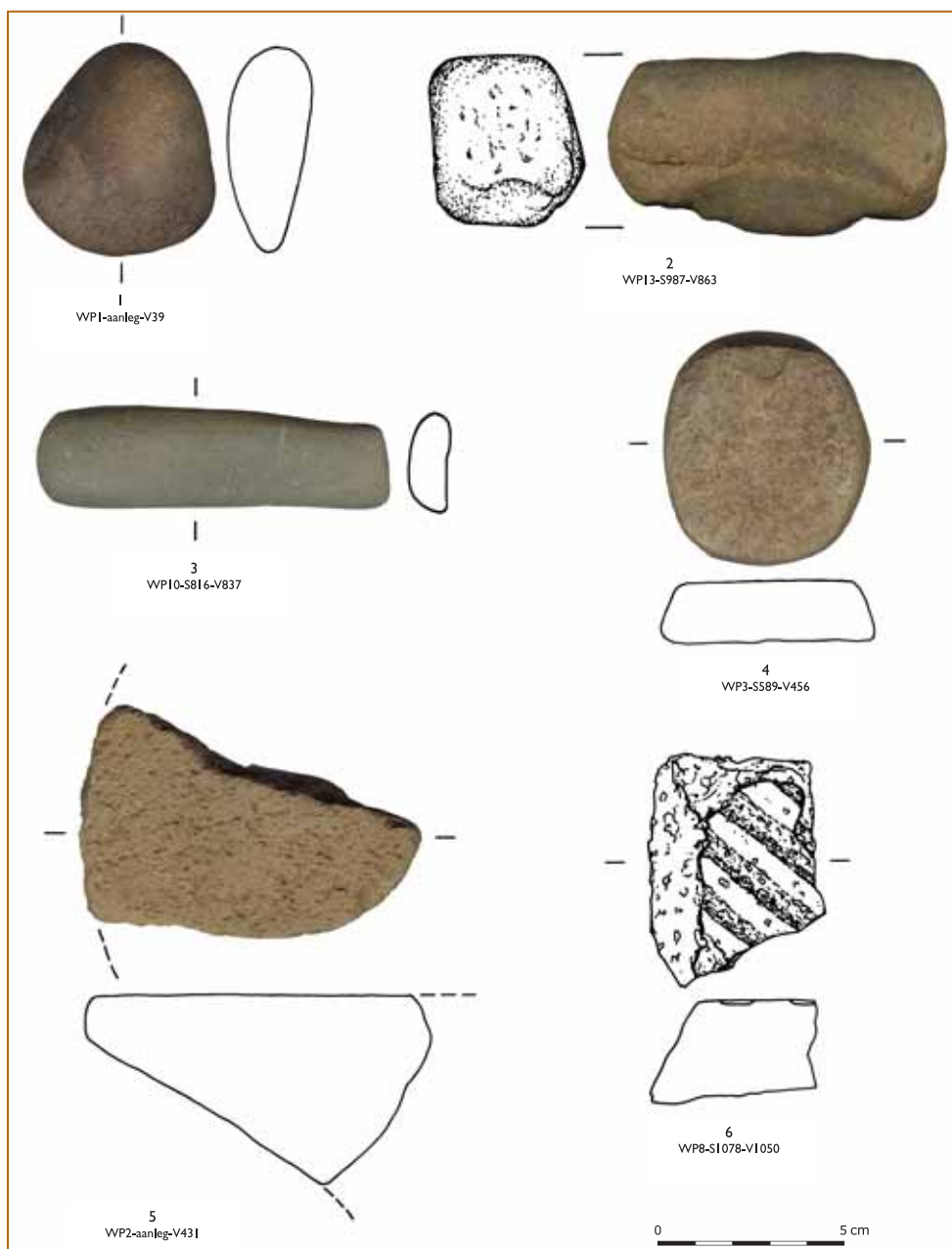
Afb. 138

Glasscherven uit de Romeinse tijd, gevonden in de nederzetting van Colmschate-Skibaan. De exemplaren linksboven en rechtsboven betreffen stukken omgesmolten vroeg- of midden-Romeins glas. De overige scherven zijn afkomstig van glazen kommen en schalen uit de laat-Romeinse tijd. Schaal 1:1.



Afb. 153

Het interieur van een drieschepige boerderij uit de ijzertijd, omstreeks 500 v. Chr. Aquarel door Peter-Paul Hattinga Verschure, Deventer ©.



Afb. 143
Enkele voorwerpen
van steen uit de
prehistorische en
inheems-Romeinse
nederzetting van
Colmschate-Skibaan:
1 = klopsteen van
zandsteen vermoede-
lijk uit de Romeinse
tijd;
2 = gecombineerde
slijp- en klopsteen
van kwartsitische
zandsteen uit de
latere ijzertijd of de
Romeinse tijd;
3 = slijpsteen van
fijnkorrelige zand-
steen uit W1 uit de
midden-Romeinse
tijd;
4 = prepareerpalet
uit K52 uit de late
ijzertijd of vroeg-
Romeinse tijd;
5 = fragment van
Napoleonshoedvor-
mige maalsteen van
tefriet uit de latere
ijzertijd;
6 = fragment van
granieten loper van
een handmolen uit
de Romeinse tijd.
Schaal 1:2.



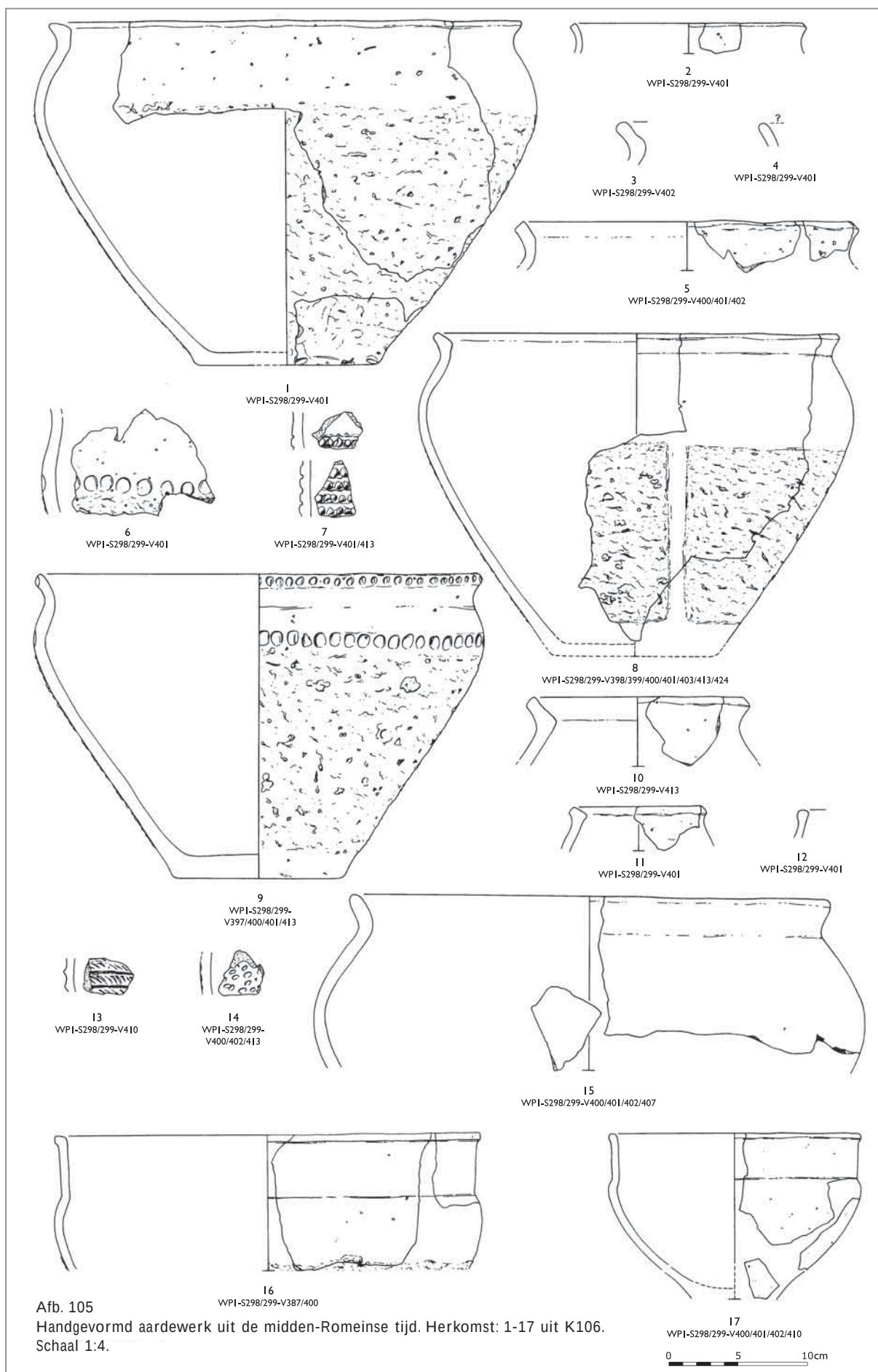
Afb. 160
Sfeerimpressie van de Germaanse
nederzetting van Colmschate
omstreeks 300 n. Chr.
Aquarel door
Peter-Paul Hattinga Verschure,
Deventer ©.

een relatief lange schouder aangetroffen, die is te dateren in de tweede helft van de 2^{de} eeuw (afb. 103: 1). Dit is het enige exemplaar uit de opgraving dat met zekerheid is toe te wijzen aan dit vormtype. Enkele andere scherven met een scherpe wandknik en kleine randscherven zijn minder specifiek te determineren en zouden ook nog van iets jongere aardewerktypen afkomstig kunnen zijn (onder andere afb. 105: 12 en afb. 106: 4). Het nagenoeg volledig ontbreken van situlavorm Uslar I binnen het plangebied DEC is voor de datering van de vindplaats een belangrijk gegeven. Binnen het oostelijke en noordelijke gedeelte van de Germaanse nederzetting die in het verleden op het terrein van De Scheg is opgegraven, komt deze vorm aardewerk namelijk frequent voor in hutkommen en andere grondsporen uit de periode 75-150/175 n. Chr. Dit geeft aan dat de bewoning in het opgraven westelijke deel van de Germaanse nederzetting op het terrein Colmschate-Skibaan moet dateren van ná het midden van de 2^{de} eeuw, waarschijnlijk van ná 175.

Situlae met een schouderknik, een vrij rechte naar binnen wijkende schouder en een iets uitknepen, vaak verdikte uitstaande rand die korter is dan de schouder, komen overeen met kommen van het type Wijster IA en Overijssel 1.2.3. Dit vormtype dateert hoofdzakelijk uit de 2^{de} en de eerste helft van de 3^{de} eeuw, met een uitloop in de tweede helft van de 3^{de} eeuw. Het voorkomen van een randscherf van dit vormtype aardewerk samen met scherven van de vormen Uslar I en Uslar II in W1, bevestigt een datering van dit aardewerk in de periode waarin de vorm Uslar I uit gebruik raakt en de vorm Uslar II populair wordt, globaal omstreeks 200 n. Chr (afb. 103: 2). In H11 is een groot stuk van een kleine situla van hetzelfde type aangetroffen, die vermoedelijk omstreeks de eerste helft van de 3^{de} eeuw dateert (afb. 115: 1). Elders binnen de opgraving komen fragmenten van minstens nog twee andere exemplaren van dit type aardewerk voor (onder andere afb. 110: 6).

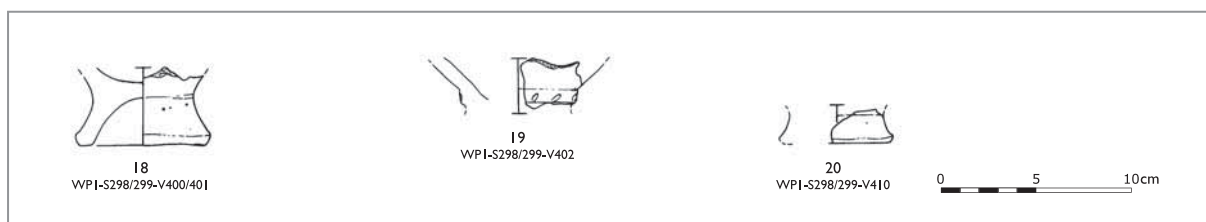
Een iets jongere uitvoering van situlavorm Wijster IA is vorm Wijster IB. Dit is een variant van Overijssel 1.2.4. Kommen van dit type zijn duidelijk drieledig van opbouw, bezitten een korte naar binnen gerichte schouder, een scherpe wandknik en een van de schouder afgezette licht uitstaande hals, die ongeveer even lang is als de schouder of iets langer. Van deze aardewerkvorm zijn minimaal drie exemplaren aangetroffen, waarvan twee in W3 uit de laat-Romeinse tijd. De verspreiding van situlatype Wijster IB lijkt zich in hoofdzaak te concentreren in het Noord-Nederlandse en Noord-Duitse kustgebied en het directe achterland hiervan, tot in noordelijk Drenthe en het noordelijke deel van Nedersaksen. Daarmee behoort deze aardewerkvorm – in het bijzonder de variant met een driehoekig verdikte rand – tot een van de gidstypen van de *Nordseeküstennahe Fundgruppe* oftewel de aardewerkstijlregio noordelijk van het RWG stijlgebied (Van Es 1967, 532-533; Taayke 1996, Teil V, 177). De datering van dit type aardewerk ligt tussen 150/200 en 325 n. Chr.

In de loop van de 3^{de} eeuw, wanneer situlae van het type Uslar II binnen het RWG gebied hun bloeiperiode kennen, verliezen situlae in het gebied noordelijk hiervan steeds vaker hun 'zigzagprofiel' en raken de vrijwel uitsluitend onversierde situlae van het type Wijster IC met een scherpe wandknik en een meestal vloeiende overgang van een korte schouder naar een onverdikte rechte of meestal licht concave uitstaande hals zonder randverdikking in de mode. Vooral ná 300 n. Chr. wordt situlavorm Wijster IC met regelmaat aangetroffen binnen de grenzen van het RWG stijlgebied, hoewel deze vorm het best bekend is uit noordelijk Nederland en het aangrenzende Duitsland. In de 4^{de} eeuw lijkt binnen het RWG gebied de late, minder strak vormgegeven variant van de typische RWG situlavorm Uslar II te versmelten met de sterk hierop lijkende situlavormen Wijster IC en ID. Situlae van het type Wijster IC dateren hoofdzakelijk vanaf 250 tot in de eerste helft van de 5^{de} eeuw n. Chr.



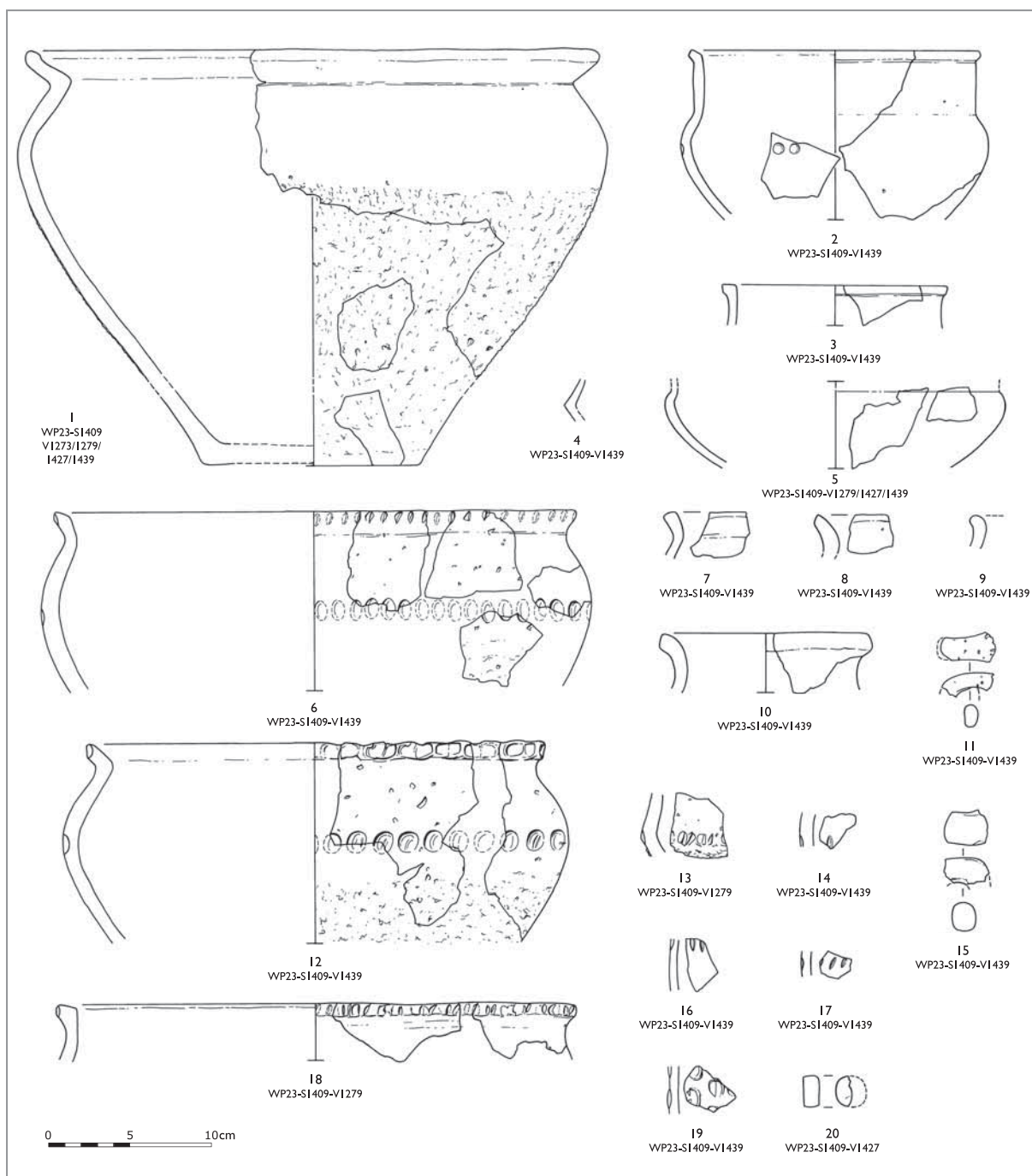
Afb. 105

Handgevoemd aardewerk uit de midden-Romeinse tijd. Herkomst: 1-17 uit K106.
Schaal 1:4.



Afb. 105 (vervolg)

Handgevormd aardewerk uit de midden-Romeinse tijd. Herkomst: 18-20 uit K106. Schaal 1:4.



Afb. 106

Handgevormd aardewerk uit de midden-Romeinse tijd. Herkomst: 1-20 uit H12.

Schaal 1:4.

In H7 is een groot fragment van een plompe vertegenwoordiger van dit vormtype aangetroffen (1 rfr v1075, afb. 112: 19). Naast deze vondst komen in H7 scherven van een andere kom voor die wat vormgeving betreft is te rekenen tot situlatype Wijster IC (afb. 111: 14). In de aardewerktopologie van Wijster rekent Van Es dit soort exemplaren met versiering direct onder de schouder tot het type ID. De overgang tussen deze beide vormtypen bevindt zich door het bestaan van vele tussenvormen in een schemerzone. Een derde kom uit H7 met stempelversiering op de grootste omvang is gelet op het ietwat bolle verloop van de overgang van de buik naar schouderzone duidelijk te duiden als een kom van type Wijster ID. De wijze waarop dit aardewerk is versierd, duidt op een datering in het laatste kwart van de 4^{de} of het begin van de 5^{de} eeuw n. Chr. (zie par. 4.4.2.2). In het meest westelijke gedeelte van de Germaanse nederzetting zijn scherven van minstens nog vier andere situlae van het type Wijster ID aangetroffen (onder andere afb. 115: 14). Deze dateren uit de 4^{de} of de eerste helft van de 5^{de} eeuw. Gezien de voor komen van het type Wijster ID karakteristieke unieke wijzen van versieren, is een groot geknikt wandfragment met opvallende versiering op en direct onder de schouder (zie par. 4.4.2.2) uit H6 waarschijnlijk eveneens afkomstig van een relatief late vertegenwoordiger van deze vorm aardewerk, uit de tweede helft van de 4^{de} of het begin van de 5^{de} eeuw (afb. 118: 12). Hoewel een kom uit W3 in het bezit is van een vrij scherpe wandknik, zoals gebruikelijk is voor situlae van het type Wijster IC, komt het verticale, nauwelijks gebogen verloop van de schouder-halspartij van dit stuk meer overeen met kommen van het type Wijster ID (afb. 112: 14). Afgaande op de bijvondsten en de dendrochronologische datering van W3, dateert dit stuk uit de tweede helft van de 4^{de} eeuw n. Chr.

Driedledige wijdmondige potten met een uitstaande hals zonder randversiering: voorraadpotten en in mindere mate kook- en transportpotten

Een opvallend groot aantal scherven is afkomstig van aardewerken potten die in het bezit zijn van een duidelijk van de schouder afgezette hals, die op verschillende manieren kan zijn afgewerkt, maar die nooit is voorzien van een afgeronde randlip of van randversiering. In de Overijsselse aardewerktopologie is een grote groep aardewerk waarvan veel exemplaren overeenkomsten vertonen met deze categorie aardewerk, samengevat onder typenummer 1.2.14. In de vormtypologie van Wijster is deze groep aardewerk, aangeduid als *dolia*, nader uitgesplitst naar de specifieke manier waarop de hals al dan niet is verdikt, afgevlakt, meer of minder lang is uitgetrokken en de schouder meer of minder steil of bol is (subtypen Wijster II). In veruit de meeste gevallen gaat de schouder van deze potten vloeiend over in het buikgedeelte. Het volume van dit aardewerk vertoont, gelet op de grote variatie in randdiameter (circa 10 cm tot meer dan 35 cm), aanzienlijke verschillen. De grootste omvang van deze potten meet in doorsnede gemiddeld meer dan 25 cm. Op grond van metrische gegevens, kan worden berekend dat de meerderheid van deze potten een volume bezat tussen 5 en 25 liter. Onder dit aardewerk bevinden zich de grootste potten die in de Germaanse nederzetting hebben gefunctioneerd, vrijwel zeker om vaste stoffen, zoals graan, meel, gedroogde vruchten of andere zaken in op te slaan. Door de uitstaande rand lieten deze potten zich gemakkelijk afdekken met bijvoorbeeld een blaas, een leren vel of een doek, die onder de rand kon worden vastgebonden met een touw. Zoals blijkt uit het voorkomen van roetaanslag op diverse vertegenwoordigers van dit vormtype, hebben deze potten soms ook (in tweede instantie?) als kookpot dienst gedaan. Enkele relatief kleine exemplaren, waarvan net zoals van enkele grotere exemplaren het buikgedeelte een enkele keer is versierd (onder andere afb. 118: 5), kunnen hebben gediend voor het bereiden, opslaan of serveren van kleinere hoeveelheden vaste stoffen of – in het bijzonder in het geval van exemplaren met een als schenkuit dienende uitgetrokken rand – (afb. 117: 17 uit K77 en deels uit W3) vloeistoffen. Doordat de hals van deze potten vanaf de schouder vaak vrij scherp is geknikt en de hals hierop door



Afb. 107

Een wijdmondige pot met uitstaande hals van het type Overijssel 1.2.14, omstreeks 200 n. Chr. gebruikt als urn in het grafveld van Colmschate-Grote Ratelaar. Hoogte urn: 19 cm.

de pottenbakker is gevormd uit een aparte rol klei, komen van deze potten veel randfragmenten voor die op de overgang naar de schouder zijn afgebroken.

Op het opgravingsterrein komen minstens zestig potten met een duidelijk van de schouder afgezette uitstaande hals zonder randversiering voor. Vanwege dit relatief grote aantal, is het zinvol dit aardewerk verder uit te splitsen naar hun specifieke hals- en schoudervorm. Twee exemplaren zijn met zekerheid toe te wijzen aan pottype Wijster IIB1, die in het bezit zijn van een wandknik en een korte hals (onder andere afb. 103: 6, pag. 139). Minstens acht stuks zijn varianten van type Wijster IIB2 met een korte bolle schouder en een onverdikte of aan de binnenzijde bol lopende rand. Deze potten zijn te dateren vanaf de eerste helft of het midden van de 2^{de} eeuw tot in de eerste helft van de 4^{de} eeuw (onder andere afb. 110: 1 en 5, afb. 115: 2). Een exemplaar dat op de buik is versierd met verticale groeflijnen, stamt vermoedelijk uit de 3^{de} eeuw (afb. 118: 2). Vier exemplaren bezitten een korte bolle schouder met daarboven een driehoekig verdikte rand, zoals vaak voorkomt bij varianten van het type Wijster IIB2 uit de 2^{de} eeuw en de eerste 50 tot 75 jaar van de 3^{de} eeuw (onder andere afb. 105, pag. 146: 1 en 8 uit K106). Dit soort duidelijk driehoekig verdikte randen komen in de 4^{de} eeuw niet of zelden meer voor. Drie randscherven zijn afkomstig van potten met een korte bolle schouder en een langgerekte onverdikte hals van het type Wijster IIB3.

Andere scherven hebben toebehoord aan middelgrote en grote potten met een lange steile bolle schouder, die passen binnen de definitie van aardewerktype Wijster IIC. Minstens zes exemplaren hiervan bezitten een onverdikte hals, zoals potten van het type Wijster IIC1 (onder andere afb. 105, pag. 146: 15 en afb. 117: 17). Deze zijn binnen de periode 100 tot 350 n. Chr. op vormtypologische basis niet nader te dateren. Ten minste zes potten zijn te classificeren als potten van het type Wijster IIC2, met een aan de binnenzijde bol lopende of driehoekig verdikte hals. Verder zijn randscherven van meer dan 35 verschillende stuks aardewerk meer algemeen toe te schrijven aan drieledige potten met een geknikt uitstaande hals zonder randversiering, waarvan de vorm van de schouder en buik ons niet bekend is. Deze exemplaren zijn binnen de 2^{de} tot en met eerste helft van de 4^{de} eeuw nauwelijks preciezer dateerbaar (onder andere afb. 106, pag. 147: 7 en 8). Aangenomen mag worden dat het merendeel hiervan is geproduceerd tussen 175 en 350 n. Chr., hoewel diverse vertegenwoordigers van dit pottype ook nog voorkomen in sporen die opgevuld zijn geraakt in de tweede helft van de 4^{de} eeuw, zoals in W3 (meer dan tien exemplaren). Enkele varianten met een meerledig gefacetteerde hals zullen dateren uit de periode 150 tot 250 n. Chr. (onder andere afb. 105, pag. 146: 5).

Tussen het handgevormde aardewerk uit de Romeinse tijd zijn fragmenten van minstens zeven verschillende wijdmondige potten met een driedelige opbouw zonder randversiering aanwezig, waarvan de schouder geleidelijk overgaat in een niet of nauwelijks verdikte licht uitgebogen hals. Dit aardewerk komt overeen met vormtype IID uit Wijster. Het golvende verloop van het profiel van deze potten, waarvan vooral kleine en middelgrote exemplaren met een randdoorsnede tot ruim 20 cm zijn aangetroffen, is een kenmerk dat in Oost-Nederland vooral wordt aangetroffen vanaf de tweede helft van de 3^{de} tot en met de 5^{de} eeuw n. Chr. Een fragment van dit type aardewerk is onder andere aangetroffen in een spoor dat behoort tot G6 (afb. 117: 15). Een exemplaar met een opvallend lange, verticaal gerichte hals uit H8, is te dateren tussen 300/350 en 450 n. Chr. (afb. 117: 10).

Twee- en driedelige wijdmondige potten en kommen, meestal voorzien van randversiering: kookpotten

Op het terrein Colmschate-Skibaan zijn scherven gevonden van meer dan negentig stuks aardewerk die in de geïnterpreteerde Romeinse tijd gelden als de standaard kookpotten. Deze potten bezitten doorgaans een iets lagere, bredere vorm dan de hiervoor besproken categorie driedelige voorraadpotten en kunnen daarom vaak ook wel als kommen worden betiteld. Hoewel een scherpe scheiding in vorm tussen deze beide typen aardewerk niet is aan te brengen, is duidelijk dat de hier aangeduide soort kookpotten over het algemeen een lager gelegen overgang van het schouder- naar het buikgedeelte bezit dan voornoemd soort potten, die vooral voor opslagdoeleinden zijn gebruikt.

Het standaard type kookpot is mede gedefinieerd op basis van het zeer veelvuldig voorkomen van vingertop- of nagelindrukken tegen de buitenkant van de rand. Deze groep aardewerk komt overeen met aardewerktype Overijssel 1.2.15 en wordt gekenmerkt door een grote interne vormvariatie. Veruit de meeste potten met indrukken tegen de buitenzijde van de rand zijn tevens voorzien van een omlopende enkelvoudige rij indrukken op de overgang van de schouder naar de buik. Om verschillende redenen worden deze potten geïnterpreteerd als kookpotten. Ten eerste komen op het oppervlak van deze potten relatief vaak roetresten of resten van ander verbrand organisch aankeksel voor. Daarnaast vertoont dit aardewerk vaak sporen van secundaire verbranding. Verder laat zich indirect uit de opvallend grote hoeveelheid resten dat van dit soort aardewerk is aangetroffen, afleiden dat dit type aardewerk relatief snel sneuvelde. Dit is vooral het geval voor kookpotten, die tijdens gebruik relatief vaak worden verplaatst en voortdurend worden blootgesteld aan spanningen als gevolg van de inwerking van hitte. Het vele voorkomen van wandscherven die zijn voorzien van een horizontale rij indrukken, benadrukt nog eens de zeer sterke vertegenwoordiging van aardewerk van dit type op deze vindplaats.

Globaal laten zich op grond van de vorm rand of hals drie vormvarianten onderscheiden. De eerste variant, waarvan minstens tien exemplaren voorkomen, heeft een tweeledige, halsloze komvorm met een iets verdikte rand, waartegen indrukken zijn aangebracht (onder andere afb. 117: 3). Deze vorm is van veel vindplaatsen bekend vanaf de 1^{ste} eeuw tot en met het einde van de 4^{de} eeuw. De tweede variant komt binnen het plangebied DEC met meer dan zestig exemplaren het meeste voor. Deze bezit een naar buiten gerichte, al dan niet verdikte hals, die geknikt of vloeiend overgaat in de schouderzone (onder andere afb. 105, pag. 146: 9, afb. 106, pag. 147: 6, 12 en 18, afb. 110: 4 en 7-11, afb. 111: 17, afb. 114: 6, afb. 115: 18, 19 en 21, afb. 117: 2, 18 en 21, afb. 118: 3). Dit subtype aardewerk verschijnt rond het einde van de 1^{ste} eeuw of het begin van de 2^{de} eeuw en is in ieder geval in gebruik tot in de tweede helft van de 5^{de} eeuw. In Oost-Nederland was deze aardewerkvorm veruit het populairst tussen 200 en 400 n. Chr. De derde kookpotvariant die kan worden onderscheiden, kenmerkt zich door een relatief lange, ongeveer rech-

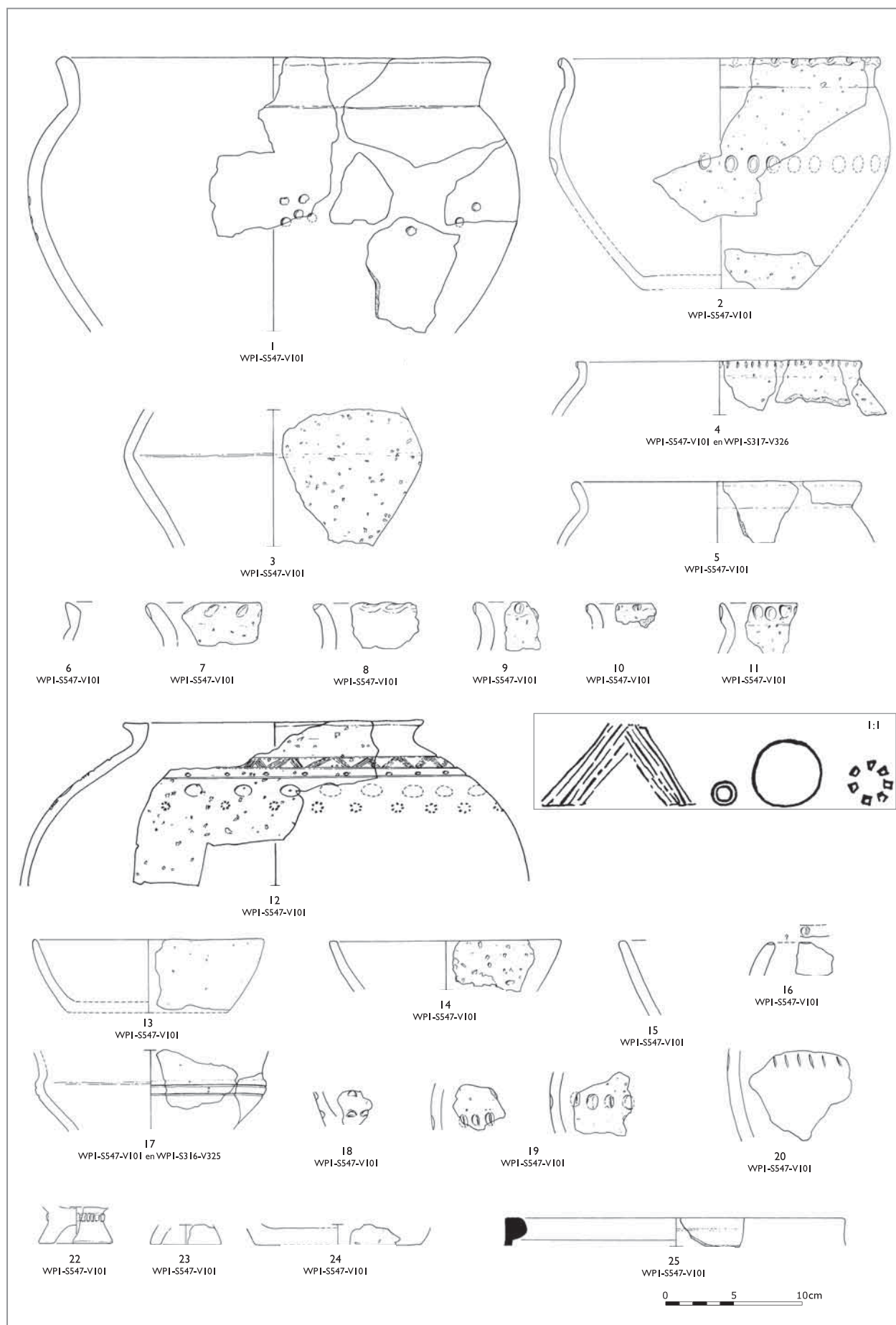
te, niet of nauwelijks verdikte hals, die meestal duidelijk van de schouder is afgezet en die min of meer verticaal is geplaatst. Van deze variant komen minimaal zeven-tien exemplaren voor (onder andere afb. 110: 2, afb. 115: 13 en afb. 118: 1). Vergelijkbaar aardewerk dateert elders vanaf de eerste helft of het midden van de 2^{de} eeuw tot in de eerste helft van de 5^{de} eeuw, met een nadruk op de periode ná 250 n. Chr.

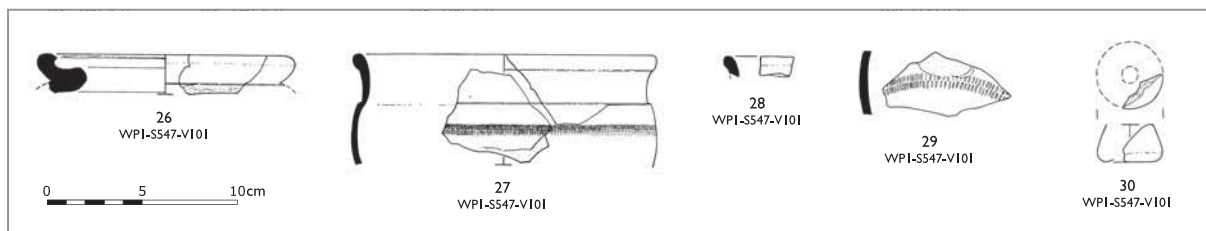
Het overgrote deel van de kookpotten met randversiering bezit een randdiameter die varieert tussen 15 en 30 cm. Het volume ervan ligt meestal tussen 1 en 10 à 15 liter. Afhankelijk van de grootte van de pot, kunnen hierin dus kleine of grotere porties voedsel zijn bereid of door verhitting zijn geconserveerd. Potten met een volume groter dan 15 liter zullen voornamelijk dienst hebben gedaan als voorraadpotten. Deze lieten zich, zeker wanneer zij gevuld waren, moeilijker verplaatsen. Kookpotten met randversiering en een omlopende rij indrukken op de overgang van de buik naar de schouder zijn zeer kenmerkend voor de RWG aardewerkregio, in het bijzonder gedurende de tweede helft van de Romeinse tijd. In het noordelijke kustgebied is dit type aardewerk nagenoeg afwezig. Over het waarom van het aanbrengen van vingertop- of nagelindrukken tegen de rand en op de buik van dit soort kookpotten kan worden getwist. Misschien was dit gewoon een kwestie van bestaande versieringstradities zonder speciale bijbedoeling kopiëren, hoewel we ons ook kunnen voorstellen dat deze indrukken als stijlelementen op gebruiks-aardewerk door de pottenbakker bij het maken van nieuwe potten bewust telkens weer werden aangebracht om gevoelens van sociale binding met andere groepen mensen in de wijdere omgeving in materiële vorm tot uitdrukking te brengen. In meer praktisch opzicht, kunnen verschillen in de (wijze van aanbrengen van) indrukken op kookpotten soms ook hebben gediend om potten uit elkaar te houden waarin verschillende soorten producten zijn bereid of kunnen deze het persoonlijke eigendom van potten symboliseren. In potten van dit type is bovengemiddeld vaak organische magering aanwezig.

Meer dan tien overwegend kleine, onversierde randscherven zijn afkomstig van drieledige wijsmondige potten, waarvan het type en vermoedelijke functie niet is vast te stellen (onder andere afb. 105, pag. 146: 2 en 4, afb. 106, pag. 147: 9, afb. 114: 7, afb. 117: 7 en afb. 118: 13).

Nauwmondige potten: kruiken en kannen voor het vervoeren, opslaan en schenken van vloeistoffen

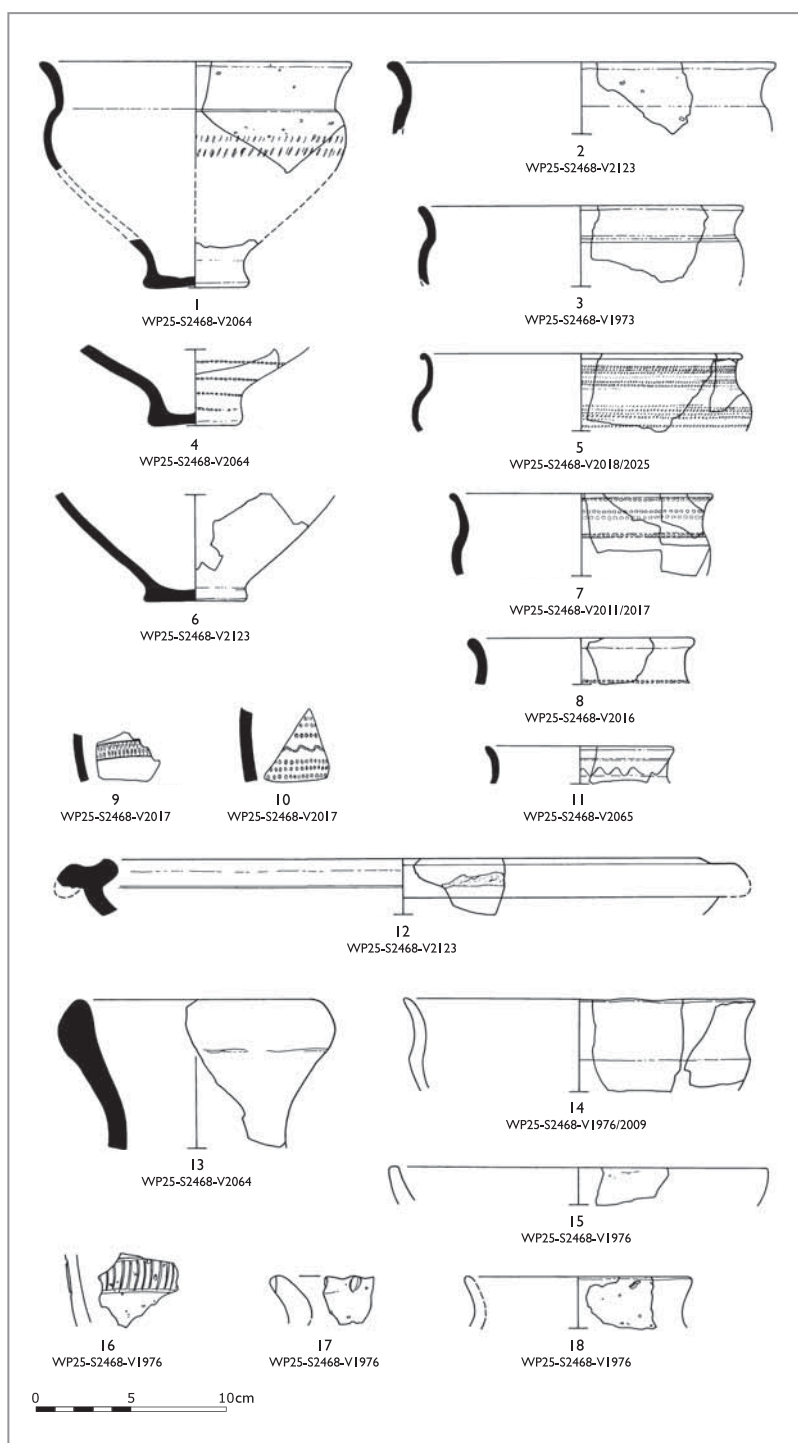
Tijdens de opgraving zijn scherven gevonden van minimaal dertien verschillende nauwmondige hoge potten met een lange schouder en een verdikte rand of uitstaande hals. Deze potten bezitten een biconisch of afgerond buigzaam lichaam en lenen zich door hun vorm uitstekend om vloeistoffen zoals water of melk in te bewaren en uit te gieten. Met uitzondering van één opvallend groot exemplaar (afb. 103, pag. 139: 4), varieert de randdiameter van deze potten op de vindplaats Colmschate-Skibaan tussen de 7 en ongeveer 16 cm. In zes gevallen is sprake van de variant Wijster IIIA met een relatief korte rechte, weinig verdikte hals of rand die via een knik overgaat in de schouder (onder andere afb. 105, pag. 146: 10 en 11). Hiervan bezit één exemplaar een aanzet tot een oor vlak onder de bovenzijde van de rand, één een uitgetrokken rand en één een aanzet hiertoe. Deze uitvoeringen zijn te dateren in de 2^{de} en de 3^{de} eeuw. Zes exemplaren zijn te beschrijven als nauwmondige potten van het type Wijster IIB met een relatief lange, licht uitgebogen hals. Deze zijn onder meer aangetroffen in H11 (afb. 115: 3) en H12 (afb. 106, pag. 147: 10) en zijn te dateren tussen 150 en 350 n. Chr. De grote nauwmondige pot van het type Wijster IIIB waarvan in W1 en tijdens de aanleg van het vlak iets ten westen van A18 resten zijn gevonden, valt behalve door zijn grote omvang (randdiameter circa 28,5 cm) ook op door twee ronde doorboringen die in de bovenste helft van de schouder vermoedelijk tegenover elkaar zijn aangebracht – geschikt om een afdek-





Afb. 110 (pag. 152 en 153)

Handgevormd en draaischijfaardewerk uit de laat-Romeinse tijd. 1-24 en 30: handgevormd aardewerk, 25-26: ruwwandig aardewerk, 27-29: terra nigra-achtig aardewerk. Herkomst: 1-30 uit vondstconcentratie v101. Schaal 1:4 (versieringsdetails schaal 1:1).



Afb. 111

Handgevormd en draaischijfaardewerk uit de laat-Romeinse tijd.

1-11: terra nigra-achtig aardewerk,

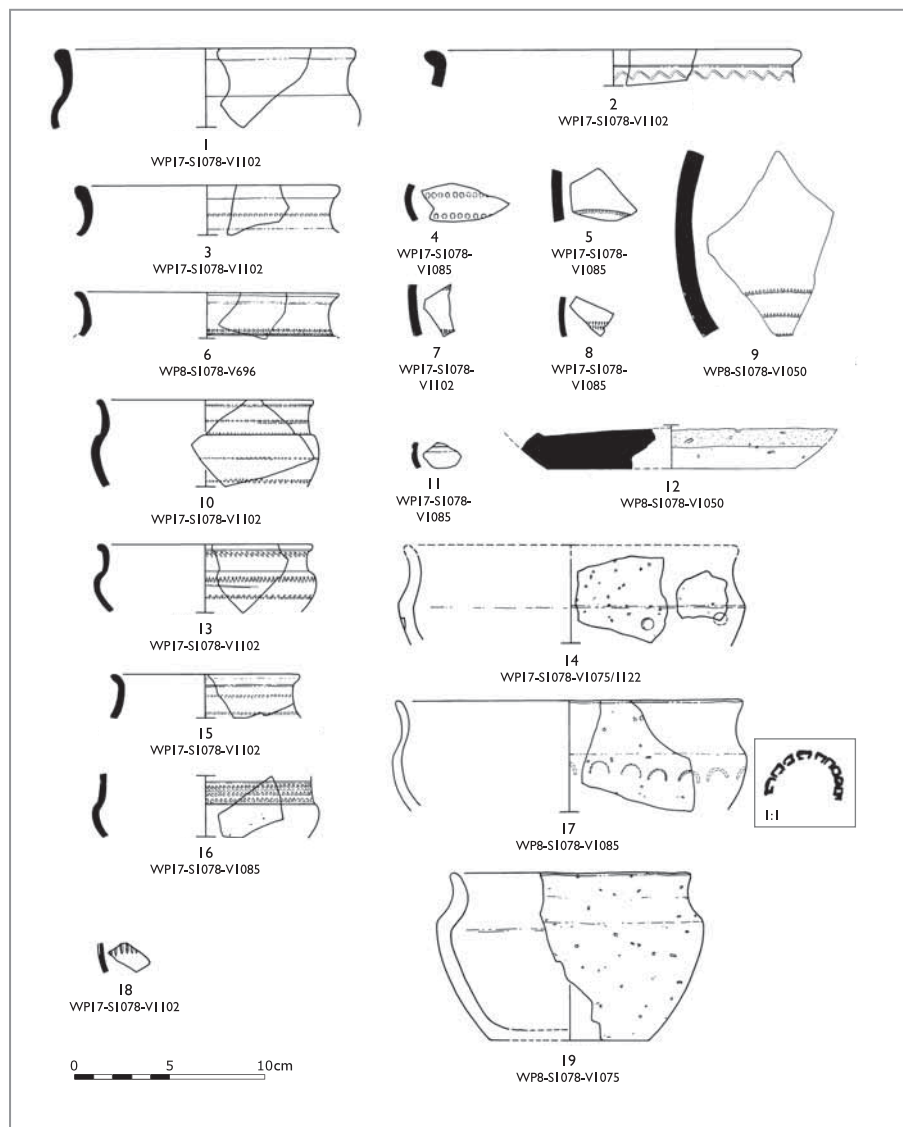
12-13: dikwandig aardewerk,

14-18: handgevormd aardewerk.

Herkomst: 1-18 uit W3.

Schaal 1:4.

king over de monding van de pot doorheen vast te zetten – door een geruwd buikoppervlak en de brede plastische band met nagelindrukken die boven aan de schouder is gemodelleerd. Op het gepolijste bovendee van deze pot bevindt zich zwart aankoetsel, terwijl de buik plaatselijk is verbrand. Dit kan erop duiden dat dit soort potten ook wel werd gebruikt om (vloeibare?) stoffen in op te warmen. Van nauwmondige potten van het type Wijster IIIC met een lange, licht gebogen nagenoeg verticaal gerichte hals die vloeiend overgaat in de schouder, is maar één voorbeeld waargenomen (afb. 111: 18). Deze variant is te dateren in de late 3^{de} tot en met 5^{de} eeuw. Nauwmondige potten komen in het grootste deel van het RWG gebied maar sporadisch voor. In de noordelijke randzone van dit stijlgebied treden zij regelmatig op, net zoals in het gebied ten noorden hiervan.



Afb. 112

Handgevormd en draaischijfaardewerk uit de laat-Romeinse tijd. 1-13, 15-16: terra nigra-achtig aardewerk, 18: geverfd aardewerk, 14, 17, 19: handgevormd aardewerk. Herkomst: 1-19 uit H7. Schaal 1:4 (versieringsdetail schaal 1:1).

Eenledige schalen, borden en kommen: aardewerk voor het opdienen en het bereiden van voedsel

Verspreid over het westelijke gedeelte van de Germaanse nederzetting zijn scherven aangetroffen van minimaal acht verschillende vlakke schalen, die vanwege hun open vorm zeer waarschijnlijk hebben gediend voor het serveren van voedsel. Sommige hebben mogelijk (tevens) dienst gedaan als deksel op potten. Dit soort aardewerk komt overeen met vormtype Overijssel 1.2.16. In de aardewerktopologie van Wijster wordt een onderscheid gemaakt tussen vlakke schalen met een verdikking aan de rand (type VB) en exemplaren zonder randverdikking (type VA). Van beide varianten komen op het terrein Colmschate-Skibaan minimaal vier exemplaren voor. Twee van de schalen met randverdikking zijn voorzien van indrukken, eenmaal op de bovenzijde van de rand (afb. 103, pag. 139: 8) en eenmaal tegen de buitenzijde van een aan de bovenzijde afgeplatte rand (afb. 117: 16). Vlakke schalen komen in Nederland algemeen voor vanaf de ijzertijd tot en met de 2^{de} eeuw n. Chr. Daarna verdwijnt deze vorm aardewerk grotendeels uit het zicht, hoewel hij op sommige plaatsen, waaronder in Oost-Nederland, nog tot in de 5^{de} eeuw op kleine schaal blijft voortbestaan. Gedurende bepaalde perioden en in bepaalde gebieden kunnen houten schalen de functie van aardewerk schalen voor een belangrijk deel hebben overgenomen.

Tijdens het onderzoek is met zekerheid minimaal één fragment gevonden van een steilwandige schaal of bord met een brede bodem, waarvan de randdiameter meer dan dubbel zo groot is als de hoogte. De hoogte van dit exemplaar bedraagt circa 5,5 cm en de randdiameter 17 cm (afb. 110, pag. 152: 13). Deze vorm komt in de Wijster-topologie voor als aardewerktype VC. Het gladde buitenoppervlak van dit exemplaar is plaatselijk licht verbrand. Mogelijk is dit bord gebruikt om op het vuur voedsel in op te warmen. Deze aardewerkvorm wordt gedurende de hele Romeinse tijd op geringe schaal aangetroffen in een groot gebied.

Tussen het vondstmateriaal zijn scherven van ten minste vijf verschillende steilwandige kommen of nappen aanwezig, waarvan de randdiameter minder dan twee keer zo groot is als de hoogte. Dit aardewerktype staat bekend als type Wijster VIA. Deze vorm is in de Overijssel-topologie beschreven onder nummer 1.2.17. Bij in ieder geval twee van deze steilwandige kommen is sprake van een uitgetrokken rand, die zal hebben gediend om knoeien bij het uitgieten van vloeibare stoffen uit dit vaatwerk tegen te gaan (afb. 114: 5 en 22). Bij een ander exemplaar is een grote knobbelvormige verdikking aan de buitenzijde van de rand aanwezig, die behalve als uitschenktuit, anders kan worden geïnterpreteerd als oortje, en die samen met een tegenhanger kan hebben gediend om de kom aan op te pakken wanneer deze een warme inhoud bevatte (afb. 115: 4). De randdiameter van deze kommen varieert tussen 15 en 20 cm. Gezien het geringe formaat en de eenvoudige vorm, mag worden aangenomen dat hiervan zeker ook houten versies hebben bestaan. Deze vorm is tijdloos. Het voorkomen van organische magering in de baksels van de meeste exemplaren die van dit type op het terrein Colmschate-Skibaan zijn aangetroffen, geeft aan dat het in dit geval gaat om producten uit de Romeinse tijd.

Ten slotte zijn randscherven van minimaal zeven verschillende eenledige vormen aardewerk zonder randverdikking gevonden, waarvan de hoogte en vorm niet is vast te stellen, maar die zonder meer thuishoren in het rijtje van schalen en kommen (onder andere afb. 110, pag. 152: 14 en 15, afb. 111, pag. 153: 15, afb. 115: 15 en afb. 118: 11). De meeste van deze exemplaren zijn aan de buitenzijde meer of minder sterk verbrand. Het lijkt er daarom op dat deze vooral zijn gebruikt om producten in te verhitten. Vondsten waarmee scherven van dit soort 'stoofschotels' samen zijn gevonden, duiden op een datering van dit aardewerk in de tweede helft van de 3^{de} en 4^{de} eeuw n. Chr.

Halsloze kommen en potten met een verticale of licht naar binnen gebogen rand: multifunctioneel aardewerk, gebruikt voor opslag, het bereiden en opdienen van voedsel, enz.

Tussen het vondstmateriaal uit de Romeinse tijd zijn scherven aangetroffen van minstens veertien of vijftien verschillende kommen of halsloze lage potten die een schouder bezitten die zonder knik overgaat in het buikgedeelte. Van zeven stuks is de rand tijdens de productie aan de buitenzijde iets verdikt, door deze tussen duim en wijsvinger rond te knijpen. Deze aardewerkvorm komt overeen met het type Uslar III (onder andere afb. 103, pag. 139: 5). Dit is een vorm die in de hele Romeinse tijd kan worden aangetroffen en die voor tal van functies is toegepast. Een klein randfragment waarvan de naar buiten geknepen rand aan de bovenzijde is afgevlakt, kan van een vergelijkbare vorm aardewerk afkomstig zijn (afb. 117: 6). Varianten van dit soort eenvoudige kommen waarvan de rand onverdikt is gelaten of is toegeknepen, zijn te classificeren als aardewerk van het type Wijster VIIB1. Ook hiervan zijn minimaal zeven voorbeelden aangetroffen (onder andere afb. 118: 9), waarvan twee exemplaren zijn voorzien van indrukjes op de bovenkant van de rand (onder andere afb. 110, pag. 152: 16). Kommen van het type Wijster VIIB1 komen nauwelijks voor in het Nederlandse kustgebied, maar zijn algemeen verspreid op de Drentse zandgronden, in het RWG gebied, het gebied zuidelijk daarvan en in Noord-Duitsland en Denemarken. In Wijster is deze zelfs de meest voorkomende aardewerkvorm uit de 4^{de} eeuw en mogelijk ook daarna, gebruikt als standaard kookpot. Op enkele van de op het terrein Colmschate-Skibaan gevonden scherven van dit aardewerktype zijn verbrandingssporen aanwezig, hetgeen kan betekenen dat deze vorm aardewerk ook voor koken is gebruikt. In de laat-Romeinse tijd vertoont dit type aardewerk zelden versiering. Varianten van deze pot met een relatief korte, hoog gelegen schouder, die soms aan de binnenzijde van de rand iets zijn verdikt en zich in de tijd hoofdzakelijk beperken tot de 1^{ste} tot en met 3^{de} eeuw n. Chr. (vorm Uslar V), ontbreken. Het lijkt erop dat wijdmondige kommen en potten met een onversierde uitstaande hals in Colmschate de plaats van dit in het Duitse deel van het RWG gebied vrij algemeen voorkomende aardewerktype Uslar V innemen. Door de geringe omvang van de meeste randscherven, is niet goed in te schatten hoe groot de hier besproken kommen en potten oorspronkelijk waren. In de meeste gevallen lijkt de randdiameter beneden 20 cm te liggen.

Bijzondere en weinig voorkomende vormen aardewerk

Naast de hiervoor besproken vormen handgevormd aardewerk, die in de meeste gevallen goed zijn in te passen in een of meerdere van de drie aangehaalde aardewerktypologieën, komen tussen het vondstmateriaal uit de 2^{de} tot en met vroege 5^{de} eeuw n. Chr. enkele speciale vormen voor.

Eén groep aardewerk bestaat uit potten en kommen waarvan de uitstaande hals is voorzien van een meer of minder diepe geul aan de binnenzijde of op de bovenzijde van de rand. In totaal zijn tijdens de opgraving resten gevonden van zes verschillende stuks handgevormd aardewerk met zo'n dekselgeul. Dit vormelement, dat kan hebben gediend om een deksel van aardewerk of hout op zijn plaats te houden, is oorspronkelijk afgekeken van Romeins draaischijfaardewerk. Binnen het Romeinse Rijk raken potten met een dekselgeul in gebruik rond het midden van de 2^{de} eeuw n. Chr. Het aardewerk met een dekselgeul-imitatie uit Colmschate dateert gezien de vondstcontexten (onder andere drie exemplaren uit W3) uit de 3^{de} en 4^{de} eeuw, mogelijk met uitzondering van één exemplaar (afb. 105, pag. 146: 3), dat eventueel nog uit de tweede helft of het laatste kwart van de 2^{de} eeuw kan dateren. De aangetroffen dekselgeulranden komen voor op wijdmondig aardewerk, dat meestal de vorm heeft van type Wijster IIB of IIC. Zo zijn in H12 veel scherven gevonden van een grote voorraadpot van het type Wijster IIB met een geruwd buikoppervlak en een dekselgeul, waarvan eerder al tijdens de opgraving van de ROB op het terrein van De Graaff ten zuiden van K112 diverse andere fragmenten gevonden wer-

den (afb. 106: 1). Afgaande op begeleidende vondsten, dateert dit stuk uit de 3^{de} eeuw n. Chr.

Een van de meest opvallende scherven die is aangetroffen, heeft onderdeel uitmaakt van een buikige pot met een bijzonder brede bolle schouder en een korte omhoog gebogen, aan de bovenzijde afgeplatte driehoekig verdikte rand (afb. 110, pag. 152: 12). Deze op unieke wijze versierde pot bezit een okerbruin met donkerbruin gevlekt glad oppervlak en een randdiameter van circa 23 cm. Vergelijkbare vormen aardewerk zijn onder meer bekend uit 5^{de} -eeuws Gennep (Schotten 1991, 127, 15/9: 350) en uit laat-Romeins Peelo-De Es (Kooi 1994, fig.91: 288). Vooral op grond van de versieringswijze (zie verder) is deze pot te dateren tussen 375 en 450 n. Chr. Daarmee is dit stuk vermoedelijk het jongste van alle scherven die zijn gevonden in de vondstconcentratie waarvan deze deel uitmaakt.

Bodems, oren en deksel

Veruit het meeste handgevormde aardewerk uit de Romeinse tijd bezit een bodem die bestaat uit een standplaat die onder een meer of minder steile hoek vanaf de onderkant schuin overloopt in het buikgedeelte (onder andere afb. 110, pag. 152: 24). Soms is sprake van een standplaat die zich als een plateau met een ongeveer verticale of iets naar buiten gerichte zijkant duidelijk aftekent onder de buikwand (onder andere afb. 115: 1 en 10). Typerend voor handgevormd aardewerk uit de Romeinse tijd is het op kleine schaal voorkomen van standringen, die voornamelijk tot doel hadden het 'luxere' aardewerk een statig aanzien te geven. In Colmschate-Skibaan zijn standringfragmenten van elf verschillende stuks aardewerk gevonden (onder andere afb. 105, pag. 147: 18-20, afb. 110, pag. 152: 22-23 en afb. 115: 11-12). De buitendoorsnede van het cirkelvormige standvlak hiervan varieert tussen 5 en 9 cm, de hoogte tussen 1 en 2,5 cm. Drie van deze standringen zijn bovenaan voorzien van een ingekerfde omlopende plastische lijst (onder andere afb. 105, pag. 147: 19 en afb. 110, pag. 152: 22). Op een standring uit K61 is een onversierde lijst aanwezig. In het RWG gebied komen dit soort relatief hoge standringen hoofdzakelijk voor onder situlae, in het bijzonder onder de situlavorm Uslar II. Dit is binnen het plangebied DEC waarschijnlijk ook het geval. Zo vertoont een van de gevonden situlae van het type Uslar II een aanzet tot een verhoging – vermoedelijke een standring – onder het buikgedeelte (afb. 105, pag. 146: 17). Verder komen standringen sporadisch voor onder andere vormen aardewerk, zoals de vorm Uslar III en V. Deze bodemvorm dateert in hoofdzaak tussen 150 en 325 n. Chr. Iets eerder, in de eerste helft van de 2^{de} eeuw, en iets later in de eerste helft van de 4^{de} eeuw, treden dit soort relatief hoge standringen veel minder vaak op. Verder is een fragment van een smalle massieve standvoet met een licht gewelfd standvlak uit de 2^{de} tot en met 4^{de} eeuw aangetroffen (v2014).

Tijdens de inventarisatie van het handgevormde aardewerk uit de Romeinse tijd zijn slechts vier delen van oren waargenomen, waarvan onbekend is tot welke aardewerkvorm ze hebben behoord (onder andere afb. 106, pag. 147: 11 en 15). Het nagenoeg ontbreken van oren op inheems aardewerk is karakteristiek voor de RWG aardewerkregio. In Noord-Nederland en het aangrenzende Duitsland komen over het algemeen wat vaker oren voor.

Eén aardewerkfragment lijkt afkomstig te zijn van een grote welvende deksel met een eenvoudig geprofileerde randzone. Dit stuk is bruingrijs van kleur en glad afgewerkt (v2145).

4.4.2.2 Versieringen op handgevormd aardewerk uit de midden- en laat-Romeinse tijd

Zoals in de inleidende paragraaf 4.4.2 uiteen is gezet, kenmerkt het handgevormde aardewerk uit de 2^{de} tot en met vroege 5^{de} eeuw zich door het regelmatige voorkomen van indrukken tegen de buitenkant van de rand en door een rijke variatie aan versieringselementen en -patronen, die in het RWG gebied vrijwel uitsluitend zijn aangebracht op het buikgedeelte van het aardewerk. In deze paragraaf wordt nader ingegaan op de verschillende toegepaste manieren van versieren.

Behalve de gebruikelijke randversiering bestaande uit een enkelvoudige rij vingertop- en nagelindrukken of hierop lijkende spatelindrukken, komt heel af en toe een andersoortige randversiering voor. Zo is binnen G4 bijvoorbeeld een fragment gevonden van een pot die tegen de buitenzijde van de rand aan de bovenkant is versierd met een rij kleine diepe ronde indrukjes en daaronder een rij kleine spatel- of nagelindrukjes (afb. 114: 20). Een andere manier van randbewerking, de uitgetrokken rand, is in de vorige paragraaf reeds besproken. In de Overijsselse aardewerktypologie is dit verschijnsel beschreven als type 1.2.21. Behalve als een puur functioneel element (schenktuit), kan dit vormelement ook een aanvullende decoratieve waarde hebben gehad, zoals geldt voor een pot waarvan de 'golvende' rand aanvullend is versierd met spatelindrukjes (afb. 118: 10). In totaal is bij zes verschillende stuks aardewerk uit de Romeinse tijd een uitgetrokken rand waargenomen. Plastische randvervorming die vergelijkbaar is met de exemplaren uit Colmschate-Skibaan komt het meeste voor tussen het midden van de 2^{de} eeuw en de late 4^{de} eeuw, maar wordt op kleine schaal ook in andere tijdvakken aangetroffen.

Van een grote selectie die een representatieve doorsnede vormt van het handgevormde aardewerk uit de midden- en laat-Romeinse tijd, is de aard van de versiering vastgesteld. De tabel in afb. 113 geeft een indruk van de mate waarin verschillende wijzen van versieren zijn toegepast.

Type versiering	Aantal scherven	Aandeel
a.	11	5,1%
b.	15	6,9%
c.	102	47,0%
d.	4	1,8%
e.	22	10,1%
f.	12	5,5%
g.	11	5,1%
h.	5	2,3%
i.	17	7,8%
j.	5	2,3%
k.	3	1,4%
l.	2	0,9%
m.	8	3,7%
Totaal	217	100,0%

Afb. 113

Frequentieverdeling van de verschillende typen versiering op handgevormd aardewerk uit de 2^{de} tot en met vroege 5^{de} eeuw n. Chr. op het terrein Colmschate-Skibaan (zie voor de codering van de verschillende versieringstypen paragraaf 4.4.2.2).

a. Kamstreek- en bezemstreekversiering

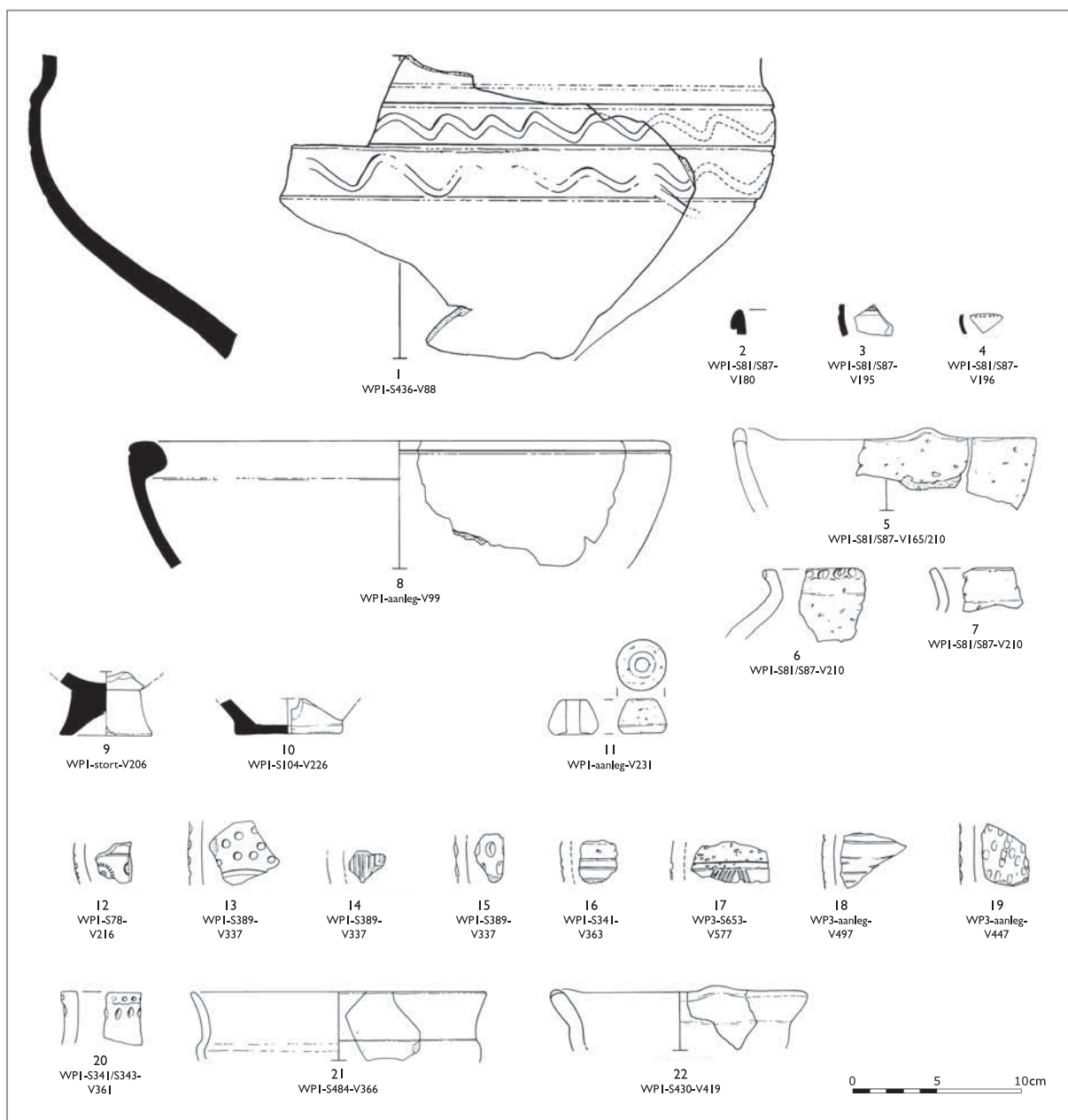
Op minimaal tien verschillende stuks aardewerk uit de midden- en laat-Romeinse tijd is versiering aangebracht met behulp van een meertandige spatel of kam (onder andere afb. 114, pag. 160: 14). Hiermee zijn in het ongebakken kleioppervlak bundels parallelle groeven getrokken. In de meeste gevallen lijken deze banen min of meer verticaal te zijn georiënteerd, hoewel ook minimaal één voorbeeld van horizontaal lopende kamstreekbanen is aangetroffen. Op één scherf lopen de gebundelde groeven niet helemaal parallel, zoals het geval is bij bezemstreekversiering. Deze versiering is aangebracht met behulp van een borstelachtig werktuig, bijvoorbeeld een bosje takjes of rietjes. Kamstreek- en bezemstreekversiering (type Overijssel 1.2.23) komen voor het eerst voor rond het begin van de vroege ijzertijd (8^{ste} eeuw v. Chr.) en blijven – in wisselende mate van populariteit – toegepast worden tot in de Middeleeuwen. Binnen de Romeinse tijd lijkt deze soort versiering het vaakst te zijn toegepast vóór de 4^{de} eeuw. Dat dit op lokaal niveau niet overal het geval hoeft te zijn, kan blijken uit de vondst van vijf stuks aardewerk met kamstreekversiering uit een 4^{de}-eeuws spoor als W3. In parallelle of kruisende bundels vlakdekkend aangebrachte kam- en bezemstreekversiering wordt in Noord-Nederland in de Romeinse tijd maar zelden aangetroffen. Daarentegen maakt deze wijze van versieren een essentieel onderdeel uit van de aardewerkstijl in het RWG gebied.

b. Eenvoudige groevenversiering

Minimaal vijftien exemplaren handgevormd aardewerk zijn versierd met een voor een aangebrachte groeven die géén onderdeel uitmaken van een geometrisch of met andere versieringselementen gecombineerd motief. Deze groeven kunnen bijvoorbeeld zijn aangebracht met een metalen mes, een benen spatel of een aangepunt stokje. Behalve enkelvoudig omlopende groeven (minimaal twee vondsten), komen ook paren omlopende groeven (afb. 110, pag. 152: 17) en drie of meer parallelle horizontale groeven (vier waarnemingen: onder andere afb. 114, pag. 160: 16 en 18) voor. Daarnaast komt minimaal vijf maal verticale groevenversiering voor (onder andere afb. 118: 2), waarbij de verticale groeven eenmaal als een soort band worden begrensd door horizontaal omlopende groeven (afb. 111, pag. 153: 16). Dit soort versiering is onafhankelijk van de aardewerkvorm nauwelijks specifiek te dateren. Omlopende groeven op slap vormgegeven situlae van het type Uslar II (onder andere afb. 110, pag. 152: 17) zijn over het algemeen te plaatsen tussen ongeveer 275 en 350 n. Chr. Op een scherf die van een andere situlae van het type Uslar II afkomstig is, zijn vlak naast elkaar breed uitgeholde verticale groeven oftewel verticale cannelures aanwezig (v1538). Dit soort groevenversiering is te dateren in de late 2^{de} of 3^{de} eeuw n. Chr. Verder komen nog minimaal twee scherven voor met niet parallel georiënteerde groeven.

c. Omlopende enkelvoudige rij vingertop- of nagel(achtige) indrukken

Met meer dan 102 exemplaren is een horizontale rij vingertop- of nagel(achtige) indrukken het wandversieringsmotief dat veruit het meeste voorkomt in Colmschate-Skibaan, voornamelijk op kookpotten (type Overijssel 1.2.26). Deze versiering is vrijwel altijd aangebracht ter hoogte van de overgang van de buik- naar het schoudergedeelte van potten en kommen (onder andere afb. 106, pag. 147: 6, 12-14 en 16-17, afb. 110, pag. 152: 19-21, afb. 115: 7-8, 13, 19 en 21) en gaat vaak gepaard met indrukken tegen de buitenkant van de rand. Soms vormt de omlopende rij indrukken de grens tussen een glad afgewerkte bovenkant en een ruwe of geruwde onderkant (onder andere afb. 105, pag. 146: 6 en 9, afb. 106, pag. 147: 12-13 en afb. 115: 8 en 19). Dit lijkt vooral het geval te zijn vóór de tweede helft van de 3^{de} eeuw n. Chr. In de 4^{de} eeuw is op deze vindplaats veel minder vaak sprake van een verschil in oppervlakteafwerking tussen de zone boven en onder een omlopende rij indrukken. In de Noord-Nederlandse en Noord-Duitse kustprovincies is dit versieringsmotief in de Romeinse tijd volledig afwezig. In Noord- en Midden-Drenthe tre-



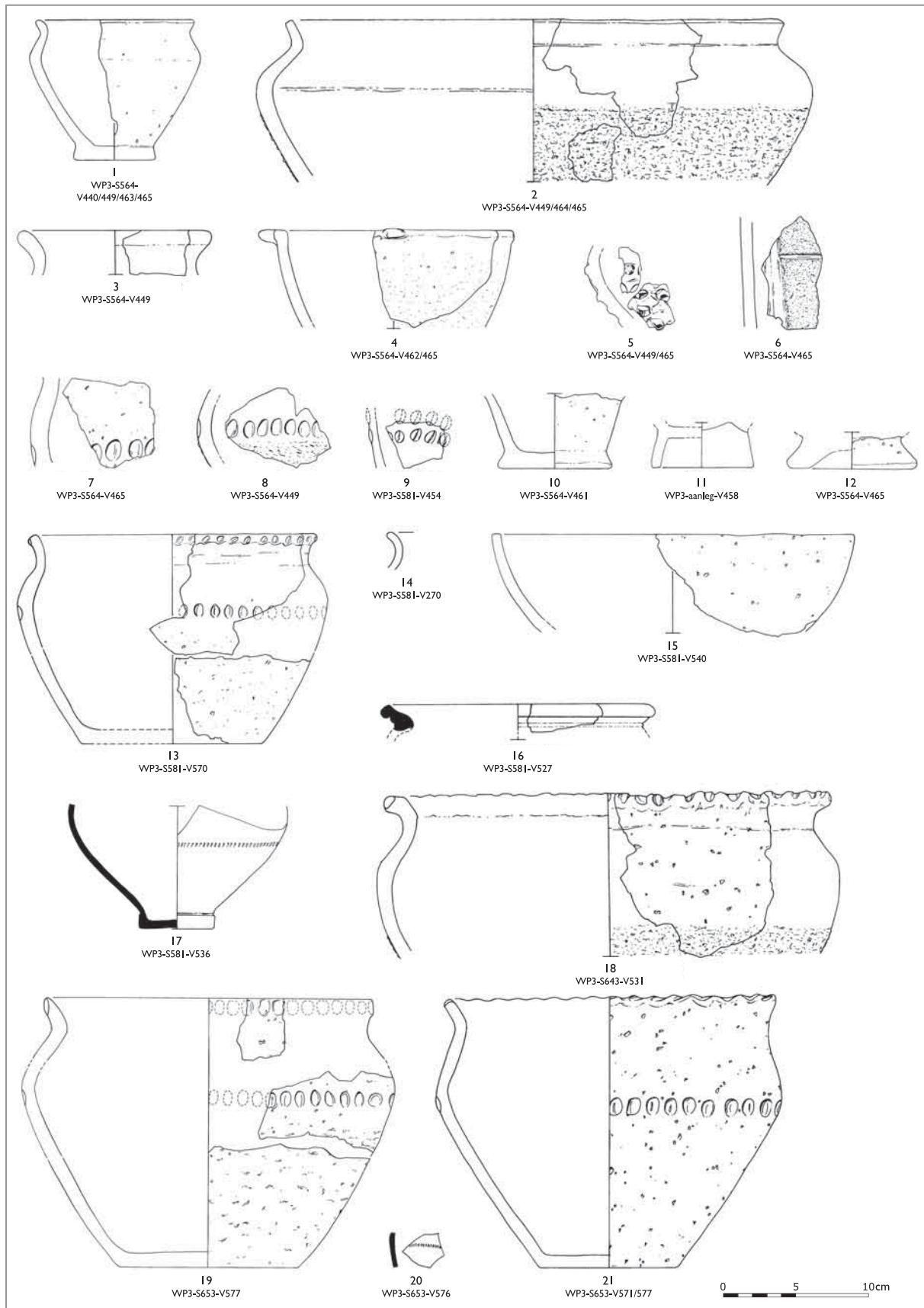
Afb. 114

Handgevormd en draaischijfaardewerk uit de midden- en laat-Romeinse tijd. 1, 3-4, 9-10: terra nigra-achtig aardewerk, 2: terra sigillata, 8: ruwwandig aardewerk, 5-7, 11-22: handgevormd aardewerk. Herkomst: 1, 16, 20-22 uit sporen binnen G4, 2-7 uit H1, 12 uit K98. Schaal 1:4.

den omlopende rijen vingertop- of nagelindrukken onder stijlinvloed van zuidelijker streken in de gevorderde Romeinse tijd wel in beperkte mate op (Taayke 1996). Binnen het RWG gebied is deze wijze van versieren gemeengoed. In Oost-Nederland is de opkomst ervan te traceren omstreeks 150 n. Chr., met een sterke toename van de toepassingsfrequentie in de 3^{de} eeuw. Na een hoogtepunt van deze versieringswijze in de 4^{de} eeuw, neemt de mate waarin omlopende rijen indrukken op aardewerk worden aangebracht in de loop van de 5^{de} eeuw weer sterk af.

d. Dellen

Minimaal vier stuks aardewerken vaatwerk zijn versierd met *dellen*. Dit zijn ronde ingewreven indrukken die in het midden het diepste zijn en naar de rand toe omhoog buigen. Daarnaast komt één pot voor waarop dellen aanwezig zijn als



Afb. 115

Handgevoemd en draaischijfaardewerk uit de midden- en laat-Romeinse tijd. 1-15, 18-19, 21: handgevoemd aardewerk, 16: ruwwandig aardewerk, 17, 20: terra nigra-achtig aardewerk. Herkomst: 1-12 uit H11, 13-17, 19-21 uit K64, 18 uit K53. Schaal 1:4.

onderdeel van een uitgebreider, gecombineerd versieringspatroon; deze wordt verderop afzonderlijk besproken.

Dellen zijn vrijwel altijd aangebracht op de bovenste helft van driedelig aardewerk. Zij zijn vaak in groepjes van twee tot vier exemplaren op regelmatige afstanden bij of naast elkaar geplaatst. Binnen het RWG gebied is deze versieringswijze hoofdzakelijk bekend van situlae van het type Uslar II (onder andere afb. 106, pag. 147: 2). Meestal zijn het zorgvuldig afgewerkte kommen van een relatief klein formaat waarop dellen voorkomen. De vondst van een grote voorraadpot van het type Wijster IIB2 met groepjes van minimaal twee tot vijf tamelijk diepe dellenachtige indrukjes vlak onder de schouder (afb. 110, pag. 152: 1), mag dan ook vrij uitzonderlijk heten. In W3 en elders binnen de opgraving zijn scherven gevonden waarop schuin boven elkaar twee kleine dellen aanwezig zijn die onderdeel hebben uitgemaakt van groepjes dellen in hangende driehoeksformatie. Dit patroon wordt gedurende de hele bestaansduur van dellenversiering, vanaf ongeveer 800 v. Chr. tot in de 5^{de} eeuw n. Chr., aangetroffen. Taayke (1996, Teil V, 169) gaat ervan uit dat dit soort driedellen-groepjes een symbolische waarde bezitten en kunnen zijn aangebracht als gelukstekens.

e. Vlakdekkend aangebrachte vingertopindrukken (veelal Wulstgruben)

Een veelvoorkomend, voor het RWG gebied zeer karakteristiek versieringsmotief bestaat uit vingertopindrukken die een groot gedeelte van de buikzone van het aardewerk vullen (type Overijssel 1.2.27). In veruit de meeste gevallen hebben deze vingertopindrukken de hoedanigheid van *Wulstgruben* oftewel indrukken met erlangs een verhoging van de klei die naar de zijkant is opgedrukt. Op het terrein Colmschate-Skibaan zijn fragmenten van minimaal 22 verschillende exemplaren met dit soort versiering waargenomen (onder andere afb. 106, pag. 147: 19, afb. 110, pag. 152: 18, afb. 114, pag. 160: 15 en afb. 115, pag. 161: 9).

Al in de late bronstijd (onder andere afb. 74, pag. 109: 22) en de ijzertijd (onder andere afb. 79, pag. 113: 2 en afb. 80, pag. 116: 13) komt dit soort versiering voor. Pas ná de 5^{de} eeuw n. Chr. raakt deze wijze van versieren buiten gebruik. Binnen de Romeinse tijd is deze manier van versieren het vaakst toegepast in de 2^{de} en 3^{de} eeuw. Voor het dateren van aardewerk met deze versiering is van belang dat zich in de loop van de 1^{ste} en 2^{de} eeuw n. Chr. een tendens aftekent van het overheersen van *Wulstgruben* die ongeordend op het vlak zijn aangebracht naar *Wulstgruben* die zijn aangebracht in nette, overwegend horizontale rijen. Voor zover is na te gaan, komen op de vindplaats Colmschate-Skibaan uit de Romeinse tijd vrijwel uitsluitend geordende varianten van dit soort versiering voor, wat goed te rijmen is met een overwegende datering van de bewoningssporen in de 3^{de} en 4^{de} eeuw n. Chr.

f. Vlakdekkend aangebrachte nagel(achtige) indrukken

In minimaal twaalf gevallen is sprake van relatief smalle, langwerpige spits ovale, soms iets gebogen of driekantige indrukjes zonder zijwaartse klei-ophoging, die verspreid over het aardewerkoppervlak zijn aangebracht. Deze indrukken ogen meestal als nagelindrukken, maar kunnen dikwijls ook met behulp van een houten, benen of metalen werktuigje zijn aangebracht. Net zoals bij de hiervoor besproken versieringswijze, overheersen verticaal geplaatste indrukken die in horizontale rijen zijn aangebracht, zoals op een kleine pot van het type Wijster IIB2 (afb. 118: 5), die is te dateren in de 3^{de} eeuw n. Chr. Diverse kleine scherven waarop slechts één of een paar nagel(achtige) indrukken voorkomen, zijn in veel gevallen vermoedelijk eveneens aan dit type versiering toe te schrijven (onder andere afb. 106, pag. 147: 14, 16 en 17). Tweemaal komt op aardewerk een vlakdekkend patroon bestaande uit een combinatie van horizontale en verticale nagel- of spatelindrukken voor (v1159, v2140/v2163). Deze stukken dateren waarschijnlijk uit de 3^{de} eeuw. Op ten minste twee scherven uit de Romeinse tijd zijn nagelindrukken onregelmatig verspreid over het aardewerkoppervlak aangebracht. Dergelijke ongeordende varianten ko-

men al regelmatig voor op aardewerk uit de ijzertijd, terwijl zorgvuldig in rechte, horizontale rijen gepositioneerde nagel(achtige) indrukken zich hoofdzakelijk beperken tot de Romeinse tijd. Ook voor dit versieringsmotief geldt dat in de loop van de 2^{de} eeuw n. Chr. in geordende patronen aangebrachte varianten de overhand krijgen en dat dit soort versiering maar heel af en toe wordt aangetroffen ten noorden van het RWG gebied.



Afb. 116

Een potje van handgevormd aardewerk, afkomstig uit het grafveld van Colmschate-Grote Ratelaar. Deze urn is op het buikgedeelte versierd met vlakdekkend aangebrachte, omlappende rijen nagelindrukken en dateert omstreeks de 3^{de} eeuw n. Chr. Hoogte urn: 10 cm.

Op meer dan acht midden- of laat-Romeinse scherven van klein formaat komen vingertop- of nagel(achtige) indrukken voor, waarvan niet is te bepalen in welk patroon deze op het aardewerk zijn aangebracht.

g. Tupfen, daarop lijkende en andersoortige kleine vlakdekkend aangebrachte indrukken

Tupfen (letterlijk vertaald: stipjes) zijn ondiepe indrukken of insteken met een onregelmatige of regelmatige, hoekig-afgeronde of afgeronde, holle vorm, die met kleine onderlinge afstanden verspreid over het buikoppervlak van aardewerk zijn aangebracht. Dit kan bijvoorbeeld zijn gebeurd met behulp van een steentje of een benen dreveltje of hamertje. Over het algemeen zijn naast elkaar voorkomende Tupfen vaak verschillend georiënteerd en komen regelmatig overlappen tussen dit soort indrukjes voor. Dit type versiering (variant type Overijssel 1.2.28) komt uitsluitend voor op handgevormd aardewerk uit de Romeinse tijd en wel in het bijzonder op aardewerk in het RWG stijlgebied. In dit gebied is dit soort versiering vooral typerend voor aardewerk uit de 1^{ste} en 2^{de} eeuw n. Chr. In Oost-Nederland lijkt Tupfen-versiering voor het eerst te worden toegepast in de tweede helft van de 1^{ste} eeuw n. Chr. In de tweede helft van 3^{de} en 4^{de} eeuw n. Chr. komt deze manier van versieren sporadisch meer voor. Het aardewerk met Tupfen(-achtige) versiering dat binnen het plangebied DEC is gevonden (minimaal negen exemplaren), dateert hoofdzakelijk uit de tweede helft van de 2^{de} en de eerste helft van de 3^{de} eeuw n. Chr. (onder andere afb. 105, pag. 146: 14 en afb. 114, pag. 160: 19).

Behalve Tupfen en daarop lijkende indrukken, komen op minstens twee verschillende stuks handgevormd aardewerk als enig vlakdekkend versieringselement andersoortige kleine indrukken voor. Enerzijds gaat het om diepe, 3 tot 4 mm kleine holle ronde indrukjes (v1026), anderzijds om diepe afgerond-hoekige indrukjes die zijn aangebracht met een stokje dat is voorzien van een plat uiteinde of iets dergelijks (v1814).

h. Korenaarversiering

Reliëfversiering die is uitgevoerd in velden bestaande uit banen zijwaarts, schuin of divergerend opgedrukte klei, soms in combinatie met al dan niet parallelle indrukjes, staat bekend als korenaarversiering (Duits: *Ahrenmuster*, type Overijssel 1.2.29). Deze wijze van versieren, die sterk doet denken aan zogenaamde Kalenderbergversiering uit de ijzertijd, komt in de Romeinse tijd op kleine schaal voor binnen het RWG gebied. In het Nederlandse en Duitse kustgebied en het directe achterland hiervan ontbreekt dit versieringstype. Korenaarversiering treffen we in Oost-Nederland voor het eerst aan in de tweede helft van de 1^{ste} eeuw of rond 100 n. Chr., maar vooral in de 2^{de} en 3^{de} eeuw. In het begin van de 4^{de} eeuw raakt deze manier van versieren uit de mode. Binnen het opgravingsgebied zijn minimaal vijf voorbeelden van korenaarversiering aangetroffen (onder andere afb. 105, pag. 146: 13).

i. Wrattenversiering

Wrattenversiering (Duits: *Warzen*, type Overijssel 1.2.30) is een van de meest opvallende manieren van versieren binnen het RWG gebied. Pottenbakkers uit Noord-Nederland en Noord-Duitsland zijn nooit overgegaan tot het aanbrengen van dit soort reliëfversiering op aardewerk. Onder wrattenversiering worden vormen van reliëfversiering verstaan waarbij met behulp van een spatel of met de nagel hoopjes klei zijn opgedrukt tot meer of minder regelmatige spitse, piramidale of bolle bultjes. Een enkele keer zijn deze noppen verkregen door het uitsteken of uitsnijden van een verhoogd kleioppervlak. Dit soort versiering is hoofdzakelijk aangebracht op aardewerk dat bedoeld was om in het zicht (op tafel) te functioneren, zoals het aardewerk dat diende om voedsel en drank in op te dienen of uit te consumeren. Overigens geldt dit ook voor de meeste andere voornoemde vormen van vlakdekkende versiering.

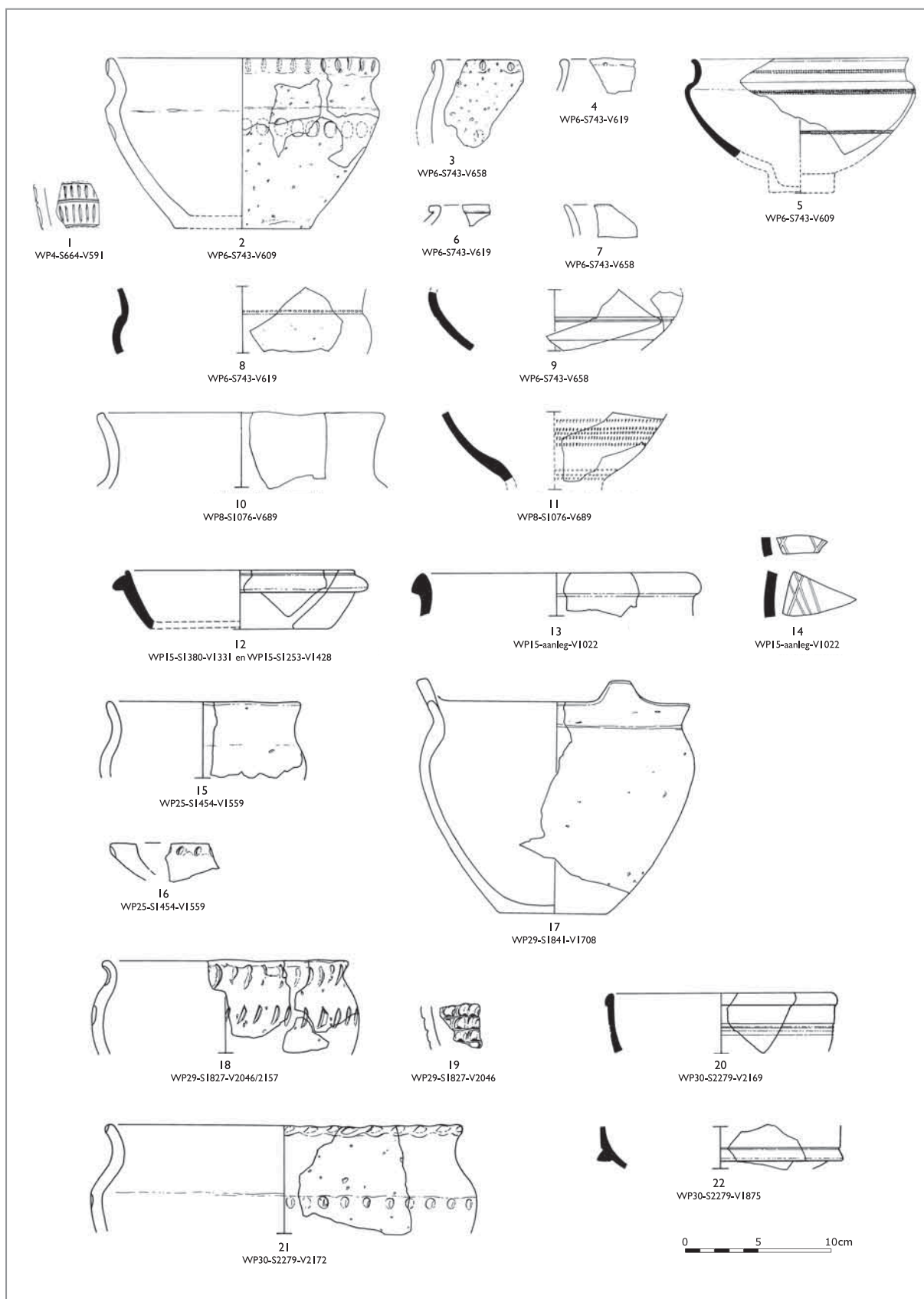
In totaal zijn minstens zeventien voorbeelden van aardewerk met wrattenversiering aanwezig. In twaalf gevallen is deze op een relatief nette, geordende manier in rechte lijnen uitgevoerd (onder andere afb. 105, pag. 147: 7 en afb. 117: 19). Vijf maal is sprake van slordiger, in een minder rechtlijnig patroon uitgevoerde wrattenversiering (onder andere afb. 115, pag. 161: 5). In de tijd beperkt wrattenversiering zich in Oost-Nederland van het begin van de 2^{de} eeuw tot in de tweede helft van de 4^{de} eeuw n. Chr. Grof uitgevoerde en onregelmatig geplaatste wratten lijken in de loop van de eerste helft van de 3^{de} eeuw n. Chr. nagenoeg geheel te verdwijnen.

j. Omlopende plastische lijst

Sommig handgevormd aardewerk uit de midden- en laat-Romeinse tijd is voorzien van een reliëflijt, die op het aardewerkoppervlak is opgelegd of hieruit tot een ribbel omhoog is geknepen dan wel geschraapt. Zo komt op het schoudergedeelte van de grote nauwmondige pot uit W1 een brede plastische lijst voor, die is voorzien van nagelindrukjes (afb. 103, pag. 139: 4). Verder zijn vier standringen bovenaan op de overgang naar het buikgedeelte voorzien van een plastische lijst, waarop in drie gevallen kleine indrukjes zijn aangebracht (onder andere afb. 105, pag. 146: 19 en afb. 110, pag. 152: 22). Vanaf de 2^{de} eeuw n. Chr. komen op kleine en middelgrote RWG aardewerkvormen gladde plastische lijsten voor. Met indrukken versierde omlopende lijsten (Duits: *Kerbleisten*) doen hun intrede in de tweede helft van de 2^{de} eeuw en verdwijnen ongeveer halverwege het midden van de 5^{de} eeuw. Gladde lijsten blijven in ieder geval nog tot in de late 5^{de} eeuw voortbestaan.

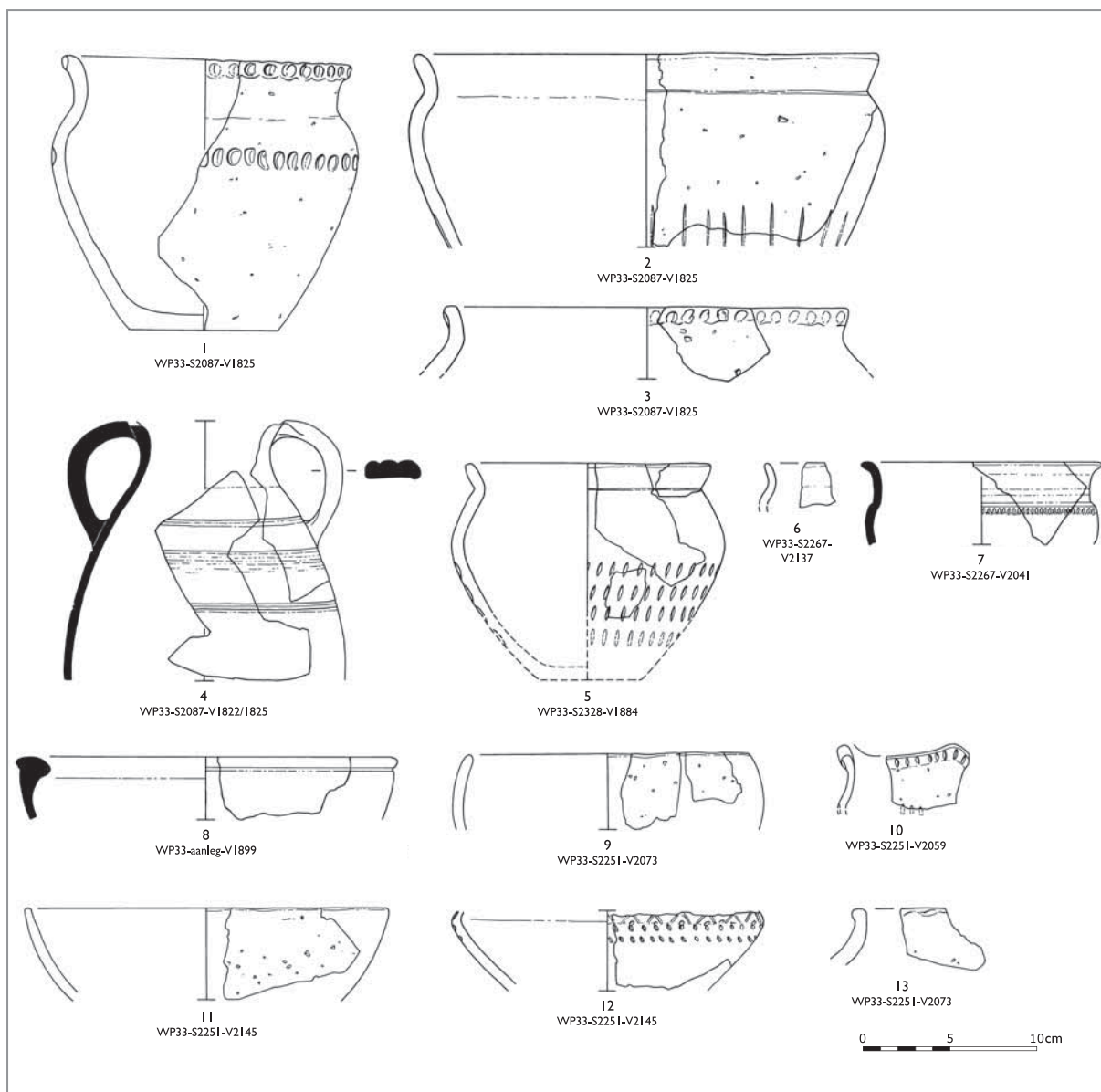
k. Stempelversiering

Onder de noemer stempelversiering (type Overijssel 1.2.33) vallen verschillende vormen versiering die wat uiterlijk betreft sterk van elkaar kunnen verschillen, maar die als gemeenschappelijk kenmerk hebben dat de versieringselementen zijn aangebracht door met een speciaal voor dit doel vervaardigd voorwerpje 'bijzondere vormen' in het aardewerkoppervlak te drukken. Meestal werden de hiervoor ge-



Afb. 117

Handgevoormd en draaischijfaardewerk uit de midden- en laat-Romeinse tijd. 1-4, 6-7, 10, 15-19, 21: handgevoormd aardewerk, 5, 8-9, 11, 14: terra nigra-achtig aardewerk, 12: gladwandig aardewerk, 13: ruwwandig aardewerk, 20, 22: terra sigillata. Herkomst: 1 binnen G7, 2-9 uit K68, 10-11 uit H8, 12-14 binnen G8, 15-16 uit G6, 17 uit K77, 18-19 uit K76, 20-22 uit K88. Schaal 1:4.



Afb. 118

Handgevormd en draaischijfaardewerk uit de midden- en laat-Romeinse tijd. 1-3, 5-6, 9-13: handgevormd aardewerk, 4, 7: terra nigra-achtig aardewerk, 8: ruwwandig aardewerk. Herkomst: 1-4 uit K84, 5 bij G10, 6-7 uit G11, 8 bij G11, 9-13 uit H6. Schaal 1:4.

bruikte stempels gesneden uit hout, been, hoorn of gewei. Op het opgravingsterrein zijn drie stuks aardewerk met stempelversiering aangetroffen. Deze zijn te dateren in de laat-Romeinse tijd.

Het eerste exemplaar betreft een typologisch moeilijk te classificeren bolbuikige pot, die boven aan de schouder rondom is voorzien van een combinatie van verschillende versieringspatronen (afb. 110, pag. 152: 12). Tussen en onder drie omlopende groeven zijn hierop naast elkaar, behalve grote ronde dellen en aaneensluitend in omgekeerde V-vorm ingekraste groevenbundels, kleine cirkeltjes met een doorsnede van 4 mm en uit zeven kleine facetjes bestaande cirkelmotieven met een doorsnede van 8 mm ingestempeld. Laatstgenoemd stempelmotief is onder andere bekend van een scherp 'Saksisch' aardewerk uit het einde van de 4^{de} of de 5^{de} eeuw n. Chr. op de vindplaats Didam-Aalsbergen (Koster, Tomas & Verwers 2001, 55) en dateert ook op andere vindplaatsen ná het midden van de 4^{de} eeuw.

Op een fragment van een kom van het type Wijster ID uit H7, die op vormtypolo-

gische basis is te dateren in de 4^{de} of eerste helft van de 5^{de} eeuw, komt direct onder de schouder een rij gesegmenteerde hoefijzervormige stempelindrukken voor, die alle met de open zijde naar beneden wijzen (afb. 112, pag. 154: 17). Parallellen voor deze vorm stempelversiering zijn onder meer bekend van aardewerk uit Ommen-Varsen (Van Es & Verlinde 1977, fig. 53), Heeten-Hordelman (Hermsen 2002, afb. 6B) en uit diverse 'Angelsaksische' vindplaatsen in Noord-Duitsland en Engeland. Dit aardewerk dateert uit de tweede helft of het einde van de 4^{de} en de 5^{de} eeuw. Het bestempelde exemplaar uit Colmschate is globaal omstreeks 400 te dateren.

Het derde stuk aardewerk met stempelversiering betreft een wandscherf die gezien de vorm, geringe dikte en polijsting van het oppervlak zeer waarschijnlijk afkomstig is van een situla van het type Wijster ID. Deze scherf is gevonden in K98. Onder een omlopende groef direct onder de schouder, zijn hierop cirkelmotieven van verschillende grootte ingestempeld (afb. 114, pag. 160: 12). Hieronder bevindt zich een cirkelmotief met een doorsnede van 15 mm dat is opgebouwd uit vele kleine rechtehoekige segmentjes. Verder maken kleine gesloten cirkels met verschillende doorsneden onderdeel uit van de stempelversiering op deze kom, die is te beschouwen als een late variant van het type Wijster ID uit de late 4^{de} of het begin van de 5^{de} eeuw n. Chr.

l. Gladde gleren

Twee potten uit de Romeinse tijd zijn versierd met gladde *gleren*. Dit zijn strepen of andersoortige motieven die met de vinger in een geruwd of besmeten aardewerkoppervlak zijn gewreven. Zo is het geruwde buikoppervlak van een pot van het type Wijster IIB2 uit K106 door brede verticale vingerstreken opgedeeld in rechtehoekige blokken (afb. 105, pag. 146: 8) en zijn op een andere grote pot uit H11 zowel verticale als smallere horizontale banen in een geruwd oppervlak gewreven (afb. 115, pag. 161: 6). Deze manier van versieren komt voor vanaf de beginfase van de ijzertijd (circa 750 v. Chr.) tot in de tweede helft van de Romeinse tijd. In de loop van de 4^{de} eeuw n. Chr. verdwijnen gladde gleren als versieringsmotief op handgevormd aardewerk.

m. Samengestelde en geometrische versieringspatronen

Op een klein aantal scherven uit de midden- en laat-Romeinse tijd is versiering aanwezig die niet valt onder één van de hiervoor genoemde versieringscategorieën. Dit betreft ten eerste motieven die zijn opgebouwd uit verschillende soorten versieringselementen en ten tweede geometrische versieringspatronen. Eén stuk aardewerk dat een combinatie van beide vertoont, is hiervoor al behandeld bij de stempelversiering (afb. 110, pag. 152: 12). Verder zijn ten minste acht andere voorbeelden te noemen. Eenmaal is een omlopende rij vingertopindrukken op de grootste potomvang gecombineerd met Tupfen-versiering op het buikoppervlak (v857). Deze combinatieversiering is te dateren in de tweede helft van de 2^{de} of 3^{de} eeuw n. Chr. Op een ander stuk uit vermoedelijk de 3^{de} eeuw komt onder een omlopende rij vingertopindrukken vlakdekkende reliëfversiering voor (v1541). Eenmaal zijn omlopende rijen kleine spatelindrukjes van elkaar gescheiden door omlopende ondiep ingegladde baantjes (v2065) en eenmaal komen op de buikwand van aardewerk minimaal drie horizontale groeven voor met daartussen een groot aantal langwerpige verticale scherpe indrukken (afb. 117, pag. 165: 1). Parallellen voor dit soort versiering komen vooral voor tussen 150 en 350 n. Chr.

Op een scherf die waarschijnlijk heeft toebehoord aan een relatief late kom van het type Wijster ID uit ongeveer de tweede helft van de 4^{de} eeuw n. Chr., zijn onder aan de schouder enkelgroevige chevrons (omgekeerde V-patronen) ingekrast. Daaronder bevinden zich bovenaan de buik drie rijen kleine afgerond-driehoekige spatelindrukjes (afb. 118: 12). Het chevronmotief komt op ten minste nog twee andere stuks aardewerk voor, in die gevallen echter opgebouwd uit bundels groeven en

geplaatst tussen horizontale groeflijnen (onder andere afb. 114, pag. 160: 17). Ten slotte is een scherf met geometrische versiering te noemen waarop een visgraat-motief is ingegroefd (v1168).

4.4.2.3 Weefgewichten

Tussen de vondsten bevinden zich fragmenten van vier weefgewichten uit de Romeinse tijd. Deze zijn gemaakt van zacht gebakken klei of leem. Van twee weefgewichten uit waterput W3 kon worden vastgesteld dat zij een conische vorm hadden, met een horizontale doorboring in het smalle deel (v2011; v2016). Een derde fragment uit W3 was niet op vorm te determineren (v2123). Het vierde weefgewicht uit hutkom H10 bezat vermoedelijk een bolle bovenkant (v1091).

Deze weefgewichten werden onder aan de scheringdraden van een verticaal weefgetouw gehangen, zodat deze strak bleven tijdens het weven.

4.4.2.4 Spinklosjes

In totaal zijn op het terrein Colmschate-Skibaan uit de Romeinse tijd zeven aardewerken spinklosjes of delen daarvan gevonden (afb. 119). Vier hiervan waren conisch van vorm. Drie van de vier conische spinklosjes maten 3 tot 3,6 cm in doorsnede en bezaten een hoogte van 2,1-2,6 cm (v101, afb. 110, pag. 153: 30; v231, afb. 114, pag. 160: 11; v1576, afb. 119). Een exemplaar uit hutkom H12 was met een doorsnede van 1,6 cm en een hoogte van 0,9 cm opvallend klein (v1286). Hoewel dit voorwerp met een glad bruinrood oppervlak de vorm heeft van een spinklosje, kan het goed als kraal zijn gebruikt.

Uit een paalkuil in omheining A18 is een fragment van een cilindrische of tonvormige spinklos met een doorsnede van 2,8 cm en een hoogte van minimaal 2 cm afkomstig (v1538). Eveneens fragmentarisch overgeleverd, zijn een deel van een schijfvormige of conische spinklos (v2017) en een deel van een schijfvormige spinklos (v2124). Beide zijn gevonden in de vulling van waterput W3. Laatstgenoemde vondst bezit een relatief grote doorsnede van circa 7 cm. Het zou hierbij ook eventueel kunnen gaan om een fragment van een dekseltje van aardewerk met een platte onderzijde.

Met een spil door het gat gestoken, werden spinklosjes gebruikt om onder een draaiende beweging van wolvezels draad te maken.



Afb. 119

Twee spinklosjes van handgevormd aardewerk uit de Romeinse tijd, gevonden op het terrein Colmschate-Skibaan.

Hoogte: 2,1 cm (v231, links) en 2,6 cm (v1576, rechts).

4.4.2.5 Speelschijfje

Uit hutkom H12 is de helft van een klein rond schijfje van aardewerk afkomstig. Deze bezat een doorsnede van 1,9 cm en was 0,9 cm dik (v1427, afb. 106, pag. 147: 20). De vorm is verkregen door het onregelmatige breukvlak van een platte scherf lichtgrijsbruin handgevormd aardewerk op een ruw oppervlak rond te wrijven. Het object weegt 2 gr. Afgaande op het begeleidend aardewerk, dateert dit voorwerp omstreeks de 3^{de} eeuw n. Chr. Vergelijkbare schijfvormige voorwerpen komen met name in de Romeinse tijd vaker voor en worden doorgaans geïnterpreteerd als

speelschijfjes. Deze kunnen bijvoorbeeld zijn gebruikt bij bordspelen. In het gelijktijdige grafveld van Colmschate-Grote Ratelaar zijn iets grotere speelschijfjes gevonden die zijn vervaardigd uit dierlijk bot.

4.5 Gebrande leem

Met 1320 vondsten vormt gebrande leem, na aardewerk, de op een na grootste vondstcategorie.

Het gaat om brokken van sterk uiteenlopend formaat. De meeste brokken waren tussen 1 en 8 cm groot en zijn oranje, lichtoranjebruin of grijs van kleur. Fragmenten gebrande leem zijn verspreid over het hele opgravingsterrein aangetroffen, maar concentreren zich duidelijk in grondsporen uit de Romeinse tijd. Van de tien sporen met daarin 25 of meer brokken gebrande leem, lagen er vijf binnen of vlak naast de boerderijen G4 en G5. Deze kuilen bevatten samen meer dan vijfhonderd leembrokken. De grootste concentratie gebrande leem, meer dan driehonderd fragmenten met een totaalgewicht van ruim 6 kilo, bevond zich in de onderste 40 cm van de akkerlaag boven het sporenvlak ter hoogte van K103 en de zone direct noordelijk hiervan (v101; afb. 120, pag. 141). Hiertussen lagen veel scherven aardewerk, de meeste verbrand. Het jongste aardewerk geeft aan dat deze scherven en brokken leem in de tweede helft van de 4^{de} eeuw n. Chr. in de bodem zijn beland (zie par. 4.4.2.1 en afb. 110, pag. 152 en 153). In dit geval gaat het duidelijk om huttenleem: leem dat werd gebruikt om houten of vlechtwerk wanden van gebouwen mee te bepleisteren. Dit gebeurde om tocht tegen te gaan en de wanden te bestendigen tegen weersinvloeden. Daarnaast nam het leem vocht op, waardoor het binnenshuis droger bleef. Veel van deze leembrokken bezaten een of twee platte kanten en indrukken van takken. Uit deze brokken kan worden afgeleid dat zowel de binnen- als buitenzijde van de vlechtwerkwand met leem werd aangesmeerd. De takken en twijgen waaruit dit vlechtwerk bestond, hadden meestal een doorsnede van 1 tot 1,5 cm. Hier werd aan beide kanten een 1 tot maximaal 2 cm dikke laag leem tegen aangebracht. Deze pleisterlaag werd doorgaans niet zorgvuldig glad gestreken, maar had een iets ruw, vaak iets hobbelig oppervlak. Soms kwamen op het oppervlak parallelle banen voor die waarschijnlijk het gevolg zijn van het gebruik van een houten plankje of iets dergelijks om de leem mee af te strijken. Door de leem aan de lucht te laten drogen, verkreeg deze zijn stevigheid. De meeste brokken huttenleem bevatten, naast zand en geoxideerde ijzerdeeltjes die van nature in de leem voorkomen, negatiefafdrukken van uitgebrande en weggerotte plantaardige ingrediënten. Deze hadden meestal de vorm van grassen en vormalen plantenstengels. Omdat deze stengels zelden een doorsnede groter dan 3 mm hadden, lijken geen gehakte plantenstengels, riet of stro aan de leem te zijn toegevoegd, maar (koe)mest. Dit gaf extra flexibiliteit en stevigheid aan de wandbedekking. Soms werd de leem ook gemengd met iets potgruis. Diverse leembrokken bezaten haaks op het binnen- of buitenoppervlak een platte zijde met een schuin uitstekend randje. Daarbij is de huttenleem aan de randen iets schuin oplopend tegen een paal, balk of plank met een rechthoekige doorsnede aangesmeerd. Dit geeft aan dat de wand of wanden die met deze leem waren bepleisterd, bestonden uit hoekige verticale palen en waarschijnlijk ook horizontale balken, waartussen de ruimte was afgedicht met vlechtwerk en soms mogelijk met planken. Het feit dat grote hoeveelheden huttenleem geconcentreerd in enkele kuilen en niet los verspreid voorkwamen in werkput 1 en het ontbreken van grote hoeveelheden houtskool in paalkuilen van gebouwen in dit gebied, maakt onwaarschijnlijk dat dit materiaal is verbrand als gevolg van het afbranden van een huis of schuur. Aannemelijker is dat deze leem is verwijderd tijdens het repareren of afbreken van een gebouw of een of meerdere wanden daarvan, waarna het samen met ander nederzettingsafval secundair is verbrand. Als eerste komt boerderij G5 uit de eerste helft van de 4^{de} eeuw hiervoor in aanmerking.

Andere brokken gebrande leem zonder duidelijk afdrukken kunnen afkomstig zijn van vloerplaveisel, van ovenwanden of van haardverstevingen. Leem met een oppervlak dat gedeeltelijk is verglaasd, is blootgesteld geweest aan een temperatuur hoger dan 1000 à 1200 °C. Deze temperatuur werd alleen bereikt bij het verwerken van metaal. Brokken leem met sporen van verglazing werden alleen aangetroffen in grondsporen uit de Romeinse tijd. In sommige gevallen was duidelijk sprake van delen van een haardsteen, een lemen plaat die diende als bodem om vuur op te stoken (onder andere v229, v337, v397, v1026, v1626, v1632). Deze kunnen zowel aan herverhittingshaarden en smeedhaarden voor ijzer als aan haarden voor het verwerken van brons hebben toebehoord. In K88 werden sterk verbrande leembrokken gevonden samen met fragmenten van smeltkroesjes en bronsresten. Deze hebben ongetwijfeld deel uitgemaakt van een bronssmelthaard (v1773, v1788, v2060). Hetzelfde geldt voor leembrokken uit een andere kuil in werkput 30 (v1829). Onder andere in een kuil in werkput 33 kwamen deels verslakte leembrokken voor samen met ijzerslakken. Deze zijn afkomstig van de wand van een ijzeroven (v1822).

Ten slotte viel een groot fragment gebrande leem met een matig glad afgestreken bolle buitenzijde op. Deze mat 15 bij 9 cm en had in het midden een dikte van 6 cm. Dit lemen voorwerp werd gevonden binnen de boerderijen G4 en G5 en dateert zodoende waarschijnlijk uit de Romeinse tijd (v102; afb. 121, pag. 141). Aan de afgespleten binnenzijde is goed zichtbaar dat, naast veel rode geoxideerde ijzerdeeltjes, een kleine hoeveelheid aan de leem werd toegevoegd. Aangenomen wordt dat dit stuk gebrande leem de bovenkant van de koepel van een oven betreft, bijvoorbeeld van een broodoven.

4.6 Metaal

Voor al door het veelvuldig hanteren van een metaaldetector zijn op de opgraving honderden metaalvondsten geborgen. Samen geven deze een goed beeld van verschillende soorten metalen voorwerpen die in Colmschate werden gebruikt. De oudste aangetroffen metalen objecten dateren uit de Romeinse tijd. De afwezigheid van metaalvondsten uit de prehistorie kan in hoofdzaak worden verklaard door de algemene schaarste aan metaal waar de bewoners in Deventer en omgeving tot het einde van de prehistorie mee te kampen hebben gehad. Pas in de Romeinse tijd is hier en elders in de regio voor het eerst aantoonbaar met regelmaat ruw ijzer geproduceerd uit moerasijzererts (zie par. 4.7.1). Tegelijkertijd werd het in deze periode gemakkelijker om aan brons te komen, aangezien bronzen voorwerpen op grote schaal circuleerden binnen het Romeinse Rijk. In het begin van de Romeinse tijd waren het langs de noordgrens van het Romeinse Rijk voornamelijk militairen van zuidelijke komaf en een select gezelschap gegoede burgers die veel metalen voorwerpen in hun bezit hadden. In de loop van de 1^{ste} eeuw n. Chr. kwamen metalen voorwerpen van heel diverse aard onder handbereik van de gehele autochtone bevolking van Zuid- en Midden-Nederland. Via via of langs directe weg, bijvoorbeeld door ruilhandel of schenkingen, wisten ook de bewoners van het gebied ten noorden van de Rijn metalen voorwerpen te bemachtigen, die zij in de bestaande vorm benutten of – al dan niet na verloop van tijd – omwerkten tot hun eigen producten. Als gevolg van deze ontwikkelingen steeg het aantal metalen voorwerpen dat in inheemse nederzettingen werd gebruikt aanzienlijk. Door de grotere beschikbaarheid van nieuw geproduceerde ijzeren voorwerpen, werd de noodzaak tot het omsmeden van oud ijzer minder groot. Daardoor belandden kapotte ijzeren voorwerpen vaak als afval in de bodem. Doordat de grondstoffen van brons, koper en tin, niet in ertsvorm voorkomen in de bodem van Nederland, bleef dit metaal schaarser en werd dit relatief vaker gerecycled. Een ander aspect dat het in Colmschate aangetroffen metaalvondstenspectrum kan hebben beïnvloed, is dat metalen voorwerpen uit de prehistorie door hun lange verblijf in de bodem zo sterk kunnen

corroderen dat er op den duur niets of nauwelijks meer iets van overblijft. Bij enkele andere opgravingen is in de droge zandbodem van Colmschate echter wel een aantal voorwerpen van ijzer en brons uit de vroege ijzertijd aangetroffen. Dit geeft aan dat de lange verblijfsduur in de bodem alléén geen steekhoudende verklaring kan zijn voor het ontbreken van metaalvondsten uit de latere ijzertijd binnen het plangebied DEC.

Veruit de meeste metaalvondsten komen uit de verstoorde bovengrond en het akkerdek en dateren uit het einde van de Middeleeuwen en de nieuwe tijd. Van deze aanlegvondsten worden in dit hoofdstuk alleen de meest opvallende besproken. De meeste aandacht wordt besteed aan de metalen voorwerpen die zijn toe te wijzen aan de nederzetting uit de Romeinse tijd.

Als gevolg van langdurig en intensief gebruik van het onderzoeksgebied als akkerland, is de grond in het verleden sterk doorploegd en hebben zuren uit mest lange tijd ingewerkt op metalen voorwerpen in de bodem. Daardoor is de conditie van de aangetroffen metaalvondsten over het algemeen slecht te noemen en laten diverse metalen voorwerpen zich niet meer goed determineren.

4.6.1 Munten

Tijdens de opgraving zijn een Keltische munt, negen Romeinse munten en één middeleeuwse munt gevonden. Vijf van de negen Romeinse munten kwamen tevoorschijn ter hoogte van woonstalboerderij G4 en het gebied direct ten zuiden hiervan (v36, v98, v104, v105, v106). Al deze vijf munten dateren uit de eerste helft van de laat-Romeinse tijd (periode 287-341 n. Chr.). Bijzonder is vooral de munt van Allectus. Dit is de eerste vondst van een munt van deze keizer die van Nederlands grondgebied bekend is. Een zesde munt, die in afwijking van de meeste andere exemplaren niet van brons of koper, maar van zilver is, is minder dan 25 m noordwestelijk van de poort in de westelijke nederzettingssomheining 'opgepiept' (v1064). Deze dateert samen met een munt die circa 10 m westelijk van G9 is aangetroffen (v761), uit het tweede kwart van de 2^{de} eeuw. Een munt afkomstig uit de bovengrond is gevonden tijdens het blootleggen van de schuurplattegronden G10 en G11 en is niet preciezer te dateren dan in de eerste twee eeuwen van de jaartelling (v2110). Ten slotte is iets ten oosten van D3 een negende Romeinse munt gevonden van Carausius uit de late 3^{de} eeuw (v1520). Deze munt mag net zoals die van Allectus in ons land een zeldzaamheid worden genoemd.

De Keltische munt komt uit de vulling van H7 (v1075). Deze is gevonden in combinatie met veel aardewerk uit de 4^{de} eeuw n. Chr. Dit muntje is te beschouwen als een oude munt die in de laat-Romeinse tijd vermoedelijk uitsluitend nog als grondstof voor het vervaardigen van nieuwe bronzen voorwerpen heeft gediend. Aangezien dit soort Keltische muntjes boven het Midden-Nederlandse rivierengebied maar in kleine hoeveelheden wordt aangetroffen, is de kans groot dat dit object uit Colmschate in de laat-Romeinse tijd niet in de omgeving is opgeraapt of is onttrokken aan regionaal ruilverkeer, maar eerder samen met andere (metalen) voorwerpen is aangevoerd uit zuidelijke of zuidoostelijke contreien, waar dergelijke voorwerpen in het begin van de Romeinse tijd veel frequenter optraden. De enige middeleeuwse muntvondst betreft een aanlegvondst uit de akkerlaag in de omgeving van A17.

Het merendeel van de munten is gedetermineerd door B.J. van der Veen en J.P.A. van der Vin van het Koninklijk Penningkabinet, Leiden (nu: Geldmuseum, Utrecht).

Keltische munt

(wp8-s1078-v1075)

Aes, type AVAVCIA

circa 10 v. Chr.-10 n. Chr.

tekening door sterke corrosie niet goed leesbaar

Diameter 13-14 mm

Romeinse munten

(wp33-v2110)

As, keizer indet.

1^{ste} of 2^{de} eeuw n. Chr.

voorzijde: keizersbuste naar rechts

keerzijde: staande godin

tekening en omschriften door sterke corrosie onleesbaar.

(wp18-v1064)

Denarius, Faustina

138-141 n. Chr.

voorzijde: buste keizerin naar rechts, omschrift

'FAVSTINA AVGUSTA'

keerzijde: staande Juno met offerschaal, scepter en

pauw aan haar voeten, omschrift 'IVNOI REGINAE'

muntplaats Rome. RIC 338

(wp12-v761)

Denarius, Faustina

(vlak na) 141 n. Chr.

voorzijde: buste keizerin naar rechts, omschrift

'DIVA FAVSTINA'

keerzijde: troon (van voren gezien) waartegen een

scepter staat, voor de troon staat een pauw,

omschrift 'AVGVSTA'

muntplaats Rome. RIC 375

(wp25-v1520)

Antoninianus, Carausius

287-293 n. Chr.

voorzijde: keizersbuste met stralenkrans naar

rechts, omschrift 'IMP C CARAVSIVS PF AVG';

keerzijde: Pax staande naar links met scepter in

linkerhand en olijftak in rechterhand, omschrift

'PAX AVG S P', afsnede 'MLXXI'

muntplaats Londen. RIC 118

(wp1-s463-v105)

Antoninianus, Allectus

293-296 n. Chr.

voorzijde: keizersbuste met stralenkrans naar

rechts, omschrift 'IMP (C) ALLECTVS P F AVG'

keerzijde: schip, omschrift '...(LAETITIA AVG)...'

muntplaats Q[VARTA] L[ONDINIVM] = vierde

officina (muntatelier) in Londen (afb. 122)

(wp1-s346-v104)

Follis, Constantinus I

308-337 n. Chr.

voorzijde: keizersbuste naar rechts, omschrift 'IMP

CONSTANTINVS P F AVG

keerzijde: Sol met wereldbol, omschrift

'...(GENIVS)...'

(wp1-v106)

Follis, Constantinus I

308-337 n. Chr.

voorzijde: keizersbuste naar rechts, omschrift

'...CONSTANTINVS...'

keerzijde: Sol met wereldbol, omschrift onleesbaar

(afb. 122).

(wp1-v36)

Follis, Constantius II

330-337 n. Chr.

voorzijde: keizersbuste, omschrift 'FL IVL

CONSTANTIVS NOB C'

keerzijde: twee soldaten met standaarden (Gloria

Exercitus), omschrift onleesbaar (afb. 122).

(wp1-v98)

Follis, Constantinus I en zonen

330-337/341 n. Chr.

voorzijde: keizersbuste naar rechts, omschrift

onleesbaar

keerzijde: twee soldaten met standaarden (Gloria

Exercitus).



Afb. 122

De voorzijden van drie Romeinse munten die zijn gevonden op het terrein Colmschate-Skibaan. Deze tonen, van links naar rechts, de beeltenis van keizer Allectus (293-296 n. Chr.), Constantinus I (308-337 n. Chr.) en Constantius II (330-337 n. Chr.). Diameter munten: 1,7-2,1 cm. Schaal 2:1.

Middeleeuwse munt

(wp32-v2062)

Zilveren denarius of penning

waarschijnlijk 10^{de} of 11^{de} eeuw n. Chr.

tekening en omschriften door sterke corrosie onleesbaar.

Diameter 13-14 mm (afb. 128: 5).

Munten en rekenpenning uit de nieuwe tijd

Onder de muntvondsten uit de Nieuwe tijd bevindt zich tussen de gebruikelijke 17^{de}- en 18^{de}-eeuwse duiten en 19^{de}- en 20^{ste}-eeuwse centen, dubbeltjes, kwartjes, enz. één munt die opvalt door een afwijkende tekening. Dit betreft een rekenpenning uit de 16^{de}-eeuw.

Rekenpenningen oftewel legpenningen werden gebruikt als hulpmiddel bij het uitvoeren van berekeningen, zoals het tellen van munten. Daarbij werd voor elke munt met een bepaalde waarde een rekenpenning gelegd of doorgeschoven op een lijnenraster dat op een tafelkleed was geverfd of gestikt (Van der Linden 1994).

(wp26-v1088)

Messing rekenpenning, zogenaamde scheepjespenning

16^{de} eeuw

voorzijde: koggeschip te water, omschrift onleesbaar

keerzijde: ruit met vier Franse lelies, omschrift onleesbaar

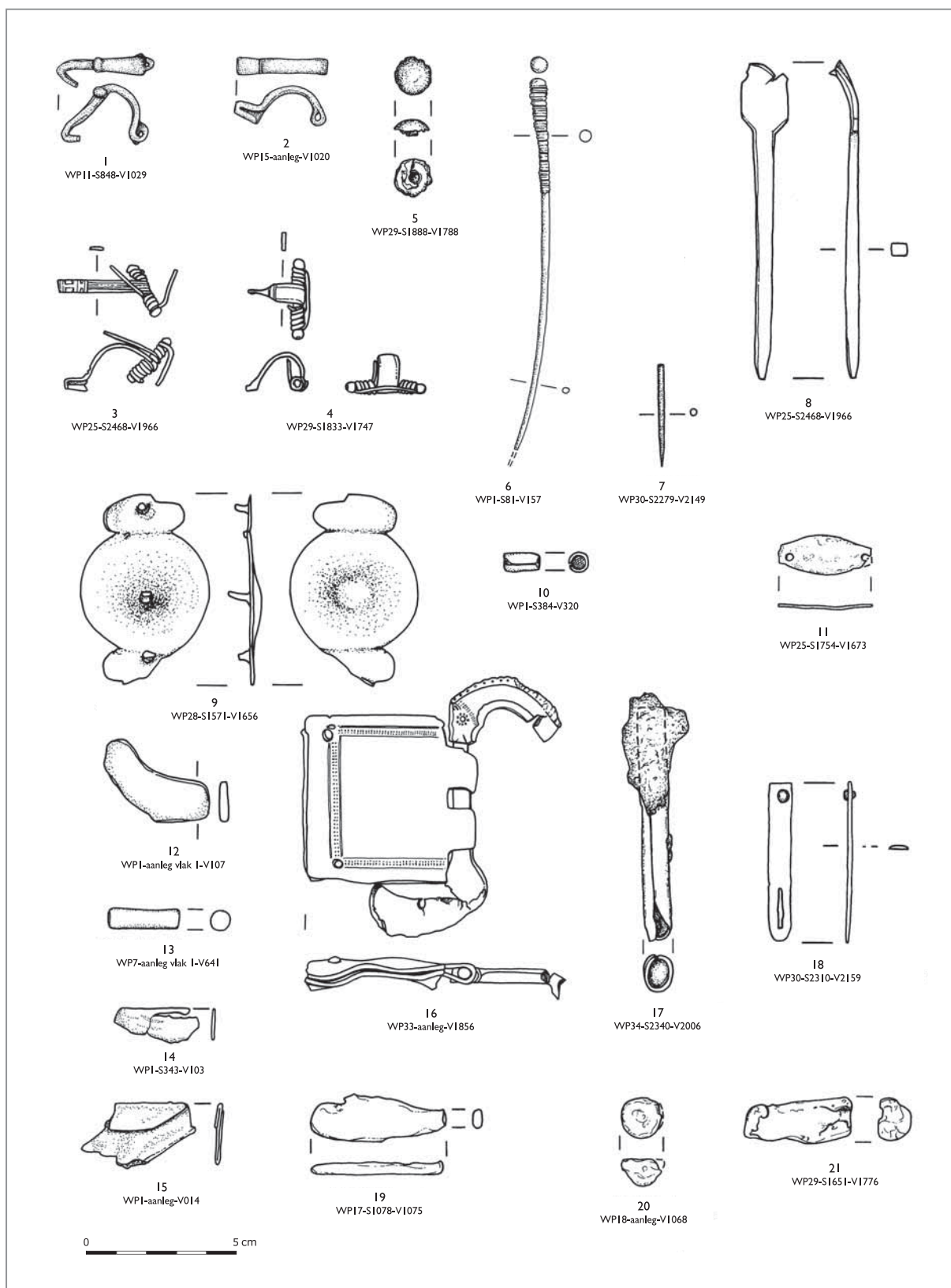
muntplaats Neurenberg.

Rand beschadigd.

Diameter 28 mm.

4.6.2 Sieraden en kledingaccessoires**Mantelspelden (fibulae)**

De opgraving heeft zes (fragmenten van) mantelspelden oftewel *fibulae* uit de Romeinse periode opgeleverd. Deze voorwerpen zijn wat hun werking betreft goed te vergelijken met onze tegenwoordige veiligheidsspelden. Daarnaast bezaten zij vaak een esthetische waarde. Doordat deze gebruiks- en siervoorwerpen onderhevig waren aan relatief snelle modeveranderingen, laten *fibulae* zich binnen de Romeinse tijd vaak tamelijk nauwkeurig dateren. Mogelijk één uitzondering daargelaten (v1029), dateren de opgegraven mantelspelden uit de 3^{de} of 4^{de} eeuw n. Chr. Alle exemplaren zijn te rekenen tot de categorie van *fibulae* met veerrol. Eén exemplaar is vervaardigd van ijzer, de andere zijn door gieten en fijnsmeden gevormd uit brons of een andere koperlegering. *Fibulae* maken een vast onderdeel uit van de kledingdracht van Germaanse mannen en vrouwen. Bij mannen werden zij veelal vastgespeld ter hoogte van de linker- of rechterschouder of aan de zijkant ter hoogte van de borst. Door vrouwen werden *fibulae* vaak paarsgewijs gedragen op de schouders, onder de hals of op de borst (Godlowski 2000). Vier van de zes mantelspelden zijn met zekerheid te betitelen als voetboogfibulae (*Armbrustfibel*). Deze komen veelvuldig voor in de tweede helft van de Romeinse tijd. Het zijn van oorsprong Germaanse producten, die op een gegeven moment zowel buiten als binnen de grenzen van het Romeinse Rijk werden vervaardigd. Voetboogfibulae zijn gevonden ongeveer 10 m oostelijk van G8 (v1020), in een kuil die een paalspoor in de noordwand van schuur G10 oversnijdt (v1747) en in een vondstrijke laag onder in



Afb. 123

Voorwerpen van brons, andere koperlegeringen en lood uit de Romeinse tijd, gevonden op het terrein Colmschate-Skibaan. 1-19: brons of andere koperlegering, 20-21: lood. Herkomst: 1 uit K61, 2 bij G8, 3 en 8 uit W3, 4 uit kuil tussen D3 en K79, 5 uit K75, 6 uit H1, 7 uit W4, 9 uit D2, 10 binnen G4, 11 uit H4, 14 bij K100, 16 bij H6 en G11, 17 uit W2, 18 uit H9, 19 uit H7, 21 uit A5.

Schaal 1:2.

de nazak van W3 (v1966). De ijzeren mantelspeld, die eveneens tot de groep van voetboogfibulae kan worden gerekend, is gevonden ter hoogte van huis G4 (v108). In K75 is de kop van een schijffibula aangetroffen (v1788). Uit K61 is ten slotte een fibula afkomstig die op typologische gronden het beste valt te dateren in de 1^{ste} eeuw n. Chr. De aardewerkvondsten in deze kuil duiden echter op een datering vanaf de gevorderde 2^{de} eeuw. Vermoedelijk gaat het bij deze mantelspeld om een antiek Romeins exemplaar dat bedoeld kan zijn geweest om door een bronssmid te worden omgesmolten.

(wp1-v108) Tweedelige voetboogfibula (<i>Armbrustfibel</i>) met vaste naaldhouder en twee V-vormige groefjes op beugel Ijzer Almgren (1923) Gruppe VI, Serie 2 = Schulze (1977) Gruppe IzAb2x Zeer sterk gecorrodeerd, gerestaureerd Naald en naaldhouder ontbreken Datering: 300-400 n. Chr. (afb. 123a, pag. 177 en afb. 127: 23) (wp15-v1020) Tweedelige voetboogfibula (<i>Armbrustfibel</i>) met vaste naaldhouder en onversierde beugel Brons Almgren (1923) Gruppe VI, Serie 2 = Schulze (1977) Gruppe IzAa1c of IzAa1c Spiraalrol en naald ontbreken Datering: 325-425 n. Chr. (afb. 123: 2) (wp11-s848-v1029) Derivaat knikfibula (<i>Knickfibel</i>) of draadfibula (<i>Drahtfibel</i>) met kleine knopvormige verdikking op verder onversierde beugel Brons Lijkend op knikfibula B-type Van der Roest (1988) 1.2.4.2 (cat. 101) / Almgren (1923) type 20 Achterzijde van draadvormige voet zonder naaldhouder is omgebogen	Spiraalrol en naald ontbreken Datering: 20-100 n. Chr.? (afb. 123: 1). (wp29-s1833-v1747) Tweedelige voetboogfibula (<i>Armbrustfibel</i>) met vaste naaldhouder en twee parallelle dwarsgroefjes op beugel Brons Almgren (1923) Gruppe VI, Serie 2 = Schulze (1977) Gruppe IzBd1x Naald ontbreekt en uiteinde naaldhouder is afgebroken Datering: 225-275/350 n. Chr. (afb. 123: 4). (wp29-s1888-v1788) Ronde bolle kop van Germaanse schijffibula Bronsblik met bevestigingsgat aan onderzijde Datering: 200-300/350 n. Chr. (determinatie: M. Erdrich, Radboud Universiteit Nijmegen; afb. 123: 5) (wp25-s2468-v1966) Tweedelige voetboogfibula (<i>Armbrustfibel</i>) met vaste naaldhouder. De bovenzijde van de voet is versierd met enkele facetachtige inkepingen en dwarsgroefjes Brons Almgren (1923) Gruppe VI, Serie 2 = Schulze (1977) variant Gruppe IzAa1c Datering: 275/325-375/425 n. Chr. (afb. 123: 3).
---	--

Haarnaalden

In hutkom H1 (S81) en H7 (S1078) zijn twee lange naalden gevonden. Deze voorwerpen hebben waarschijnlijk gediend als haarnaald. Hiermee staken Germaanse vrouwen hun lange haar op of zetten zij een hoofddoek of haarnetje vast (Böhme 1974, 35-39). Daarnaast kunnen dit soort naalden zijn gebruikt om kledingstukken, zoals mantels, samen te steken. Dergelijke naalden waren in Nederland en omgeving vooral in de laat-Romeinse tijd en het begin van de vroege Middeleeuwen erg populair. Het bovengedeelte van haarnaalden is vaak versierd met omlopende groeven of facetten, wat aangeeft dat deze naalden in Germaanse ogen behalve functioneel, ook decoratief behoorden te zijn. In W4 is de afgebroken onderkant van een naald uit de Romeinse tijd gevonden (v2149). Gezien de vondstassociatie met bronsverwerkingsafval, was dit stuk mogelijk bedoeld om te worden omgesmolten.

(wp1-s81-v157)

Bronzen naald met nauwelijks verdikte, aan de bovenzijde onver sierde bolle kop. De dikte van de naald neemt vanaf 3,8 cm onder de kop toe van circa 2 mm tot maximaal 6 mm ter hoogte van de kop. Deze zone is voorzien van een groot aantal omlappende, scherpe groeven. Lengte 12,5 cm. Het puntige uiteinde ontbreekt (waarschijnlijk niet meer dan 1 cm). De naald is in heel licht gebogen staat weggeworpen. Parallelen voor dit type relatief kleine, weinig markant versierde naalden zijn bekend van diverse plaatsen in het Vrije Germanië, waaronder de vindplaatsen Westick (Schoppa 1970, 33-35 en Taf.8) en Castrop-Rauxel 'Zeche Erin' (Werner 1970, 76-77 en Taf.21) in het Duitse Roergebied
Datering: 275-450 n. Chr. (afb. 123: 6).

(wp8-s1078-v1075)

Ijzeren naald met circa 15 mm brede conische, spits toelopende kop
Compleet
Sterk gecorrodeerd
Lengte 17 cm
Diameter pen (kern) maximaal 5-6 mm
Datering: 300/350-450 n. Chr. (afb. 127: 10).

(wp30-s2279-v2149)

Onderkant van bronzen naald met spitse punt, mogelijk afkomstig van een haardnaald
Resterende lengte 3,4 cm
Diameter pen 2 mm
Datering: Romeinse tijd (afb. 123: 7).

Gordelgarnituur

Tijdens de aanleg van het opgravingsvlak is niet ver boven het dekzandniveau in de omgeving van H6 een groot beschadigd fragment van een gesp met dierkopversiering gevonden, met daaraan vast een scharnierende beslagplaat. Dit opvallend versierde voorwerp heeft deel uitgemaakt van een brede, doorgaans uitgebreid van metaalbeslag voorziene leren gordel, die als onderscheidingsteken werd gedragen door mannen die dienst deden in het Romeinse leger. Na het afzwaaien belandden veel van deze stukken van Germaanse hulpstroepsoldaten in de herkomststreken van hun eigenaren, ten noorden van de Rijn (afb. 124). De meeste van dit soort gordelgarnituren zijn te beschouwen als producten van gespecialiseerde metaalbewerkingsateliers in het noordelijk deel van het Romeinse Rijk. Het feit dat gordelgarnituren nooit exact hetzelfde zijn, geeft aan dat sprake was van individuele producten, eerder dan van serieproducten. Inmiddels is duidelijk dat dit soort dierkopgespen en daarmee geassocieerde gordelonderdelen in de laat-Romeinse tijd soms ook in het Vrije Germanië zijn vervaardigd. Zo is in de Germaanse nederzetting van Didam-Kollenburg bijvoorbeeld een gietmal voor het vervaardigen van een dierkopgesp aangetroffen (Koster, Tomas & Verwers 2001, 33-34). Gordels als die waarvan de opgegraven dierkopgesp (*Tierkopfschnalle*) afkomstig is, dienden niet alleen om de kleding bij elkaar te houden, maar werden in belangrijke mate ook gebruikt om allerlei persoonlijke eigendommen aan op te hangen. Zo zijn op veel plaatsen in laat-Romeinse mannengraven bij dit soort pronkgordels messen, pincetten en vuurslagen teruggevonden (Böhme 1974).

Boven in de nazak van W2 lag een langgerekte kokervormige huls, die gelijkenis vertoont met metalen hulzen die in de laat-Romeinse tijd werden gemonteerd op hetzelfde soort gordels als waartoe voornoemde dierkopgesp heeft behoord (v2006). In vergelijking met andere metaalvondsten uit de Romeinse tijd, oogt dit voorwerp echter nogal vers. Zodoende bestaat de kans dat het gaat om een op Romeins materiaal lijkende subrecente vondst.

(wp33-v1856)

Bronzen of messing gesp met een 5,5 cm brede vierkante beslagplaat, die door middel van twee bronzen nietjes op de hoeken was bevestigd op een leren riem (afb. 123, pag. 174: 16).
Langs de randen van de blikken beslagplaat is aan de voorzijde een band bestaande uit een serie fijne puntjes ingedreven. Dit maakt dat dit stuk is te

classificeren als een *Tierkopfschnalle mit beweglichem punzversiertem Rechteckbeschl g*. De massief gegoten gesp is aan beide kanten van de as versierd in de vorm van twee identieke, gespiegelde paarden- of zwijnenkoppen. De kleine ronde ogen zijn met blauw email ingelegd en worden omringd door puntjes. Langs de buitenkant van de beugel bevindt zich vanaf een klein oortje een smalle

richel die is voorzien van soortgelijke puntjes, die de indruk van manen wekken. Voorbij beide bochten is de beugel onder grote kracht uit elkaar gereten. De doorn van de gesp ontbreekt. Het stuk is sterk aangetast door vuur. Deze dierkopgesp kan worden gerekend tot het vormtype Hermes-Loxstedt (Böhme 1974, 69-71).

De vierkante vorm van de beslagplaat wijst in combinatie met de versieringsstijl op een datering tussen 365 en 400 n. Chr. (schriftelijke mededeling H.W. Böhme, Philipps-Universität, Marburg). Deze vondst is gerestaureerd.

(wp34-s2340-v2006)

Kokervormige huls (*Röhrenhülse*) van ijzer met een vermoedelijk koperen of bronzen buitenlaag
Smalle sleufvormige opening over lengterichting aan één zijde

Eén kant sterk gecorrodeerd

Lengte 8 cm

Diameter licht ovaal 8-10 mm

In tegenstelling tot de meeste laat-Romeinse gordelbeslagstukken, zijn op dit exemplaar geen omlopende groeven aanwezig

Datering: 300-425 n. Chr.? (afb. 123: 17)

Afb. 123a

De ijzeren voetboogfibula v108 vóór (links) en ná restauratie (rechts). Schaal 1:1.

Foto: Restaura, Haelen.

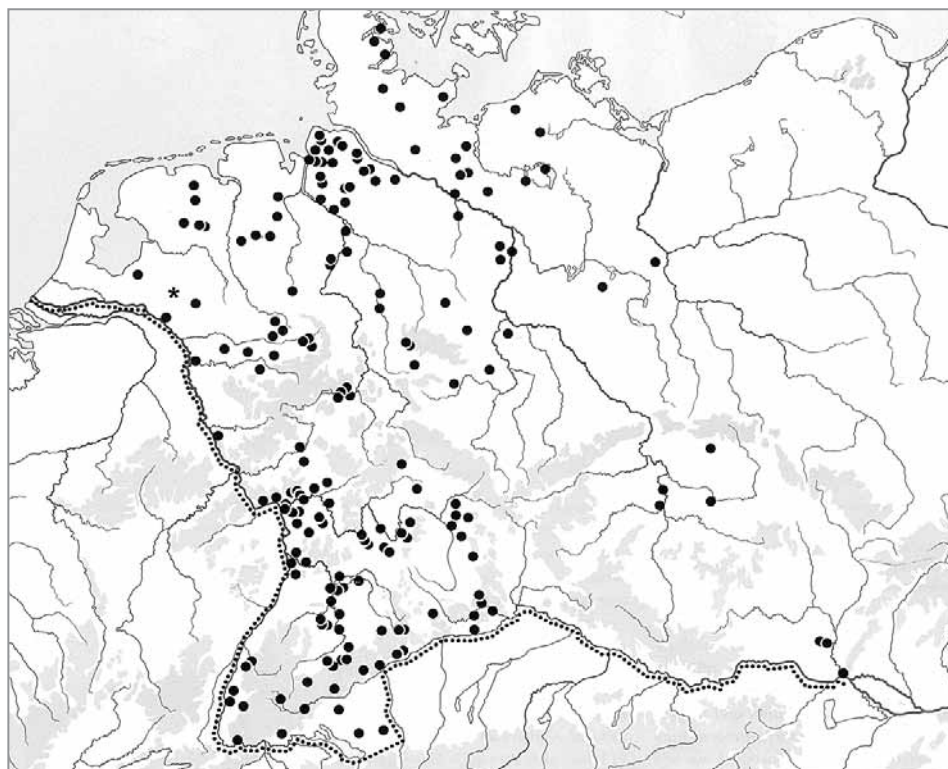


Afb. 124

Verspreidingskaart van laat-Romeinse bronzen beslagstukken van militaire gordels uit de 4^{de} en 5^{de} eeuw n. Chr. in het gebied ten noorden van de Rijn en Donau.

De gekarteerde vindplaatsen weerspiegelen vermoedelijk globaal de herkomstgebieden buiten het Romeinse Rijk waarnaar Germaanse hulpstroepsoldaten terugkeerden toen zij uit Romeinse dienst traden.

Ster = Colmschate-Skibaan. Naar: H.W. Böhme 1997, Abb. 73.



Middeleeuwse hangers

In de stortgrond die afkomstig is uit werkput 30 of 33, direct zuidoostelijk van het centrale gedeelte van het opgravingsterrein, is na afloop van het onderzoek een zeldzame metaaldetectorvondst gedaan: een opengewerkte bronzen hanger met verguld oppervlak, waarin een mythologische diervoorstelling herkenbaar is (v2130). Dit sierlijke voorwerp is afkomstig uit de donkere aarde van het esdek en betreft een hanger die waarschijnlijk onderdeel heeft uitgemaakt van paardentuig. Deze hanger uit de volle Middeleeuwen was een kostbaar bezit, dat per ongeluk zal

zijn verloren. De eigenaar ervan heeft ongetwijfeld tot de gegoede burgerij of adel van Deventer behoord. Mogelijk had de voorstelling op deze hanger een symbolische betekenis. Het is bekend dat griffioenen in de Middeleeuwen bijvoorbeeld een rol speelden in de christelijke symboliek als verwijzing naar de vereniging van het aardse en het hemelse of van de kracht en de wijsheid. Een tweede, minder luxueuze middeleeuwse hanger is aangetroffen in de bovengrond van de grondsaneringsput in het uiterste noordoosten van het opgravingsterrein (v2200). Ook dit is een losse vondst die niet is te koppelen aan grondsporen die in of onder het esdek zijn aangetroffen.

(wp30/33-v2130)

Ronde bronzen hanger in de vorm van een opengewerkte schijf met aan de rand een klein dwars-oog, waarschijnlijk onderdeel van paardentuig
Het oppervlak is verguld

Diameter 4,8 cm

Dikte 1,5 mm

De allegorische diervoorstelling, die in positief is weergegeven door het uitsnijden van omgevingsvlakken, aangevuld met groeflijnen in het oppervlak, stelt een mythologisch combinatiebeest voor met leeuwenpoten, twee omhoog gerichte spitse vleugels, een gekrulde staart uitlopend in een of twee slangenkoppen en een moeilijk te duiden kop (geen adelaar). Dit beest vertoont zowel kenmerken van een griffioen (met leeuwenlichaam, kop en vleugels van een adelaar en paardenoren), van een chimaera (met leeuwenkop, geitenlichaam en slangenstaart) als van Pazuzu (met leeuwen- of hondenkop, vleugels en een schorpioenenstaart)

Afgaande op de romaanse stijl waarin dit stuk is vervaardigd en op basis van enkele treffende parallellen uit Duitsland, in het bijzonder een exemplaar uit Braunschweig, is deze hanger te dateren

tussen 1100 en 1300 n. Chr. (Krabath 2001, 232-251).

Deze hanger kan samen met andere hangers bevestigd zijn geweest aan een band om de schouders en nek van een paard.

Een enigszins vergelijkbare opengewerkte ronde bronzen hanger met de voorstelling van een harpij is gevonden bij een opgraving in Utrecht. Dit stuk dateert op stilistische gronden uit de 13^{de} of 14^{de} eeuw, waarschijnlijk net iets later dan het Colmschater exemplaar
(afb. 128: 1 en afb. 129, pag. 141)

(wp27-v2200)

Bronzen pendant in de vorm van een kruis met dwars-oog, in één vorm gegoten

Achterzijde plat

Voorzijde bestaande uit vijf aan elkaar geschakelde ronde gewelfde elementen

Lengte 4,3 cm

Breedte 2,5 cm

Dikte 9 mm

Datering: 1200-1500 n. Chr. (afb. 128: 2)

4.6.3 Romeins godenbeeldje

Uit een paalkuil van huis G6 is een compleet bewaard gebleven Romeins godenbeeldje afkomstig, dat de godin van de overwinning, Victoria, voorstelt. Dit voorwerp is in de grond beland als bouwoffer (zie par. 3.2.4.3).

(wp25-s1456-v1546)

Massief à cire perdue (met de verloren-was-methode) gegoten messing beeldje van staande vrouwspersoon voorstellende Victoria

Hoogte 6,7 cm

Breedte 3,5 cm

Diepte 2,1 cm

Gewicht 46 gram

Victoria is herkenbaar aan haar vaste attributen: een lauwerkrans die zij in haar rechterhand omhoog houdt, een palmbblad dat langs haar linkerarm omhoog steekt, twee vleugels op haar rug

die recht naar achteren zijn gericht en een kleine globe onder haar voeten. De godin draagt een tot aan de enkels vallend lang gewaad, een zogenaamde *chiton*, die de armen bloot laat. Haar gezicht is anatomisch niet geheel correct weergegeven.

Victoria's kapsel bestaat uit haar dat in de nek omhoog golft, bovenop een scherpe scheiding vertoont en op het voorhoofd is opgebonden tot een markante knot. Het kapsel, het palmbblad en de vleugeltjes zijn voorzien van een patroon dat bestaat uit fijne groeflijntjes, die zorgen voor een realistischer en levendiger aanblik. Onder de globe

bevindt zich een korte meegegoten cilindrische pal, waarmee het beeldje oorspronkelijk in een metalen of houten sokkel gemonteerd is geweest. Dit beeldje is waarschijnlijk omstreeks de 2^{de} of de eerste helft van de 3^{de} eeuw n. Chr. vervaardigd in een atelier ergens in Gallië (Noord-Frankrijk of

België) of het Duitse Rijnland. Voor uitgebreidere informatie over deze vondst wordt verwezen naar een eerder verschenen artikel (Hermesen 2004). (afb. 125 en afb. 126, pag. 142)



Afb. 125

Voor-, zij- en achteraanzicht van het Romeinse Victoriabeeldje van messing, dat omstreeks de tweede helft van de 3^{de} eeuw n. Chr. als bouwoffer werd bijgezet in een paalkuil van huis G6. Hoogte: 6,7 cm. Foto's: Maarten Binnendijk, Deventer.

4.6.4 Huishoudelijke gereedschappen

Messen

Tijdens de opgraving zijn twee nagenoeg complete ijzeren messen uit de Romeinse tijd gevonden. Het grootste mes betreft een slagersmes, die de ideale vorm heeft om vlees mee in stukken te hakken (v164). Dit exemplaar is aangetroffen in H1. Met het andere, kleinere mes kunnen tal van zaken zijn gesneden (v37). Deze kwam aan het licht in de directe omgeving van huis G4 en lijkt wat vorm betreft sterk op een ijzeren mes dat eerder door de ROB op het iets westelijker gelegen terrein van machinehandel De Graaff is opgegraven. In de vulling van H7 bevond zich een spits toelopend ijzeren voorwerp, waarin de punt van een mes kan worden herkend (v1122). Verder zijn in K87 verschillende delen van een of meerdere mesjes gevonden (v1829). Op basis van alleen vorm, zijn messen zelden nauwkeurig te dateren. Door hun puur functionele karakter, vertoont hun basisvorm door de tijd heen relatief weinig verandering. Begeleidende aardewerkvondsten dateren de betreffende (fragmenten van) messen uit Colmschate in de 3^{de} of 4^{de} eeuw n. Chr.

(wp1-v37)

Ijzeren mes met bol lopende rug en een snijblad dat in de punt naar boven buigt.

De angel steekt ongeveer halverwege het lemmet recht naar achteren. Het vergane heft, dat ongetwijfeld van hout of bot was vervaardigd, zal een stuk voorbij het einde van de angel hebben doorgelopen.

Lengte 10,3 cm

Hoogte 2,7 cm (afb. 127: 1)

(wp1-s81-v164)

Ijzeren mes met horizontale rechte rug die rechtstreeks overgaat in de kern van het handvat. Aan de achterkant bevindt zich een oog, waaraan het mes kon worden opgehangen. Om het mes beter in

de hand te laten liggen, kan rondom de ijzeren kern van het gevest leer gewikkeld zijn geweest. Het bolle snijblad loopt richting de punt schuin naar boven
Lengte 13,5 cm
Hoogte 3,4 cm (afb. 127: 2)

(wp17-s1078-v1122)

Vermoedelijk punt van een klein ijzeren mes met rechte rug

Lengte fragment 3,4 cm
Hoogte 1,4 cm

(wp30-s1862-v1829)

Vier fragmenten van een of meerdere kleine ijzeren messen met rechte rug die in ieder geval eenmaal doorloopt in de angel

Lengte fragmenten 1-3,5 cm

Hoogte meer dan 1,2 cm

Spatel

Uit een dumplaag boven in W3 komt een opvallend bronzen voorwerp dat gelet op de aard van de vondsten waartussen deze is aangetroffen omstreeks het einde van de 4^{de} eeuw in de grond moet zijn beland. De functie van dit stuk gereedschap is niet direct duidelijk. De vorm en afmetingen hebben veel gemeen met die van Romeinse *stili*, dat wil zeggen schrijfstiften waarmee in een waslaag op een houten plankje boodschappen konden worden gekrast. Aan de achterkant van zo'n *stilum* bevindt zich een platte zijde, waarmee de was weer glad kon worden gestreken. Het weinig aangespitste smalle uiteinde en de opmerkelijke vorm van de verbrede platte kant, wekt de indruk dat het bij deze vondst toch om iets anders dan een schrijfstift gaat. Daarmee vervalt meteen de enige mogelijke aanwijzing dat in de nederzetting van Colmschate geletterde Germaanse lieden hebben verbleven. De beste vormparallellen voor dit voorwerp, bieden brandijzers uit de Romeinse tijd. Dit zijn voorwerpen die tot de uitrusting van een Romeinse arts behoorden. Het aangetroffen object vindt een treffende parallel in een bronzen brandijzer uit de 2^{de} eeuw dat in de Romeinse nederzetting van Cramond in Schotland is aangetroffen (Gilson 1983, 387). Dat het voorwerp uit Colmschate daadwerkelijk een brandijzer betreft, lijkt te worden bevestigd door de sporen van verbranding die het op de spatelvormige voorkant vertoont. Het is echter de vraag of dit object in inheemse context zijn oorspronkelijke functie heeft behouden. Het is denkbaar dat dit werktuig in Colmschate eerder is gebruikt bij bepaalde huishoudelijke of ambachtelijke activiteiten, zoals het fijnmaken van kleurstoffen of als hulpmiddel bij het vervaardigen en versieren van aardewerk in plaats van voor het dichtschroeien van wonden.

(wp25-s2468-v1966)

Bronzen spatel, bestaande uit een ruim 8 cm lange steel met rechthoekige doorsnede en taps toelopende achterkant en een rechthoekige ruim 2 cm lange verbrede platte voorkant

Totale lengte ruim 10,5 cm

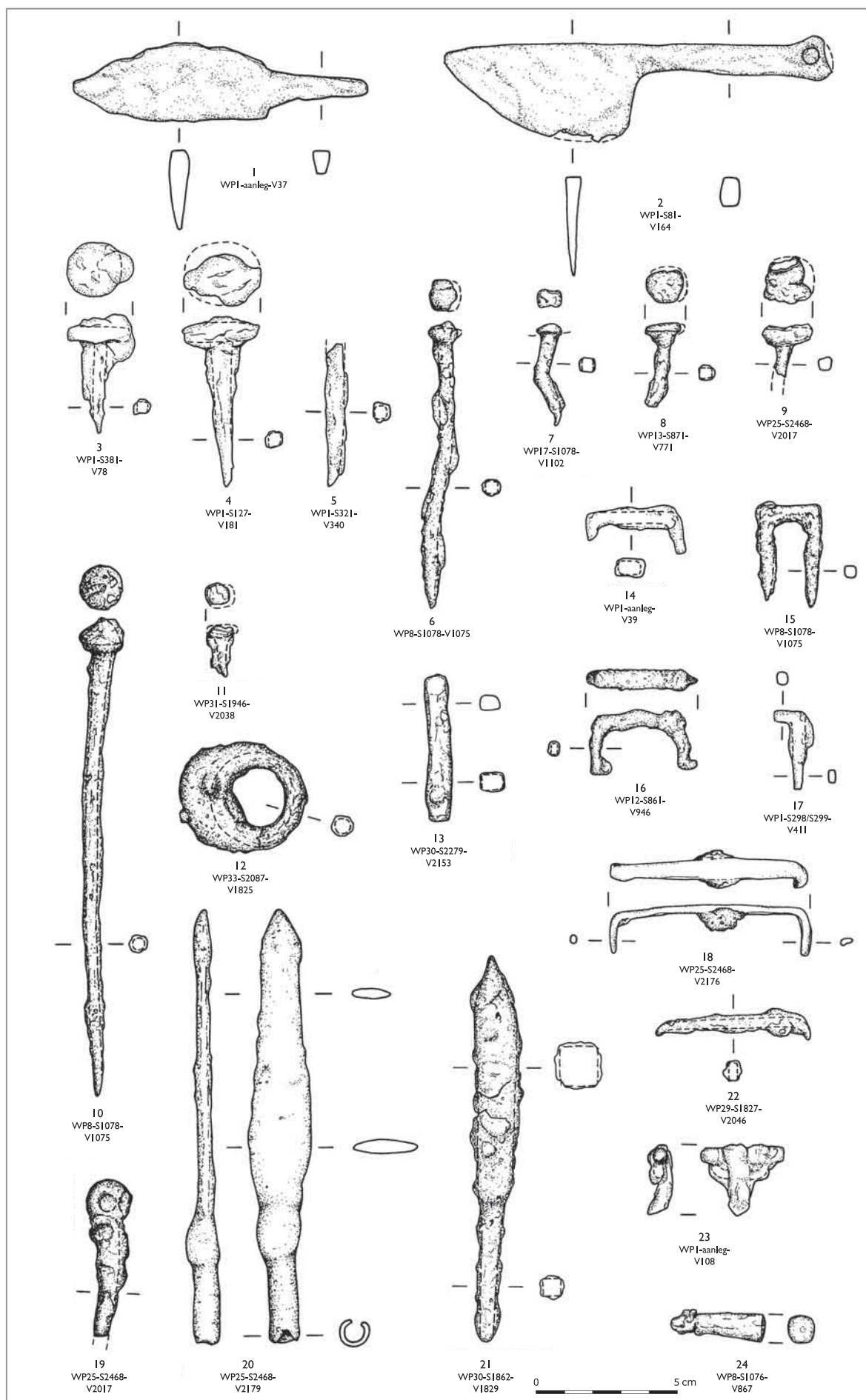
Breedte steel 5-6 mm

Breedte voorkant 15 mm

De voorkant is vermoedelijk pas na gebruik verbogen en beschadigd (afb. 123: 8).

Afb. 127, pag. 181

Voorwerpen van ijzer uit de Romeinse tijd, gevonden op het terrein Colmschate-Skibaan. Herkomst: 1 bij G4 en G5, 2 uit H1, 3 binnen G4, 4 uit paalkuil van S21, 5 uit K103, 6, 7, 10 en 15 uit H7, 8 en 16 uit A1, 9 en 18-20 uit W3, 12 uit K84, 13 uit W4, 17 uit K106, 21 uit K87, 24 uit H8. Schaal 1:2.



4.6.5 Wapens

Over het algemeen worden binnen agrarische nederzettingen uit de pre- en proto-historie maar weinig wapens aangetroffen, zo ook op de locatie Colmschate-Skibaan. De reden hiervoor ligt in de gewoonte om oude wapens te recyclen of in familiekringen te bewaren in plaats van weg te gooien. Daarnaast was het in sommige perioden gebruikelijk om wapens ritueel te deponeren op plaatsen ver buiten de woonplaats of om wapens mee te geven in het graf. Tijdens de opgraving zijn twee onderdelen van wapens uit de Romeinse tijd opgegraven. Ten eerste een ijzeren spits die zich bevond tussen ijzerschroot in K87 uit de 3^{de} of 4^{de} eeuw (v1829). Het tweede stuk is ongeveer 2 m onder het opgravingsvlak gevonden in de vulling van W3. Dit betreft een ijzeren speerpunt (v2179). De vondstcontext van dit voorwerp duidt op een datering in de 4^{de} of eventueel nog het begin van de 5^{de} eeuw n. Chr. Tijdens het verwijderen van de bovengrond kwam verder zowel in het uiterste noorden als zuidoosten van het opgravingsterrein een ijzeren pijlpunt tevoorschijn. Hoewel deze pijlpunten zich op vormtypologische gronden niet scherp laten dateren en zelfs een datering in de Romeinse tijd niet geheel valt uit te sluiten, is gezien hun herkomst uit de akkerlaag de kans op een datering in de late Middeleeuwen of het begin van de Nieuwe Tijd het grootst.

Uit vele archeologische opgravingen blijkt dat speren samen met lansen de belangrijkste wapens waren in de Germaanse wereld. Dit geeft aan dat archeologisch onderzoek subjectieve en sterk tijdsgebonden uitspraken van klassieke auteurs soms kan nuanceren, bijvoorbeeld wanneer we horen dat de Romeinse geschiedschrijver Tacitus aan het einde van de 1^{ste} eeuw n. Chr. lansen tot de weinig voorkomende Germaanse wapens rekent: 'Ijzer is bij hen (lees: de inwoners van het Vrije Germanië) niet rijkelijk voorhanden, zoals blijkt uit de aard van hun bewapening. Zelden hanteren zij zwaarden of lange lansen. Hun speren – door henzelf “framjes” genoemd – hebben een smalle, korte ijzeren punt, die echter zo scherp en handig in gebruik is dat zij met hetzelfde wapen, al naar gelang de omstandigheden, zowel van dichtbij als op afstand kunnen vechten.' (Tacitus, *Germania*, 6). Pijl en boog hebben als strijdwapens in het Germaanse gebied maar een hele kleine rol gespeeld. Vermoedelijk werden deze vooral gebruikt voor de jacht.

De lengte van de aangetroffen projectielen hoort voor laat-Romeinse begrippen eerder thuis in de categorie van kleine speerpunten dan in de categorie van grote pijlpunten (de grens ligt tussen 12 en 15 cm, lanspunten zijn altijd langer dan 20 cm: Böhme 1974, 110-111). De schacht van dit soort speren werd vaak vervaardigd uit essenhout en was doorgaans tussen de 1 en 2,5 m lang.

Speerpunten

(wp30-s1862-v1829)

Ijzeren speerpunt met een spits die vierkant is in doorsnede en een massieve schachtdoorn met rechthoekige tot vierkante doorsnede

Lengte 13,7 cm

Maximale breedte voorste gedeelte 1,4 cm

Diameter doorn 6-8 mm

Datering: Romeinse tijd (afb. 127, pag. 181: 21).

(wp25-s2468-v2179)

Ijzeren speerpunt met een slank langwerpig blad en vrij korte, grotendeels gesloten schachtkoker. Doorsnede blad spits ovaal. Door het zwaar gecorodeerde oppervlak, zijn in de vorm geen details,

zoals eventuele zekeringsgaten, in de schachtkoker waarneembaar. De voorkant van de spits loopt driehoekig toe en lijkt na beschadiging opnieuw te zijn aangepunt

Lengte 15,5 cm

Breedte blad 2,2 cm

Datering: 275-450 n. Chr. (afb. 127, pag. 181: 20).

Pijlpunten

(wp5-v592)

Ijzeren pijlpunt met driehoekig blad met spits ovale doorsnede. Gesloten schachtkoker vormt ruim de helft van de totale lengte

Lengte 7,3 cm

Breedte blad 15 mm

Datering: ná 1300? (afb. 128: 3).

(wp15-v1019)

Ijzeren pijlpunt met slank ongeveer ruitvormig blad met spits ovale doorsnede. Half gespleten schacht

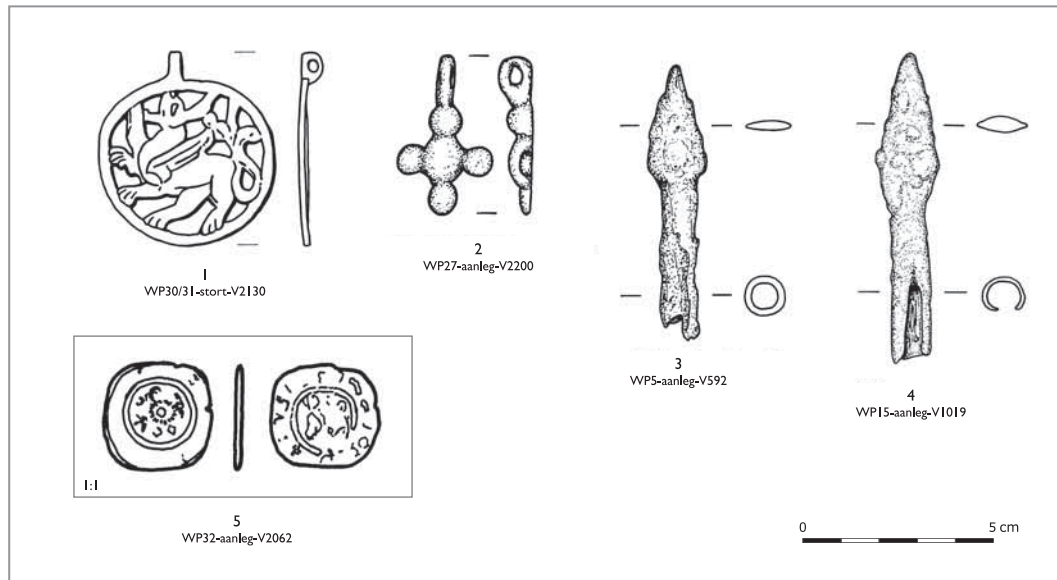
koker vormt circa de helft van de totale lengte

Lengte 8,2 cm

Breedte blad 16 mm

Binnenin is deel van schachthout bewaard

Datering: ná 1300? (afb. 128: 4)



Afb. 128

Metalen voorwerpen uit de late Middeleeuwen, als losse vondsten aangetroffen op het terrein Colmschate-Skibaan.

1: verguld brons, 2: brons, 3-4: ijzer, 5: zilver. Schaal 1:2 (munt schaal 1:1).

4.6.6 Paardentuigbeslag

Dicht onder het opgravingsvlak kwam uit de noordwesthoek van runderbegravingskuil D2 een beslagstuk tevoorschijn dat onderdeel heeft uitgemaakt van een paardentuig. Dit sierbeslag was oorspronkelijk bevestigd op een leren riem die over het hoofd, om de hals voor de borst langs of vanaf het zadel aan de zijanten voor de borst langs dan wel onder de staart van het paard heen liep. Het is niet uit te maken of dit stuk als een import uit het Romeinse Rijk moet worden beschouwd of als een Germaans imitatieproduct. Dit soort beslagstukken kan zowel met civiele als met militaire ruitelij samenhangen.

(wp28-s1571-v1656)

Paardentuigbeslag vervaardigd uit bronsblik. De plaat heeft de vorm van een ronde schijf met aan weerszijden een langwerpige ovaal oor. Het bevestigingsgedeelte bestaat uit drie 5 tot 10 mm lange pennen op rij. Het centrale gedeelte van de ronde schijf is bij het bevestigen van de middelste pen aan de achterkant licht omhoog gedreven

Lengte 6,3 cm

Breedte/diameter centrale schijf 4,3 cm

Beide oren zijn beschadigd (afb. 123, pag. 174: 9)

Exakte vormparallellen zijn niet bekend. Wel zijn onder meer in Mariaweiler-Hoven en Zugmantel (beide Duitsland) 2^{de}- of 3^{de}-eeuwse bronzen paardenriem-

beslagstukken opgegraven die als varianten kunnen worden beschouwd: deze bestaan uit een ronde schijf met aan één kant een soort brede sikkels met een centrale uitloper daarbinnen (Oldenstein 1976, 202 en Tafel 67: 879). Afgaande op de vorm van de plaat en de vorm van de bevestigingspennen, kan het in Colmschate gevonden beslagstuk zijn geproduceerd in de 1^{ste} of vroege 2^{de} eeuw (schriftelijke mededeling J. Nicolay, Rijksuniversiteit Groningen). Wanneer het een imitatie betreft, dan kan de productie- en gebruiksperiode echter aanzienlijk later liggen. Ook kan het voorwerp in later datum zijn opgeraapt voor hergebruik. Om deze redenen is dit voorwerp binnen de Romeinse tijd niet exact te dateren.

4.6.7 Constructieonderdelen

De grootste categorie opgegraven ijzervondsten bestaat uit (fragmenten van) voorwerpen die hebben gediend als bevestigingsmiddelen in houtconstructies, zoals nagels en krammen. De uitgangsvorm van waaruit deze objecten zijn gemaakt, bestaat doorgaans uit een langwerpige gesmede staaf met een rechthoekige of plat gehamerde doorsnede. Deze kan zijn aangepunt en zijn voorzien van een kop dan wel een of meerdere keren onder een haakse hoek zijn omgebogen om deze voor constructiedoeleinden te kunnen gebruiken.

Nagels

Tijdens de opgraving kwamen grote hoeveelheden complete en fragmentaire ijzeren nagels tevoorschijn. De meeste exemplaren zijn aangetroffen in de akkerlaag en zijn zodoende niet aan een specifieke periode toe te wijzen. Het merendeel hiervan zal uit de late Middeleeuwen en nieuwe tijd dateren. Minimaal veertien nagels of delen daarvan zijn afkomstig uit grondsporen uit de Romeinse tijd. Het gebruik van nagels in de prehistorie is tot nu toe onbekend uit Oost-Nederland. Vóór het begin van de jaartelling lijkt men hier voor houtbevestigingen volledig aangewezen te zijn geweest op allerlei uitsparings- en pen-en-gatconstructies. De introductie van ijzeren nagels als extra zekeringsmiddel in de loop van de Romeinse tijd in dit gebied is vrijwel zeker het gevolg van een kennismaking met de toepassing van deze voorwerpen binnen de grenzen van het Romeinse Rijk, waar deze gemeengoed waren. Daarmee trad een belangrijke technische verbetering op in Germaans Colmschate, maar niet alleen daar. In Overijssel is het gebruik van nagels in de Romeinse tijd onder meer ook vastgesteld voor de inheemse woonplaatsen van Bathmen-Bergakker (Groenewoudt & Lubberding 1996), Heeten-Hordelman (Verlinde & Erdrich 1998, 708) en Zwolle-Bikkenrade (Hermesen 2005, 52). In al deze nederzettingen is ruw ijzer geproduceerd en kunnen de nagels ter plaatse door een smid zijn vervaardigd. De meeste van de in Colmschate aangetroffen ijzeren nagels die zijn toe te schrijven aan de Romeinse tijd, zijn tevoorschijn gekomen in het westelijke laat-Romeinse gedeelte van de nederzetting en zullen zodoende hoofdzakelijk dateren uit de periode 275-400/425 n. Chr.

(wp1-s381-v78)

Ijzeren nagel met ronde kop. Stift deels afgebroken
Lengte > 3,5 cm
Diameter stift 4 mm
Diameter kop 2,1 cm (afb. 127, pag. 181: 3)

(wp1-s127-v181)

Ijzeren nagel met spits toelopende stift en afgeronde kop
Lengte 6 cm
Diameter stift maximaal 8 mm
Diameter kop 2,6 cm (afb. 127, pag. 181: 4)

(wp1-s321-v340)

Fragment stift ijzeren nagel met spits toelopende punt. Kop ontbreekt
Lengte > 5 cm
Diameter stift 5 mm (afb. 127, pag. 181: 5)

(wp3-s564-v449)

Fragment stift ijzeren nagel. Punt en kop ont-

breken

Lengte > 2,5 cm
Diameter stift 6 mm. Stift licht verbogen

(wp3-s564-v449)

Ijzeren nagel met spits toelopende stift en nauwelijks verdikte bolle kop
Lengte 2,8 cm
Diameter stift 4-6 mm. Stift sterk omgebogen
Diameter kop 9 mm.

(wp3-s564-v449)

Fragment stift ijzeren nagel. Punt en kop ontbreken
Lengte 2,7 cm
Diameter stift 5 mm

(wp13-s871-v771)

Ijzeren nagel met ronde kop. Stift deels afgebroken.
Lengte > 3,5 cm
Diameter stift 5 mm

Diameter kop 1,5 cm (afb. 127: 8) (wp8-s1078-v1075) Ijzeren nagel met spits toelopende stift en kleine afgeronde of afgebroken kop Lengte 10 cm Diameter stift 5 mm Diameter kop minimaal 1 cm (afb. 127, pag. 181: 6). (wp17-s1078-v1101) Fragment stift ijzeren nagel met aanzet tot kop. Stift deels afgebroken Lengte > 3 cm Diameter stift 6 mm. (wp17-s1078-v1101) Fragment stift ijzeren nagel met afgestompte, licht verbogen punt. Kop ontbreekt Lengte > 3,5 cm Diameter stift 5-9 mm. Stift geknikt (wp17-s1078-v1102) Ijzeren nagel met spits toelopende stift. Afgeronde kop is losgeraakt Lengte 4 cm	Diameter stift 4,5 mm. Stift geknikt Diameter verkreukelde kop 1,8 cm (afb. 127, pag. 181: 7). (wp15-s1364-v1354) Ijzeren nagel met sterk beschadigde kop. Stift deels afgebroken Lengte > 3,3 cm Diameter stift 7 mm Diameter kop > 1,5 cm (wp25-s2468-v2017) Afgeronde kop van ijzeren nagel met deel van afgebroken stift Lengte > 2 cm Diameter stift 5 mm Diameter kop 1,8 cm (afb. 127, pag. 181: 9). (wp31-s1946-v2038) Kleine ijzeren nagel met spits toelopende stift en kleine afgeronde of afgebroken kop Lengte 1,9 cm Diameter stift 5 mm Diameter kop > 0,9 cm (afb. 127, pag. 181: 11).
--	--

Krammen

Op verschillende plaatsen binnen de Germaanse nederzetting zijn krammen of fragmenten daarvan uit de Romeinse tijd gevonden. Een eerste exemplaar is gevonden tijdens het schaven van het sporenveld in de omgeving van G4 en G5 (v39). Een ander exemplaar is gevonden in een paalkuil die deel uitmaakt van omheining A1 (v946). Verder zijn dit soort voorwerpen aangetroffen in H7 (v1075), K76 (v1787, v2046) en in de nazak van W3 (v2167).

(wp1-v39) Fragment ijzeren kram met twee haaks omgebogen afgebroken uiteinden Lengte 3,5 cm Hoogte > 1,5 cm Breedte 6-8 mm (afb. 127, pag. 181: 14) (wp12-s861-v946) Ijzeren kram met twee haaks omgebogen, licht geklonken uiteinden Lengte 3,4 cm Hoogte 2,2 cm Breedte 6 mm (afb. 127, pag. 181: 16) (wp8-s1078-v1075) Ijzeren kram met twee opvallend lange haaks omgebogen spitse uiteinden, mogelijk kistkram Lengte 2,3 cm Hoogte 3,5 cm	Breedte 4,5 mm (afb. 127, pag. 181: 15) (wp29-s1827-v1787) Helft van ijzeren kram met omgebogen, geklonken uiteinde Lengte > 2,5 cm Hoogte 2 cm Breedte 10 mm (wp29-s1827-v2046) Fragment lange ijzeren kram met twee afgesproken spits toelopende omgebogen uiteinden Lengte 5,5 cm Hoogte minimaal 0,7 cm Breedte 5 mm (afb. 127, pag. 181: 22) (wp25-s2468-v2176) Lange ijzeren kram met twee korte haaks omgebogen uiteinden
---	---

Lengte 7 cm
Hoogte 1,5 cm
Breedte 5-8 mm (afb. 127, pag. 181: 18)

Haakje

Uit de midden-Romeinse voorraadkuil K106 komt een haakje dat voor specifieke constructieve doeleinden zal hebben gediend.

(wp1-s298/s299-v411)
Ijzeren haakje in L-vorm
Rechthoekige doorsnede
Lengte 2,8 cm
Breedte 1 cm
Diameter 2-4 mm
Datering: Romeinse tijd (afb. 127, pag. 181: 17)

Pennen met oog

In K87 (v1829) en in W3 (v2017) zijn twee langwerpige pennen gevonden die bovenaan zijn voorzien van een rond oog. Waarvoor deze voorwerpen zijn gebruikt, is onbekend. Beide objecten zijn op basis van hun vondstcontext te dateren in de 3^{de} en 4^{de} eeuw n. Chr.

(wp30-s1862-v1829)
Fragment ijzeren pen met als staf rond gebogen oogvormige bovenzijde
Vermoedelijk spitse onderkant ontbreekt
Lengte > 7 cm
Buitendiameter oogvormig uiteinde 1,8 cm

(wp25-s2468-v2017)
Fragment ijzeren pen met klein gesloten rond oog
Vermoedelijk spitse onderkant pen ontbreekt
Lengte > 5,4 cm
Buitendiameter oog 1,5 cm (afb. 127, pag. 181: 19).

4.6.8 Overige metaalvondsten

Huls

Uit een binnen de huisplattegrond G4 en G5 gelegen paalkuil is een kokervormig bronzen voorwerp afkomstig – een kleine huls – dat gezien zijn herkomst en patina uit de Romeinse tijd moet stammen.

(wp1-s384-v320)
Huls vervaardigd uit rond gevouwen bronsblik
Functie onbekend
Lengte 1,1 cm, oorspronkelijk vermoedelijk langer
Diameter 5,5 mm
In de kern bevindt zich organisch materiaal (mogelijk hout) dat door de inwerking van het brons bewaard is gebleven
Datering: Romeinse tijd (afb. 123, pag. 174: 10).

Overige beslagstukken

Enkele metaalvondsten zijn te beschouwen als beslagstukken, waarvan niet met zekerheid is te zeggen op wat voor soort – vermoedelijk leren of houten – voorwerpen deze gemonteerd zijn geweest.

De contexten waarin deze vondsten zijn gedaan, geven aan dat zij in de 3^{de} of 4^{de} eeuw in de grond zijn beland. Het gaat om twee beslagstukken uit H8 (v831) respectievelijk H4 (v1673) en om een voorwerp dat is gevonden in H9 (v2159).

(wp8-s1076-v831)

Plat ijzeren beslagplaatje in de vorm van een halve cirkel met een kleine driehoekige uitstulping in het midden van de rechte zijde. Door de gecorrodeerde toestand is niet duidelijk of het voorwerp compleet is en of er een of meerdere bevestigingsgaten of aanhechtingpunten van bevestigingspunten in of op zitten

Lengte 2,3 cm

Breedte 1,3 cm

Dikte 4 mm

Datering: Romeinse tijd

(wp25-s1754-v1673)

Plat ellipsvormig bronzen beslagplaatje met een rond bevestigingsgaatje in beide smal toelopende uiteinden

Lengte ruim 3 cm

Breedte 1,3 cm

Dikte 0,5 mm

De uiteinden zijn beschadigd. Uit het graf van een Germaanse officier die omstreeks 300 n. Chr. in Keulen-Severinstor werd begraven, zijn drie verge-

lijkbare plaatjes bekend met hieraan vast geniete smalle rechthoekige achterplaatjes die in verticale positie afgewisseld met drie ronde sierschijven zijn aangebracht op een gordel (Schmidts 2000, 221, Abb.184: 7)

Datering: 200/250-350/400 n. Chr. (afb. 123, pag. 174: 11)

(wp30-s2310-v2159)

Smal plat bronzen plaatje met één recht en één afgerond uiteinde, mogelijk riemtong (versteving op het uiteinde van een riem)

Lengte 5,2 cm

Breedte 7 mm

Dikte 1 mm

Vlakbij de rechte korte zijde bevindt zich een bronzen nietje, waarmee dit voorwerp ergens op gemonteerd is geweest. In de tegenover gelegen zijde bevindt zich een 13 mm lange sleuf, waarvan de functie onbekend is, maar die eveneens een rol kan hebben gespeeld bij de bevestiging. Parallellen zijn onbekend

Datering: Romeinse tijd (afb. 123, pag. 174: 18)

Ring

Uit spoor K84 is een ijzeren ring afkomstig die voor allerlei doeleinden kan hebben gediend, bijvoorbeeld om andere metalen elementen, leren riemen of touwen met elkaar te verbinden dan wel te geleiden. Een van de gebruikstoepassingen van dit soort ringen is die van trensring oftewel riemenverdeler als onderdeel van een paardentuig.

(wp33-s2087-v1825)

Ijzeren ring met ronde dwarsdoorsnede

Buitendiameter 3,7 cm

Dikte 7 mm

Eén zijde is zwaar gecorrodeerd

Datering: Romeinse tijd (afb. 127, pag. 181: 12)

Halfproducten of kleine metaalbaren

Sommige metalen voorwerpen bezitten een eenvoudige massieve staaf- of cilinder-vorm waaruit geen duidelijke gebruiksfunctie is af te leiden. Het is aannemelijk dat deze objecten bedoeld waren om verder te worden verwerkt tot definitieve ge-

bruiksvorwerpen. Zo kan ruw ijzer eerst zijn omgesmeed in handzame ijzerstaven, alvorens dit verder te verwerken tot spijkers en dergelijke. Ook voor metalen, zoals lood en brons, die zich gemakkelijker lieten omsmelten dan ijzer, was het handig om deze in een compact formaat als baar te bewaren. Het hieronder beschreven ijzerstaafje is aangetroffen in K88 uit de laat-Romeinse tijd (v2153). Tijdens het aanleggen van het opgravingsvlak aan de noordwestkant van H7 is een klein cilindrisch bronzen staafje gevonden (v641). Deze lijkt sterk op staafjes die elders in Nederland en Duitsland vooral in laat-Romeinse en vroeg-Merovingische contexten regelmatig opduiken en die uiteenlopend worden geïnterpreteerd als gewichtjes, maateenheden, speelgoed, voorwerpen met een symbolische betekenis en metaalbaar-tjes (Proos & Verlinde 1998). Laatstgenoemde interpretatie geniet in dit geval de voorkeur, aangezien deze vondst enkele tientallen meters noordwestelijk van de zone met veel bronsverwerkingsafval uit de Romeinse tijd is aangetroffen. In het noordelijke gedeelte van standgreppel A3 binnen G9 is een voorwerp van lood gevonden dat als een 'baartje' kan worden beschouwd (v1776). Een soortgelijk loden voorwerp is afkomstig uit de nazak van W1 (v917). Tijdens schaven van het opgravingsvlak binnen het huis uit de ijzertijd G3 is verder een halfbolvormig stuk lood ontdekt (v1068). Gezien het voorkomen van enkele sporen uit de Romeinse tijd in de omgeving hiervan, kan dit object eveneens uit de Romeinse tijd dateren. Een datering in de ijzertijd is in ieder geval uitgesloten, aangezien lood nog niet voorkwam in de Nederlandse prehistorie. In de Romeinse tijd en daarna werd bij het smelten van brons vaak wat lood toegevoegd om de smelttemperatuur van het brons te verlagen en daarmee het te verwerken metaal vloeibaarder te maken. De hier beschreven loden voorwerpjes kunnen zodoende in eerste instantie verband houden met de verwerking van brons in de Romeinse tijd (zie par. 4.7.2).

(wp7-v641) Cilindrisch bronzen staafje met onversierde platte uiteinden Lengte 2,3 cm Diameter 5,5-6 mm Gewicht 4 gr Datering: 275-600 n. Chr.? (afb. 123, pag. 174: 13)	Breedte 10 mm Dikte 6 mm Gewicht 14 gr Datering: Romeinse tijd
(wp30-s2279-v2153) Rechthoekig ijzeren staafje met rechthoekige doorsnede Lengte 5 cm Breedte 7 mm Dikte 7 mm Gewicht 8 gr Datering Romeinse tijd (afb. 127 pag. 181: 13)	(wp18-v1068) Halfbolvormig loden voorwerp met platte onderkant Diameter 14 mm Dikte 9 mm Gewicht 7 gr Datering: Romeinse tijd? (afb. 123, pag. 174: 20)
(wp10-s816-v917) Langwerpig loden staafvormig voorwerp met één platte lange zijde en één afgeronde lange zijde. Op twee plaatsen lijkt deze staaf te zijn afgesneden Lengte 2,5 cm	(wp29-s1651-v1776) Langwerpig loden staafvormig voorwerp met afgerond rechthoekige doorsnede Lengte 3,6 cm Breedte 14 mm Dikte 10 mm Gewicht 22 gr Datering: Romeinse tijd (afb. 123, pag. 174: 21)

Ondetermineerbare metalen voorwerpen

Er zijn veel metalen voorwerpen gevonden die zich vooral door hun erbarmelijke staat van conservering niet meer laten determineren. Dit betreft in de meeste gevallen voorwerpen van ijzer. Hier wordt alleen een selectie van de meest opval-

lende, onbepaalde metalen voorwerpen vermeld die afkomstig zijn grondsporen uit de Romeinse tijd.

(wp8-s1076-v867) Ondetermineerbaar, iets taps toelopend ijzeren staafje met plat breed uiteinde en bol smal uiteinde, mogelijk onderdeel van ruiterspoor (determinatie: M. Erdrich, Radboud Universiteit Nijmegen) Lengte 3,3 cm Diameter 4-8,5 mm (afb. 127, pag. 181: 24)	voorwerp met minimaal één haaks hierop bevestigde 8 mm dikke en 12 mm lange pen, mogelijk grote kram of beslagplaat Lengte > 3,5 cm Breedte 2,7 cm Dikte 5 mm
(wp29-s1827-v1787) Ondetermineerbaar onregelmatig gevormd massief ijzeren voorwerp Lengte 3 cm Breedte 2,6 cm Dikte 1,3 cm	(wp25-s2468-v2012) Ondetermineerbaar half rond gebogen ijzeren staafje met ronde doorsnede, mogelijk fragment van nagel of ander verbindingselement Lengte 3,5 cm (in ongebogen toestand) Diameter 6 mm
(wp30-s1862-v1829) Circa twintig fragmenten van diverse onbepaalde ijzeren voorwerpen Lengte 0,5-4,5 cm	(wp25-s2468-v2016) Ondetermineerbaar, iets taps toelopend ijzeren staafje met afgeronde uiteinden en ongeveer ronde doorsnede Lengte 2,7 cm Diameter 4-8 mm
(wp30-s1923-v1848) Fragment onbepaalde plaatvormig ijzeren voorwerp met hoekige uitsparing of beschadiging, mogelijk grote kop van nagel Lengte 2,7 cm Breedte 2,4 cm Dikte 0,7 cm	(wp25-s2468-v2066) Fragment onbepaalde licht gebogen plaatvormig ijzeren voorwerp met twee parallelle zijden, mogelijk constructie afkomstig van houten emmer of metalen ketel Lengte > 8,5 cm Breedte 3 cm Dikte 5 mm
(wp33-s2277-v1883) Ondetermineerbaar onregelmatig gevormd massief ijzeren voorwerp Lengte 2,5 cm Breedte 2,4 cm Dikte 2,3 cm	(wp25-s2468-v2141) Ondetermineerbaar langwerpig ijzeren voorwerp, mogelijk fragment van werktuig Lengte 6,5 cm Breedte 1-1,5 cm Dikte 1,2 cm
(wp34-s2384-v1955) Fragment onbepaalde plaatvormig ijzeren	

4.7 Resten van metaalproductie en -verwerking

Uit de vondsten blijkt dat de bewoners van Colmschate zich in de Romeinse tijd hebben beziggehouden met het produceren en verwerken van ijzer en het omsmelten van brons. In deze paragraaf komen de verschillende soorten vondsten die hierop wijzen aan de orde.

4.7.1 Resten van ijzerproductie en -verwerking

Tijdens het onderzoek op het terrein Colmschate-Skibaan zijn veel vondsten gedaan die samenhangen met de productie van ijzer in de Romeinse tijd, in het bijzonder veel zogenaamde 'productieslakken'. Dit zijn de afvalproducten die ontstaan bij het winnen van ruwijzer uit ijzererts. In kleinere hoeveelheden komen brokken ijzererts en ruwijzer voor en slakken die zijn ontstaan bij het zuiveren van ruw-

ijzer en het verder verwerken hiervan tot ijzeren gebruiksvoorwerpen. Brokken verbrande leem die afkomstig zijn van ijzerovens, zijn in een eerdere paragraaf al ter sprake gekomen (zie par. 4.5).

Voor de uitwerking van de opgraving zijn alle resten van ijzerproductie en -verwerking uit de werkputten 1 tot en met 24 en het grootste gedeelte van werkput 25 systematisch bekeken en gedetermineerd (v1-v1651). Hierbij is hulp verkregen van Matthijs van Nie uit Amsterdam. Het later opgegraven ijzerproductie- en -werkingsmateriaal dat uit het resterende deel van werkput 25 en de werkputten 26 tot en met 35 afkomstig is (v1652-v2200), is alleen door middel van een *quick scan* onderzocht.

Het schema van afbeelding 130 geeft een frequentieoverzicht van het uit de werkputten 1 tot en met 25 afkomstige gedetermineerde materiaal dat is gerelateerd aan de productie en verwerking van ijzer. Bij het bestuderen van het materiaal uit de werkputten met hogere werkputnummers viel geen afwijkend patroon in de onderlinge frequentieverdeling tussen de verschillende categorieën ijzerslakken of hoeveelheden ruwijzer en erts op. Wel zijn de onderlinge gewichtsverhoudingen in de werkputten 26 tot en met 35 anders, vooral door het voorkomen van enkele opvallend zware productieslakken en een zware klomp ruwijzer.

	Aantal	Aandeel	Minimaal gewicht
Productieslak	269	68,6%	51147 gr
Herverhittingsslak	7	1,8%	750 gr
Smeedslak	12	3,1%	287 gr
Herverhittings- of smeedslak	5	1,3%	229 gr
Slak onbepaald	20	5,1%	279 gr
Ruwijzer (wolf)	22	5,6%	1539 gr
Moerasijzererts	57	14,5%	1568 gr
Totaal	392	100,0%	55799 gr

Afb. 130

Overzicht van de hoeveelheden ijzerslakken, ruwijzer en ijzererts die zijn geborgen uit de werkputten 1 tot en met 24 en het grootste gedeelte van werkput 25 (v1-v1651) van de opgraving Colmschate-Skibaan.

4.7.1.1 Productieslakken

Met uitzondering van één vondst, een middeleeuwse of postmiddeleeuwse vloeislak uit werkput 25 (v2196), zijn alle aangetroffen productieslakken zogenaamde kuilovenslakken (afb. 131). Deze meest donkergrijze tot zwarte slakken kenmerken zich door verticale vloeistrukturen en het veelvuldige voorkomen van afdrukken van gespleten hout (afb. 132). Regelmatig vertonen zij plaatselijk een roestig oppervlak. Soms is er nog wat leem van de oven aan vastgekit. Kuilovenslakken zijn productie-slakken die zijn ontstaan in een kuiloven. Dit is een type ijzeroven dat in Nederland voornamelijk in de Romeinse tijd is toegepast (Joosten & Van Nie 1994; Joosten 2004). Het ondergrondse gedeelte hiervan bestond uit een cilindervormige of conische kuil waarvan de wand werd aangesmeerd met een laag leem. Daarboven werd een lemen ovenschacht opgetrokken. Om de voor ijzerproductie benodigde hoge temperatuur van ongeveer 1200 °C te kunnen bereiken en te handhaven, werd als brandstof houtskool gebruikt. Na de oven een tijd lang te hebben voor gestookt, werd deze herhaaldelijk gevuld met afwisselend lagen houtskool en lagen ijzererts. Om te verhinderen dat dit materiaal in de ovenkuil zou zakken, was de kuil al in het begin opgevuld met verticaal gestapelde takken en stukken gespleten hout. Via een opening in de ovenschacht (*tuyère*) kon er met een blaasbalg lucht worden ingeblazen wanneer de temperatuur in de oven moest worden opgevoerd. Onder de frag-

menten verbrande leem uit de opgraving bevinden zich enkele ovenwandfragmenten waarin zo'n luchtdoorlaat te herkennen is (v1022, v2140). Door de verbranding van houtskool vormde zich in de oven koolstofmonoxide, dat de zuurstof aan de ijzeroxide in het moerasijzererts onttrok. Als gevolg van deze reductie ontstond metallisch ijzer, dat door zijn hoge smelttemperatuur rond de 1500 °C – deze temperatuur werd in de ijzeroven bij lange na niet bereikt – in een vaste toestand bleef. Het restmateriaal, de slak, die onder meer kiezelzuur, ijzerverbindingen, leemachtige stoffen en houtskoolas bevat, was bij een temperatuur van circa 1200 °C wél vloeibaar. Deze gloeiend hete slak vloeide in de kuil onder de oven, waardoor het hierin opgestapelde hout verkoolde en deels volledig verbrandde. Terwijl de ovenkuil gedurende het stookproces geleidelijk aan steeds meer met slak raakte opgevuld, bleef het in het erts aanwezige ruwijzer als een vaste sponzige massa onder in de oven achter, direct onder de luchtinlaat. Na een periode van afkoelen kon dit product van het ijzerwinningsproces uit de oven worden gehaald. Daartoe werd de lemen ovenschacht afgebroken. De klomp ruwijzer die het resultaat was van dit ijzerproductieproces wordt ook wel *wolf* genoemd.

Afb. 131

Voorbeeld van een kuilovenslak met verticale vloeistrukturen die in de Romeinse tijd in de nederzetting van Colmschate-Skibaan is terechtgekomen. Kuilovenslak is het afvalproduct dat ontstaat bij het winnen van ruwijzer uit moerasijzererts in een kuiloven. Hoogte slak: 18 cm.



Afb. 132

Detailopname van een kuilovenslak met afdrukken van gespleten hout, gevonden in de laat-Romeinse waterput W3. Voor het stoken van een ijzeroven werd de ovenkuil vol gestapeld met takken en gehakt hout om te voorkomen dat het houtskool en de ijzererts uit de ovenschacht in de kuil zouden zakken. Tijdens het stookproces vloeide de ijzerslak langs dit hout naar beneden de kuil in, waarna het hout uiteindelijk volledig verbrandde of verkoolde. Zwart blokje = 1 cm.

De kuilovenslakken zijn verspreid over een groot gebied aangetroffen, maar vrijwel uitsluitend binnen de oostelijke helft van het terrein Colmschate-Skibaan. Deze verspreiding van slakken valt samen met het omheinde nederzettingsgebied uit de midden- en laat-Romeinse tijd. Veel productieslakken bevonden zich in de oude akkerlaag. Daarnaast zijn zij gevonden in meer dan honderd grondsporen uit de 2^{de} tot en met het einde van de 4^{de} eeuw n. Chr.

Aan de westkant van de meest westelijke omheiningen A1, A14 en A15 van de inheems-Romeinse nederzetting zijn nauwelijks ijzerslakken aangetroffen. In de grootste perifeer gelegen sporen uit de Romeinse tijd, waterput W1 en hutkom H12, ontbraken kuilovenslakken. Alleen uit de westelijk gelegen geïsoleerde kuil K27 en een andere kuil uit de tweede helft van de Romeinse tijd 6 m zuidelijk hiervan, kwamen twee kuilovenslakken tevoorschijn.

Om diverse redenen, zoals brandgevaar en rookoverlast, werden ijzerovens in de Romeinse tijd over het algemeen niet binnen, maar vlak buiten de nederzetting opgericht, zoals in 1994 duidelijk is aangetoond in Heeten (Groenewoudt & Van Nie 1995). Het nagenoeg ontbreken van ijzerslakken op de westelijke helft van het terrein Colmschate-Skibaan duidt erop dat de ijzerovens waaruit de aangetroffen kuilovenslakken afkomstig zijn in ieder geval niet aan de westkant van de woonplaats uit de Romeinse tijd hebben gelegen. De grootste hoeveelheden en concentraties kuilovenslakken zijn aangetroffen binnen de zuidelijke helft van het oostelijke deel van het onderzochte gebied, in het bijzonder in de werkputten 1, 3, 15, 25 en 32. In de noordelijk hiervan gelegen werkputten kwamen aanzienlijk minder ijzerslakken voor. De zwaarste kuilovenslakken met een gewicht tussen 800 en ruim 1400 gr (onder andere v102, v690, v1564, v1629, v1651) kwamen alle in de zuidelijke helft van het oostelijke deel van het opgegraven terrein tevoorschijn. Aangezien bij het archeologisch onderzoek van de ROB op het terrein van De Scheg ten oosten van de nederzetting uit de Romeinse tijd ook geen sporen van ijzerovens zijn ontdekt, mag worden aangenomen dat de ijzerproductie in deze periode voornamelijk aan de zuidkant van de nederzetting plaatsvond. Aan de juistheid van deze veronderstelling hoeft inmiddels niet meer te worden getwijfeld. In 2005 werden door Archeologie Deventer onder het voormalige fietspad aan de zuidkant van de Holterweg 25 m ten zuiden van K90 en K91 de resten van vier ijzerovens uit de laat-Romeinse tijd ontdekt. Vlakbij deze ovens lagen enkele gelijktijdige meilerkuilen voor het stoken van houtskool.

4.7.1.2 Ruwijzer (wolf)

De meeste stukken ruwijzer die tijdens de opgraving zijn gevonden kwamen tevoorschijn uit de oude akkerlaag direct boven het sporenvak (onder andere v3, v4, v5, v38, v39, v446, v1504, v1526). Eén brok ruwijzer is uitzonderlijk groot en lijkt op het oog van een hoge kwaliteit ijzer te zijn (v2165 uit werkput 30). Deze complete klomp wolf weegt ongeveer 13,5 kilo en is gezien zijn afmetingen geproduceerd in een relatief grote oven met een binnendiameter van zeker meer dan 55 cm. Waarom deze wolf niet verder werd verwerkt, is een raadsel. Andere, kleinere brokken ruwijzer zijn onder meer aangetroffen in hutkom H1 (v210), in een kuil met botafval ten zuiden van K63 (v546) en in de standgreppel van A21 (v1925). Aan de bovenkant van een grote kuilovenslak uit K108 was een stuk wolf vastgekit (v1651).

4.7.1.3 Herverhittings- en smeedslakken

De aanwezigheid van herverhittingsslakken op het terrein Colmschate-Skibaan toont aan dat hier aansluitend op de productie ruwijzer is gereinigd. Door een bonk ruwijzer uit de oven in een open vuur opnieuw te verhitten tot een temperatuur van ongeveer 1200 °C en deze voorzichtig met een hamer te bewerken, werd deze

gecomprimeerd en kon deze worden ontdaan van resten slak, stukken leem van de ovenwand, houtskool en as. Op deze manier werd de wolf geschikt gemaakt om voorwerpen van te smeden. De herverhittingsslakken die tijdens dit proces ontstonden, bevatten meer ijzer en zijn daardoor magnetischer dan kuilovenslakken. Bovendien bevatten herverhittingsslakken veel ijzeroxides in de hoedanigheid van magnetiet; dit in tegenstelling tot kuilovenslakken, die vooral ijzeroxides in de vorm van wustiet bevatten (De Rijk 1991, 10-14).

Wat vorm en ijzergehalte betreft zijn herverhittingsslakken nauwelijks te onderscheiden van smeedslakken, waarvan tijdens de opgraving ook voorbeelden zijn gevonden. Smeedslakken kwamen vrij bij het smeden van ijzer onder verhitte in een smeedhaard. Doordat bij het aan elkaar smeden van ijzer vaak kwartszand over de ijzervlakken werd gestrooid, bevatten smeedslakken meestal een hoger percentage siliciumoxide (meer dan 25%) dan kuiloven- en herverhittingsslakken (De Rijk 1991, 13-14 en 24). Aan het oppervlak van één van de aangetroffen smeedslakken zijn met het blote oog heel duidelijk kwartskorrels waar te nemen (v2016). Tijdens het herverhitten ondergingen de smidsgereedschappen – met name de tangen – sterke slijtage. Ook bij het repareren van deze ijzeren werktuigen ontstonden smeedslakken. De zwaarste herverhittingsslak die uit de opgraving Colmschate-Skibaan is gedetermineerd weegt 227 gr (v869 uit hutkom H8), de zwaarste smeedslak 124 gr (v537 uit het kuilencomplex K64). Aanwijzingen dat het gezuiverde ruwijzer eerst tot ijzerbaren werd verwerkt vóór er eindproducten uit werden vervaardigd, zijn in Colmschate niet gevonden. Vermoedelijk werden de voorwerpen hier meestal direct uit het ruwijzer gesmeed, zoals gebruikelijk is bij lokale ijzerproductie op kleine schaal. Het ijzeren staafje (v2153) waarvan in paragraaf 4.6.8 melding wordt gemaakt, is eerder te beschouwen als een halffabricaat dan als een kleine, verhandelbare ijzerbaar.

Nergens op het terrein zijn grote concentraties herverhittings- of smeedslakken aangetroffen. Zodoende is het niet mogelijk om concrete plaatsen aan te wijzen waar binnen de nederzetting ijzerverwerking heeft plaatsgevonden, mogelijk één uitzondering daargelaten, die hierna nog wordt besproken. Alleen in waterput W3 komen tussen de vijf en tien herverhittings- en smeedslakken voor. Dat deze zowel in de insteek als in de kern en de nazak van deze waterput zijn gevonden, geeft aan dat dit afval afkomstig is van meerdere ijzerverwerkingsprocessen. Deze vonden zowel vóór als ná het midden van de 4^{de} eeuw n. Chr. plaats. Uit geen van de andere grondsporen zijn meer dan vijf herverhittings- en/of smeedslakken geborgen. Van de zestien overige getraceerde grondsporen uit de Romeinse tijd waarin ijzerverwerkingslakken aanwezig waren, bevatten de meeste slechts één of twee herverhittings- of smeedslakken. Deze kwamen hoofdzakelijk voor langs de randen van de omheinde terreinen uit de 3^{de} en 4^{de} eeuw n. Chr. Zo zijn herverhittingsslakken aangetroffen in de sporen van H8 (v869), K62 (v1040), A21 (v1931), K108 (v1651), W2 (v2058) en W3 (v2077, v2168), smeedslakken in de sporen van K64 (v537), A14 (v564), K66 (v797), H8 (v806), K108 (v1562), A21 (v1600), W3 (v1972, v2016) en W4 (v2166, v2168) en niet nader te determineren herverhittings- of smeedslakken onder meer in K91 (v1374) en A10 (v2037). Eén herverhittingsslak was aanwezig in de vulling van de ver buiten de nederzetting gelegen hutkom H12 (v1439). Slechts twee smeedslakken werden centraal op een erf gevonden: één in een houtskoolrijke kuil die de standgreppel van een stalbox in huis G4 doorsneed (v329) en één in een paalkuil bij schuur G11 (v2055). Dit suggereert dat het herverhitten van ruwijzer en het smeden van ijzeren voorwerpen vooral aan de rand van de nederzetting plaatsvond, op enige afstand van de boerderij(en). Eén slak verdient vanwege zijn vondstcontext speciale aandacht. Dit is een herverhittings- of smeedslak uit kuil K91. In deze haardkuil van het type H werd een verbrande aambeeldsteen met ijzerresten aangetroffen (zie par. 3.2.4.8). Omdat K91 naast gebouw G8 ligt, dat op basis van zijn bouwconstructie is te typeren als een werkschuur waarin metaalbe-

werking kan hebben plaatsgevonden, mag K91 misschien worden beschouwd als een smeedhaard. Deze is mogelijk tussentijds uitgeruimd, waardoor meer ijzerverwerkingslakken hierin ontbraken. Eén van de smeedlakken uit de vulling van waterput W3 was samengekit met scherven handgevormd aardewerk uit de Romeinse tijd, die tijdens het smeden in de haardkuil lagen (v1972). Een herverhittingslak uit waterput W3 vertoont een blauwe uitslag (v2077), wat erop duidt dat deze slak vivianiet bevat, een gehydrateerd ijzerfosfaat. Dit doet vermoeden dat deze slak een tijd lang in mest heeft gelegen (mondelinge mededeling M. van Nie, Amsterdam).

Het gegeven dat op de vindplaats Colmschate-Skibaan in verhouding tot de hoeveelheid kuilovenslakken zo weinig herverhittings- en smeedlakken zijn gevonden, kan op verschillende manieren worden verklaard. Ten eerste is het een algemeen verschijnsel dat in de Romeinse tijd in vergelijking met de Middeleeuwen in Nederland relatief veel minder smeedlakken voorkomen. Dit komt vooral omdat in de Romeinse tijd over het algemeen veel efficiënter werd gesmeed: vermoedelijk langere tijd op een lagere temperatuur en veel korter op een hoge temperatuur. Daardoor ontstond veel minder smeedafval (mondelinge mededeling M. van Nie, Amsterdam). Doordat herverhittings- en smeedlakken minder hard en meestal ook minder groot zijn, werden zij destijds binnen de nederzetting mogelijk als minder hinderlijk beschouwd dan kuilovenslakken. Zodoende kunnen productieslakken eerder bewust in afvalkuilen zijn gegooid dan ijzerverwerkingslakken, waardoor de kans dat productieslakken in grondsporen worden teruggevonden aanzienlijk groter is. Omdat herverhittings- en smeedlakken wanneer zij vrijkwamen lang niet altijd in diepe haardkuilen werden opgevangen, maar vaak in een ondiepe kuil of op dan wel boven maaiveldniveau, is dit metaalverwerkingsafval uit de Romeinse tijd in veel gevallen in latere tijd volledig verploegd of door andere bodemversturende processen verplaatst. Daarbij kunnen herverhittings- en smeedlakken, die veel minder resistent zijn dan productieslakken, voor het grootste deel zijn vergruisd en in de loop der eeuwen in bovenliggende grondlagen zijn beland, waarin zij niet meer worden teruggevonden. Daarnaast is niet uit te sluiten dat een deel van het ruwe ijzer dat in Colmschate werd geproduceerd naar elders is getransporteerd. In dat geval moet ook een deel van het herverhittings- en smeedafval op andere vindplaatsen worden gezocht.

Op enkele plaatsen in de opgraving is *gromp* aangetroffen (onder andere v1562 uit K108, v1917 uit A21, v2025 uit W3). Dit zijn stukken die vóór het herverhitten van de wolf zijn afgeslagen, omdat zij relatief weinig ijzer bevatten en zodoende verstorend zouden werken bij het verder verwerken van de wolf. Door dit materiaal al van tevoren van de wolf af te slaan, werd bij het herverhitten brandstof en moeite bespaard (mondelinge mededeling M. van Nie, Amsterdam).

4.7.1.4 Moerasijzererts

Als grondstof voor de productie van ijzer diende in Oost-Nederland in de Romeinse tijd meestal moerasijzererts (Joosten 2004, 51-67), zo ook in Colmschate. Hiervan zijn in de nederzetting veel brokken teruggevonden (afb. 133). Deze brokken zijn voor een belangrijk deel opgebouwd uit talloze met het oog goed te onderscheiden donkerbruine korrels geoxideerd ijzer. Daarnaast bevatten zijn vooral veel zand en klei. Moerasijzererts, ook wel ijzeroer genoemd, komt binnen een straal van enkele honderden meters tot 1,5 km rondom de vindplaats in grote concentraties voor in de bodem, vooral in lage delen van het landschap, zoals in het dal van de Schipbeek, in de dekzandlaagte aan de noordkant van de Colmschater Enk en in andere landschappelijke laagtes die de brede dekzandrug van Colmschate omgeven. Nadat dit erts in grote bonken uit oerbanken vlak onder het maaiveld was gestoken, moest het eerst nog worden voorbehandeld voordat het de ijzeroven in

ging. Nadat het was gewassen en gedroogd, werden grote brokken moerasijzererts in kleinere stukken geslagen om deze beter te kunnen laten reageren in de oven. De brokken moerasijzererts die tijdens de opgraving zijn gevonden waren zelden groter dan 10 cm. Veruit de meeste waren niet groter dan één tot enkele centimeters. Dit doet vermoeden dat het gebruikelijk was om het moerasijzererts al bij de winplaats in kleinere stukken te hakken, voordat het naar de ijzerovens in de buurt van de nederzetting werd gebracht. Een klein aantal van de opgegraven stukken moerasijzererts is *geroost* (bijvoorbeeld v1230, v1277, v1500). Dat wil zeggen dat dit erts van tevoren in een open vuur is verhit om kristalwater – het water dat als oplosmiddel is opgenomen in het kristalrooster van de ijzeroxides – zwavel en andere stoffen uit te drijven. Door roosten werd het ijzererts lichter en poreuzer, waardoor het ijzerproductieproces efficiënter kon verlopen en daardoor minder brandstof vergde. Het roosten van moerasijzererts is onder andere ook bekend van de inheems-Romeinse ijzerproductieplaats die op de Boeteler Enk in Raalte archeologisch is onderzocht (Van Nie 2002).

Afb. 133
Een brok moerasijzererts uit de nederzetting van Colmschate-Skibaan (v1500). In de Romeinse tijd werd uit dit soort lokaal voorkomend erts ruwijzer gewonnen.
Zwart blokje = 1 cm.



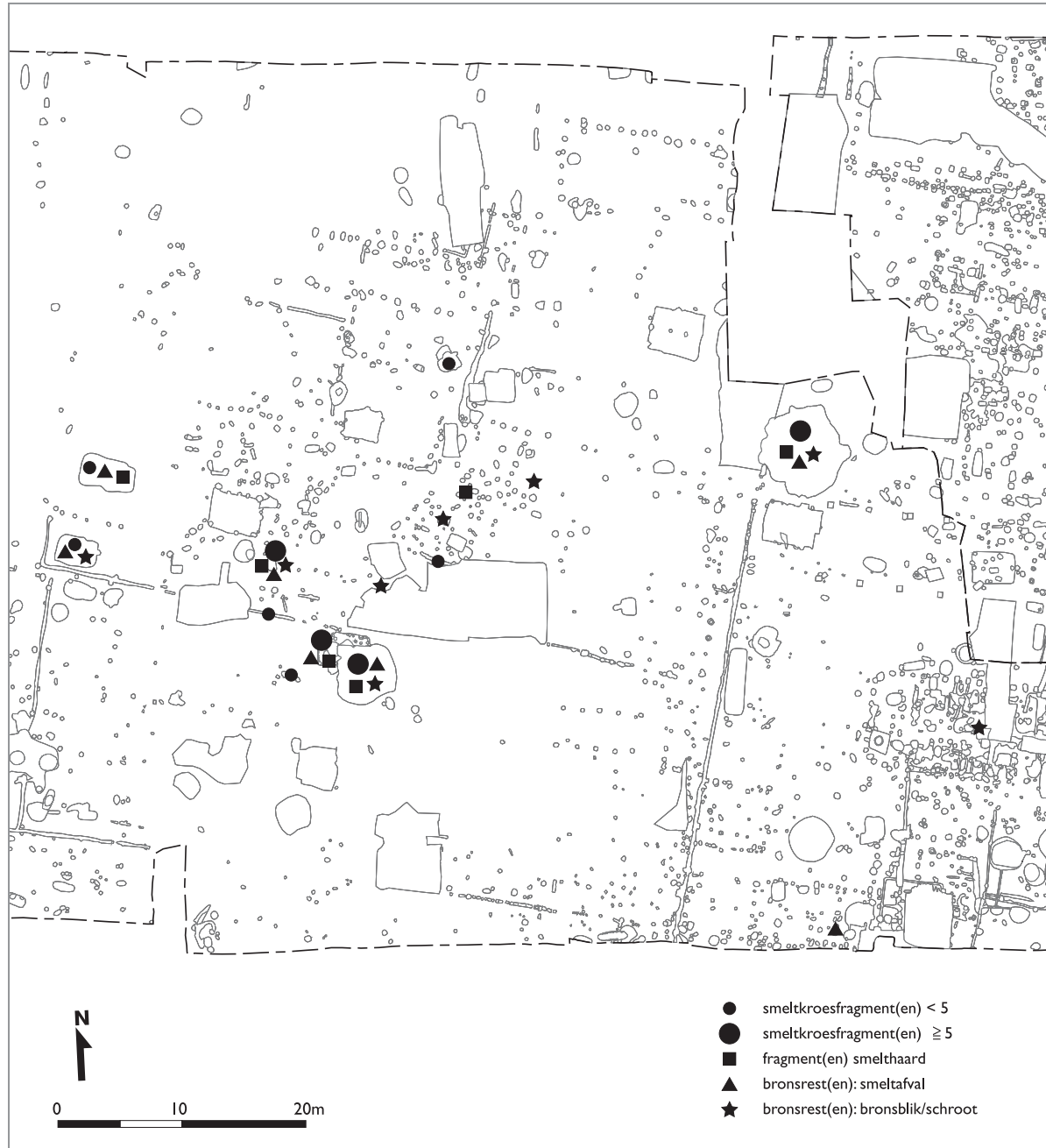
Uit de smeedslakken valt niet af te leiden wat er op het terrein Colmschate-Skibaan is gesmeed. In de eerste plaats kan worden gedacht aan ijzeren voorwerpen waarvan in Colmschate en omgeving voorbeelden zijn opgegraven. Dit zijn constructieonderdelen, zoals spijkers, krammen, verbindingsringen en beslagplaten; gereedschappen, zoals messen, drevels en bijlen; en kledingaccessoires, zoals gespen en spelden. Hoewel eveneens fragmenten van wapens zijn gevonden, is het zeer de vraag of ter plaatse ook pijl-, speer- en lanspunten en zwaarden zijn geproduceerd. Voor het smeden van een goede kwaliteit wapens is namelijk buitengewoon veel kennis en ervaring nodig. Het is aannemelijk dat het vervaardigen van wapens in de Romeinse tijd overwegend in de handen lag van gespecialiseerde smeden, die niet overal lokaal actief waren (z.n. 1994, 20).

4.7.2 Resten van bronsverwerking

In zestien grondsporen zijn vondsten aangetroffen die duiden op de lokale verwerking van brons of andersoortige koperlegeringen, die hier voor het gemak onder de noemer 'brons' worden samengevat. Deze vondsten concentreren zich bijna uitsluitend binnen het centrale westelijke gedeelte van de nederzetting uit de Romeinse tijd en hierbinnen voornamelijk in een viertal sporen, te weten W3, W4, H9 en K87 (afb. 134). Dit bronsverwerkingsafval laat zich onderverdelen in de volgen-

de categorieën:

- a. fragmenten van smeltkroesjes (62 fragmenten);
- b. fragmenten van smelthaarden (minimaal 15 fragmenten);
- c. bronsschroot (minimaal 17 stukken);
- d. bronsdruppels en grotere stukken omgesmolten brons (minimaal 16 stukken).

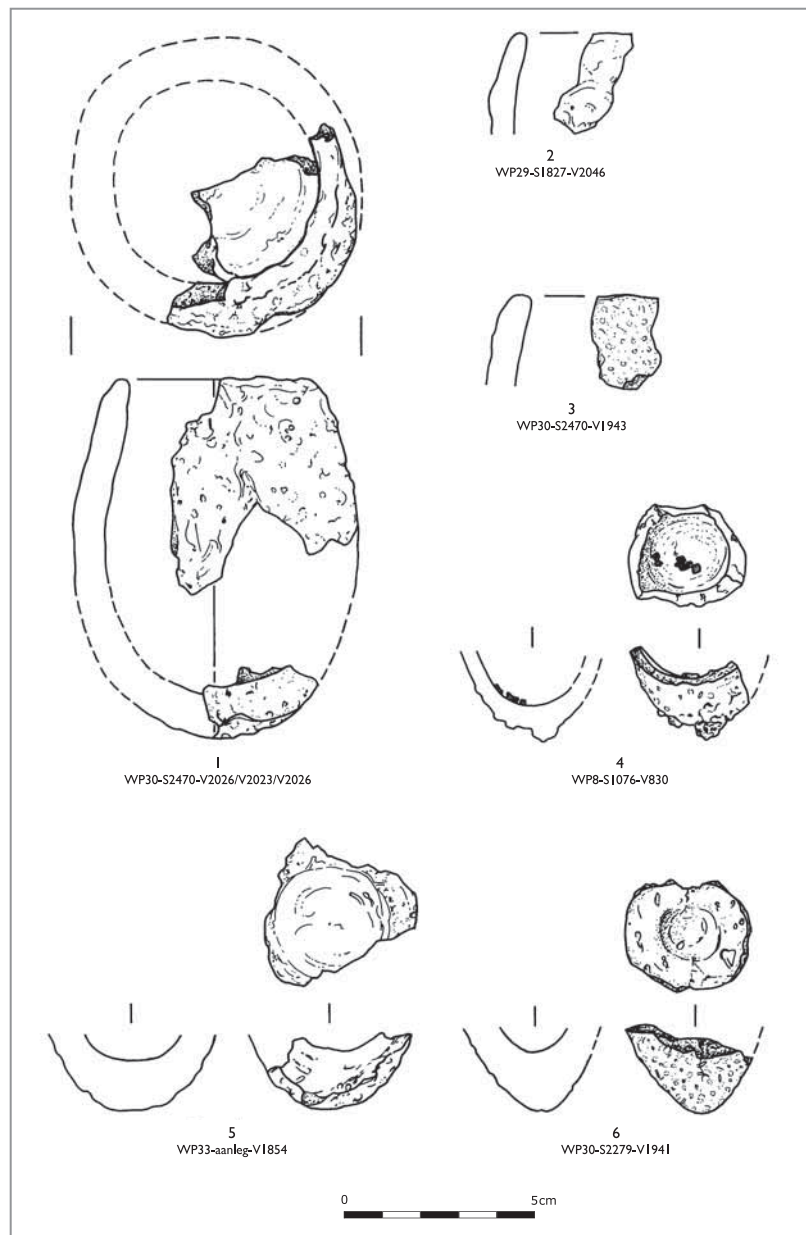


Afb. 134

Verspreidingskaart van bronsverwerkingsafval uit de laat-Romeinse tijd op het terrein Colmschate-Skibaan.

Voor het produceren van nieuwe inheemse bronzen voorwerpen zijn in Colmschate (delen van) afgedankte Germaanse en uit het Romeinse Rijk afkomstige bronzen voorwerpen als grondstof gebruikt. Vanwege het ontbreken van kopererts en tinerts in Nederlandse bodem is het begrijpelijk dat niet koper en tin – de twee metalen die samen brons vormen – als grondstoffen zijn gebruikt. Bij het soort bronzen voorwerpen dat in Colmschate is vervaardigd, moeten we vooral denken aan rela-

tief kleine zaken, zoals sieraden en kledingaccessoires. Kapot geknipte en gehakte stukjes brons zijn verhit om in gesmolten toestand in de gewenste vorm te kunnen worden gegoten. Door het hergebruik van schroot van veel verschillende voorwerpen, kunnen de vervaardigde eindproducten hebben bestaan uit een legering die naast koper en tin als basisbestanddelen tal van andere sporenelementen bevatte. Op minstens tien plaatsen in de opgraving zijn stukken bronsschroot aangetroffen, meermaals samen met smelthaard- en smeltkroesfragmenten, die in verband kunnen worden gebracht met de verwerking van brons. Behalve veel kleine stukken verknipt en verbogen bronsblik dat van ketels en ander vaatwerk afkomstig is (afb. 123: 14 en 15, pag. 174), komen ook delen van andere gebruiksvoorwerpen in aanmerking als bronsschroot dat voor recycling bedoeld kan zijn geweest. Hieronder bevond zich bijvoorbeeld het spitse uiteinde van een bronzen naald (afb. 123: 7, pag. 174) en een niet te determineren plat stuk gehamerd brons (afb. 123: 12, pag. 174).



Afb. 135
Rand- en bodemfragmenten van smeltkroesjes die in de laat-Romeinse tijd zijn gebruikt voor het omsmelten van brons.
Schaal 1:2.

Voor het omsmelten is gebruikgemaakt van uit leem vervaardigde, eivormige bekers met een ronde monding. Deze smeltkroesjes bezaten een onverdikte, afgeronde rand (afb. 135: 1-3) en een bolle of iets spits afgeronde bodem (afb. 135: 1 en 4-6). Randfragmenten die een klein uitgietsluitje bezitten zijn niet gevonden. Dit betekent echter niet dat de gebruikte smeltkroesjes tuitloos waren. In één geval laat zich de complete vorm van een smeltkroes reconstrueren: dit exemplaar is ongeveer 9,5 cm hoog en meet op de grootste omvang 7,5 cm in doorsnede (afb. 135: 1). Sommige andere kroesjes lijken iets minder groot te zijn geweest. Over het algemeen bezitten de vele smeltkroezen waarvan resten zijn aangetroffen – in ieder geval meer dan tien – een zacht baksel dat is verschaald met meer of minder (uitgebrand) plantaardig materiaal of hoekig zand. De wanddikte van deze smeltkroezen varieert tussen circa 4,5 en 10 mm. Tijdens het verhitten van deze kroesjes, is de leem vaak iets uitgezet en raakte de buitenkant door direct contact met vuur verglaasd. Dit verglaasde oppervlak vertoont vaak hobbels, kleine holtes of haarscheurtjes en heeft meestal een opvallende rode, crème-lichtgrijze en/of lichtgroen gevlekte kleur. Hierdoor laten smeltkroesfragmenten zich meestal goed herkennen (afb. 136, pag. 142). De kern van de aangetroffen fragmenten van smeltkroezen is doorgaans donkergrijs of grijsbruin. Een enkele keer zijn de smeltkroezen opgebouwd uit een aparte binnen- en buitenlaag van leem om scheuring tijdens het verhitten tegen te gaan. Meestal zijn zij echter uit één klomp leem gevormd. Het binnenoppervlak is overwegend glad afgewerkt. Soms zijn op dit oppervlak nog kleine aangekitte deeltjes van het verwerkte brons bewaard gebleven (bijvoorbeeld afb. 135: 4). Om de benodigde temperatuur van ruim 1000 °C voor het smelten van brons te bereiken, werd een smeltkroesje met behulp van een ijzeren tang langere tijd boven een vuur van een smelthaard gehouden. Zo'n smelthaard bestond vaak gedeeltelijk uit leem. Aangetroffen brokken verbrande leem met een plaatselijk verglaasd oppervlak, waarin soms zwarte koolstofinclusies en bronsspetters voorkomen, zijn afkomstig van smeltharden. Daarnaast zijn enkele losse bronssdruppels en stukken brons met een ietwat onregelmatige vorm tevoorschijn gekomen. Dit is brons dat tijdens of na het gieten is verspild. In de vulling van H7 is bronssmelt aangetroffen waarin nog heel duidelijk de vloeistroom van het uit een smeltkroes gelopen brons herkenbaar is (afb. 123: 19, pag. 174). Boven uit de vulling van W4 komt een brok verbrande leem van een smelthaard met een holte waarin een tabletvormige massa brons is achtergebleven (afb. 137, pag. 143).

Hoewel hier speciaal op is gelet, zijn tussen de opgravingsvondsten geen herkenbare fragmenten van gietmallen aanwezig. Dit soort mallen voor het gieten van brons zijn vaak vervaardigd van leem dat voor het gieten niet of nauwelijks werd gebakken. Hierdoor werd voorkomen dat de mal al van tevoren kromp, waardoor de te gieten voorwerpen te klein zouden uitvallen. Veel sprekende voorbeelden van gietmalfragmenten zijn aangetroffen op de Bergakker in Bathmen, in combinatie met een grote hoeveelheid smeltkroesfragmenten en bronsschroot uit de laat-Romeinse tijd (Groenewoudt & Lubberding 1996).

Twee mogelijke oorzaken kunnen worden aangedragen voor het ontbreken van gietmalfragmenten binnen het opgravingsgebied van Colmschate-Skibaan. Ten eerste kunnen deze relatief zachte, kwetsbare voorwerpen door degradatieprocessen in de bodem in de loop der tijd volledig zijn vergaan. Dit ligt echter niet erg voor de hand, omdat in de opgraving her en der wel kleine brokjes zachte huttenleem bewaard zijn gebleven. Ten tweede, en dat is plausibeler, zijn gietmallen ná hun gebruik in Colmschate door de bronssmid naar elders meegenomen om daar nogmaals te worden gebruikt voor het vervaardigen van hetzelfde soort voorwerpen. De kans dat smeltkroezen breken door verhitting in een haard is groter dan de kans dat gietmallen tijdens het gietprocedé kapot gaan, zeker wanneer deze net nieuw waren. Het ontbreken van gietmalfragmenten in sporen met (veel) resten van smeltkroezen hoeft daarom niet zo te verbazen. Deze constatering heeft echter wel een belangrijke implicatie. Hieruit kan namelijk worden afgeleid dat we in de Romeinse

tijd in Colmschate zeer waarschijnlijk te maken hebben gehad met een reizende in plaats van met een hier residerende bronssmid. Immers, als de bronsgieter hier ter plaatse had gewoond, dan was de kans dat hier kapotte gietmallen in de grond waren beland aanzienlijk groter geweest. Ook het gegeven dat de afvalresten van bronsbewerking zich in een beperkt aantal sporen binnen een vrij strak afgebakend gebied bevinden, wekt sterk de indruk dat het aangetroffen bronsbewerkingsafval hoofdzakelijk het product is van enkele kortstondige werkbezoeken van één of meerdere bronssmeden, eerder dan van een regelmatig door de plaatselijke bevolking beoefend ambacht. In dit laatste geval hadden resten van bronsbewerking over een groter gebied verspreid als zwerfafval in meer sporen mogen worden verwacht.

De grondsporen op het terrein Colmschate-Skibaan waarin de resten van bronsverwerking zijn aangetroffen, lijken vooral op basis van het begeleidend aardewerk alle te dateren in de laat-Romeinse tijd, in het bijzonder in de 4^{de} eeuw n. Chr. Soms, zoals in het geval van de vondsten uit H7, H8 en W3, is een nog specifiekere datering in de tweede helft van de 4^{de} eeuw mogelijk.

Een laatste vondst die niet ongenoemd mag blijven in verband met de verwerking van metaal, is aangetroffen tijdens de aanleg van het opgravingsvlak ongeveer ter hoogte van S18. Dit betreft een fragment van een *cupel* (v39; determinatie M. van Nie, Amsterdam). Een cupel is een dikwandig schaalje van gebakken leem of klei, waarin in een oven zilver of goud, door oplossing in lood van minder edele metalen, zoals koper, kan worden gescheiden. Op het aangetroffen fragment lijken nog resten van verschillende soorten metalen aanwezig te zijn. Waarschijnlijk dateert dit voorwerp van ná de Romeinse tijd. Uit de binnenstad van Deventer zijn enkele vroegmiddeleeuwse cupels bekend van het onderzoek aan de Stromarkt en de Sandrasteeg (Joosten 1996, 163-166).

4.8 Glas

Van alle 136 fragmenten glas die tijdens de opgraving zijn verzameld, dateren veruit de meeste uit de Nieuwe Tijd, ná 1500. Dit betreft voornamelijk industrieel vervaardigd gebruiksglas, vensterglas en lampenglas, afkomstig uit recente kuilen en uit de bouwvoor. Deze vondsten blijven hier verder buiten beschouwing. Uit de Middeleeuwen (450-1500 n. Chr.) is geen glas gevonden. Acht stukken glas dateren uit de Romeinse tijd (afb. 138, pag. 143). De locaties waar deze zijn gevonden clusteren zich in het centraal-westelijke deel van de nederzetting uit de Romeinse tijd (afb. 83, pag. 123).

Uit kuil K87 ter hoogte van schuur G15 komt een klein stuk glas (v1829), dat net zoals een plaatje glas met interne breuken uit hutkom H7 (v1075) door secundaire verhitting is gesmolten. De typische groenblauwe kleur van dit glas wijst op een algemene datering in de Romeinse tijd. De vondstcontext van laatstgenoemde vondst geeft aan dat dit stuk in de 4^{de} eeuw n. Chr. – mogelijk als verzameld oud glas – in de nederzetting heeft gecirculeerd. Alle overige zes glasscherven zijn op basis van hun lichtgroene tot geelgroene kleur en luchtblaasjes toe te schrijven aan de periode 300-450 n. Chr. Vier hiervan zijn afkomstig van glazen kommen van het type Gellep 238 (Pirling 1966), die naar de al vroeg gepubliceerde Noord-Duitse vindplaats Helle – waar dit soort kommen in complete staat in graven zijn aangetroffen – ook wel worden aangeduid als *Helle cups* (v1119 uit H7, v1722 bij G9, v1748 uit een paalkuil ruim 2 m zuidwestelijk van H9, v1784 uit K76). Deze kommen bezitten een naar buiten omgeslagen rand, een opgelegde spiraaldraad op de bovenwand en een serie verticale uitgeknepen ribben op de benedenwand (afb. 139). Dit soort drinkkommen dateert vanaf het laatste kwart van de 4^{de} eeuw tot en met het midden of het derde kwart van de 5^{de} eeuw n. Chr.



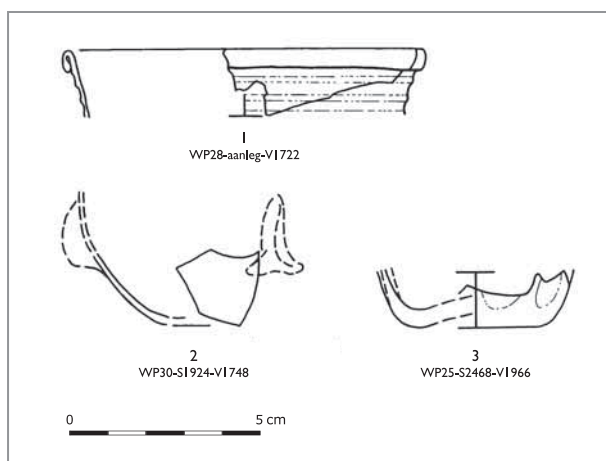
Afb. 139

Een glazen kom van het type Gellep 238 (Helle cup) uit het begin van de 5^{de} eeuw n. Chr., gevonden in een graf te Krefeld-Gellep (Nordrhein-Westfalen). Collectie Museum Burg Linn, Krefeld. Gezien de glasscherven uit de opgraving werd ook in Colmschate in de laat-Romeinse tijd uit dit soort kommetjes gedronken. Hoogte kom: 6 cm.

Afgaande op het verspreidingspatroon van dit type laat-Romeins glaswerk, kan het productiegebied zowel in België of Noord-Frankrijk als in het Duitse Rijnland worden gezocht (Hermesen 2003a).

Een bodemfragment van lichtgroen blazig glas uit waterput W3 is vermoedelijk afkomstig van een kom of diepe schaal van het type Isings 117 (Isings 1957) met langgerekte verticale deuken in de benedenwand of minder waarschijnlijk van een conische beker (v1966). Dit glas dateert uit de periode 375/400-450/475 n. Chr.

Evenals een laat-Romeinse schaal of kom van een niet nader te determineren type waarvan in H6 een scherf is gevonden (v2145), is dit glazen vaatwerk geproduceerd in het noorden van het Romeinse Rijk.



Afb. 140

Scherven van laat-Romeins glazen vaatwerk, gevonden op het terrein Colmschate-Skibaan. 1-2: Fragmenten van *Helle cups*, 3: waarschijnlijk fragment van een *Faltenschale*. Herkomst: 1 uit omgeving G9, 2 uit paalkuil ten zuidwesten van H9, 3 uit W3. Schaal 1:2.

(wp8-s1078-v1075)

Fragment licht groenblauw glas met veel interne barstjes. Rechthoekig plaatje met minimaal twee rechte kanten en één steile schuine kant met een hellingshoek van circa 70 graden. Secundair omgesmolten. Oorspronkelijk oppervlak licht verweerd. Geen vensterglas.

Lengte minimaal 18 mm

Breedte 19 mm

Dikte 8 mm

Gewicht 4 gr

Datering: Romeinse tijd (afb. 138: rechtsboven)

(wp17-s1078-v1119)

Wandfragment met deel van verticaal uitgeknepen oortje, licht ietwat gelig lichtgroen glas met veel kleine ronde luchtblaasjes. Kom type Gellep 238 (*Helle cup*).

Wanddikte 1,5-2 mm

Gewicht 1 gr

Datering: 375/400-450 n. Chr. (afb. 138: onderste rij, derde van links)

(wp28-v1722)

Randfragment van kom met omgeslagen rand en glaskleurige spiraaldraad onder rand, ietwat gelig lichtgroen glas met kleine luchtblaasjes. Kom type Gellep 238 (*Helle cup*).

Diameter rand 9,5 cm

Randdikte 4 mm

Wanddikte 1 mm

Gewicht 2 gr

Datering: 375/400-450 n. Chr. (afb. 138: midden boven en afb. 140: 1)

(wp30-s1924-v1748)

Wandfragment met deel van verticaal uitgeknepen oortje, lichtgroen glas met veel kleine ronde luchtblaasjes. Kom type Gellep 238 (*Helle cup*).

Wanddikte 1-2 mm

Gewicht 1 gr

Datering: 375/400-450 n. Chr. (afb. 138: links onder en afb. 140: 2)

(wp29-s1827-v1784)

Wandfragment van kom met glaskleurige spiraal-draad, ietwat gelig lichtgroen glas met veel kleine luchtblaasjes. Waarschijnlijk kom type Gellep 238 (*Helle cup*).

Wanddikte 1 mm

Gewicht 1 gr

Datering: 375/400-450 n. Chr.

(wp30-s1862-v1829)

Fragment onbepaald licht groenblauw glas. Onregelmatige vorm. Secundair gesmolten.

Gewicht 2 gr

Datering: Romeinse tijd (afb. 138: links boven)

(wp25-s2468-v1966)

Bodemfragment met aanzet tot deuken, lichtgroen glas met veel zeer kleine ronde luchtblaasjes.

Waarschijnlijk kom of diepe schaal type Isings 117 (*Faltenschale*) met gewelfde bodem en verticale langwerpige ovale deuken in wand, anders conische beker.

Diameter bodem 3,5 cm

Bodemdikte 3,5 mm

Gewicht 5 gr

Datering: 375/400-475 n. Chr. (afb. 138: rechts onder en afb. 140: 3)

(wp33-s2251-v2145)

Wand- of bodemfragment, lichtgeelgroen glas met kleine ronde luchtblaasjes. Kom of schaal van onbepaald type.

Wanddikte 0,7-2 mm

Gewicht 1 gr

Datering: 300-450 n. Chr. (afb. 138: onderste rij, tweede van links)

4.9 Natuursteen

Om inzicht te krijgen in het gebruik van stenen door de mensen op het terrein Colmschate-Skibaan in de prehistorie en de Romeinse tijd, zijn alle geborgen stukken steen uit de werkputten 1 tot en met 23 gedetermineerd (v1-v1440), in totaal 417 stuks. Deze zijn afkomstig uit alle deelgebieden van het opgravingsterrein die in de prehistorie werden bewoond en uit verschillende zones waar in de Romeinse tijd mensen actief waren. Deze stenen en steenfragmenten bestrijken ongeveer de helft van al het steenmateriaal dat tijdens de opgraving is geborgen. Het overige, hier niet beschreven materiaal, uit de werkputten 24 tot en met 35 dateert hoofdzakelijk uit de Romeinse tijd. Tijdens de opgraving zijn onbewerkte stenen die afkomstig zijn van boven de oude cultuurlaag, uit de mollenlaag of uit recente verstoringen veelal niet verzameld.

Aangezien stenen van nature op dekzandruggen niet voorkomen, moet al het natuursteen dat tijdens de opgraving binnen het plangebied DEC is gevonden in het verleden van grotere of kleinere afstand door de mens naar deze plaats toe zijn aangevoerd.

De 417 gedetermineerde fragmenten natuursteen hebben een gezamenlijk gewicht van bijna 16 kilo.

De tabel in afbeelding 141 laat zien in welke hoeveelheden de verschillende aangetroffen steensoorten optreden (determinatie I. Hermsen, met hulp van H. van Essen, Dieren). Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen enerzijds natuursteen dat uit grondsporen afkomstig is en anderzijds natuursteen dat tijdens de aanleg van het opgravingsvlak of in het schaafvlak buiten de sporen is aangetroffen. In grote lijnen komt de samenstelling van het gesteente-assemblage uit de sporen dusdanig sterk overeen met die van buiten de sporen, dat mag worden aangenomen dat het grootste gedeelte van de steenvondsten die niet in de sporen zijn gevonden, kan worden gerelateerd aan de bewoning in de prehistorie en de Romeinse tijd.

Steensoort	Uit spoor		Niet uit spoor		Totaal	
	Aantal	Gewicht	Aantal	Gewicht	Aantal	Gewicht
Tefriet (basaltlava)	138	3399 gr	40	1554 gr	178 (42,7%)	4953 gr (31,0%)
Kwartsiet	51	1097 gr	6	112 gr	57 (13,7%)	1209 gr (7,6%)
Graniet	33	1190 gr	9	629 gr	42 (10,1%)	1819 gr (11,4%)
Vuursteen	24	122 gr	12	790 gr	36 (8,6%)	912 gr (5,7%)
Zandsteen	18	867 gr	17	1482 gr	35 (8,4%)	2349 gr (14,7%)
Leisteen			18	258 gr	18 (4,3%)	258 gr (1,6%)
Kwartsitische zandsteen	6	1453 gr	3	333 gr	9 (2,2%)	1786 gr (11,2%)
Gangkwarts	5	74 gr	4	175 gr	9 (2,2%)	249 gr (1,6%)
Kalkzandsteen	2	10 gr			2 (0,5%)	10 gr (0,1%)
Gneis	1	230 gr			1 (0,2%)	230 gr (1,4%)
Ambifoliet	1	139 gr			1 (0,2%)	139 gr (0,9%)
Tufsteen/puimsteen	1	57 gr			1 (0,2%)	57 gr (0,4%)
Git			1	16 gr	1 (0,2%)	16 gr (0,1%)
Schist	1	1 gr			1 (0,2%)	1 gr (<0,1%)
Onbepaald	16	1384 gr	10	620 gr	26 (6,2%)	2004 gr (12,5%)
Totaal	297	10023 gr	120	5969 gr	417 (100,0%)	15992 gr (100,0%)

Afb. 141

Overzicht van de steensoorten die zijn geborgen en gedetermineerd uit de werkputten 1 tot en met 23 (v1-v1440) van de opgraving Colmschate-Skibaan.

De enige categorieën steen die met zekerheid uit de Middeleeuwen of daarna dateren, zijn de fragmenten leisteen en git. Dit zijn alle aanlegvondsten. Vrijwel alle fragmenten leisteen zijn afkomstig van leien dakbedekking. Sommige van deze stukken bezitten een afgeschuinde kant of een doorboring (bijvoorbeeld v477, v484, v919). Ook is de punt van een griffel van leisteen gevonden (v610). Binnen de categorie zandsteen bevindt zich de helft van een bol geslepen slingerkogel met een diameter van 3,5 cm (v743). Deze vondsten kunnen in de late Middeleeuwen of later tijdens de vorming van het esdek samen met mest op het terrein zijn beland.

Ruim 60% van alle gedetermineerde stenen kan worden gerekend tot de groep 'bewerkt steen' (256 stuks). Hiertoe worden alle stenen gerekend die herkenbare sporen van bewerking of gebruik door de mens vertonen. De overige bijna 40% van de stenen is onbewerkt en zonder gebruikssporen (161 stuks). Deze laatste categorie natuursteen, die grotendeels bestaat uit kiezelstenen, wordt hier niet nader behandeld. Op basis van de waargenomen bewerkings- en gebruikssporen op de stenen zijn verschillende functiecategorieën te onderscheiden, die hierna worden besproken. Uit de tabel in afb. 142 is af te lezen welke aantallen fragmenten bewerkt en onbewerkt steen, inclusief de aard hiervan, zijn aangetroffen in sporen uit verschillende perioden en daarbuiten. Van het bewerkte steen dateert circa 8% met zekerheid uit de Middeleeuwen of de Nieuwe Tijd (38 stuks). Op deze vondsten wordt hier niet verder ingegaan.

4.9.1 Maalstenen

Van alle verschillende soorten natuursteen die tijdens de opgraving zijn gevonden, komt tefriet het meeste voor. Dit vulkanische gesteente, dat ook wel basaltlava

Bewerkt steen	Uit spoor							Niet uit spoor			Totaal
	NEO	BR	IJZ	ROM	ME/NT	ONBEP	IJZ	ROM	ME/NT	ONBEP	
Maalsteen			9 (2)	112 (24)		21 (6)	1	15 (6)		20 (9)	178 (47)
Maalsteen?				3						4	7
Wrijfsteen				2						3	5
Wrijf-/klopsteen				1						1	2
Wrijf-/slijpsteen				1							1
Slijpsteen				5						2	7
Slijpsteen?			1	4					1	5 (4)	11 (10)
Slijp -/klopsteen						1					1
Klopsteen				2						1	3
Klopsteen?	1										1
Prepareerpalet			1								1
Afslag			1	1							2
Afslag?			1							1	2
Afslagwerktuig?		1				1					2
Slingerkogel									1		1
Dakbedekking									17 (14)		17 (14)
Griffel									1		1
Onbepaald		2	4 (3)	4	1					3	14 (13)
Totaal	1	3	17 (9)	135 (47)	1	23 (8)	1	15 (6)	20 (17)	40 (28)	256 (120)
Onbewerkt steen											
Afgerond		1	6	31		1				7	46
Afgerond/hoekig			3	24		5				19	51
Hoekig		8	3	31		10				12	64
Totaal		9	12	86		16				38	161

Afb. 142

Overzicht van de (gebruiks)vormen van de gedetermineerde bewerkte en onbewerkte stenen uit de werkputten 1 tot en met 23 (v1-v1440) van de opgraving Colmschate-Skibaan, uitgesplitst naar dateringsperiode. De getallen tussen haakjes geven het minimale aantal exemplaren aan waarvan de betreffende fragmenten afkomstig zijn. Betekenis afkortingen van periodes: NEO = neolithicum, BR = bronstijd, IJZ = ijzertijd, ROM = Romeinse tijd, ME/NT = Middeleeuwen of Nieuwe Tijd, ONBEP = onbepaald.

wordt genoemd, is gemakkelijk te herkennen. Het is grijs en sterk poreus. Door het langdurige verblijf in de bodem is het vaak erg broos geworden. Hierdoor brokkelt het snel af. Tefriet komt in Nederland vanaf de late bronstijd tot in de Nieuwe Tijd op grote schaal voor als steensoort waarvan maalstenen zijn gemaakt. Door zijn blazigheid is dit gesteente hiervoor uitermate geschikt. Wanneer tefriet door gebruik slijt, houden de holtes het oppervlak ruw, zodat dit niet telkens opnieuw met de hand hoeft te worden opgeruwd. Bovendien is dit gesteente redelijk taai, waardoor tijdens het malen over het algemeen maar weinig stukjes steen tussen het meel terechtkomen.

Tefriet uit Nederlandse bodem is in vrijwel alle gevallen geïmporteerd uit het gebied rondom de Laacher See in de omgeving van Niedermendig en Mayen in het zuiden van de Duitse Eifel, waar het in open groeves is gewonnen. Van daaruit is het

stroomafwaarts over de Rijn naar de Lage Landen verscheept (Kars 1980).

Alle fragmenten tefriet die op het terrein Colmschate-Skibaan zijn gevonden, zijn hoogstwaarschijnlijk afkomstig van maalstenen. Aanwijzingen voor het optreden van andersoortige voorwerpen van tefriet ontbreken. Meestal is het gesteente dusdanig sterk verbrokken dat zich hieruit geen totaalvorm meer laat afleiden. In zeventien gevallen is wel een vorm te bepalen.

Maalstenen van tefriet hebben door de tijd heen een vormontwikkeling door- gemaakt. In Nederland worden vier hoofdvormen onderscheiden (Van Heeringen 1985). De oudste exemplaren uit de late bronstijd (1200-750 v. Chr.) en de vroege ijzertijd (750-500 v. Chr.) zijn relatief klein en brood- of zadelvormig (zogenaamde *zadelkweerns*). Iets jongere exemplaren zijn groter, vrij plat en spits ovaal van vorm of bezitten de vorm van een omgekeerde steek. Deze Napoleonshoedvormige maalstenen konden in tegenstelling tot hun voorgangers met een zware kiel stevig in de grond worden vastgezet (afb. 144).



Afb. 144

Een complete Napoleonshoedvormige maalsteen van tefriet (basaltlava) uit de midden ijzertijd, gevonden in Heijen (Limburg). Lengte: 48 cm. Bron: Bloemers, Louwe Kooijmans & Sarfatij 1981, 74.

Om te kunnen malen werd bij dit soort primitieve maalstenen gebruikgemaakt van een kei met een bolle zijde (loper), waarmee over de stenen ondergrond (ligger) werd gewreven. In de loop van de late ijzertijd, tussen 200 en 100 v. Chr., trad een belangrijke verbetering op in de maaltechniek. Op dat moment deed de handmolen zijn intrede: een uit twee schijven opgebouwde maalsteen, waarvan de bovenste, de loper, aan een handvat om een houten as kon worden rondgedraaid. Hierdoor werd het mogelijk om met minder energie in kortere tijd aanzienlijk meer graan tot meel te vermalen, omdat de loper al vanzelf druk uitoefende op de ligger (Harsema 1979, 17-27; afb. 145).

Tijdens het aanleggen van werkput 2 is direct ten westen van de kuilen K36, K37 en K38 een randfragment van een Napoleonshoedvormige maalsteen van tefriet gevonden (afb. 143: 5, pag. 144). Deze vorm maalsteen komt overeen met Van Heeringens type C uit de midden en late ijzertijd (500-12 v. Chr.; Van Heeringen 1985, 378). De scherven aardewerk die vlakbij het betreffende maalsteenfragment zijn gevonden, dateren omstreeks de late ijzertijd (v427 en v436: zie par. 4.3). Tot nu toe is Colmschate de meest noordelijke vindplaats van 'Napoleonshoeden' uit de late prehistorie. Eerder is door de ROB tijdens de opgravingen op het terrein van De Scheg in Colmschate al een granieten exemplaar van dit type maalsteen aangetroffen (Verlinde 1986, 67). Het verspreidingsgebied van steekvormige maalstenen strekt zich uit van Chatry in Noordoost-Frankrijk (circa 180 km ten zuiden van het gebied rond de Laacher See, het herkomstgebied, waar zich de hoogste vondstconcentratie bevindt) en Rülzheim (Rheinland-Pfalz) in noordelijke richting langs de Rijn, vrijwel uitsluitend oostelijk van de Maas, via het Nederlandse rivierengebied en de zuidelijke Veluwe tot aan Den Haag en Leiden in het westen. Colmschate ligt meer dan 220 km noordwestelijk van het brongebied. De meeste vindplaatsen van Napoleonshoeden liggen langs rivieren, wat de indruk wekt dat deze relatief zware pro-

ducten – een compleet exemplaar weegt een flink aantal kilo's – vooral over waterwegen zijn getransporteerd. Er is al eens geopperd dat de omgeving van Nijmegen gezien een omringende concentratie vondsten van Napoleonsohoden binnen Nederland als 'verdelingsgebied' voor dit soort producten kan hebben gefunctioneerd (Joachim 1985). De twee naast elkaar gelegen, waarschijnlijk gelijktijdige kuilen K37 en K38 zijn de enige in de (latere) ijzertijd te dateren grondsporen binnen de opgraving waarin tefriet is aangetroffen. Uit de tefrietbrokjes uit deze kuilen laat zich geen specifieke maalsteenvorm afleiden.



Afb. 145

Een complete handmolen van tefriet (basaltlava) uit de Romeinse tijd, vermoedelijk tussen 12 v. Chr. en 200 n. Chr., gevonden in het Haaksbergervveen (Overijssel).

Diameter: 37 cm.

In het centrale gat bevond zich een houten as. De twee gaten aan de zijkant dienden voor de bevestiging van een houten handvat.

In de zestien overige gevallen waarbij tefriet aan een bepaalde vorm maalsteen kan worden toegewezen, is sprake van een roterende handmolen. Door de geringe afmetingen van de meeste fragmenten, kan zelden worden vastgesteld of de verzamelde delen van een ligger (onderste steen) of van een loper (bovenste steen) afkomstig zijn. De gemeten diktes van de maalsteenfragmenten, gemeten tussen het relatief gladde maalvlak en de oorspronkelijke boven- of onderzijde, variëren van minimaal 14 tot maximaal 56 mm. Sommige stenen zijn gezien hun geringe dikte heel intensief gebruikt. De gemiddelde dikte bedraagt 30,7 mm. De randzone is altijd het dikste. Van één exemplaar (v1439 uit H12) kan aan hand van de randkromming bij benadering de doorsnede worden bepaald op 35 à 40 cm. Deze maat komt overeen met die van de meeste handmolens van tefriet die uit het einde van de late ijzertijd en uit de Romeinse tijd bekend zijn (Hörter 1994). Bij een aantal exemplaren bevindt zich op het buitenoppervlak en op de zijkant van de stenen een patroon van parallelle groeven, zoals op een fragment uit hutkom H1 (v165) en uit een paalkuil van huis G4 (v395). Deze groeven zijn vermoedelijk hoofdzakelijk als versiering aangebracht, hoewel zij op het bovenvlak van de loper ook deels functioneel kunnen zijn geweest. Mogelijk hadden zij tot doel tegen te gaan dat het hierop gedoseerde ongemalen graan tijdens het ronddraaien te veel naar buiten zou rollen. Dit soort geribbelde maalstenen van het type Westerwijtwerd is karakteristiek voor de Romeinse tijd (Harsema 1979, 17-27; Kars 1985, 613-614).

Alle overige, niet te determineren fragmenten tefriet zijn óf gevonden in sporen uit de Romeinse tijd (onder andere in W1, H10, H7, H8 en K64), óf tijdens het aanleggen van een opgravingsvlak op plaatsen waar bewoningssporen uit deze periode aanwezig zijn. Hieruit blijkt dat maalstenen van tefriet geliefd waren bij de bewoners van de nederzetting van Colmschate.

Soms zijn maalstenen van een ander gesteente dan tefriet gemaakt, namelijk van graniet of van kwartsitische zandsteen. Dit blijkt uit een zestal steenfragmenten, die op basis van de aanwezigheid van een relatief groot glad vlak aan maalstenen kunnen worden toegeschreven (v183, v223, v636, v1050, v1075, v1365). Met uitzondering van één stuk (v636, eventueel daterend uit de ijzertijd), zijn al deze exemplaren in verband te brengen met de bewoning in de Romeinse tijd. De diktes van de fragmenten lopen uiteen van 24 tot 55 mm. In de meeste gevallen is de totale vorm van de maalstenen niet meer te bepalen, in twee gevallen wel. Dit betreffen imitaties van tefrieten handmolens, die zijn uitgevoerd in een gesteente dat op sommige plaatsen in de regio, zoals in en langs de stuwwallen van de Sallandse en Veluwe Heuvelrug, in geruime hoeveelheden voorhanden is. Mogelijk is de lokale bevolking gestart met de productie van dit soort handmolens uit grote zwerfstenen in één of meerdere perioden waarin de aanvoer van de gewilde maalstenen van tefriet uit de Eifel in noordelijke richting stagneerde. Ook kunnen zij zijn vervaardigd om één van de twee tefrieten stenen van een handmolen na breuk te vervangen. De twee fragmenten die met zekerheid afkomstig zijn van granieten handmolens zijn beide voorzien van parallelle groeven op het oppervlak, vergelijkbaar met exemplaren van tefriet (v1050 en v1075; afb. 143: 6, pag. 144). Beide stukken zijn in associatie met fragmenten tefriet gevonden in hutkom H7 uit de tweede helft van de 4^{de} eeuw n. Chr. Ruim 500 m zuidwestelijk van deze plaats vond de ROB aan de Dortmundstraat eerder een groot fragment van een vergelijkbare handmolen van graniet uit ongeveer dezelfde tijd (Verlinde 1991a).

4.9.2 Wrijf- en klopstenen

In totaal zijn vijf stenen te beschouwen als wrijfstenen (v431, v621, v732, v811, v1181), drie als klopstenen (v39, v600, v1322), één als mogelijke klopsteen (v560) en vier als combinatiewerktuigen die een wrijf-, klop- en/of slijpfunctie verenigen (v38, v558, v723, v863). Zeven exemplaren komen uit een dateerbare spoorcontext. In zes gevallen zijn deze toe te schrijven aan de Romeinse tijd en eenmaal, de mogelijke klopsteen, aan het laat-neolithicum.

Voor zover deze zich laten determineren, bestaan de wrijfstenen uit keien van graniet of zandsteen, die door wrijving over een harde ondergrond één of meerdere gladde zijden hebben gekregen. Deze stenen zijn hoofdzakelijk gebruikt voor het fijn malen van graan, kruiden en andere plantaardige producten. Daarnaast kunnen zij bijvoorbeeld ook hebben gediend om er natuurlijke kleurstoffen, zoals kleine brokjes ijzeroer, mee fijn te wrijven of om er huiden mee glad te strijken.

De grootste wrijfsteen is gemaakt van een gedeformeerde apliet-graniet, een typische noordelijke zwerfsteen die in de Saale-ijstijd vanuit Zuid-Zweden met de uitbreiding van het landijs naar Nederland is verplaatst. Deze tamelijk onregelmatig gevormde, ongeveer driehoekige steen bezit twee iets bolle, gegladde oppervlakken en meet 71 x 54 x 42 mm (v621 uit een zone met sporen uit de ijzertijd). Een andere, beschadigde wrijfsteen van graniet is aangetroffen in de 3^{de}- of 4^{de}-eeuwse hutkom H10. Deze had een doorsnede groter dan 45 mm en vertoont aan één zijde een glad gewreven oppervlak (v811). Van een derde granieten wrijfsteen is slechts een klein fragment met een lengte van 36 mm teruggevonden (v431). Van de twee overige gedetermineerde wrijfstenen, is één exemplaar van kwartsitische zandsteen. Deze onregelmatig afgeronde steen bezit één iets bolle, glad gewreven zijde en meet 68 x 56 x 35 mm (v732). Het andere stuk betreft een fragment zandsteen waarvan één gebruikszijde door wrijving glad is gesleten en één afgespleten zijde is verbrand en beroet (v1181 uit de laat-Romeinse hutkom H7).

Klopstenen zijn stenen die, net als wrijfstenen, op hun goed in de hand liggende vorm en stabiele interne structuur zijn uitgezocht. Deze stenen zijn onder andere

gebruikt om er brokken steen – al dan niet voor het vervaardigen van (vuur)stenen werktuigen of het mageren van aardewerk – of ijzeroer mee kapot te slaan, noten mee te verbrijzelen, oliehoudende zaden zoals lijnzaad, maanzaad of huttentut mee te kneuzen, maalstenen mee in een gewenste vorm te hakken of het oppervlak van maalstenen van graniet of kwartsitische zandsteen mee op te ruwen. Ook kunnen klopstenen zijn gebruikt om er bot of hout mee te bewerken, er houten pennen mee in gaten of in de grond te drijven, om ermee op het handvat van een beitel te slaan of als hulpmiddel bij aardewerkproductie. Als gevolg van hun gebruik vertonen deze stenen aan één of meerdere kanten butssporen, veelal op een afgeronde zijde. Van de drie onderzochte stenen die met zekerheid als klopstenen kunnen worden beschouwd, zijn er twee vervaardigd van fijnkorrelige zandsteen en één van kwartsiet. Het eerste exemplaar van zandsteen is compleet. De afmetingen van deze tamelijk platte, afgerond driehoekige klopsteen zijn 55 x 54 x 21 mm. Vooral de stompe zijde van deze 93 gr wegende roodbruine steen is als gevolg van veelvuldig kloppen op een hard oppervlak duidelijk geruwd. Op de tegenover gelegen, in doorsnede taps toelopende zijde zijn resten van een zwarte substantie van onbekende aard aanwezig (v39, gevonden in een zone met grondsporen uit de Romeinse tijd; afb. 143: 1, pag. 144). De andere klopsteen van zandsteen is langwerpig, enigszins onregelmatig ovaal van vorm. Deze bezit een oppervlak dat op verschillende plaatsen door kloppen is beschadigd. Op deze 73 x 41 x 30 mm grote steen met een gewicht van 143 gr is wat verbrand aankoeksel terechtgekomen, voordat deze in de bodem belandde (v600). Een derde klopsteen, van kwartsiet, is niet ver van de eerste aangetroffen in K95 en dateert uit de Romeinse tijd. Deze afgerond blokvormige steen van 101 gr is 53 x 40 x 30 mm groot en vertoont aan beide kopse kanten een door beschadiging geruwd oppervlak (v1322).

Mogelijk kan nog een vierde steen als klopsteen worden aangemerkt. Dit betreft een brok zwart en donkerpaars, deels bruin ijzerhoudend gesteente van onbekende geologische herkomst, dat in associatie met golfbandaardewerk uit het laat-neolithicum in kuil K1 is aangetroffen. Een kleine afgestompt spitse zijde van dit 210 gr wegende stuk steen bezit een ruw oppervlak, wat het gevolg kan zijn van eenmalig of kortstondig gebruik als klopwerktuig, bijvoorbeeld voor het bewerken van vuursteen (v560).

4.9.3 Combinatiewerktuigen van steen

Tussen de gedetermineerde vondsten komen vier stenen voor die als combinatie-werktuigen kunnen worden beschreven. Te midden van de bewoningsresten uit de Romeinse tijd is in werkput 1 een gecombineerde wrijf-/slijpsteen van zandsteen gevonden (v38). Dit is een platte steen met vier afgeplatte bolle zijden van ongelijke lengte. Deze steen meet 74 x 56 x 15-20 mm en weegt 103 gr.

Uit K63 binnen de poort uit de latere Romeinse tijd kwam de helft van een bolle steen met een grotendeels gladgewreven oppervlak tevoorschijn (v558). Deze is van graniet en is 64 x 55 mm groot. Behalve als wrijfsteen heeft deze kei waarschijnlijk ook als klopsteen dienst gedaan, omdat plaatselijk butssporen aanwezig lijken te zijn. Op het oppervlak van deze steen bevindt zich een kleine hoeveelheid roet.

De combinatie wrijf-/klopsteen komt vaker voor. Zo vertoont een beschadigde onregelmatig kei uit werkput 9 aan één zijde een voor wrijfstenen karakteristiek geglad oppervlak, terwijl de zijkanten overwegend ruw zijn door het kloppen (v723). Voor dit werktuig is een apliet-graniet uitgekozen, dat wil zeggen: een noordelijke zwerfsteen die behoort tot de Rapakivi-groep, afkomstig van de Åland-eilanden in de Botnische Golf bij Zuid-Finland. Dit 67 x 56 x 49 mm grote stenen werktuig dateert gezien zijn vondstlocatie vlakbij huis G2 en G3 mogelijk uit de latere ijzertijd.

Voor het vierde combinatiewerktuig is kwartsitische zandsteen gebruikt. Dit is een slijp-/klopsteen met een onregelmatig rechthoekige vorm (v863). De doorsnede van

deze steen is min of meer vierkant, de hoeken zijn, mede als gevolg van het slijpen, afgerond. Deze steen wordt gekenmerkt door lange zijden die grotendeels glad zijn. Eén kopse kant is door kloppen helemaal ruw geworden, terwijl de tegenover gelegen kopse kant alleen rondom is geruwd. Deze 92 x 40 x 38 mm grote steen kan goed als stamper hebben gediend (afb. 143: 2, pag. 144). De kuil waarin dit voorwerp is gevonden, hoort op basis van zijn ligging zeer waarschijnlijk in de latere ijzertijd of in de Romeinse tijd thuis.

De steensoorten waarvan de combinatiewerktuigen zijn gemaakt, zullen zijn opgehaald uit IJssel- en stuwwalafzettingen.

Het gegeven dat enkele wrijfstenen en wrijf-/klopstenen, die veelal als lopers voor maaldoeleinden hebben gediend, zijn aangetroffen in sporen uit de Romeinse tijd kan erop duiden dat in Colmschate ná het moment waarop handmolens werden geïntroduceerd soms nog verouderde maalmethoden zijn toegepast. Mogelijk werden grote fragmenten van gebroken liggers en lopers van tefrieten handmolens in 'noodgevallen' verder gebruikt als ligger waarop met behulp van een wrijfsteen werd gemalen.

4.9.4 Slijpstenen

Slijpstenen en mogelijke slijpstenen vormen met achttien exemplaren de op één na grootste functiecategorie bewerkt natuursteen die binnen de opgraving is aangetroffen. Bij het categoriseren van slijpgereedschap kunnen drie groepen worden onderscheiden: wetstenen, slijpstenen in de engere zin van het woord en slijpblokken (Kars 2003, 38-39). Onder wetstenen worden stenen van klein formaat geschaard, die gemakkelijk vanuit de hand kunnen worden gebruikt. Onder de categorie slijpstenen vallen grotere, weinig handzame stenen, die in eerste instantie niet zijn bedoeld om te vervoeren. Onder de noemer slijpblokken vallen ten slotte alle overige slijpstenen, die vaak onregelmatig van vorm zijn. Hiertoe worden ook hergebruikte fragmenten van kapotte wet- of slijpstenen gerekend.

Omdat de meeste slijpstenen en mogelijke slijpstenen die op het terrein Colmschate-Skibaan zijn gevonden niet meer compleet zijn, is het vaak niet mogelijk om deze met zekerheid bij één van de genoemde categorieën in te delen. Dat alle aangetroffen stukken kleiner zijn dan 10 cm, suggereert dat typische slijpstenen in engere zin tussen het vondstmateriaal ontbreken. De meeste slijpstenen lijken een handzaam formaat te hebben gehad.

Vrijwel alle slijpstenen en mogelijke slijpstenen zijn vervaardigd van zandsteen, meestal van een fijnkorrelige soort. Met dit soort gesteente lieten zich, al dan niet onder toevoeging van speeksel of water, heel goed metalen voorwerpen slijpen, zoals messen, bijlen en zeisen. Daarnaast kunnen slijpstenen ook zijn gebruikt om andere voorwerpen van bijvoorbeeld bot of steen mee bij te werken.

Vooraf grotere fragmenten met een gewicht boven de 50 gr laten zich relatief gemakkelijk als slijpstenen herkennen. Deze stukken hebben doorgaans een langgestrekte vorm met afgeronde zijanten. Behalve de bovenkant, is ook de onderkant regelmatig afgeplat. Sommige wrijfstenen zijn smal en dun, andere iets breder en dikker.

Uit de nazakking van waterput W1 is een fraai voorbeeld van een complete wetsteen uit de midden-Romeinse tijd afkomstig (v837; afb. 143: 3, pag. 144). Deze steen heeft een slanke rechthoekige vorm met stomp afgeronde zijden. Dit exemplaar weegt 67 gr, is 98 mm lang, 28 mm breed en 10-12 mm dik. Langs één lange kant is deze wetsteen op natuurlijke wijze gespleten. Vooral aan de zijkant hiervan zijn diverse ondiepe slijpkrasjes zichtbaar, die duidelijk aangeven dat dit een slijpwerktuig betreft.

Andere wetstenen van fijnkorrelige zandsteen zijn breder en hoekiger, zoals de helft van een paarsbruine wetsteen van 145 gr uit standgreppel A25 uit de 3^{de} of 4^{de}

eeuw n. Chr. (v27). Dit fragment is afgebroken op 60 mm, is 45 mm breed en 26 mm dik. Een in de omgeving hiervan gevonden middenstuk van een paarsgrijs gevlekte wetsteen meet 45 x 45 x 22 mm (v39). Deze steen heeft een langgerekt ovale doorsnede en is als gevolg van langdurig of intensief gebruik over het grootste gedeelte van het oppervlak sterk geglad.

Eveneens uit de Romeinse tijd dateert een gebroken fragment van een platte fijnkorrelige zandsteen met een krom lopende kopse kant. Dit stuk is 63 mm lang, 44 mm breed en 13-18 mm dik (v1153). Eén van de platte zijden van deze wetsteen is iets uitgehold, mogelijk doordat er veelvuldig met een convex lopend snijblad overheen is gewreven. Deze wetsteen is afkomstig uit de ongeveer 3^{de}-eeuwse kuil K30. De aanwezigheid van een wetsteen in dit spoor versterkt het idee dat deze kuil wel eens gebruikt zou kunnen zijn voor activiteiten die in relatie staan met akker- of tuinbouw, zoals het onderhouden van agrarische gereedschappen. Ook in de hier vlakbij gelegen hutkomachtige kuil H12 uit de 3^{de} eeuw is een wetsteen achtergebleven. Door zijn onregelmatige, grote platte ongeveer driehoekige vorm, kan dit 280 gr wegende stuk misschien het beste als een slijpblok worden gezien (v1439). Deze steen meet 115 x 95 x 16 mm. Als gevolg van zeer intensief of langdurig gebruik zijn de zijden van deze lichtoker-grijs gevlekte steen sterk afgerond en vertoont het opvallend gladde oppervlak plaatselijk een karakteristieke spiegelglans. In het laat-Romeinse kuilencomplex K64 kwam een andere slijpsteen met een onregelmatige vorm voor, die door frequent gebruik een gladde vlakke bovenzijde en een glad geslepen zijkant bezit (v591). De afmetingen van dit exemplaar zijn 64 x 55 x 28 mm en het gewicht is 216 gr.

De enige met zekerheid als slijpsteen te determineren steen die voor een prehistorische datering in aanmerking komt, is gevonden tijdens de aanleg van het opgravingsvlak ter hoogte van het cluster kuilen uit de late bronstijd in het noordwesten van het opgravingsgebied (v1125). Deze langgerekte, iets taps toelopende platte fijnkorrelige zandsteen met afgeronde kanten bezit een gegladde zone aan een geruwde kopse kant. Op deze 82 mm lange, 15-27 mm brede en 10-13 mm dikke steen zijn enkele goed herkenbare slijpsporen aanwezig: kleine groefjes duiden op de plaatsen waar de snijkanten van metalen voorwerpen langs zijn gestreken.

Acht kleinere stukken fijnkorrelige zandsteen (v16, v307 uit G4 uit de 3^{de} of 4^{de} eeuw, v476, v599, v1207 uit H7 uit de 4^{de} eeuw, tweemaal v1236, v1280 uit H12 uit de 3^{de} eeuw), één stuk kwartsiet (v39), één stuk schist (v436 uit K35 uit de late ijzertijd of vroeg-Romeinse tijd) en één stuk van een onbekend gesteente (v237 uit G4 uit de 3^v of 4^{de} eeuw) komen vanwege hun vorm met afgeronde zijden, een opvallend glad oppervlak of de aanwezigheid van vermoedelijke slijpkrasjes eveneens in aanmerking voor een interpretatie als delen van slijpgereedschap.

4.9.5 Prepareerpalet

In de vulling van K52 uit de late ijzertijd of vroeg-Romeinse tijd bevond zich een complete schijfvormige steen van een onbekende steensoort (v456; afb. 143: 4, pag. 144). De zijkanten van deze steen met een licht ovaal ronde omtrek zijn onder een steile hoek schuin afgevlakt. Dit voorwerp is 63 mm lang, 58 mm breed, 27 mm dik en weegt 119 gr. De vlakke boven- en onderkant voelen ietwat glad en deels ruw aan, zonder dat zich hierop duidelijke sporen van gebruik aftekenen. Afgaande op de vorm kan worden geopperd dat deze stenen plaat heeft gediend als een prepareerpalet, waarop met een vrij zachte spatel bijvoorbeeld kleurstoffen zijn verpulverd of kruiden zijn fijngewreven. Wanneer dit voorwerp dienst zou hebben gedaan als aambeeld of ondergrond waarop met hard metalen gereedschap gehamerd of gewreven is, dan hadden deze acties ongetwijfeld met het blote oog herkenbare slijtagesporen achtergelaten. Dit is niet het geval. Vergelijkbare stenen voorwerpen zijn van elders uit Nederland niet bekend.

4.9.6 Bewerkte vuursteen

Op het terrein Colmschate-Skibaan is maar weinig bewerkte vuursteen aangetroffen. In de vulling van de ijzertijdkuil K55 bevond zich een 11 mm lange vuursteen afslag, die mogelijk deel heeft uitgemaakt van een kling (v985). In dezelfde kuil is een verbrand stuk vuursteen gevonden dat misschien ook als een afslag kan worden aangemerkt (v947). Over het artificiële karakter van een vuursteen afslag uit werkput 17 bestaat onzekerheid (v1060). Een iets duidelijker door mensenhand bewerkt fragment vuursteen, een 28 mm lange afslag met resten van de cortex oftewel de natuurlijke witte buitenlaag, is afkomstig uit de 4^{de}-eeuwse hutkom H8 (v851). In de voorraadkuil K42 uit de late bronstijd is een stuk vuursteen van 71 x 34 x 7 mm opgegraven dat tamelijk onregelmatig is bewerkt. De steil geretoucheerde kromme punt van dit voorwerp lijkt erop te wijzen dat deze afslag als werktuig heeft gediend (v716). Een hier in de buurt gevonden 17 mm lange vuursteen afslag kan als mesje zijn gebruikt (v714). Op basis van hun vorm is geen van de opgegraven vuurstenen voorwerpen te dateren. De enkele stukken bewerkte vuursteen die zijn gevonden in kuilen uit de late bronstijd en ijzertijd kunnen erop wijzen dat in de late prehistorie in Colmschate incidenteel voor bepaalde doeleinden nog gebruik werd gemaakt van vuursteen. Zo kunnen vuursteen afslagen bijvoorbeeld zijn toegepast voor het doorsnijden van plantenvezels bij gebrek aan metalen snijgereedschap. Voor de Romeinse tijd is dit veel minder aannemelijk, omdat metalen voorwerpen toen op grote schaal voorhanden waren. Vuursteen afslagen die verband houden met de productie van vuurstenen werktuigen in de steentijd zijn niet gevonden. Deze komen normaliter met meerdere bij elkaar voor. Onder de stukken onbewerkte vuursteen bevinden zich nauwelijks exemplaren die als grondstof voor het vervaardigen van vuurstenen werktuigen kunnen hebben gediend. De meeste van deze vuurstenen zijn klein en wegen zelden meer dan 15 gr.

4.10 Insectenresten

Onderin de vulling van waterput W3 zijn veel chitineuze resten van insecten bewaard gebleven.

Goed herkenbaar zijn de pootjes, hals- en dekschilden van minimaal drie verschillende soorten mestkevers. Deze komen veel voor in open zandige terreinen en op heidevelden en ze leven bij voorkeur op de mest van zoogdieren, zoals koeien, paarden of schapen. Boerenerven vormen een ideale habitat voor deze insecten. Behalve resten van mestkevers zijn in de verwerkte monsters uit W3 (v2020 en v2021, samen circa 20 liter; deze monsters zijn gefloteerd en gezeefd over een zeef met maaswijdte 0,5 mm) tevens lichaamsdelen van andere, ongedetermineerde soorten insecten aanwezig. Deze insectenresten zijn in een goede staat van conservering opgeborgen en lenen zich voor vervolgonderzoek.

4.11 Botanische resten

Onverkoalde plantaardige macroresten zijn alleen bewaard gebleven op plaatsen waar grondwater dit materiaal door de tijd heen permanent van zuurstof heeft afgesloten, waardoor micro-organismen niet in staat waren dit af te breken. Van dergelijke gunstige conserveringsomstandigheden was alleen sprake onder in de twee waterputten waarvan onder grondwaterniveau nog hout is aangetroffen (W2 en W3). In de twee verwerkte grondmonsters uit de kern van waterput W3 (v2020, v2021) bleken veel onverkoalde botanische macroresten aanwezig te zijn. Een gedeelte van de grootste, macroscopisch herkenbare zaden (> 1 mm) is onder een stereomicroscop op soort gedetermineerd door Jan-Peter Pals (Armsterdams Archeologisch Centrum, Universiteit van Amsterdam). In de hier afgedrukte tabel (afb. 146) wordt een overzicht gegeven van de herkende plantensoorten.

Afb. 146

Overzicht van aantallen gedetermineerde botanische resten per soort uit een gedeelte van de vulling van waterput W3.

		Botanisch monster	
		√2120	√2121
Cultuurgewassen:			
haver	<i>Avena sativa</i>	1	
rogge (verkoold)	<i>Secale cereale</i>		1
Akkeronkruiden:			
hennepoetel	<i>Galinsoga tetrahit</i>	4	
knophorik	<i>Raphanus raphanistrum</i>	3	1
Erfplanten:			
melde	<i>Arabis spec.</i>	1	
uiltige duizendknoop	<i>Persicaria lapathifolia</i>		6
kruidvlier	<i>Sambucus ebulus</i>		2
gewone vlier	<i>Sambucus nigra</i>		17
vogelmuur	<i>Stellaria media</i>		5
Overige:			
vermoedelijk dravik	<i>cf. Beomus spec.?</i>	1	
onbepaald			1

Afgezien van een paar graankorrels van gewassen die in de laat-Romeinse tijd door de bewoners van de nederzetting werden verbouwd (haver en rogge), zijn de gedetermineerde zaden uit W3 hoofdzakelijk afkomstig van akkeronkruiden en algemene erfplanten die we tegenwoordig nog steeds regelmatig rondom boerderijen tegenkomen. Daarbij dient te worden aangetekend dat de heel fijne zaden van kruiden en planten die eveneens in dergelijke omgevingen verwacht mogen worden bij deze globale inventarisatie van de inhoud van grondmonsters niet voor determinatie zijn verzameld. Aanwijzingen voor de import van gewassen uit het Romeinse Rijk ontbreken.

Voor de massale aanwezigheid van pitjes van de vlier valt op. Vogels die vlierbessen eten en de harde pitjes vervolgens weer uitscheiden kunnen verantwoordelijk zijn voor een wijde verspreiding van dit soort pitjes. De concentratie vlierbessen in W3 is echter dusdanig groot (er is slechts een kleine fractie voor determinatie geselecteerd), dat onmogelijk alleen vogels ervoor kunnen hebben gezorgd dat deze in de put belanden. Wellicht hebben tijdens de gebruiksperiode en direct daarna vlak naast deze waterput één of meerdere vlierstruiken gestaan waarvan de bessen in het najaar in de put vielen. Ook vandaag de dag nog is de vlier een veel geziene grote struik op boerenerven, die geliefd is vanwege zijn schaduwgevende en algemene beschuttende werking. Van het sap van de bessen kan limonade worden gemaakt. Verder zijn vlierbessen ook geschikt voor het maken van wijn.

In W3 zijn onder het grondwater verder veel resten van mossen gevonden. Deze zijn vermoedelijk grotendeels door vogels die een nest aan het bouwen waren in de put beland.

Een analyse (door BIAx, Zaandam) van de stuifmeelkorrels uit de vulling van W3 is nog niet volledig afgerond. De resultaten van dit palynologische onderzoek, dat meer licht kan werpen op de vegetatie in de omgeving van de nederzetting in de laat-Romeinse tijd, zullen elders worden gepubliceerd.

De botanische resten die boven grondwaterniveau zijn aangetroffen, beperken zich hoofdzakelijk tot grotere en kleinere brokjes houtskool. Deze waren in heel verschillende concentraties aanwezig in een groot aantal sporen. De grootste hoeveelheden houtskool zijn geborgen in de kuilen van het type H, die zijn besproken in paragraaf 3.2.4.8. Het zeven van de vulling van hutkom H9 over een zeef met een maaswijdte van 1,5 mm leverde twee verkoolde graankorrels op (v2158). Beide zijn toe te wijzen aan gerst (*Hordeum vulgare*).

5 SYNTHESE, BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN

In de vorige hoofdstukken is ingegaan op verschillende deelaspecten van het archeologisch onderzoek op het terrein Colmschate-Skibaan. In dit laatste hoofdstuk worden de opgravingsresultaten samengebracht om de onderzoeksvragen, zoals geformuleerd in paragraaf 1.4, te beantwoorden. Verder worden de archeologische resten die zijn aangetroffen beschouwd binnen de ruimere context van wat er in het verleden al in Colmschate en omgeving is opgegraven.



Afb. 147

De Scheg in aanbouw in 1992. De bouw van dit grootschalige sportcomplex maakte archeologisch onderzoek op het terrein tussen de Holterweg en de spoorlijn Deventer-Almelo in Colmschate noodzakelijk. Tussen 1984 en 1986 werden tijdens grootschalige opgravingen door de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) onder leiding van voormalig provinciaal archeoloog van Overijssel, dr. A.D. Verlinde, op dit terrein talloze nederzettingssporen uit de prehistorie en Romeinse tijd onderzocht.

5.1 Aard en datering van de aangetroffen archeologische resten

Binnen het opgravingsgebied zijn hoofdzakelijk grondsporen aangetroffen die zijn toe te wijzen aan bewoning in de late bronstijd (1200-750 v. Chr.), de tweede helft van de ijzertijd (400-12 v. Chr.) en een groot deel van de midden- en laat-Romeinse tijd (150-425 n. Chr.). Eén enkele kuil dateert uit de eerste helft van het laat-neolithicum (2900-2500 v. Chr.). Deze is gegraven door mensen die deze omgeving vermoedelijk slechts eenmalig of een klein aantal keren hebben bezocht (zie par. 5.2). De bewoningssporen uit de late bronstijd concentreren zich binnen een strak omlijnd gebied van circa 40 bij 40 m in het uiterste westen van het terrein. De plattegrond van een kleine boerderij of grote schuur en tal van ronde voorraadkuilen, vormen de neerslag van één enkel boerenerf, dat hier tussen 1050 en 750 v. Chr. gedurende enkele tientallen jaren heeft gelegen. In de vroege ijzertijd en in het begin van de midden ijzertijd (750-400 v. Chr.) is binnen het onderzochte gebied niet gewoond, hooguit werd een aantal kuilen gegraven. In het uiterste zuidwesten van het opgravingsgebied is een geïsoleerde concentratie verbrand aardewerk uit de vroege ijzertijd gevonden, die hier bewust op grote afstand van een gelijktijdig erf ondiep in de grond is gestopt. Dit fenomeen is tweemaal eerder waargenomen

in Colmschate en kan samenhangen met een afscheids- of verlatingsritueel (zie par. 4.3). Op het middengedeelte van het terrein liggen vlak naast elkaar twee ongelijktijdige boerderijen uit de late ijzertijd of in één geval mogelijk uit het einde van de midden ijzertijd. In een gebied met een doorsnede van ruim 70 m zijn rondom deze twee hoofdgebouwen diverse (afval)kuilen, enkele voorraadkuilen en zes schuurtjes voor de opslag van landbouwproducten aanwezig. Sommige van deze kuilen bevatten vondsten die ook nog uit de 1^{ste} eeuw n. Chr. kunnen dateren. Omdat een bijna 40 m brede strook direct westelijk van genoemde twee boerderijen uit de latere ijzertijd niet kon worden onderzocht, moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat in deze zone nog een derde erf lag uit de periode rond het begin van de jaartelling.

Een analyse van het vondstmateriaal heeft uitgewezen dat bewoningssporen uit de eerste 50 tot 75 jaar van de 2^{de} eeuw n. Chr. binnen het opgegraven gebied ontbreken. Deze moeten verder weg in oostelijke en noordoostelijke richting worden gezocht. De gehele oostelijke helft van het plangebied DEC wordt ingenomen door een grote hoeveelheid grondsporen van diverse aard uit het laatste kwart van de 2^{de} eeuw tot en met de periode rond of vlak na 400 n. Chr. Deze bewoningsresten maken deel uit van de inheems-Romeinse woonplaats, waarvan door de ROB eerder op het terrein van De Scheg een groter deel is opgegraven (afb. 147). Omdat het gebied ten noorden en ten oosten van de Rijn, de rivier die de noordgrens van het Romeinse Rijk vormde, ook wel als het Vrije Germanië (*Germania libera*) en de groepen mensen die in dit gebied woonden als Germanen worden aangeduid, worden inheemse nederzettingen uit de Romeinse tijd in dit gebied vaak 'Germaans' genoemd. Karakteristiek voor de Germaanse nederzetting waarvan op het terrein Colmschate-Skibaan resten zijn aangetroffen is aanwezigheid van rechthoekige omheiningen om erven en om andere terreinen waarop niet werd gewoond, maar bijvoorbeeld werd gewerkt, producten werden opgeslagen, werd geakkerd of vee werd geweid.

Gezien de aanwezigheid van vier huisplattegronden uit de gevorderde Romeinse tijd, hebben binnen het gebied Colmschate-Skibaan minstens vier (delen van) woonerven gelegen. Deze bestonden niet allemaal gelijktijdig, maar strekken zich vanaf het einde van de 2^{de} eeuw uit over een periode van ruim tweehonderd jaar (zie par. 5.6.5 en 5.10). Het meergefasige karakter van deze nederzetting blijkt ook uit het voorkomen van oversnijdingen tussen sporen en structuren. In de buurt van de huizen uit de midden- en laat-Romeinse tijd zijn behalve kleine graanopslagschuurtjes (spiekers), zoals die ook in de prehistorie voorkomen, verschillende soorten grote schuren aanwezig. Deze dienden uiteenlopende doelen (zie par. 3.2.4.4). Daarnaast komen vooral vlak langs de binnenkant van omheiningen meerdere hutkommen oftewel schuurtjes met een verzonken vloeroppervlak voor. Op minder dan 20 m afstand van de bijbehorende boerderijen, zijn in het oosten van het plangebied in de 4^{de} eeuw twee waterputten geslagen. Iets westelijker is binnen een omheind gebied zonder woonfunctie een derde hele diepe kuil aangetroffen, waarvan een interpretatie als waterput onzeker is. Ongeveer 100 m westelijk van de meest westelijke nederzettingsomheining uit de Romeinse tijd (zie par. 5.8) komen in de zone met grondsporen uit de late bronstijd een geïsoleerd gelegen waterput, een vermoedelijke hutkom en enkele kuilen uit de midden-Romeinse tijd voor. Deze horen, samen met een hutkom en enkele kuilen circa 20 tot 30 m westelijk van het primaire nederzettingsareaal (ter hoogte van de erven uit de latere ijzertijd), tot het buitengebied van de woonplaats uit de Romeinse tijd, waar vermoedelijk vooral activiteiten in het kader van de landbouw plaatsvonden. In de vroege Middeleeuwen (450-1000 n. Chr.) vond geen bewoning plaats binnen de grenzen van het opgegraven gebied. Aanwijzingen dat hier in de Karolingische tijd (750-1000 n. Chr.) werd geakkerd zijn schaars en niet overtuigend (zie par. 5.4). De jongste sporen die in het gele zand onder het esdek zijn waargenomen, zijn karrensporen uit de late Middeleeuwen (1000-1500 n. Chr.). Deze lopen ongeveer noordoost-zuidwest over

een breedte van 3 tot 4 m oostelijk van de zone met sporen uit de late bronstijd over het opgravingsterrein heen (afb. 148). Deze karrensporen dateren afgaande op enkele begeleidende scherven Pingsdorf-aardewerk en proto-steengoed waarschijnlijk uit de eerste helft van de 13^{de} eeuw n. Chr.



Afb. 148
Een bundel laatmiddeleeuwse karrensporen in het opgravingsvlak van werkput 31 op het terrein Colmschate-Skibaan.

Op het opgravingsterrein ontbreken uit alle perioden menselijke graven. Wel maken vier runderbegravingen deel uit van het nederzettingsareaal uit de midden- en laat-Romeinse tijd. In één van deze grafkuilen bevond zich een klein 'verdwaald' stukje verbrand menselijk bot. Dit kan worden beschouwd als een indicatie dat in de directe omgeving hiervan in de prehistorie of de Romeinse tijd mogelijk wel degelijk menselijk botmateriaal in de bodem is bijgezet, dat door ploegen of andere oorzaken in later datum volledig is verstoord en verdwenen. Als eerste valt te denken aan eenvoudige, onopvallende, oppervlakkige, urnloze crematiegraven uit de tweede helft van de ijzertijd of de 1^{ste} eeuw n. Chr., waarvan er tot nu toe in Colmschate nog geen één is ontdekt.

5.2 Oudste aanwijzingen voor menselijke activiteit binnen het onderzoeksgebied

Het oudste grondspoor dat tijdens de opgraving op het terrein Colmschate-Skibaan is aangetroffen, bevat golfbandaardewerk uit de eerste helft van het laat-neolithicum oftewel de periode van de Enkelgrafcultuur (2900-2500 v. Chr.). Deze geïsoleerd gelegen kuil is tot nu toe het enige spoor uit de steentijd dat op de grote brede, archeologisch intensief onderzochte dekzandrug van Colmschate tevoorschijn is gekomen. Aanwijzingen dat in één of meerdere deelperioden van de steentijd in dit gebied langere tijd mensen hebben gewoond of regelmatig hebben rondgetrokken, ontbreken. Kleine aantallen losse laat-neolithische vondsten die in Colmschate zijn gedaan, waaronder enkele andere scherven aardewerk van het opgravingsterrein, een touwbekerscherf van de locatie Danzigweg en vier stenen bijlen van verschillende vindplaatsen, verraden dat vooral in het laatste gedeelte van de steentijd kortstondig mensen in deze omgeving hebben verbleven. Deze voorwerpen zijn waarschijnlijk achtergebleven tijdens trektochten, die tot doel hadden op zoek te gaan naar grondstoffen en voedsel. Daarbij zal zo nu en dan een kampvuur zijn gestookt om het verzamelde eten of andere zaken klaar te maken voor consumptie

of gebruik. Het is niet uit te sluiten dat oude grondsporen uit het neolithicum (4900-2000 v. Chr.) zonder houtskool in de vulling als gevolg van langdurige bodemwerking (verbleking door uitloging en uitspoeling) en bioturbatie (vooral de werking van wortels, wormen en mollen) in de zandbodem van Colmschate nauwelijks meer zichtbaar zijn en daardoor gemakkelijk over het hoofd worden gezien. Het incidentele voorkomen van bewerkte stukken vuursteen, dé grondstof uit de steentijd bij uitstek, op de onderzochte delen van de grote dekzandrug van Colmschate, geeft echter eveneens aan dat er in de steentijd in deze omgeving maar weinig menselijke activiteit heeft plaatsgevonden. Hetzelfde geldt voor de vroege bronstijd (2000-1800 v. Chr.). Dit geeft te denken als we het hebben over factoren die een rol speelden bij locatiekeuze in de vroegere prehistorie. Klaarblijkelijk was het hoogste gedeelte van de grote dekzandrug van Colmschate in dit tijdvak niet zo aantrekkelijk om gedurende korte of langere tijd te gaan wonen of om andere activiteiten die normaliter hun weerslag hebben in het archeologisch bodemarchief, uit te voeren. Een mogelijke reden hiervoor is dat dit gedeelte van het landschap destijds te dicht begroeid was om gemakkelijk te kunnen doorkruisen en relatief ver van stromend water af lag. Deze bosrijke omgeving kan destijds zijn gebruikt om in te jagen op bepaalde dieren, maar de kans dat hiervan archeologische resten (bijvoorbeeld in de vorm van vuurstenen pijlpunten) worden teruggevonden, is bijzonder klein.

Opvallend is dat de meeste losse vondsten uit de steentijd, waaronder ook enkele kleine hoeveelheden vuursteenbewerkingsafval uit de midden steentijd (8800-4900 v. Chr.), binnen de microregio Colmschate vrijwel uitsluitend afkomstig zijn uit de randzones van de grote dekzandrug en van kleinere zandhoogtes (Verlinde 2000, 12-14). Dit maakt aannemelijk dat de mensen zich in deze periode bij voorkeur ophielden in minder dicht beboste omgevingen, vaak met open water in de buurt, waar een grotere variatie aan te exploiteren planten en dieren voorkwam en direct goed drinkwater beschikbaar was.

5.3 Relatie tussen de aangetroffen sporen en het natuurlijke landschap

Het opgravingsterrein ligt in zijn geheel op een relatief hoog, noordwestelijk gedeelte van een ongeveer oost-west georiënteerde pleistocene dekzandrug. Onder het esdek tekenen zich hierin vrij geleidelijke hoogteverschillen af. Binnen de grenzen van de opgraving varieert de hoogte van het dekzandniveau tussen 8,65 m + NAP op het centrale gedeelte van het terrein en 7,25 m + NAP, 100 m verderop in het uiterste westen. In oostelijke richting loopt het dekzandoppervlak geleidelijk af naar waarden tussen 7,75 en 8,00 m + NAP. De hoogte van het oorspronkelijke loopvlak in de latere prehistorie en Romeinse tijd moet hier gemiddeld ongeveer 30 cm boven hebben gelegen. Dit niveau is door ploegen opgenomen in de onderkant van de latere akkerlaag.

Op alle waargenomen dekzandniveaus komen sporen uit de prehistorie of de Romeinse tijd voor. De hoogte van het maaiveld heeft voor de vroegere bewoners van Colmschate tussen circa 3000 en 1500 jaar geleden niet beperkend gewerkt bij de keuze om ergens binnen dit gebied al dan niet te gaan wonen. Het hele gebied lag hoog genoeg om in de verschillende perioden direct buiten de nederzetting, vooral aan de zuid- en oostkant, voldoende grond beschikbaar te hebben om op te akkeren. De ondergrond van zwak lemig dekzand waarop zich een moderpodsolbodem heeft ontwikkeld, bood in deze omgeving de grootste kans op succesvolle oogsten. De keuze van de mensen om in de late 2^{de} tot en met het begin van de 5^{de} eeuw te gaan wonen op de plaats die samenvalt met de oostelijke helft van het plangebied DEC, staat niet op zichzelf. Al eerder in de Romeinse tijd, in de loop van de tweede helft van de 1^{ste} eeuw n. Chr., werd het besluit genomen om te gaan wonen op het noordwestelijke, gemiddeld hoogste, relatief vlakke gedeelte van de dekzandrug.

Vanaf dat moment heeft de woonplaats zich in de loop van ongeveer drie eeuwen geleidelijk uitgebreid en soms iets verlegd in zuidelijke en westelijke richting, waarbij bestaande woonerven en andere omheinde percelen de uitlegrichting bleven bepalen. Op deze manier is de oriëntatie van de afzonderlijke deelgebieden van deze nederzetting en van de grootste gebouwen hierbinnen in de loop van de midden- en laat-Romeinse tijd hetzelfde gebleven: ongeveer oost-west, met een lichte neiging naar oostzuidoost-westnoordwest. Zowel de erf grenzen als de huizen liggen parallel aan de lengterichting van de landschappelijke hoogte. Dit is een verschijnsel dat ook elders vaak wordt waargenomen. De doorslaggevende redenen bij het besluit om in de Romeinse tijd specifiek op dit hoogste gedeelte van de dekzandrug te gaan wonen, zijn met behulp van de archeologische vondsten moeilijk te doorgronden. Voor een belangrijk deel komt dit doordat maar weinig inzicht bestaat in de natuurlijke vegetatie in dit gebied in het verre verleden. Uit het gebruik van hout van meer dan honderd jaar oude eiken in de constructie van de opgegraven waterputten uit de 4^{de} eeuw, kan worden afgeleid dat in de directe omgeving van deze vindplaats zelfs na een paar eeuwen permanente bewoning nog voldoende eiken hebben gegroeid om in de lokale houtbehoefte te voorzien. Het ligt voor de hand dat de aan- of afwezigheid van bos en open ruimtes in het verleden een belangrijke rol heeft gespeeld bij het bepalen van de plaatsen waar een woonplaats en akkers werden aangelegd. Doordat vanaf de Romeinse tijd vaak vlak naast het huis een waterput werd geslagen, werd de afstand tot oppervlaktewater in Colmschate vanaf die periode minder bepalend bij het kiezen van een geschikte vestigingslocatie. Wel kan de aanwezigheid van de voor het verkeer in de regio belangrijke IJssel – of de zandruggen hierlangs – aan de kant van Deventer of een nog dichterbij gelegen IJsselmeander langs het tegenwoordige industrieterrein Kloosterlanden een rol hebben gespeeld bij het algemene besluit om de woonplaats op het westelijke in plaats van oostelijke deel van de dekzandrug van Colmschate aan te leggen. Opvallend is dat de waterputten uit de Romeinse tijd hier niet bewust zijn aangelegd op de relatief laagste gedeeltes binnen het nederzettingsgebied, waar zich het grondwater het dichtst onder het oppervlakte bevond. Klaarblijkelijk waren de bouwers van deze waterputten het aanleggen hiervan dusdanig goed meester, dat men het zich kon veroorloven om deze ook op relatief hoge delen in het landschap te plannen en de locatie in eerste instantie af te laten hangen van de plaats waar een nieuwe boerderij werd gebouwd.

Voor de manier waarop en van de plaats waar water werd gewonnen door de bewoners van de opgegraven woonplaatsen uit de late bronstijd en de latere ijzertijd, zijn binnen het terrein Colmschate-Skibaan geen aanwijzingen gevonden. Afgaande op het globale verloop van het dekzandrelief in de omgeving van het opgravingsterrein, is te verwachten dat de dichtstbijzijnde laagte waarin zich regenwater verzamelde of waarin een kuil van beperkte diepte kon worden gegraven om grondwater omhoog te krijgen, minstens 50 m westelijk of zuidwestelijk van het woonerf uit de late bronstijd en op nog grotere afstand van de twee erven uit de latere ijzertijd lag. Een dergelijke grote afstand tussen prehistorische boerderijen en natuurlijke laagtes (grote dekzandlaagte of lokale depressie) is bij eerder archeologisch onderzoek oostelijk van het plangebied DEC veel vaker waargenomen. Dit betekent ook dat de mensen die in de prehistorie en de Romeinse tijd op de grote dekzandrug van Colmschate woonden, in veel gevallen vele tientallen meters zullen moeten hebben lopen om met gras begroeide laagtes te bereiken waar zij hun vee konden weiden. Verlinde (2000, 35) gaat ervan uit dat in de latere prehistorie in de brede dekzandlaagte langs de noordrand van de Colmschater Enk een beekje heeft gelopen, hoewel concrete aanwijzingen hiervoor tot op heden nog steeds ontbreken. Vanuit verkeersgeografisch oogpunt is de grote dekzandrug van Colmschate vanaf de latere prehistorie steeds een bijzonder aantrekkelijke vestigingsplaats gebleven. Deze hoogte maakt deel uit van een reeks van dekzandruggen en -koppen waar-

over het hoge gebied bij Deventer en de hoge zandgronden van de Veluwe aan de overkant van de IJssel zonder onoverbrugbare belemmeringen bereikt kon worden vanuit Twente en andersom. Populair gezegd liep over de dekzandrug van Colmschate in oost-westrichting een 'snelweg', die zijn oorsprong vond in de bronstijd en in feite ongeveer langs hetzelfde tracé tot op heden is blijven voortbestaan in de vorm van de Holterweg richting Bathmen en Holten. In het begin van de jaren zeventig van de vorige eeuw is deze 'snelwegfunctie' van de Holterweg grotendeels overgenomen door de Rijksweg A1. De aanwezigheid van een regelmatig betreden zandpad over de top van de Colmschater dekzandrug, kan medebepalend zijn geweest voor de locatie en de oriëntatie van de huizen hierlangs. Dit geldt voor het eerst duidelijk vanaf de vroege ijzertijd wanneer de boerderijen consequent in oost-westrichting zijn gebouwd en zich clusteren in een zone langs de tegenwoordige Holterweg (zie overzichtskaart). In de midden- en laat-Romeinse tijd lijkt dit veronderstelde pad gedurende meerdere eeuwen de zuidgrens van het bewoningsgebied te hebben bepaald.

5.4 Moment van ontstaan van het esdek

Een van de geformuleerde onderzoeksvragen betreft de bepaling van het moment waarop het esdek binnen de grenzen van het opgravingsgebied is ontstaan. Algemeen wordt aangenomen dat het ontstaan van de meeste essen of enken, in de zin van akkers die door het opbrengen van plaggenmest in de loop der eeuwen sterk zijn opgehoogd, moet worden gezocht in de late Middeleeuwen (1000-1500 n. Chr.). Om antwoord te kunnen geven op deze vraag, is tijdens het inventariseren van de vondsten speciaal gelet op de datering van het Middeleeuwse en postmiddeleeuwse vondstmateriaal dat tijdens het aanleggen van het opgravingsvlak hoofdzakelijk uit de onderste 40 à 50 cm van de bruine bovengrond tevoorschijn is gekomen.

In totaal zijn tijdens de opgraving zes of zeven scherfjes Badorf-aardewerk uit de 8^{ste} tot en met 10^{de} eeuw, zeven scherven Pingsdorf-aardewerk en een paar scherven handgevormd kogelpotaardewerk uit de 10^{de} tot en met 13^{de} eeuw en enkele scherven proto-steengoed uit de 13^{de} eeuw gevonden. Deze vondsten zijn afkomstig uit negen verschillende werkputten. Deze hoeveelheid scherven uit de 8^{ste} tot en met 13^{de} eeuw is zó gering en zó verspreid over het hele terrein aangetroffen, dat hieruit niet mag worden opgemaakt dat in deze periode op deze plaats al de basis is gelegd voor een grootschalige akker, die vanaf dat moment permanent in gebruik is gebleven. Dit valt op grond van andere archeologische gegevens ook niet te verwachten. Alle boerenerven uit dit tijdvak die op dit moment uit archeologisch onderzoek bekend zijn, liggen namelijk aan de rand van de Colmschater Enk, op meerdere honderden meters afstand van het plangebied DEC (Mittendorff 2005, 19 en 28-30). Genoemde Karolingische en laatmiddeleeuwse scherven zijn waarschijnlijk op zijn vroegst in de 13^{de} eeuw, de eeuw waaruit de oudste karrensporen dateren (zie par. 5.1), als afval van elders – al dan niet met mest – op het terrein beland. Hoewel de hoeveelheid vondsten uit de akkerlaag over het totaal gezien heel gering is, duidt een doorlopende aardewerksequentie vanaf de periode 1300-1500 tot in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw erop, dat deze locatie vanaf de 14^{de} of 15^{de} eeuw permanent als grootschalig akkergebied in gebruik moet zijn gebleven. Een exactere begindatering is niet te geven. Uit de 16^{de} tot en met 18^{de} eeuw komen in het akkerdek aanzienlijk meer vondsten voor dan uit het einde van de late Middeleeuwen. Dit geeft aan dat de ophoging van de Colmschater Enk door plaggenbemesting hoofdzakelijk ná de Middeleeuwen heeft plaatsgevonden.

5.5 Ruimtelijk gescheiden voorkomen van sporen uit verschillende perioden

Zoals al is aangegeven in paragraaf 5.1, komen de nederzettingssporen uit de drie

verschillende hoofdperioden waaruit resten zijn aangetroffen (de late bronstijd, latere ijzertijd en de midden- en laat-Romeinse tijd) binnen het plangebied DEC ruimtelijk vrij strak gescheiden naast elkaar voor in het westen, het midden respectievelijk het oosten van het opgravingsterrein. Oostelijk van het westelijke cluster sporen uit de late bronstijd, aan de noordkant van de boerderijen uit de latere ijzertijd, is slechts één 'verdwaalde' kuil uit de late bronstijd aanwezig. Nederzettingssporen uit de latere ijzertijd vertonen geen enkele ruimtelijke overlap met het cluster sporen uit de late bronstijd en ze komen slechts bij hoge uitzondering iets voorbij de westgrens van het bewoningsgebied uit de Romeinse tijd voor. Uit de Romeinse tijd bevindt zich een klein aantal sporen westelijk buiten het gelijktijdige omheinde bewoningsareaal, in de zones met sporen uit de late bronstijd en de latere ijzertijd. Dit betreft onder andere twee hutkommen waarin werkzaamheden, zoals het malen van graan of het vervaardigen en herstellen van gereedschappen, konden plaatsvinden of waarin landbouwwerktuigen konden worden opgeslagen. Verder houden enkele kuilen in deze zone mogelijk verband met land- en tuinbouw in dit gebied in de midden-Romeinse tijd. De opvallend ver buiten de woonplaats uit de Romeinse tijd aangelegde waterput had mogelijk tot doel drinkwater voor vee te verschaffen. Een andere mogelijkheid is dat het water hieruit in droge periodes werd gebruikt om in de buurt gelegen akkers of moestuinen mee te irrigeren. Of dit een reële optie is, zal bij nader onderzoek in de toekomst moeten blijken, mede daar irrigatie voor deze vroege periode in Nederland tot nu toe nog nooit met zekerheid archeologisch is aangetoond.

Het nagenoeg ontbreken van bewoningssporen uit de prehistorie binnen het opgegraven gedeelte van de nederzetting uit de Romeinse tijd is opmerkelijk, omdat logischerwijs verwacht zou mogen worden dat zo'n relatief hoog gelegen terrein ook vóór de Romeinse tijd reeds gunstig moet zijn bevonden om op te wonen. Binnen het oostelijke gedeelte van het opgravingsterrein is met uitzondering van één volledig geïsoleerd gelegen spieker uit de ijzertijd geen enkel ander gebouw uit de prehistorie te reconstrueren. De goede herkenbaarheid van deze enkele spieker, die ligt op een in de Romeinse tijd vrij intensief meermalig bewoond stuk grond, geeft samen met het slechts in zeer beperkte mate voorkomen van prehistorische vondsten binnen het bewoningsgebied uit de Romeinse tijd aan dat de afwezigheid van prehistorische bewoningssporen op dit gedeelte van de dekzandrug niet het gevolg is van verstoringsprocessen, maar een daadwerkelijk prehistorisch 'gat' voorstelt. Dit gat kan op twee manieren worden verklaard. Ten eerste kan dit stuk grond vóór de Romeinse tijd nog relatief dicht bebost zijn geweest en heeft men er in de loop van de Romeinse tijd, toen de houtbehoefte aanzienlijk groter werd dan daarvóór – in verband met het oprichten van omheiningen, meer en grotere bijgebouwen, waterputten, houtskool ten behoeve van metaalverwerking en dergelijke – toe besloten stukje bij beetje een steeds groter deel van dit bos te kappen, waardoor deze grond bij het nederzettingsgebied kon worden getrokken. Ten tweede kan dit stuk grond in de prehistorie in verschillende perioden steeds in gebruik zijn geweest als akkergrond, waardoor de boerenerven steeds hier buiten bleven liggen.

De constatering dat sporen van bewoning uit verschillende tijdvakken binnen het opgravingsterrein ruimtelijk vrij strikt van elkaar gescheiden zijn, komt overeen met de waarnemingen die de ROB eerder deed op het oostelijker gelegen grote terrein van De Scheg (Verlinde 2000). Dit zal voor een deel het gevolg zijn van verschillen in de overwegingen die in de diverse perioden meewogen bij het maken van de keuze om op een bepaalde plaats te gaan wonen. Zo kan het vaak gebruikte argument, dat in bepaalde perioden waarin veeteelt een relatief belangrijke, en akkerbouw een iets kleinere rol speelde binnen de agrarische economie, boerderijen vaak iets lager in het landschap en dicht bij de weidegronden worden gebouwd dan in perioden waarin de akkerbouw op de voorgrond stond, ook voor Colmschate gelden. Voor een deel kan het overwegend gescheiden voorkomen van

bewoningssporen uit verschillende bewoningsfasen op verschillende delen van de dekzandrug in Colmschate ook simpelweg toeval zijn. De kans dat nederzettingsresten uit verschillende perioden elkaar relatief weinig overlappen, neemt toe naarmate een potentieel aaneengesloten bewoningsgebied groter is. Op de brede dekzandrug van Colmschate was in de prehistorie en in de Romeinse tijd meer dan 50 ha relatief hoog gelegen terrein beschikbaar om te gaan wonen. Keuze genoeg dus.

5.6 Ontwikkeling van bouwtradities en nederzettingsofbouw in de prehistorie en de Romeinse tijd

Tijdens de opgraving op het terrein Colmschate-Skibaan zijn de resten van een kleine boerderij of een grote schuur uit de late bronstijd, twee boerderijen uit de late ijzertijd, vier boerderijen uit de Romeinse tijd en is een groot aantal bijgebouwen uit de ijzertijd en Romeinse tijd tevoorschijn gekomen. In hoofdstuk 4 zijn deze gebouwen afzonderlijk beschreven. De langetermijnontwikkeling van boerderijbouw en nederzettingaanleg in Colmschate wordt inzichtelijker wanneer de binnen het plangebied DEC opgegraven erven en plattegronden van boerderijen en grote schuren worden geplaatst naast de meer dan 25 boerderijplattegronden, diverse grote schuurplattegronden en andere bijbehorende nederzettingselementen die sinds 1984 door de ROB op het terrein van De Scheg en in de afgelopen vijf jaar door Archeologie Deventer op drie andere terreinen langs de Holterweg in Colmschate zijn opgegraven (zie overzichtskaart). Samen geven deze gebouwplattegronden een voor Overijssel uniek beeld van bijna tweeduizend jaar huizenbouw en nederzettingsofwikkeling tussen ongeveer 1500 v. Chr. en 400 n. Chr. in een klein gebied van ruim 1000 bij 200 m. Door de grootte, de specifieke bouwwijze en de indeling van deze huizen onderling te vergelijken, ontstaat een coherent beeld van veranderingen in de bouwtraditie, het aantal bewoners per woning en tijdvak, de omvang van de veestapel en dergelijke. Naast de soms grote veranderingen die in de boerderijbouw en nederzettingaanleg optraden – waarvoor hier getracht wordt een verklaring te geven – wordt tegelijkertijd duidelijk op welke punten er in de loop der eeuwen niets of nauwelijks iets veranderde.

5.6.1 Tweede helft midden bronstijd en eerste helft late bronstijd (1500-1000/900 v. Chr.)

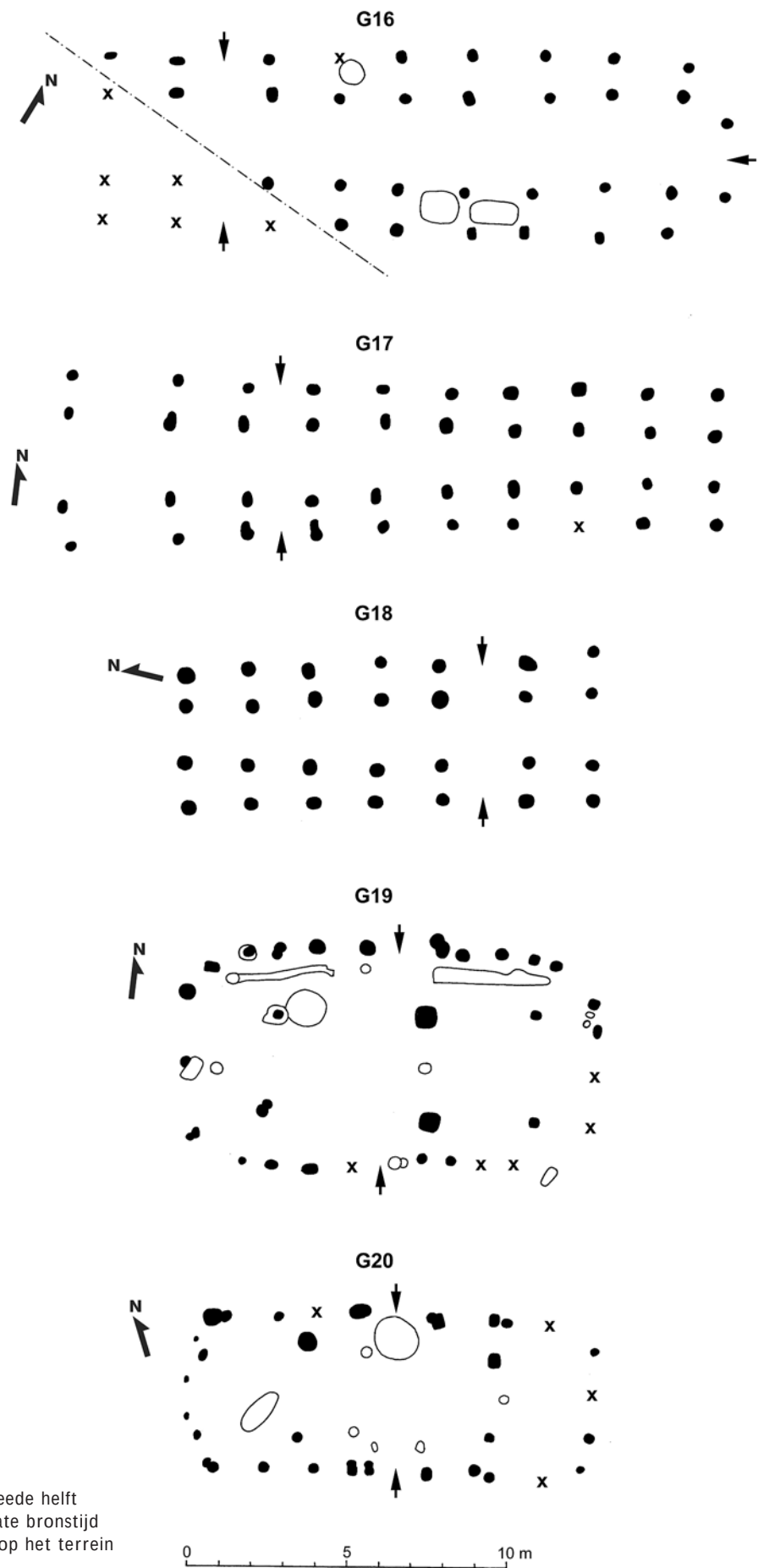
De oudste vier grote gebouwen waarvan in Colmschate resten zijn opgegraven, dateren uit de tweede helft van de bronstijd en liggen op onderlinge afstanden van ongeveer 100 m en eenmaal op 20 m, onder en langs de zuidrand van de tegenwoordige kunstijsbaan van De Scheg (zie overzichtskaart en afb. 149: G16, G17, G18). In afwijking van huisplattegronden uit latere perioden, liggen deze gebouwen niet globaal oost-west georiënteerd, maar afwisselend ongeveer noordoost-zuidwest en noordoostwest-zuidzuidoost. Dat deze bouwwerken niet in de lengterichting van de dekzandrug werden opgericht, kan meerdere oorzaken hebben. De belangrijkste moet waarschijnlijk worden gezocht in de omstandigheid dat de dekzandrug op het moment dat werd gebouwd nog tamelijk dicht bebost was. Voor de aanleg van de erven zullen in een relatief open stuk bos bomen zijn gekapt. Langs de erfgronden uit deze vroegste bewoningsperiode hebben veel hoge bomen gestaan, die ervoor zorgden dat de in Nederland overheersende westenwind hier werd gebroken. Om stormschade te voorkomen, was het daarom niet noodzakelijk de gebouwen op deze plaats ongeveer parallel aan de overheersende windrichting aan te leggen. Eerder koos men ervoor het huis zó te bouwen dat er in eerste instantie zo weinig mogelijk bomen voor hoefden te worden gekapt. De akkers zullen zijn aangelegd op andere relatief dun begroeide stukken grond in de directe omgeving. In dit tijdvak was nog geen sprake van een frequent gebruikt oost-west lopend pad over de top van de dekzandrug, die in latere perioden als richtlijn bij

het kiezen van de bouwrichting van huizen kan zijn gebruikt. De gebouwen uit deze vroege periode zijn te betitelen als huizen van het type Oss 1A (Schinkel 1994, deel I, 35-36). Dit zijn 4,5 tot 5,5 m brede drieschepige woonstalboerderijen met een breed middenschip en smalle zijschepen, waarvan de wandstijlen allemaal in lijn liggen met de binnenstijlen. Buitenstijlen zijn hierbij afwezig. Excentrisch in de lange zijden van deze gebouwen bevinden zich tegenover elkaar twee ingangspartijen, die zich laten herkennen door een van de overige stijlen afwijkende tussenafstand van circa 2 tot 2,5 m. De ingangen delen deze boerderijen op in een kort woongedeelte en een beduidend langer stalgedeelte (lengte 8 tot 14,5 m) waarin plaats was voor een veestapel bestaande uit 16 tot maximaal 24 runderen. Bij het bepalen van de maximale stalcapaciteit wordt hier gerekend met de situatie waarin over de volle lengte van de stal haaks op de lange wanden tegenover elkaar runderen staan opgesteld, waarbij elk dier een breedte van ongeveer 1 m inneemt. In dit geval betekent dit dat tussen alle gebinten in de stal aan weerszijden plaats was voor twee dieren. In de praktijk zal lang niet altijd de volledige stalcapaciteit zijn benut, omdat er bijvoorbeeld altijd reserveruimte moest zijn voor het stallen van pasgeboren dieren. Het ingangs- en woongedeelte in de huizen van het type Oss 1A uit Colmschate bood met een gezamenlijk oppervlak van 22 tot 42 m² ruimte voor een leefeenheid van vier tot maximaal acht personen, waarbij wordt aangehouden dat één bewoner gemiddeld ongeveer 5 tot 7,5 m² 'leefruimte' (woon- en slaapruijme) nodig heeft.

Gezien de afwezigheid van middenstijlen en het ontbreken van een verdubbeling van de binnenstijlen over een groot deel van het gebouw, laten deze huizen zich beter classificeren als gebouwen van het Zuid-Nederlandse type Oss 1A dan als gebouwen van het Drentse type Emmerhout (Huijts 1992, 36-53) of het type Elp (Huijts 1992, 54-65). Dit gebouwtype dateert uit de tweede helft van de midden bronstijd en de eerste helft van de late bronstijd (1500-1000/900 v. Chr.). In Colmschate laat een gebouw van dit type dat aan de stalkant een derde ingang in de korte zijde bezit (G16) zich toewijzen aan een late fase van de midden bronstijd of het begin van de late bronstijd (1300-1200/1000 v. Chr.). Twee andere gebouwen van het type Oss 1A (G17 en G18) dateren, afgaande op het karakter van enkele begeleidende scherven aardewerk, uit de eerste helft van de late bronstijd (1200-1000 v. Chr.; Verlinde 1991b). Bij deze boerderijen komen enkele ronde voorraadkuilen (silo's) en een aantal kleine spiekers voor. Aan de oostkant van één van deze huizen bevindt zich een lichte halfronde omheining, die mogelijk diende als veekraal of tot doel had wilde dieren van het erf of uit een moestuin te houden. De aanwezigheid van zeven silokuilen met Drakenstein-aardewerk op het terrein ten oosten van de Oostriklaan geeft aan dat hier in de buurt tussen 1600 en 1400 v. Chr. (¹⁴C-datering: 3230±45 BP) een (nog) niet getraceerde boerderij moet hebben gestaan (Hermesen 2003b). In 2005 zijn op twee andere plaatsen direct ten zuiden van de Holterweg silo's ontdekt die aardewerk uit de tweede helft van de midden bronstijd bevatten en zodoende eveneens samenhangen met twee grotendeels niet opgegraven boerenerven uit deze periode.

5.6.2 Tweede helft late bronstijd (1000/900-750 v. Chr.)

Nederzettingssporen uit de tweede helft van de late bronstijd zijn in Colmschate aangetroffen op vier locaties, die in de meeste gevallen meerdere honderden meters uit elkaar liggen (zie overzichtskaart). Direct ten zuiden van het NS-station Colmschate bevond zich een woonplaats die meerdere opvolgende generaties in gebruik is geweest. Ongeveer 150 m zuidelijk hiervan is in een opgravingsput onder de Holterweg in 2006 een losse kuil uit de late bronstijd ontdekt. Een jaar eerder is bijna 400 m westelijk van deze kuil een groepje voorraad- en afvalkuilen uit dezelfde periode opgegraven. Ten slotte bevond zich helemaal in het westen van het plangebied DEC, ongeveer 800 m westelijk van de nederzetting bij het NS-station



Afb. 149
Gebouwplattegronden uit de tweede helft
van de midden bronstijd en de late bronstijd
(1500-750 v. Chr.), aangetroffen op het terrein
van De Scheg in Colmschate.

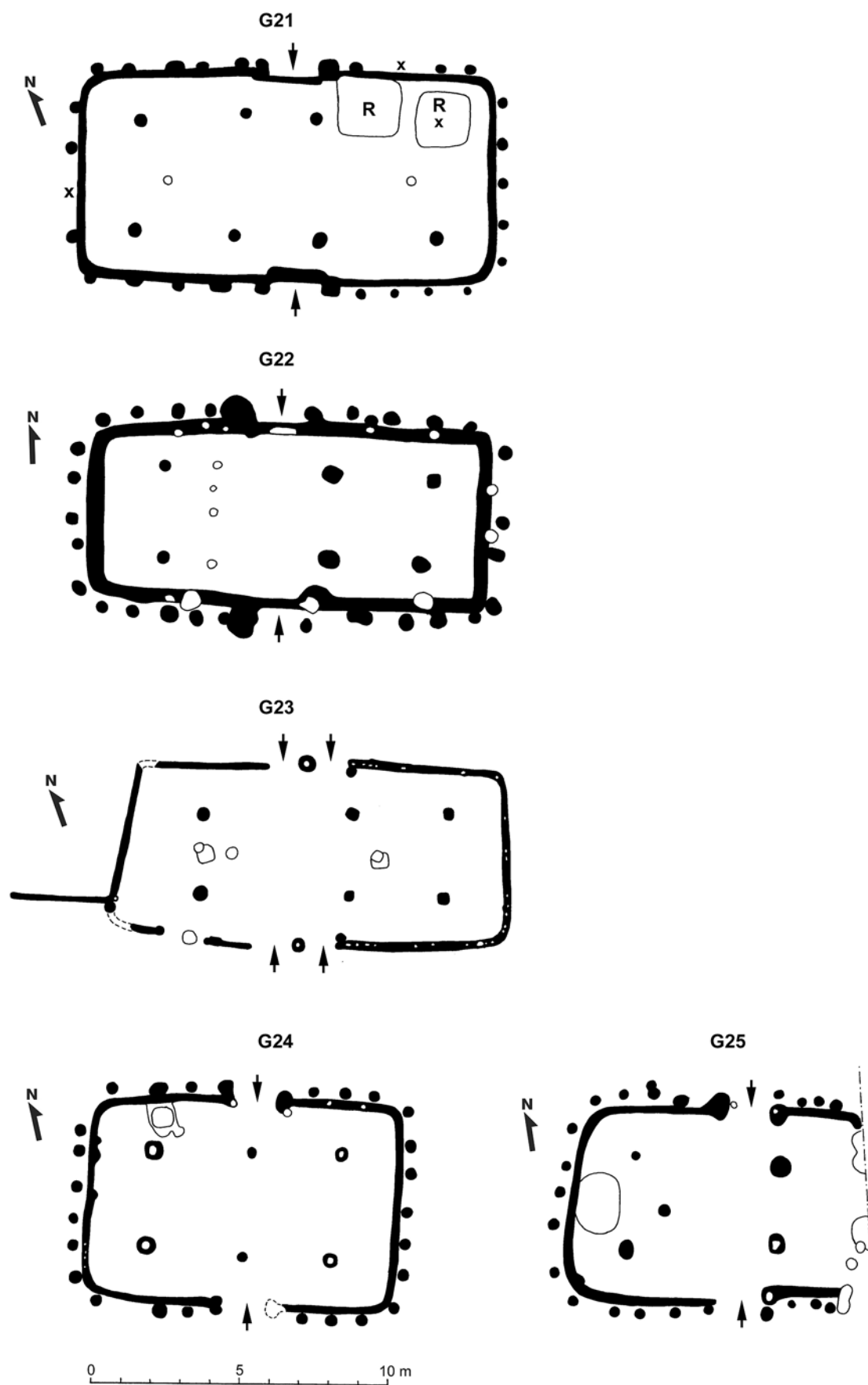
Colmschate, het in de paragrafen 3.2.2 tot en met 3.2.2.3 beschreven erf, dat slechts één generatie (korter dan vijftig jaar) in gebruik is geweest. Binnen laatst- en eerstgenoemd bewoningsareaal zijn plattegronden te herkennen van drie gebouwen met een binnenoppervlak van ruim 45 tot 80 m² (afb. 16: G1 en afb. 149: G19, G20). Deze gebouwen wijken in bouwwijze sterk af van de oudere huizen van het type Oss 1A en zijn door begeleidend, overwegend zorgvuldig afgewerkt en veel versierd aardewerk, eenduidig te dateren in de gevorderde late bronstijd. Een algemene tendens is dat de huizen in dit tijdvak sterk in lengte afnemen. Dit geldt ook voor de betreffende drie gebouwen uit Colmschate. Deze zijn niet langer dan 12 m. Doordat dit soort huizen in ons land tot nu toe slechts relatief weinig is opgegraven en bovendien zelden met meer dan een paar exemplaren binnen één opgravingsgebied voorkomen, is de constructie van deze gebouwen niet onder één type-naam te duiden. Kenmerkend is een drieschepige bouwwijze met één tot drie paar binnenstijlen. De wandstijlen zijn over het algemeen redelijk symmetrisch geplaatst, bij de bredere gebouwen wat zorgvuldiger dan bij de smallere gebouwen. De ingangspartijen liggen tegenover elkaar in het midden van de lange zijden, waardoor het niet goed mogelijk is om een onderscheid te maken tussen een (meestal relatief kort) woon- of bedrijfsgedeelte en een (meestal relatief lang) stalgedeelte. Wanneer alle gebouwen van dit type worden geïnterpreteerd als woonstalboerderijen, zou dit betekenen dat hierin nooit meer dan vier tot zes of zeven mensen kunnen hebben gewoond en hierin zelden plaats is geweest voor meer dan acht à tien runderen. Er is wel eens geopperd dat dit zou samenhangen met veranderingen in de landbouweconomie aan het einde van de late bronstijd, waarbij het accent meer zou zijn komen te liggen op akkerbouw en meer op het houden van schapen of varkens – die in de stal relatief weinig ruimte nodig hebben en een groot gedeelte van het jaar buiten kunnen staan – dan op de rundveehouderij. Een andere veelgehoorde verklaring is dat de ontwikkeling naar kortere huizen omstreeks 900 v. Chr. het gevolg zou kunnen zijn van een algemene ontwikkeling dat gezinnen voortaan in kleinere eenheden bij elkaar gingen wonen, waardoor het in deze periode van bevolkingsgroei mogelijk was om meer verspreid vanuit verschillende boerderijen akkergrond te exploiteren (Roymans & Fokkens 1991, 10). Deze laatste verklaring kan in Colmschate in ieder geval worden uitgesloten, omdat de langere huizen uit de midden bronstijd en de eerste helft van de late bronstijd hier – in tegenstelling tot bijvoorbeeld Drenthe – namelijk geen plaats boden aan grote gezinnen; de grotere lengte van deze huizen zat hem geheel in de grotere lengte van de stal. Mede op basis van de resultaten van een opgraving in Raalte-Jonge Raan (zie par. 3.2.2.2), moet rekening worden gehouden met een andere situatie, namelijk dat het wonen en werken in de tweede helft van de late bronstijd ruimtelijk, in een ander gebouw op het erf, gescheiden werd ondergebracht van het stallen van vee. Smallere gebouwen, zoals G1 en G20, kunnen in dat geval als grote schuren of stallen met standplaatsen voor maximaal zo'n zestien tot twintig runderen worden aangemerkt. Bredere gebouwen, zoals G19, kunnen worden aangemerkt als woonhuizen waarin gemakkelijk acht tot tien mensen konden leven, ervan uitgaande dat een deel van de ruimte gereserveerd was voor het opslaan van goederen, voor koken en dergelijke. Over het waarom van het scheiden van stal en woonhuis kan slechts gegist worden. Mogelijk werd in deze periode een minder sterke binding met het vee gevoeld, waardoor de beslissing om hiervoor een aparte stal te bouwen eenvoudiger werd gemaakt. Dit is een tegenovergestelde ontwikkeling van de vernauwing van de band tussen mens en vee, die in de vroege en midden bronstijd tot de wijde verbreiding van het woonstalhuis heeft geleid. Het voordeel van een aparte stal kan zijn dat de dieren minder overlast ondervinden van het lawaai en de rook die door de mensen wordt geproduceerd. Daar staat tegenover dat door het fysiek scheiden van woonruimte en stal mensen minder kunnen profiteren van de warmte die het vee biedt en minder direct constant zicht kunnen houden op de veestapel, wanneer deze binnen staat. Een opvallend verschil tussen de bewoning uit de late bronstijd

binnen het plangebied DEC en die bij het NS-station is, dat op laatstgenoemde locatie rondom de beschreven gebouwen flinke hoeveelheden grotere en kleine spiekers en andersoortige bijgebouwtjes voorkomen en maar weinig silokuilen, terwijl op eerstgenoemde locatie veel silokuilen aanwezig zijn, zonder aanwijsbare spiekers in de buurt. Dit wijst erop dat vergankelijke producten, zoals consumptie- en zaai-graan, stro en melk, op deze twee locaties op verschillende manieren werden opgeslagen. Dit kan het gevolg zijn van een wisselende voorkeur voor het buitenshuis bovengronds dan wel ondergronds opslaan van allerlei zaken in twee verschillende deelperioden van de gevorderde late bronstijd. In Noordwest-Europa staan het einde van de late bronstijd en het begin van de vroege ijzertijd algemeen bekend als perioden van klimatologische verslechtering, dat wil zeggen een overgang van een relatief koel, meer continentaal klimaat naar een uitgesproken oceanisch klimaat met meer neerslag, als gevolg waarvan venen en moerassen zich op veel plaatsen in rap tempo uitbreidden (Van Geel, Buurman & Waterbolk 1997). Naar de lokale context vertaald, kan dit kan betekenen dat in Colmschate tijdens relatief natte jaren vaker werd gekozen om goederen bovengronds op te slaan en nieuwe schuurtjes bij te bouwen, dan in drogere jaren.

5.6.3 Vroege ijzertijd en begin midden ijzertijd (750-500/400 v. Chr.)

Uit de vroege fase van de ijzertijd zijn uit het gebied langs de Holterweg inmiddels tien complete of gedeeltelijke huisplattegronden bekend. Deze liggen allemaal oost-west georiënteerd binnen een strook van 250 bij 45 m (zie overzichtskaart). Uit een opgraving die in 2005 langs de zuidzijde van de Holterweg heeft plaatsgevonden kan worden opgemaakt dat het nederzettingsterrein uit de vroege ijzertijd zich hier voortzette. Het meest westelijke erf uit de vroege ijzertijd bevindt zich ongeveer 300 m oostelijk van het plangebied DEC. In de loop van de vroege ijzertijd verplaatsten de erven waarvan de bekende boerderijen deel uitmaken zich over afstanden van minimaal 10 m tot maximaal 175 m over de middelhoge delen van de dekzandrug, mogelijk langs een zandpad dat dienst deed als verbindingroute tussen westelijker en oostelijker gelegen bewoningsgebieden (Hermsen 2003b, 75-77). Aangenomen mag worden dat de meeste van deze gebouwen elkaar in de tijd hebben opgevolgd en dat er hooguit twee boerderijen tegelijkertijd stonden. Zoals ook voor de bronstijd geldt, werden deze boerderijen na 25 tot 30 à 40 jaar intensief gebruik verlaten. Wanneer het oude gebouw door de inwerking van het klimaat en ongedierte onbewoonbaar dreigde te worden, werd deze op een nabijgelegen locatie vervangen door een nieuwe. Regelmatig viel deze nieuwbouw waarschijnlijk samen met veranderingen in (de grootte van) het huishouden, zoals de geboorte van kinderen, het overlijden van ouders of grootouders of de binding van één of meerdere kinderen aan een partner. Bij de nieuwe woonplaats kon nieuwe, vruchtbare akkergrond in gebruik worden genomen. Dit verplaatsingssysteem van boerderijen wordt aangeduid met het systeem van 'zwervende erven' (Schinkel 1994).

De huizen uit de vroege fase van de ijzertijd zijn in Colmschate te betitelen als gebouwen van het Zuid-Nederlandse type van het type Oss 2B of het type St. Oedenrode (Groenewoudt & Verlinde 1989; Hermsen 2003b). Dit huistype kent in Drenthe enkele tegenhangers in de vorm van het Overgangstype Hijken (Huijts 1992, 66-71). Deze boerderijen laten zich goed herkennen door een meestal driescapige – soms (gedeeltelijk) vierscapige – bouwwijze met twee tot vijf paar binnenstijlen en doorgaans veel buitenstijlen op ongeveer gelijke afstanden van elkaar buiten de vlechtwerk wand, die diep is gefundeerd in een standgreppel (afb. 150: G21 tot en met G25, afb. 151 en afb. 152). Wat afmetingen betreft zijn deze gebouwen met een lengte van 9 tot 15 m niet of nauwelijks groter dan hun directe voorgangers uit de late bronstijd. Ook deze huizen bezitten twee ingangen die



Afb. 150
Gebouwplattegronden uit de vroege ijzertijd en het begin van de midden ijzertijd (750-400 v. Chr.), aangetroffen op het terrein van De Scheg (G21, G23, G24), Holterweg 59-61 (G22) en Holterweg 57 (G25) in Colmschate. Schaal 1:200.

Afb. 151

Opgraving van de huisplattegrond G21 uit de vroege ijzertijd door de ROB op het terrein van De Scheg in 1985.

Foto: ROB, Amersfoort.



Afb. 152

De compleet vrij gelegde huisplattegrond G21 uit de vroege ijzertijd op het terrein van De Scheg.

Foto: ROB, Amersfoort.



ongeveer centraal tegenover elkaar in de lange wanden liggen, waardoor een duidelijk onderscheid tussen een stal- en woongedeelte binnen deze huizen zelden is te maken. In sommige gevallen geeft een relatief grote afstand tussen de binnenstijlen of het voorkomen van voorraadkuilen in één van de gebouwhelften een aanwijzing voor het gedeelte waarin waarschijnlijk werd gewoond of gewerkt (afb. 153, pag. 143). In de directe omgeving van de meeste van deze huizen komen meerdere silokuilen en vier-, zes- en meerpalige spiekers voor, die een deel van de beperkte opslagruimte binnen deze gebouwen kunnen hebben gecompenseerd. Sommige silokuilen bevatten opvallend grote hoeveelheden aardewerk, waaruit zich soms complete potten, kommen en schalen lieten restaureren (afb. 154 en afb. 155).

Afb. 154

Gecoupeerde voorraadkuil (silo) uit de vroege ijzertijd op het terrein van De Scheg in Colmschate. Op de bodem van deze kuil bevond zich een laag verkoold graan en een grote hoeveelheid gebroken aardewerk, afkomstig van meerdere complete potten.

Foto: ROB, Amersfoort.





Afb. 155

Gerestaureerde voorraadpot uit de vroege ijzertijd, in scherven aangetroffen onderin de silokuil die is afgebeeld in afb. 154. Hoogte pot: circa 19 cm.

Ervan uitgaande dat mens en dier in de vroege ijzertijd onder één kap woonden, was binnen één huishelft met een oppervlak van circa 30 tot 40 m² ruimte voor maximaal vier tot zes of zeven personen en in de andere helft voor maximaal acht tot tien stuks grootvee. Op basis van hun karakteristieke bouwwijze met standgreppel, worden deze gebouwen typochronologisch gedateerd tussen 800/750 en 500/400 v. Chr. Deze datering rijmt met de typologische datering van grote hoeveelheden aardewerk uit de vroege ijzertijd die in associatie met deze huizen zijn aangetroffen. Daarnaast wordt deze datering bevestigd door twee ¹⁴C-ouderdomsbepalingen van G22 (2460±40 BP en 2420±25 BP), die door de bekende kalibratieproblemen binnen het tijdvak van circa 750 tot 400 v. Chr. helaas niet preciezer zijn te krijgen (Hermesen 2003b, 13-16). In deze periode bestonden sterke overeenkomsten in de huizenbouw in een groot gebied reikend vanaf Drenthe tot in Zuid-Nederland. Mogelijk heeft een algemene bevolkingstoename in deze periode sociale contacten en daarmee de overdracht van kennis van huizenbouwtechnieken tussen Noord-, Oost- en Zuid-Nederland bevorderd. Denkbaar is dat klimatologische veranderingen en daarmee gepaard gaande accentverschuivingen binnen de landbouweconomie de bevolkingsdynamiek in deze periode hebben gestimuleerd, waardoor veel boerengezinnen buiten hun oorspronkelijke woongebied op zoek gingen naar geschiktere landbouwgronden. Duidelijk is dat de bewoners van Colmschate in de vroege ijzertijd de nodige moeite hebben gedaan om de beschikbaarheid van drinkwater in de nabijheid van de boerderij veilig te stellen, door het graven van waterkuilen voor het opvangen van regenwater direct naast het woonhuis (zoals op het terrein Holterweg 57: Klomp & Hermesen 2002c) en door het aanleggen van waterputten in een landschappelijke laagte vlakbij huis, zoals recentelijk is geconstateerd zuidoostelijk van het kruispunt Holterweg-Oostriklaan.

5.6.4 Midden ijzertijd, late ijzertijd en vroeg-Romeinse tijd (500 v. Chr.-100 n. Chr.)

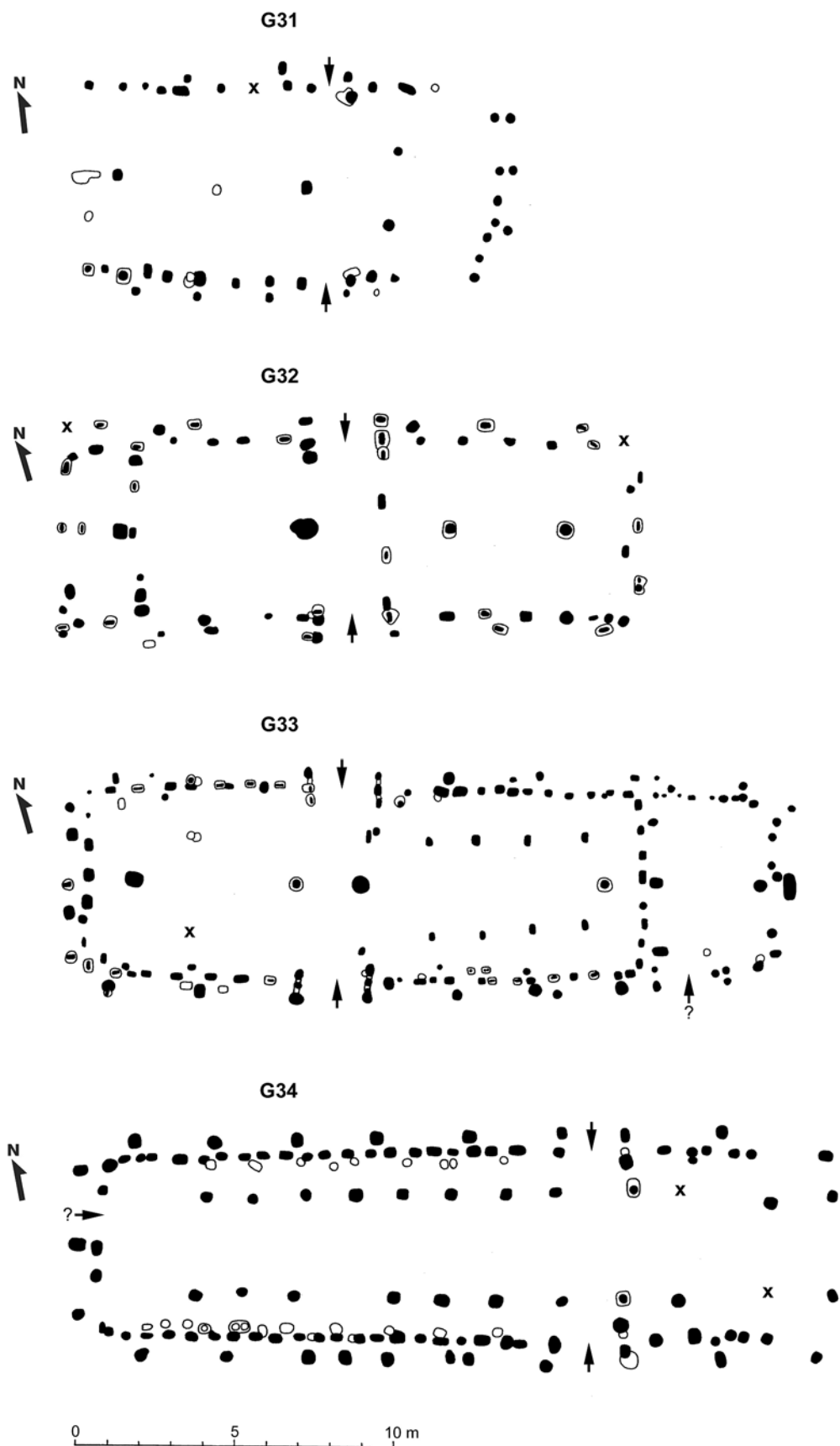
Binnen het plangebied DEC zijn naast elkaar twee bijna complete plattegronden van boerderijen uit de tweede helft van de ijzertijd aangetroffen (G2 en G3; afb. 20). Zoals blijkt uit de bespreking van deze gebouwen in paragraaf 3.2.3.2, zijn deze boerderijen op basis van hun vorm minder eenduidig toe te wijzen aan een specifiek huistype en op basis hiervan te dateren, dan de hiervoor genoemde gebouwen uit de vroege ijzertijd. In de midden ijzertijd komen in Oost-Nederland voor het eerst sinds de introductie van het 'gestandaardiseerde' drieschepige woonstalhuis in de midden bronstijd, op nederzettingsterreinen behalve drieschepige huizen, ook

tweeschepige huizen en verschillende combinatie- en overgangsvormen tussen twee- en drieschepige huizen voor. Terwijl in Zuid-Nederland en het aangrenzende Duitsland in de 5^{de} en 4^{de} eeuw v. Chr. tweeschepigheid de norm werd, werd in Noord-Nederland en Noord-Duitsland op veel plaatsen overwegend vastgehouden aan de diepgewortelde drieschepige huizenbouwtraditie. In de afgelopen jaren is verschillende malen getracht de typologie van gebouwen uit de midden ijzertijd tot en met het begin van de Romeinse tijd in Noord- en Oost-Nederland verder te doorgronden en te herzien. Daarbij is gebleken dat het aanvankelijk door Huijts uitsluitend in de gevorderde midden ijzertijd (400-250 v. Chr.) gedateerde huistype Hijken (Huijts 1992, 72-89), zowel in Drenthe, Overijssel als Gelderland een aanzienlijk ruimere datering bezit, die doorloopt tot in de 1^{ste} eeuw n. Chr. (Verlinde 1999; Van der Velde e.a. 1999). Ook in Colmschate is in de midden ijzertijd tot en met het begin van de Romeinse tijd sprake van een grote variatie in huizenbouw. Naast de twee boerderijen op het terrein Colmschate-Skibaan, zijn van het gebied langs de Holterweg door andere opgravingen in het verleden minstens vijftien andere huisplattegronden of delen daarvan uit dit tijdvak bekend (zie overzichtskaart, afb. 156: G26 tot en met G30 en afb. 157: G31 tot en met G34). De meeste hiervan zijn door de ROB blootgelegd op het terrein van De Scheg. Doordat van deze door de ROB opgegraven gebouwen géén ¹⁴C-dateringen beschikbaar zijn en de vondsten die hierbij zijn aangetroffen voornamelijk niet systematisch zijn geanalyseerd, zijn op dit moment alleen nog voorlopige uitspraken te doen over de variatie in en de ontwikkeling van boerderijenbouw langs de Holterweg in de periode tussen 500 v. Chr. en 100 n. Chr. Enkele door Archeologie Deventer opgegraven huisplattegronden uit dit tijdvak waarvan wél het begeleidende vondstmateriaal is bestudeerd en waarvan ¹⁴C-dateringen beschikbaar zijn, bieden belangrijke referentiepunten voor het dateren van verschillende andere gebouwen.

De boerderijen uit de midden ijzertijd tot en met het begin van de Romeinse tijd onderscheiden zich duidelijk van die uit de tweede helft van de late bronstijd en de vroege ijzertijd door een toegenomen lengte. Van de gebouwen die uit deze periode in Colmschate compleet zijn opgegraven varieert de lengte tussen 17,5 en 23 m. Slechts één gebouw, G31, is met een lengte van 13 m aanzienlijk korter. Ook van de op het terrein Colmschate-Skibaan grotendeels vrijgelegde huizen G2 en G3 mag worden aangenomen dat zij een lengte bezaten van niet minder dan 16 à 17 m. Dit is dus langer dan de langste huizen (15 m) uit de vroege ijzertijd. De breedte van de huizen uit de gevorderde ijzertijd en de vroeg-Romeinse tijd bedraagt in Colmschate steeds 5,5 tot 6 m. In veruit de meeste gevallen zijn in de lange zijden van deze gebouwen tegenover elkaar twee 1,5 tot 2 m brede ingangen aanwijsbaar, die extra opvallen doordat zij aan beide kanten worden geflankeerd door twee of drie ingangsstijlen. Meestal delen deze ingangspartijen het gebouw op in een relatief lang stalgedeelte en een korter woongedeelte. Bij drie gebouwplattegronden liggen de ingangspartijen evenwel ongeveer in het midden of slechts iets naast het midden van de lange wanden (G26, G27 en G32). Deze boerderijen zijn alle drie nagenoeg even groot (ruim 100 m²) en bezitten in twee gevallen (G27 en G32) aantoonbaar een tweeschepige binnenstructuur. Van G26 is een ¹⁴C-datering beschikbaar, die uitkomt in het niet nauwkeuriger te dateren tijdvak tussen ongeveer 750 en 400 v. Chr. (2500±75 BP: Klomp & Hermesen 2002c, 13-14). Gezien de identieke afmetingen en sterke overeenkomsten in de wijze waarop de wandstijlen zijn geplaatst, is G26 te beschouwen als een slecht bewaard gebleven huisplattegrond met relatief ondiep ingegraven middenstaanders die typologisch gezien vergelijkbaar is met de gebouwen G27 en G32. Boerderij G32 betreft een gebouw dat van alle tot nu toe in Colmschate aangetroffen huizen het best te vergelijken is met huizen van het type Haps (Verwers 1972) en het type Oss 4A (Schinkel 1994) uit Zuid-Nederland. Dit type boerderijen kenmerkt zich door een tweeschepige bouwwijze met drie, vier of vijf middenstijlen en voorts door vijf gestelde buitenstijlen, hier schuin tegen-



Afb. 156
Gebouwplattegronden uit de
midden en late ijzertijd (500-12
v. Chr.), aangetroffen op het
terrein van Holterweg 57 (G26),
De Scheg (G27, G28, G29) en op
de locatie Knoopkegel langs de
Blauwenoordsweg (G30) in
Colmschate.
Schaal 1:200.



Afb. 157
Gebouwplattegronden uit de midden ijzertijd tot en met het begin van de Romeinse tijd (500/400 v. Chr.-100 n. Chr.), aangetroffen op het terrein van De Scheg (G31, G32, G33) en aan de zuidkant van de Holterweg (G34) in Colmschate. Schaal 1:200.

over iets minder breed gestelde wandstijlen en ongeveer midden in of licht excentrisch in de lange wanden tegenover elkaar gelegen verstevigde ingangspartijen. Dit huistype wordt gedateerd in de midden ijzertijd en een deel van de late ijzertijd, tussen 500 en 150/100 v. Chr. De combinatie van de typologische toewijzing aan het type Haps van dit gebouw en genoemde absolute ^{14}C -datering, maakt aannemelijk dat G26 in de vroege fase van de midden ijzertijd dateert: tussen 500 en 400 v. Chr. Hoewel er hier, op basis van een sterke vormgelijkenis en om reden van het 'afdekken' van de bewoningsperiode in de midden ijzertijd in dit gebied, de voorkeur aan wordt gegeven ook de gebouwen G27 en G32 in de midden ijzertijd (500-250 v. Chr.) te dateren, maant een vergelijking met G2 toch tot enige voorzichtigheid. G2 is wat constructie betreft namelijk eveneens goed vergelijkbaar met voornoemde drie gebouwplattegronden, maar moet op grond van een ^{14}C -ouderdomsbepaling (2090 ± 50 BP) in combinatie met een analyse van het begeleidende aardewerk, aanzienlijk later worden geplaatst: tussen 150 v. Chr. en het begin van de jaartelling. Hier is de dateringsproblematiek van huizen uit de gevorderde ijzertijd en het begin van de Romeinse tijd in Oost-Nederland duidelijk voelbaar.

Een andere huisplattegrond, G34, die in het verleden door de ROB is opgegraven langs de zuidkant van de Holterweg vlakbij het winkelcentrum van Colmschate (afb. 158), vertoont in zijn constructie alle kenmerken van een boerderij van het type Hijken uit de Drentse gebouwentypologie. Dit gebouw vindt een treffende parallel in een boerderij uit de midden ijzertijd die in Peelo is opgegraven (Huijts 1992, 78: Peelo 27). In deze gebouwplattegrond verenigen zich alle typische kenmerken van gebouwen van het type Hijken, zoals een drieschepige binnenconstructie en breed gestelde buitenstijlen die over het algemeen op regelmatige afstanden van elkaar voorkomen aan de buitenzijde van een grotere hoeveelheid wandstijlen. Meestal liggen deze buitenstijlen niet gepaard met wandstijlen en bevinden er zich drie aan één of beide kopse kanten. Verder bezitten gebouwen van het type Hijken, net zoals gebouwen van het type Haps, over het algemeen markante brede, verstevigde ingangspartijen, die zowel centraal als excentrisch in de lange wanden kunnen voorkomen en die veelal in een rechte lijn met de binnenstijlen liggen. Doordat in het stalgedeelte van huizen van het type Hijken op regelmatige afstand van elkaar méér paren binnenstijlen voorkomen dan in het woongedeelte, laat de gebruiksfunctie van twee ongeveer gelijke helften zich bij gebouwen van het type Hijken doorgaans gemakkelijker vaststellen dan bij gebouwen van het type Haps.

Huis G34 behoort met zijn lengte van 23 m tot de langste prehistorische gebouwen langs de Holterweg in Colmschate. In de 14,5 m lange stal van deze boerderij konden zo'n 28 runderen staan. Het woongedeelte was met een oppervlakte van bijna



Afb. 158

Huisplattegrond G34 uit de late ijzertijd of het begin van de Romeinse tijd, zoals vrij gelegd door de ROB langs de zuidkant van de Holterweg in Colmschate op de plaats waar zich tegenwoordig (2006) het Texaco benzinstation bevindt. Foto: ROB, Amersfoort.

40 m² voldoende groot voor de huisvesting van vijf tot acht personen. Door zijn zuivere drieschepigheid onderscheidt dit gebouw zich van alle andere huizen uit de midden en late ijzertijd die in deze omgeving zijn opgegraven. Of hierin een dateringsaanwijzing schuilt is allerm minst zeker. Ook Verlinde heeft duidelijk moeite bij het dateren van dit gebouw. Na deze plattegrond aanvankelijk te hebben beschreven als een huis uit de late ijzertijd, waarbij wordt gerefereerd aan een daterende randscherf (Verlinde 1986, 66), meende hij later, op uitsluitend gebouwtypologische gronden, vermoedelijk met een huis uit de midden ijzertijd te maken te hebben (Verlinde 1999, 81). In een nog iets latere publicatie wordt door Verlinde gekozen voor een 'veiliger' algemene datering in de midden of late ijzertijd (Verlinde 2000, 45-45).

De relatief grote lengte van de stal in G34 kan worden opgevat als een aanwijzing voor een datering in de late ijzertijd in plaats van de midden ijzertijd. Niet alleen in Colmschate, maar ook elders in Nederland is namelijk de tendens vastgesteld dat de gemiddelde lengte van de stallen en daarmee van de lengte van de boerderijen als geheel over het algemeen in de loop van de late ijzertijd en de Romeinse tijd is toegenomen (onder andere Schinkel 1994, 248-253; Van der Velde e.a. 2003, 64-67). Deze ontwikkeling is ook duidelijk te zien in het circa 10 km noordelijk van Colmschate gelegen gebied Jonge Raan in Raalte, waar de lengte van de boerderijen tussen 100 v. Chr. en 100 n. Chr. 22 tot 36 m bedroeg (Groenewoudt e.a. 1998, 34-38; Groenewoudt, Deeben & Van der Velde 2000, 16-20). Daarnaast pleit nog een argument voor een datering van G34 ná de midden ijzertijd. Dit gebouw vertoont namelijk sterke verwantschap met het deels tweeschepige, deels drieschepige huis G33. Deze verwantschap zit hem niet alleen in de grote lengte van het huis (G33 is met 21,5 m ook bovengemiddeld lang), maar ook in de vergelijkbare wand- en buitenconstructie, die bestaat uit dicht naast elkaar geplaatste wandstijlen met op onderlinge afstanden van ongeveer 2,5 m daarlangs geplaatste buitenstijlen. Dat beide gelijk georiënteerde huizen op een afstand van minder dan 50 m aan weerszijden van de Holterweg precies tegenover elkaar liggen lijkt geen toeval te zijn. Dit maakt aannemelijk dat G33 en G34 uit dezelfde periode dateren. Mogelijk kunnen zij als directe opvolgers van elkaar worden beschouwd of hebben zij zelfs gelijktijdig bestaan. Voor G33 zijn enkele concrete dateringsaanwijzingen beschikbaar. Hoewel de plattegrond van dit gebouw vormtypologisch binnen bestaande classificatieschema's niet eenduidig is in te delen, wijst de aanwezigheid van een compartiment of aanbouw aan de oostkant van de stal van dit huis in de richting van een datering in de late ijzertijd of misschien nog wel iets later. Dit soort ruimtes die aan het woon- of stalgedeelte zijn toegevoegd, zijn namelijk vooral bekend van huizen uit de Romeinse tijd. Uit twee paalsporen van G33 komt indicatief aardewerk dat dit huis in de late ijzertijd of het begin van de Romeinse tijd (250 v. Chr.-100 n. Chr.) dateert. Ten eerste een groot fragment van een drieledige, glad afgewerkte pot met een in twee delen strak afgestreken rand uit het paalspoor van de meest westelijke middenstijl. Ten tweede een randfragment van een bolle kom met een licht naar buiten geknepen randje en een verticale rij nagelindrucken op het schoudergedeelte, afkomstig uit het paalspoor van de buitenstijl aan de oostkant van de zuidelijke ingangspartij van G33. Wanneer de vergelijking tussen G33 en G34 terecht is, dan zou G34 behalve uit de late ijzertijd eventueel ook nog uit het begin van de Romeinse tijd kunnen dateren.

Ruim 10 m westelijk van G33 en 30 m oostelijk van G34 zijn door de ROB langs de Holterweg twee incomplete huisplattegronden opgegraven, die gezien hun met G33 en G34 vergelijkbare grote lengte, identieke oriëntatie en ligging in het verlengde van G33 en G34, eveneens aan de late ijzertijd of het begin van de Romeinse tijd kunnen worden toegewezen. De kans is reëel dat in de tussenliggende ruimte onder de Holterweg nog meer van dit soort huizen hebben gestaan. De ligging van deze boerderijen zo dicht bij elkaar wekt de indruk van een toegenomen plaatsgebondenheid (*Platzkonstanz*) van erven aan het einde van de ijzertijd en het begin van

de Romeinse tijd. Net zoals de toegenomen huislengte, is dit in Nederland een algemener voorkomend verschijnsel (onder andere Schinkel 1994, deel I, 263-264 en 276).

Voor de uitleg van de erven van de zojuist beschreven boerderijen uit het einde van de ijzertijd en het begin van de Romeinse tijd is in Colmschate een relatief hoog gelegen plaats op de noordflank van de dekzandrug uitgekozen. De groepering van deze erven vertoont sterke overeenkomst met die van een nederzetting uit de late ijzertijd en het begin van de jaartelling die in Raalte-Jonge Raan is opgegraven (Groenewoudt e.a. 1998, 45-48). Dit geclusterde nederzettingspatroon wijkt duidelijk af van de midden ijzertijd, toen de boerenerven zich in Colmschate bij nieuwbouw vaak over afstanden van 100 m of meer over en direct langs de top van de dekzandrug verplaatsten. Deze erven uit de midden ijzertijd zijn verspreid aangetroffen over de volle lengte van de dekzandrug. Mogelijk kan dit verschil in plaatsgebondenheid voor een deel worden verklaard door een accentverschuiving binnen de lokale landbouweconomie. De toegenomen stalgrootte van de boerderijen uit de late ijzertijd en het begin van de Romeinse tijd lijkt te duiden op een groter geworden belang van de veehouderij. Dit kan gepaard zijn gegaan met een afnemend belang van de akkerbouw. Samenhangend met deze ontwikkeling kan enerzijds zijn overgegaan op een andere vorm van akkerbouw, waarbij door de toegenomen vee-stapel meer mogelijkheden bestonden om akkers in de buurt van de huizen intensiever te bemesten en daardoor langer in gebruik te houden. Daardoor kan een noodzaak tot verhuizing naar een verder weg gelegen terrein in verband met het onvruchtbaar worden van de in gebruik zijnde akkers zijn verminderd. Anderzijds kan een kleinere behoefte aan akkeropbrengsten vanwege de grotere beschikbaarheid van dierlijke producten in het boerenbedrijf minder hoge eisen aan de akkers hebben gesteld, wat eveneens tot gevolg had dat een erf bij vervanging van de boerderij niet naar een verder weg gelegen stuk land behoefde te worden verplaatst. Dat er in de late ijzertijd in Colmschate ook nog sprake was van 'zwervende erven' die bij vernieuwing van het hoofdgebouw over meer dan 100 m afstand werden verlegd, blijkt behalve uit de op het terrein Colmschate-Skibaan geïsoleerd gelegen boerderijen G2 en G3, ook uit de ligging van een woonstalboerderij uit de late ijzertijd op de locatie Knoopkegel (G30). Dit 20 m lange gebouw met een onregelmatige wandconstructie vertoont enige gelijkenis met huizen van het type Oss 4B (Schinkel 1994, deel II, 52-53). De stal van dit huis bood vermoedelijk plaats aan zo'n twintig runderen (Hermsen & Eeltink 2004, 10-15). G30 lag laag op de westelijke flank van de dekzandrug.

Een vergelijking van het stalgedeelte en het woongedeelte in de huizen uit de periode 500 v. Chr.-100 n. Chr. leert dat de oppervlakte van de woonruimte, die bijna even vaak in het oosten als in het westen van de boerderij lag, in Colmschate varieerde tussen 27 m² (G28, G31) en 44-47 m² (G26, G30, G32), met een gemiddelde van 38 m². Hierin kon een boerenfamilie bestaande uit vier à vijf tot maximaal acht à negen leden wonen. In de meeste huizen uit deze periode had de stal een lengte tussen 7 en 11 m, wat overeenkomt met een stalcapaciteit van 14 tot 22 runderen, met een gemiddelde van 17 runderen. Alleen het 23 m lange huis G34 en vermoedelijk ook het iets oostelijk hiervan gelegen incompleet opgegraven gebouw uit de late ijzertijd vormen hierop een uitzondering. Deze twee boerderijen illustreren goed de algemene ontwikkeling naar een grotere stalcapaciteit in de huizen in Colmschate in de tweede helft van de ijzertijd.

De in vergelijking met voorafgaande perioden beduidend grotere diversiteit in bouwstijl die zich aftekent in de huisplattegronden uit de midden ijzertijd en vooral de late ijzertijd en het begin van de Romeinse tijd, hangt voor een belangrijk deel samen met het groter worden van sociale en economische verschillen in de samenleving en de daarmee gepaard gaande overwegingen om de omvang, indeling en

bouwwijze van boerderijen aan te passen. De keuze voor een bepaalde manier van huizenbouw werd mede beïnvloed door familiebanden en andersoortige contacten die bestonden met mensen in gebieden waar andere manieren van bouwen gebruikelijk waren (afb. 159). De bevolkingsgroei in de late ijzertijd en de grotere bevolkingsdynamiek die daarmee gepaard ging, zullen stimulerend hebben gewerkt op deze interactie- en veranderingsprocessen. Het naast elkaar voorkomen van heel verschillende twee-, drie- en gecombineerd twee-/drieschepige boerderijen in Colmschate in de late ijzertijd en de vroeg-Romeinse tijd geeft aan dat de bevolking van Oost-Nederland in deze periode flink in beweging was en dat er contacten met mensen uit verschillende windrichtingen werden onderhouden.



Afb. 159
Reconstructie van een woonstalhuis
uit de tweede helft van de ijzertijd
in Themapark Archeon in Alphen aan
den Rijn.

Het aantal ronde voorraadkuilen dat langs de Holterweg in Colmschate op boerenerven uit de midden ijzertijd tot en met het begin van de Romeinse tijd voorkomt is over het algemeen klein en bedraagt vrijwel nooit meer dan twee of drie. Anders dan in de bronstijd en vroege ijzertijd, zijn in de midden en late ijzertijd in Colmschate zelden voorraadkuilen binnenshuis gegraven. De ronde kuil binnen het oostdeel van G3 zou een uitzondering op deze regel vormen indien dit huis en deze kuil gelijktijdig hebben bestaan; dit is echter verre van zeker. In vergelijking met de vroege ijzertijd, is de midden en late ijzertijd in Colmschate slecht bedeed met vondstrijke kuilen. Klaarblijkelijk was het in dit tijdvak minder gebruikelijk om huishoudelijk afval ondergronds weg te werpen en te begraven.

Hoewel uit de wirwar van paalkuilen uit verschillende perioden rondom de opgegraven boerderijen uit de midden ijzertijd tot en met vroeg-Romeinse tijd niet altijd even goed bijgebouwtjes zijn te reconstrueren, lijkt uit de sporen op relatief geïsoleerd gelegen erven, zoals die van G2, G3, G30, G32 en G34, te kunnen worden opgemaakt dat bij deze boerderijen meestal alleen maar een paar spiekers stonden, doorgaans van het kleine, vierpalige type. Opslag van landbouwproducten lijkt in deze periode zodoende voor een belangrijk deel in de boerderij te hebben plaatsgevonden, bijvoorbeeld op zolder. Ook uit het recentere verleden zijn veel sprekende voorbeelden bekend van verschillende manieren van opslaan van landbouwproducten binnen en buiten boerderijen. Zo werd in het Twentse en Achterhoekse *los hoes*, waarin woon- en bedrijfsruimte niet gescheiden waren, koren bijvoorbeeld meestal bewaard op zolder, waar het door de conserverende werking van rook van het open vuur lange tijd goed bleef. Hooi werd bij deze boerderijen vaak opgesla-

gen in vaste hooischuren. In andere streken waar hooi een minder belangrijke rol speelde, werd dit in kleinere hoeveelheden soms in huis bewaard, terwijl het koren hier vaak pas na het dorsen naar de graanzolder werd gebracht (Jurgens 2004, 28-29).

Nergens in Colmschate zijn aanwijzingen gevonden voor het bestaan van erfafrasteringen in de periode van de midden ijzertijd tot en met de vroeg-Romeinse tijd. Wel is zicht gekregen op verschillende plaatsen in het landschap waar in deze periode drinkwater is gewonnen. Zo lagen aan de noordrand van het prehistorische bewoningsgebied op het terrein van De Scheg drie ondiepe waterputten (Verlinde 1987a, 68) die op grond van hun nog nader te bestuderen vondstinhoud vermoedelijk uit de midden of late ijzertijd dateren, hoewel een datering in de vroege ijzertijd vooralsnog niet geheel kan worden uitgesloten. Deze putten zijn aangelegd in een komvormige laagte direct westelijk van de nederzettingssporen uit de late bronstijd bij het NS-station Colmschate en liggen 50 tot 200 m noordelijk van de dichtstbij opgegraven boerderijen uit de midden ijzertijd tot en met het begin van de Romeinse tijd. Verder is ongeveer 70 m westelijk van G30 in een laaggelegen gebied aan de westkant van de Zweedsestraat langs de Holterweg een waterkuil ontdekt die in de midden of late ijzertijd vermoedelijk als veedrenkkuil funktioneerde (Eeltink 2003, 8-9).

5.6.5 Midden- en laat-Romeinse tijd (100-450 n. Chr.)

In de loop van de tweede helft van de 1^{ste} eeuw n. Chr. vond in Colmschate een rigoureuze omslag in het nederzettingssysteem en de nederzettingeninrichting plaats. De ontwikkeling van toenemende plaatsvastheid, waarvan de eerste tekenen al in de late ijzertijd voelbaar waren, zette zich toen definitief door. In het derde of vierde kwart van de 1^{ste} eeuw n. Chr. kozen de bewoners van Colmschate direct naast het hoogste gedeelte van de dekzandrug een geschikte vestigingsplaats uit, ongeveer daar waar tegenwoordig aan de noordkant van de spoorlijn Deventer-Almelo de woonwijk Het Oostrik ligt en op het hier aangrenzende noordelijke gedeelte van de parkeerplaats aan de westkant van kunstijsbaan De Scheg. Anders dan in het systeem van 'zwervende erven' in de prehistorie gebruikelijk was, bleef men hier vele generaties lang op nagenoeg dezelfde plaats wonen. Wanneer een boerderij aan vervanging toe was, werd deze op het bestaande erf of hier vlak naast heropgericht en niet meer op vele tientallen meters of meer dan 100 m hier vandaan. Daarmee was het ontstaan van een plaatsvast nederzetting voltooid.

Hoewel in de vroegste fase van het bestaan van deze nederzetting misschien nog sprake was van één boerderij, stonden op het terrein langs de tegenwoordige Holterweg in de 2^{de}, 3^{de} en 4^{de} eeuw n. Chr. meestal twee of drie woonhuizen tegelijkertijd vlak bij elkaar (afb. 160, pag. 144 en afb. 161). Alleen in de laatste nederzettingfase, omstreeks 400 n. Chr., heeft er waarschijnlijk weer één boerderij gestaan. Voor het eerst in de nederzettingsgeschiedenis van Colmschate werden de afzonderlijke erven en de woonplaats als geheel vanaf de 2^{de} eeuw of misschien ook al aan het einde van de 1^{ste} eeuw voorzien van een omheining, die uit houten palen en vlechtwerk werd opgetrokken en meestal in een standgreppel werd gefundeerd. Deze bij benadering rechthoekige afrasteringen benadrukken bij uitstek de gestructureerde, regelmatige en geplande uitleg van deze Germaanse nederzetting. De behoefte om omheiningen aan te leggen ontstond toen meerdere boerderijen vlak bij elkaar gebouwd gingen worden. Deze verandering ging gepaard met een toenemende organisatie van de lokale gemeenschap en een bewuster, intensiever en efficiënter gebruik van de beschikbare ruimte. Misschien ontstond in deze periode ook wel het privébezit van grond (Hiddink 1999, 91). Deze 'planologische' ontwikkeling lijkt op de zandgronden van Drenthe en de Veluwe vooraf te zijn gegaan door een

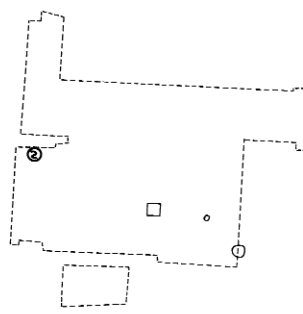
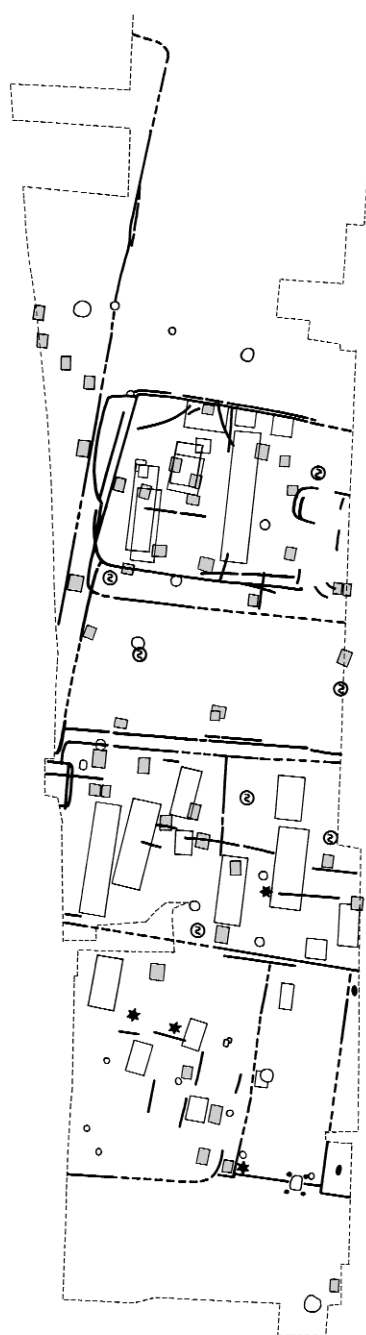
situatie in de midden en late ijzertijd waarbij soms meerdere boerderijen vlak bij elkaar stonden op verschillende door walletjes omgeven rechthoekige terreinen, waarvan sommige als akkerland in gebruik waren, andere braak lagen en weer andere als woonerf dienden. Deze manier van landinrichting en landgebruik, die in de omgeving van Deventer niet voorkwam, wordt door archeologen aangeduid met de term 'Celtic field'. Noordbarge in Drenthe was één van de eerste Germaanse nederzettingen in Nederland die, vermoedelijk al in de 1^{ste} eeuw v. Chr., van een omheining van hout werd voorzien (Harsema 1980). Vooral in de 3^{de} en 4^{de} eeuw n. Chr. behoorden houten omheiningen om erven en soms ook om deelgebieden, zoals tuinen of kleine akkertjes en graasruimtes voor vee, tot de standaardelementen van veel Germaanse nederzettingen die uit twee of meer gelijktijdige boerderijen bestonden (Van Es 1973, 278). Daarnaast bleven geïsoleerde erven in de trant van de hiervoor beschreven prehistorische boerenerven in de Romeinse tijd zonder meer voortbestaan. Door de kleine omvang hiervan en de veel geringere hoeveelheid vondsten die hierbij voorkomt, is de kans op ontdekking hiervan in vergelijking met grotere, langdurig bewoonde nederzettingen zoals die langs de Holterweg in Colmschate waarbinnen bewoningsafval zich sterk ophoopt, echter veel kleiner (Hiddink 1999, 147). Uit Colmschate zijn dit soort *Einzelhöfe* uit de midden- of laat-Romeinse tijd vooralsnog in ieder geval niet bekend.

In vergelijking met de prehistorie, toen de grenzen van het boerenerv voor een belangrijk deel door de aanwezige natuurlijke begroeiing en het landschappelijke reliëf werden bepaald, werd in het bijzonder vanaf de 2^{de} eeuw in Colmschate relatief zwaar in de omgeving ingegrepen om de aanleg van de nederzetting op de geplande plaats mogelijk te maken. Alleen voor het aanleggen van de omheining moet al aardig wat hout zijn gekapt. Daarnaast was ook voor het bouwen van huizen en allerlei andere nieuwe, uit de prehistorie niet of nauwelijks bekende structuren, die hierna nog aan de orde komen, veel hout nodig. Dit heeft in de loop van de Romeinse tijd ongetwijfeld tot een minder (dicht) begroeide omgeving rondom de nederzetting geleid. Bovendien was voor de voedselvoorziening van de meerdere boerengezinnen die hier woonden een relatief groot akkerareaal nodig. Voor de aanleg hiervan moesten ook nog de nodige bomen worden gekapt.

Als oriëntatieas gold in deze periode mogelijk een ongeveer oost-west lopend, regelmatig gebruikt zandpad over de top van de dekzandrug, ongeveer ter hoogte van waar tegenwoordig de Holterweg ligt. Opvallend genoeg werd meer dan driehonderd jaar lang strak aan deze oriëntatie vastgehouden, niet alleen bij het aanleggen van omheiningen, maar ook bij het bouwen van huizen en kleinere schuurtjes.

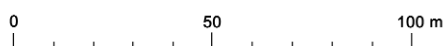
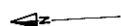
Door de opgravingen op het terrein van De Scheg en de Skibaan is de ontwikkeling van de Germaanse nederzetting langs de Holterweg in Colmschate vanaf het laatste kwart van de 2^{de} eeuw n. Chr. goed te volgen. De daaraan voorafgaande ontwikkeling in de latere 1^{ste} en 2^{de} eeuw speelde zich hoofdzakelijk af aan de noordkant van het onderzochte gebied (zie par. 5.8 en 5.10). Afbeelding 161 toont de belangrijkste sporen en structuren uit de 2^{de} tot en met het begin van de 5^{de} eeuw n. Chr. die tot deze nederzetting kunnen worden gerekend (zie ook de overzichtkaart).

Omstreeks 175 n. Chr. werden – ongeveer ter hoogte van wat tegenwoordig het midden van de parkeerplaats aan de westkant van de kunstijsbaan van De Scheg is – twee omheinde erven ingericht, waardoor de Germaanse woonplaats in zijn geheel iets in zuidwestelijke richting verschoof dan wel zich in deze richting uitbreidde. Helemaal in het noorden van het zuidelijke erf werd een lange woonstalboerderij gebouwd (afb. 162: G35), met direct oostelijk daarvan tegen de omheining aan gelegen twee ongeveer vierkante schuren (afb. 163: G47 en G48). Op het noordelijke erf lag langs de oostelijke erfgrans een kort hoofdgebouw (afb. 162: G38), dat als enig groot bouwwerk binnen de Germaanse nederzetting niet een (ongeveer) oost-westoriëntatie heeft, maar noord-zuid ligt. Ongeveer tegelijkertijd werd iets



LEGENDA

- Huizen en schuren
- Hutkommen
- Waterputten
- Langwerpige ovenkuilen
- Grote voorraadkuilen, afvalkuilen e.d.
- Runderbegraafingen
- Omheiningen
- Poort
- Grens opgegraven gebied



Afb. 161

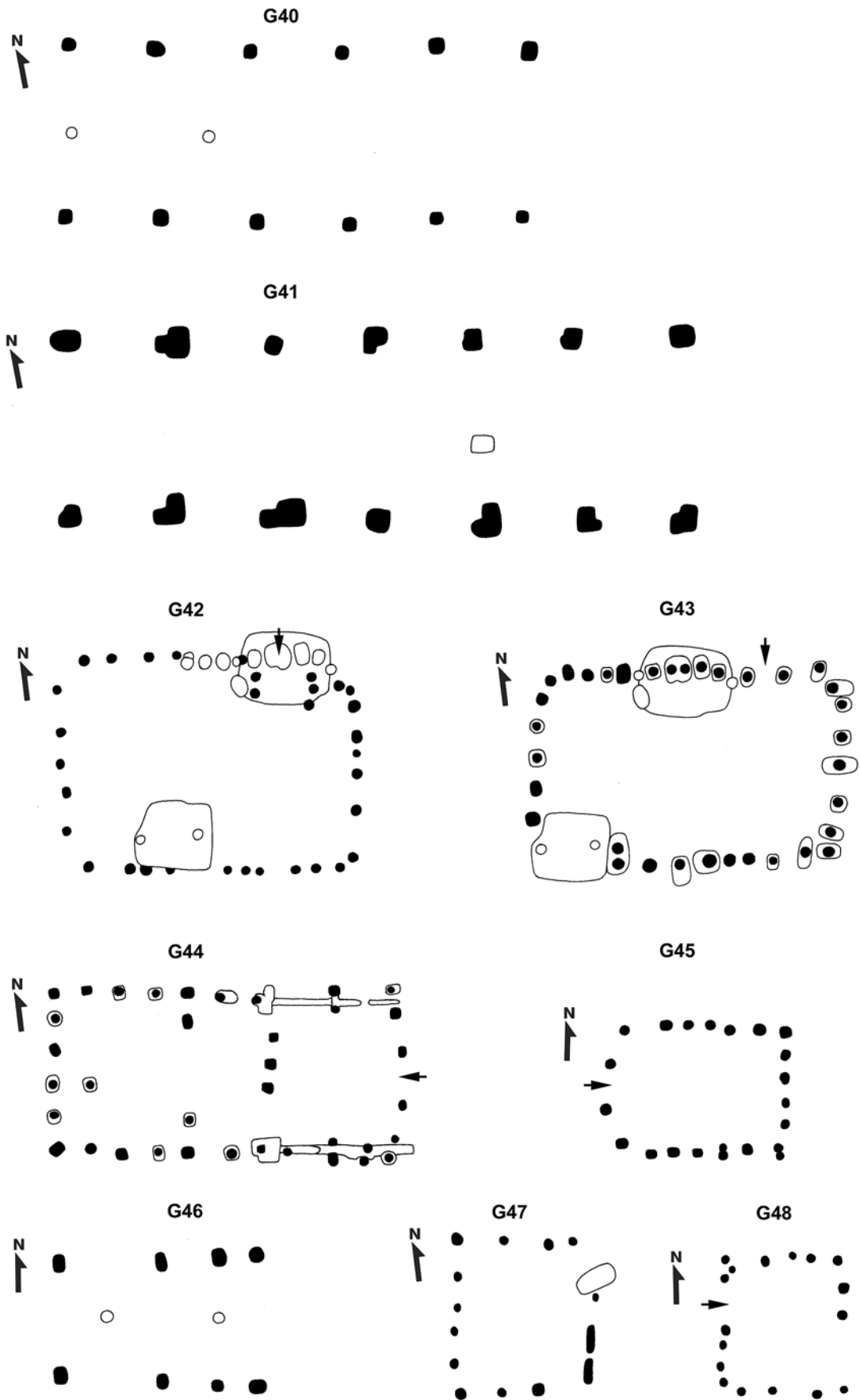
Plattegrond van het tussen de Holterweg (zuidelijk) en de spoorlijn Deventer-Almelo (noordelijk) in Colmschate opgegraven deel van de Germaanse nederzetting. Weergegeven zijn de belangrijkste sporen en structuren uit de midden- en laat-Romeinse tijd. Schaal 1:2000.

meer dan 100 m westwaarts, binnen het terrein Colmschate-Skibaan, een derde huis opgericht (afb. 33: G5). Hiervan is niet helemaal duidelijk of het toen ook al binnen een omheining lag. Na verloop van tijd verrees aan de noordzijde van de vervallen boerderij G35 een nieuw woonhuis (afb. 163: G41), met even ten zuidoosten daarvan een grote schuur (afb. 163: G42). Dit laatste gebouw kan verschillende soorten functies hebben gehad, maar diende het meest waarschijnlijk als de werkplaats van een smid of een andere ambachtsman. Tijdens het bestaan van deze beide gebouwen in de eerste helft van de 3^{de} eeuw werd de noordelijke en westelijke erafrastering iets naar buiten verplaatst, terwijl die aan de oostkant op exact dezelfde plaats als voorheen werd vernieuwd. Zowel in de noordwesthoek van dit erf als 10 m erbuiten werd in het laatste kwart van de 2^{de} eeuw of het eerste kwart van de 3^{de} eeuw een waterput aangelegd. Op hetzelfde moment of niet lang daarna werd ver buiten de omheinde nederzetting vlak bij de tegenwoordige Atalanta een tweede waterput gegraven (W1). Deze diende misschien voor het bewateren van gewassen en kan onder meer ook zijn gebruikt door de bewoners van het huis dat in de 3^{de} eeuw op een nieuw ingericht, omheind erf in het uiterste noordwesten van het Germaanse nederzettingsgebied werd neergezet (afb. 33: G7). Aan de zuidwestkant van deze woning lag een grote schuur die als stal kan hebben gediend (afb. 36: G9). Een andere, iets kleinere schuur op dit erf had waarschijnlijk een andere, mogelijk een opslagfunctie (afb. 36: G10). In de 3^{de} eeuw n. Chr. bereikte de nederzetting zijn grootste omvang. Er stonden toen drie of zelfs vier huizen tegelijkertijd. In de tweede helft van deze eeuw werden het huis G41 en de bijbehorende werkruimte G42 afgebroken en op precies dezelfde plaats in bijna dezelfde vorm weer heropgericht (afb. 163: G40 en G43). De omheining van dit oostelijke erf werd nogmaals vernieuwd. Nu werd het hele gebied tot aan de lange noordwest lopende afrastering aan de westzijde van het terrein van De Scheg van een omheining voorzien. Een circa 4 m breed noord-zuid lopend pad vormde een scheiding tussen twee westelijke erven en een grotendeels onbebouwd gelaten middenterrein, dat mogelijk deels als akker of weiland werd benut. Op dit middenterrein werd zowel in het noorden als in het zuiden een waterput gegraven. Op het noordwestelijke erf werd een lange woonstalboerderij gebouwd (afb. 162: G36), met aan de zuidkant hiervan twee schuren (afb. 163: G45 en G46). Dit erf was door een oost-west lopende afrastering gescheiden van een zuidwestelijk erf. In het uiterste noorden van dit zuidwestelijke erf werd een huis gebouwd dat wat bouwconstructie betreft identiek was aan huis G40 dat 80 m noordoostelijk hiervan werd opgericht (afb. 33: G6). De sterke overeenkomsten in bouwwijze tussen deze twee huizen doen vermoeden dat zij tegelijkertijd zijn opgezet. Ten zuidoosten van G6 stond tussen circa 250 en 300 n. Chr. een tweede gebouw, dat als een stal of als een aparte woon-, opslag- of werkruimte kan worden beschouwd (afb. 162: G39). Ongeveer 15 m zuidwestelijk hiervan lag een waterput, waarvan de ene helft door de ROB en de andere helft door Archeologie Deventer is opgegraven (W2).

Omstreeks het einde van de 3^{de} of het begin van de 4^{de} eeuw werd het noordoostelijke gedeelte van de Germaanse nederzetting definitief verlaten. Uit het aantreffen van een waterput met 4^{de}-eeuwse vondsten blijkt dat zuidelijk hiervan, grotendeels onder de tegenwoordige Holterweg, een nieuw erf is ingericht waarvan het woonhuis tijdens het archeologisch onderzoek (nog) niet is getraceerd. Mogelijk was dit erf niet omheind. Het voornaamste gedeelte van de nederzetting lag in de eerste helft van de 4^{de} eeuw verder in het westen. Direct ten zuiden van boerderij G36 verrees een nieuwe boerderij (afb. 162: G37), met aan de zuidoostkant daarvan een tamelijk ruim bijgebouw (afb. 163: G44). Bijna 15 m zuidelijker werd een nieuwe waterput gegraven, die afzonderlijk met een vierkante omheining lijkt te zijn afgepaald. Deze waterput werd zowel gebruikt door de bewoners van het noordelijke huis G37 als die van een boerderij die iets ten zuidwesten hiervan werd opgetrokken en ongeveer tussen 300 en 350 in gebruik is geweest (afb. 33: G4).



Afb. 162
Plattegronden van hoofdgebouwen uit de midden- en laat-Romeinse tijd (circa 175-400 n. Chr.), aangetroffen op het terrein van De Scheg in Colmschate. Schaal 1:200.



Afb. 163
Plattegronden van hoofdgebouwen (G40, G41) en bijgebouwen (G42 tot en met G48) uit de midden- en laat-Romeinse tijd (circa 175-400 n. Chr.), aangetroffen op het terrein van De Scheg in Colmschate. Schaal 1:200.

Aan de zuidzijde van dit huis lag een bijgebouw dat iets kleiner was dan G44 (afb. 36: G8). Dit gebouw kan als smidse hebben gefunctioneerd. Een noordwestelijk hiervan gelegen vierkante schuur of omheining kan zowel bij het laat-Romeinse huis G4 als het midden-Romeinse huis G5 hebben gehoord (afb. 36: G12).

Het lijkt erop dat omstreeks het begin van de 4^{de} eeuw het besluit is genomen om het nederzettingsgebied aan de westzijde uit te breiden met één of twee rechthoekig omheinde percelen, waarop in de openlucht verschillende soorten werkzaamheden, al dan niet in het kader van de landbouweconomie, konden worden uitgevoerd. Ook kan dit terrein zijn gebruikt voor de opslag van agrarische producten, waarmee de aanwezigheid van een schuurtje kan samenhangen (afb. 36: G13). Opvallend is de monumentale poort die bij de ingang in de westelijke omheining van dit gebied werd geconstrueerd (zie par. 3.2.4.2). De omheining om dit meest westelijke gedeelte van de Germaanse nederzetting bleef gedurende de tweede helft van de 4^{de} eeuw nog een tijdje intact. Tussen 350 en het begin van de 5^{de} eeuw vonden hier activiteiten zoals het omsmelten van brons plaats. Mogelijk is in deze periode hier ook nog een nieuw schuurtje neergezet (afb. 36: G11). Het woonhuis dat aan deze jongste bewoningsfase van de Germaanse nederzetting kan worden toegeschreven, ligt vermoedelijk verborgen in de verstoorde zone ter hoogte van G36 met grote hoeveelheden moeilijk te ontrafelen paalsporen of in de zone noordelijk hiervan. Waarschijnlijk is de meer dan 5 m diepe waterput die op het terrein Colmschate-Skibaan direct ten noordwesten van G6 is opgegraven (W3) de jongste waterput die nog succesvol in gebruik is geweest. Deze put werd rond 350 n. Chr. aangelegd. Een poging om aan het einde van de 4^{de} eeuw op het terrein zuidwestelijk hiervan een nieuwe waterput te graven (W4), is jammerlijk mislukt.

Bij een algemene beschouwing van de hiervoor genoemde hoofd- en bijgebouwen die in de Germaanse nederzetting aan de westkant van kunstijsbaan De Scheg zijn opgegraven, valt direct de heterogeniteit op wat grootte, bouwwijze en binnenindeling van de verschillende gebouwen betreft. Deze variatie is nog veel groter dan bij de gebouwen uit de midden ijzertijd tot en met de vroeg-Romeinse tijd.

Karakteristiek voor woonhuizen en andere grote gebouwen uit de Romeinse tijd in het Vrije Germanië is het ontbreken van buitenstijlen, zoals die over het algemeen voorkomen bij huizen uit de ijzertijd. In veel gevallen wordt de daklast, bij afwezigheid van buitenstijlen, bij deze huizen uit de Romeinse tijd grotendeels opgevangen door de wandstijlen, al dan niet in combinatie met de binnenconstructie. Dit is ook in Colmschate het geval. Een bouwtypologisch onderscheid op basis van het voorkomen van dubbelstijlen, dat wil zeggen extra stijlen aan de binnenzijde van de gebouwwanden, zoals dat in de Drentse bouwtypologie gebruikelijk is (Huijts 1992), is in Colmschate niet te maken. Dit bouwtechnische verschijnsel treedt hier namelijk maar heel sporadisch op. Eén van de weinige gebouwen waarbij duidelijk dubbelstijlen in de wand zijn geplaatst, is een bijgebouw: de grote schuur G8. Bij grote woonhuizen lijken dubbelstijlen in de lange wanden over het algemeen te ontbreken. Een ander kenmerk dat vaak wordt gebruikt om huizen uit de Romeinse tijd typologisch te ordenen, is de binnenverdeling van het huis in twee, drie of meer delen. De aanwezigheid van een extra ruimte (midden- of voorhuis) naast het traditioneel aanwezige staldeel en woondeel, is medebepalend voor het maken van een onderscheid tussen huizen van het type Wijster A (vaak tweedelig en overheersend in de 2^{de} en eerste helft van de 3^{de} eeuw) en het type Wijster B (vaak drie- of meerdelig en overheersend in de tweede helft van de 3^{de} en 4^{de} eeuw: Waterbolk 1982; Hiddink 1999, 93-100). Zo is het 33 m lange woonstalhuis G35 uit Colmschate door zijn opsplitsing in vier delen en de aanwezigheid van een duidelijk door een tussenwand afgescheiden klein voorhuis, een karakteristiek voorbeeld van een boerderij van het type Wijster B. Deze is aan beide zijden voorzien van een atypische uitbouw. Op grond van begeleidende vondsten, spooroversnijdingen en vormpa-

rallellen in de vroeg- en midden-Romeinse nederzetting van Denekamp-De Borchert (Verlinde 2004, 64-67), moet dit gebouw – anders dan de typologische indeling suggereert – vóór 250 n. Chr. worden gedateerd. Interessant is te zien welk gedeelte in deze bouwplattegrond wordt ingenomen door de stal: dit is slechts 10,5 m. In deze stal, waarbinnen de scheidingen tussen de ongeveer 1 m brede individuele stalboxen zich in de meeste gevallen nog in de hoedanigheid van een standgreppel aftekenen, konden maximaal twintig runderen worden gestald. Hoewel deze stalcapaciteit in vergelijking met de meeste prehistorische huizen langs de Holterweg in Colmschate tamelijk aan de ruime kant is, valt vooral de grote restruimte in dit gebouw op. In de overige drie ruimtes oostelijk van de stal, met een totaaloppervlak van maar liefst ruim 150 m², werd gewoond, gekookt en geslapen, maar kon ook nijverheid, zoals het maken van kaas of houtbewerking, plaatsvinden (Hiddink 1999, 97). Daarnaast boden één of meerdere van deze vertrekken ruimte voor de opslag van verschillende soorten producten. In geval van G35 kan de aanwezigheid van diverse rechthoekige kuilen in deze vertrekken op een functie als opslagkamers wijzen. Het opsplitsen van het gebouw in meerdere ruimtes waarin verschillende activiteiten – die voorheen vaak naast elkaar plaatsvonden – ruimtelijk van elkaar gescheiden kunnen worden uitgevoerd, wordt ook wel aangeduid met de term 'functionele differentiatie'. Dit verschijnsel is in het bijzonder in de Romeinse tijd goed zichtbaar in de huizenbouw in het Germaanse gebied. In de grootste gebouwen uit de Romeinse tijd die in Colmschate zijn opgegraven, is ook de poging om meer vrije ruimte te creëren in met name het niet-stalgedeelte van de huizen duidelijk waarneembaar. Van huis G35 is het stalgedeelte nog klassiek drieschepig, maar staan in de middelste twee ruimtes nog slechts enkele middenstijlen en in het 'voorhuis' nog slechts één paar binnenstijlen. In het drieschepige huis G38 is de staandervrije binnenruimte vergroot door een aantal gebinten weg te laten. Het resultaat hiervan, een gebouw met een opvallend onregelmatige verdeling van (paren) binnenstijlen, is een typisch product van de Romeinse tijd. In het woonstalhuis G37, dat uit de 4^{de} eeuw dateert, resteren nog maar een paar binnenstijlen. Van hieruit was de stap naar eenschepige huizen zonder binnenstijlen, die op andere vindplaatsen in de laat-Romeinse tijd met regelmaat voorkomen (Koster, Tomas & Verwers 2001, 59-60) nog maar klein. Een andere manier van het creëren van een groter open binnenoppervlak, is door het relatief ver uit elkaar plaatsen van de gebintpalen. Dit is bijvoorbeeld gebeurd bij G36 en G39. Het woon- en werk-/opslaggedeelte van het grote woonstalhuis G36 lijkt eenschepig te zijn. Treffende parallellen voor deze huizen zijn moeilijk te vinden. De bevolking van Colmschate lijkt er wat dat betreft in de Romeinse tijd zo zijn eigen bouwgewoontes op na te hebben gehouden. Een typisch fenomeen, zoals de veesluisachtige stalingang in het oosten van boerderij G37, is van geen enkele andere plaats bekend.

Uit nog meer kenmerken dan de hiervoor reeds genoemde, blijkt dat de techniek en stijl van huizen- en schurenbouw in de paar eeuwen na het begin van de jaartelling in het Vrije Germanië een opvallend snelle ontwikkeling heeft doorgemaakt. Dit blijkt bijvoorbeeld wanneer wordt gekeken naar de posities van de ingangen. Terwijl de ingangen in de huizen uit de brons- en ijzertijd in Colmschate vrijwel altijd symmetrisch tegenover elkaar in de lange zijden liggen, heel af en toe aangevuld met een aparte stalingang in de korte zijde, vertonen de gebouwen uit de midden- en laat-Romeinse tijd hier wat dit betreft een enorme variatie. De stalzijde is nu regelmatig aan de kopse kant van een eigen ingang voorzien, die niet altijd even symmetrisch ligt (G4, G35, G37, G39). Verder komt bij sommige grote hoofd- en bijgebouwen slechts in één van de lange, in plaats van in beide zijden een ingang voor (G7, G8, G38, G42, G43). Behalve dit soort gebouwen, die bedoeld zijn om maar vanuit één kant te betreden, komen ook gebouwen voor waarbij naast een enkele ingang in één van de lange zijden nog een tweede paar ingangen in de lange wand aanwezig is (G36) of waarvan de lange wanden ogenschijnlijk helemaal geen ingangen

bezitten (G4). Wat dit aangaat, zou de aanwezigheid van twee paar ingangen in de lange zijden van boerderij G30 en de vermoedelijke aanwezigheid van een asymmetrische ingang in de kopse kant van boerderij G34, extra argumenten kunnen vormen om deze gebouwen in het einde van de late ijzertijd respectievelijk het begin van de Romeinse tijd te dateren.

Een bijzonder fenomeen is het voorkomen van de drie eenschepige gebouwen met zeer forse, overwegend vierkante paalkuilen die heel ver uit elkaar liggen (G6, G40, G41). Op zich is het voorkomen van paalkuilen met een relatief grote diameter van meer dan 40 à 50 cm en een vierkante omtrek niet bijzonder. Dit komt in de Romeinse tijd in Colmschate vaker voor. Daarin verschillen paalkuilen uit de Romeinse tijd soms ook duidelijk van prehistorische paalkuilen, die over het algemeen kleiner zijn dan 40 cm en meestal rond, wat mogelijk valt toe te schrijven aan het regelmatig gebruik van een grote houten schep in plaats van alleen de handen of kleinere graafwerktuigen bij het graven van paalkuilen in deze contreien. Wat vooral opvalt is het patroon waarin deze paalkuilen liggen, op regelmatige afstanden van in de breedte 6 m en in de lengte 3 m. Deze bouwwijze is zeer on-Germaans. Parallelen voor deze 3^{de}-eeuwse gebouwen uit Colmschate zijn te vinden binnen de grenzen van het Romeinse Rijk, zowel in burgerlijke als militaire context (zie par. 3.2.4.3). Deze huizen zijn opgezet met gebruikmaking van Romeinse bouw- en constructietechnieken. Dit suggereert dat de één of meerdere personen die deze zware eenschepige huizen hebben opgericht, moeten hebben leren bouwen in het Romeinse Rijk. Mogelijk waren dit mannen uit Colmschate die enige tijd als *foederati* (letterlijk: verbondenen) werkzaam en woonachtig zijn geweest binnen het Romeinse Rijk of die in de reguliere hulptroepen van het Romeinse leger dienden en daarna zijn teruggekeerd naar hun geboortestreek. Opmerkelijk is dat in een paalkuil van één van deze huizen, G6, een uit het Romeinse Rijk geïmporteerd beeldje van de godin van de overwinning Victoria is bijgezet als een bouwoffer, wat nog eens extra de bestaande band met het Romeinse Rijk onderstreept. Dit soort lieden zijn vermoedelijk ook verantwoordelijk geweest voor onder meer de introductie van grote ijzeren nagels in de Colmschater bouwbranche in de midden- of laat-Romeinse tijd (zie par. 4.6.7). Kijkend naar het grote Germaanse grafveld dat in 1984 circa 200 m zuidelijk van de nederzetting op De Scheg en de Skibaan aan de Grote Ratelaar is opgegraven en waar veel bewoners van deze nederzetting zijn begraven, vallen meteen de rijkste graven 1-1-8 en 1-1-33 in het oog, waarin behalve terra sigillata en bronzen voorwerpen ook typisch Romeinse grafgiften, zoals benen en stenen speelschijfjes, zijn meegegeven (afb. 164 en afb. 165). Dit zijn de oudste graven binnen het grafveld, die dateren omstreeks 200 n. Chr. (Verlinde & Erdrich 2006). Deze datering valt ongeveer samen met het moment van oprichting van het eerste eenschepige huis in Romeinse bouwtechniek, G41, in het noordoosten van de Germaanse nederzetting langs de Holterweg. Waren het soms deze mannen die goed met de gewoontes in het Romeinse Rijk bekend waren, die vlak voor hun dood de techniek van het bouwen van dit soort eenschepige huizen aan hun dorpsgenoten overbrachten?

Behalve uit de hiervoor genoemde omheiningen, huizen en bijgebouwen, bestond de plaatsvast Germaanse nederzetting in Colmschate uit nog meer opvallende elementen, die hier kort de revue zullen passeren.

Zowel midden op als langs de randen van alle erven lagen één of meerdere hutkommen: kleine multifunctionele gebouwtjes met een verzonken vloeroppervlak. Deze zijn speciaal opgericht om activiteiten in het kader van textielproductie, zoals spinnen en weven, of het bewerken van metaal en andere grondstoffen, zoals hout en been, in te kunnen uitoefenen. Daarnaast kunnen deze schuurtjes bijvoorbeeld ook zijn gebruikt als pottenbakkersatelier of voor het opslaan van en onderhoud



Afb. 164

Het cremeren van een dode op het Germaanse grafveld bij de Grote Ratelaar omstreeks 200 n. Chr.
Aquarel door Peter-Paul Hattinga Verschure, Deventer ©.



Afb. 165

Terra sigillata beker met kerfversiering. Grafgift uit het Germaanse grafveld van Colmschate-Grote Ratelaar, omstreeks 200 n. Chr.
Hoogte beker: 21 cm.

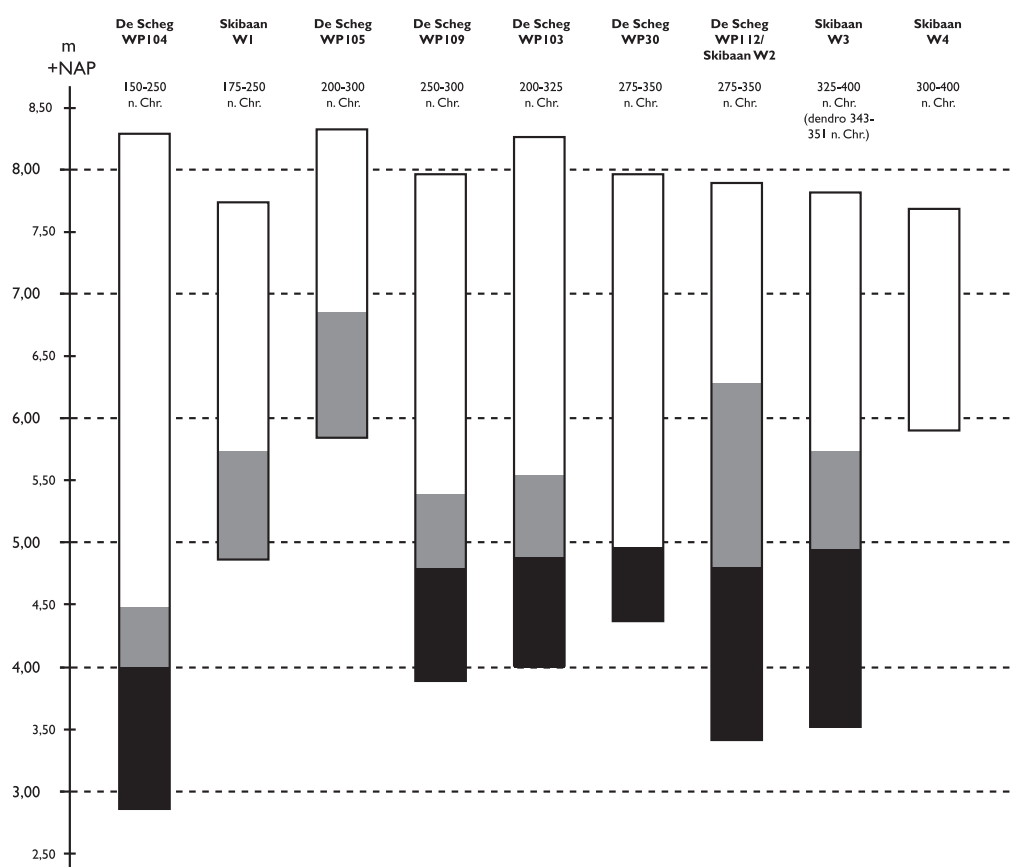
aan bepaalde zaken, zoals gereedschappen (zie par. 3.2.4.6). De aanwezigheid van deze hutkommen, waarvan de vroegste voorbeelden in Overijssel uit de 1^{ste} eeuw n. Chr. dateren, duidt op toegenomen ambachtelijke activiteit binnen de nederzetting. Evenals het verschijnen van grote schuren en andere bijgebouwen op het erf, geeft dit verder aan dat voor specifieke werkzaamheden die op lokaal niveau plaatsvonden vaker een aparte ruimte werd ingericht. Daardoor konden deze activiteiten onder prettiger en optimalere omstandigheden worden uitgevoerd. Dit getuigt van belangrijke nieuwe inzichten in de complexer wordende Germaanse samenleving.

Hoewel spiekers voor het opslaan van akkerbouwproducten op de erven uit de Romeinse tijd zeker niet ontbreken, is hun aantal in Colmschate heel gering. In de meeste gevallen gaat het om relatief kleine vierpalige spiekers, die wat vorm betreft niet afwijken van die uit de midden ijzertijd tot en met vroeg-Romeinse tijd (zie par. 3.2.4.5). Grote spiekers die op meer dan zes palen stonden, lijken in de Germaanse nederzetting van Colmschate niet te zijn gebouwd. Dit doet vermoeden dat de opslag van allerlei soorten goederen vooral plaatsvond in de hoofdgebouwen en de daarnaast aanwezige relatief grote schuren.

Net zoals in de prehistorie komen op de omheinde erven uit de Romeinse tijd her en der voorraadkuilen voor. Deze onderscheiden zich door hun vorm en/of grootte soms duidelijk van hun prehistorische voorgangers: in de midden- en laat-Romeinse tijd komen regelmatig rechthoekige kuilen voor en ronde kuilen die veel groter zijn dan de voorraadkuilen van vóór het begin van de jaartelling (zie par. 3.2.4.8: kuiltype A en F). Anders dan in de midden en late ijzertijd, komen voorraadkuilen, net zoals in de bronstijd en vroege ijzertijd, nu ook weer binnenshuis voor. En ook afwijkend van de voorafgaande periode, werd huishoudelijk afval – waaronder met name zeer veel aardewerk – in de midden- en laat-Romeinse tijd weer veelvuldig in buiten gebruik gestelde of speciaal daarvoor gegraven kuilen gegooid. Nieuw in de nederzetting uit de gevorderde Romeinse tijd is het regelmatige voorkomen van ovenconstructies en haardkuilen van diverse aard buiten het woonhuis (zie par. 3.2.4.8: kuiltype G en H). Soms kunnen deze met de verwerking van metaal in verband worden gebracht. Dit soort sporen zijn een stille hint dat de technische kennis van de inheemse bevolking in de loop van de Romeinse tijd behoorlijk is toegenomen. Ook in de omgang met het vee traden veranderingen op. Vanaf de 3^{de} en met name in de 4^{de} eeuw n. Chr. komen op het nederzettingsterrein namelijk rechthoekige kuilen voor waarin runderen zijn begraven (zie par. 3.2.4.9). Deze diergraven lagen meestal op enige afstand van de boerderij.

Een belangrijk onderscheid met de woonerven die uit de prehistorie en het begin van de Romeinse tijd uit Colmschate bekend zijn, is dat op zijn vroegst aantoonbaar vanaf het laatste kwart van de 2^{de} eeuw of het begin van de 3^{de} eeuw n. Chr. structureel waterputten worden aangelegd in de nabijheid van de boerderijen. Deze dienden in eerste instantie om de drinkwatervoorziening voor mens en dier het hele jaar door veilig te stellen. Behalve voor het bereiden van voedsel, was water bijvoorbeeld ook nodig voor schoonmaken en bij het uitoefenen van bepaalde activiteiten, zoals pottenbakken. Ook in het veld buiten de nederzetting zijn soms waterputten gegraven (zoals waterput W1 op het terrein Colmschate-Skibaan), die mogelijk water moesten leveren voor de landbouw. Terwijl waterputten en waterkuilen in Colmschate in de prehistorie doorgaans werden aangelegd in natuurlijke laagtes – waar het grondwater zich relatief dicht onder het loopvlak bevindt – en op enige afstand – soms vele tientallen meters – buiten het erf, werd in de midden- en laat-Romeinse tijd veel tijd en moeite geïnvesteerd in het aanleggen van waterputten op of direct naast het erf. Op plaatsen die vaak niet meer dan 10 tot 30 m van huis af lagen, groef men meer dan 2,5 tot meer dan 5 m diep om de waterputbeschoeiing onder het grondwaterniveau aan te leggen. Het schema in afbeelding

166 laat zien dat, met uitzondering van de om onbekende redenen extreem diep gegraven vroegst bekende waterput, in de Germaanse nederzetting langs de Holterweg in de loop van de 3^{de} en 4^{de} eeuw n. Chr. een tendens zichtbaar is dat de waterputten steeds dieper moesten worden gegraven om bij het grondwater te komen. In de 4^{de} eeuw lijkt men in één geval zelfs het graven van een kuil voor de aanleg van een waterput (W4) te hebben gestaakt, omdat het grondwater te diep zat. Deze toenemende diepte correspondeert goed met de snelle klimatologische verandering die zich in grote delen van West-Europa in de loop van de Romeinse tijd manifesteerde. Na een periode van relatief veel regenval in de 1^{ste} eeuw v. Chr. en de eerste twee eeuwen n. Chr., zette in de 3^{de} eeuw een continentaal klimaat in. Tussen ongeveer 250 en 425 n. Chr. kwamen veel hete, droge zomers voor en relatief koude winters (Schmidt & Gruhle 2003). Dit had behalve op de oogsten, ook grote invloed op de grondwaterstand en de aanwezigheid van drinkwater in laagtes in de omgeving van woonplaatsen. Zo kan het opdrogen van vennetjes of een eventuele waterstroom in de dekzandlaagtes ten noorden en ten westen van de dekzandrug van Colmschate de bewoners van het gebied langs de Holterweg hebben genoodzaakt om waterputten te slaan. Het is niet uitgesloten dat de heersende droogteperiode vlak na 400 n. Chr. voor de bewoners van de Germaanse nederzetting langs de Holterweg doorslaggevend is geweest om te besluiten deze woonplaats te verlaten en iets verderop, in een lager gelegen gedeelte van het landschap in de buurt van een waterstroom – een IJsselmeander? – te gaan wonen. Vermoedelijk moet deze nieuwe vestigingsplaats ergens in de omgeving van de tegenwoordige wijk Kloosterlanden aan de westkant van de grote dekzandrug van Colmschate worden gezocht. Hier zijn namelijk nederzettingssporen uit de Merovingische tijd (450-750 n. Chr.) aangetroffen.



Afb. 166

Schematische weergave van de dieptes van waterputten uit de midden- en laat-Romeinse tijd die zijn aangetroffen tijdens de opgravingen van de ROB en Archeologie Deventer op het terrein van De Scheg en de Skibaan in Colmschate. Zwart = intact waterputhout (onder grondwatervniveau); grijs = spoor van oorspronkelijk beschoeide putschacht met kernvulling (boven grondwatervniveau); wit = bovenkant insteek en nazakking van waterput onder het opgravingsvlak.

Tenslotte wordt nog even terug naar de interpretatie van de in de Germaanse nederzetting langs de Holterweg in Colmschate aangetroffen gebouwplattegronden. Vergeleken met andere archeologisch onderzochte Germaanse nederzettingen op de pleistocene zandgronden van Midden- en Oost-Nederland, zoals die in Wijster, Peelo, Dalfsen, Denekamp, Heeten, Wehl, Didam, Ede en Bennekom, valt Colmschate sterk uit de toon, omdat hier nauwelijks lange woonstalboerderijen met een groot stalgedeelte voorkomen. Alleen de gebouwen G35, G36 en G37 kunnen wat hun lengte (meer dan 20 m) en indeling (met een herkenbaar staldeel naast en niet-staldeel) betreft worden gerekend tot het soort boerderijen dat normaliter het belangrijkste beeld van een Germaanse nederzetting bepaalt. In deze boerderijen met een stallengte tussen 10,5 en 12,5 m was plaats voor maximaal zo'n 20 tot 24 runderen. In het 'restdeel' met een gezamenlijk vloeroppervlak van 80 tot 150 m², was theoretisch gezien plaats voor vijftien tot twintig of nog meer mensen. In de praktijk zal deze ruimte echter, zoals eerder aangegeven, niet helemaal als woonruimte hebben gefunctioneerd. In de kleine boerderijen G4 en G5, met een lengte van 16 tot 17 m, bedroeg de lengte van de stal 13 respectievelijk 10,5 m, wat overeenkomt met een stalcapaciteit van zo'n 20 tot 26 runderen. In deze gebouwen was daarnaast ruim 30 m² woonruimte over, geschikt voor een klein gezin van vijf of zes personen. G39 lijkt een apart stalgebouw te zijn. Hierin was plaats voor 24 runderen. Dit is dus ongeveer evenveel als de capaciteit van de stallen in de grotere woonstalboerderijen. Aan de andere kant komt het vloeroppervlak van de huizen G7 en G38 (circa 80 m²) sprekend overeen met de niet-stalruimte in de woonstalhuizen G36 en G37. In de Germaanse nederzetting van Colmschate lijken woon- en stalruimtes op verschillende erven dus bewust 'uit elkaar te zijn getrokken'. In een vergelijkbaar stramen, was schuur G9 mogelijk bedoeld voor het stallen van de veestapel van het boerengezin dat in huis G7 woonde. In dit gebouw was plaats voor hooguit 12 runderen. Onduidelijk is of zich ook in de drie eenschepige Romeins-Germaanse huizen een stalgedeelte bevond. Hier bestaan geen concrete aanwijzingen voor. Het voorkomen van meer of minder slordig gebouwde opslagschuurtjes met een beperkt grondoppervlak van zo'n 10 tot 25 m², zoals G10, G11, G12, G13, G14, G15, G45, G46, G47 en G48, is ook bekend van andere Germaanse vindplaatsen op de Nederlandse zandgronden, zoals Wijster (Van Es 1967), Bennekom (Van Es, Miedema & Wynia 1985) en Wehl-Hessenveld (Rijswijk 1997). Dit soort *sheds* kunnen gedurende de hele Romeinse tijd in de omgeving van boerderijen worden aangetroffen. De verhouding tussen boerderijen en deze en andere grote bijgebouwen, zoals G8, G42, G43 en G44, die als werkplaatsen (bijvoorbeeld smidses) kunnen worden geïnterpreteerd, is in Colmschate echter afwijkend van alle andere nederzettingen: in de Germaanse nederzetting langs de Holterweg komen per hoofdgebouw uit de midden- en laat-Romeinse tijd één of twee schuren of werkplaatsen voor, terwijl in andere nederzettingen de hoofdgebouwen altijd duidelijk de overhand hebben.

Ook Verlinde wees onlangs nogmaals op het van andere Germaanse woonplaatsen afwijkende patroon van de Germaanse nederzetting Colmschate, dat zich kenmerkt door relatief veel kleine huizen die strak geordend binnen de erfomheiningen liggen. Colmschate was verkeersgeografisch gezien gunstig gelegen op een kruispunt van noord-zuid- en oost-westverkeer. Met het noord-zuidverkeer wordt bedoeld op de verbindingroute langs of over de IJssel – die in de Romeinse tijd via een meander mogelijk vlak langs Colmschate stroomde – tussen Friesland en het Romeinse Rijk in de omgeving van Arnhem en Nijmegen en met het oost-westverkeer op de verbindingroute tussen de Veluwe en Duitsland. Dit voorbij trekkende verkeer bood de bewoners van de Germaanse nederzetting van Colmschate goede mogelijkheden om dienstverlening, zoals het repareren van karren en het aanbieden van slaapplaatsen, en de leverantie van goederen, zoals voedsel, ruwvezel, metalen voorwerpen en nieuwe kleding, tot een belangrijk onderdeel van hun lokale be-

staanseconomie te maken (Verlinde & Erdrich 2006, 349-350). De inrichting van de nederzetting en de aard van de gebouwen lijken vrij specifiek op deze functie te zijn afgestemd. Veeteelt speelde hier, in verhouding met andere Germaanse woonplaatsen in de omgeving, geen hele grote rol. Men hield in ieder geval geen grote hoeveelheden runderen voor de productie van leer. Er waren in de stallen voldoende dieren aanwezig om in de lokale behoefte aan dierlijke producten, zoals melk, mest, vlees en trekkracht te voorzien. De locatiekeuze van deze nederzetting, hoog op de dekzandrug te midden van potentieel akkergebied, op relatief grote afstand van de laaggelegen weidegronden, doet vermoeden dat veel aan akkerbouw werd gedaan. Graan kan één van de producten zijn die hier in gunstige jaren werd verhandeld. Dit kon tijdelijk in de huizen worden opgeslagen. Het veelvuldige voorkomen van maaltsteenfragmenten in de woonplaats, wijst erop dat hier veel graan is gemalen. In hoeverre de aanwezigheid van grote hoeveelheden scherven van laat-Romeinse terra nigra-achtige voetkommen – het vermoedelijk in de regio geproduceerde gedraaide aardewerk dat zich uitstekend leende om voedsel en drinken in op te dienen (zie par. 4.4.1.3) – verband houdt met de verstrekking van maaltijden of met de verspreiding van dit soort aardewerk ter plaatse, is nauwelijks na te gaan. De moeite die door de bewoners van de nederzetting is gestopt in het bouwen van een monumentale toegangspoort aan de westkant van de woonplaats is wel beter te begrijpen wanneer wordt aangenomen dat het welvaartsniveau van deze nederzetting in grote mate afhankelijk was van het 'binnenhalen van klanten' die langs de nederzetting trokken. Deze reizigers konden altijd nog wel ergens in één van de ruimtes in huis blijven overnachten wanneer zij dat wilden, bijvoorbeeld in ruil voor enkele waardevolle voorwerpen uit het Romeinse Rijk.

5.7 Uitwisselingscontacten in de prehistorie en de Romeinse tijd

Bij het beantwoorden van de onderzoeksvraag welke aanwijzingen de vondsten uit de opgraving geven voor het bestaan van uitwisselingscontacten met mensen van buiten de eigen regio, moet een onderscheid worden gemaakt tussen de vondsten uit de prehistorie en die uit de Romeinse tijd. Terwijl maar enkele vondsten uit de periode vóór het begin van de jaartelling iets vertellen over ruilhandel of andere vormen van goederen- of grondstoffenimport in Colmschate, is het aantal vondsten uit de Romeinse tijd dat hierop duidt aanzienlijk groter. De afwezigheid van vondsten waaruit duidelijk uitwisselingscontacten spreken hoeft niet te betekenen dat deze contacten ook daadwerkelijk niet bestonden in het betreffende tijdvak. Van buiten de regio afkomstige producten laten immers lang niet altijd afval achter (denk bijvoorbeeld aan voedingsmiddelen), komen lang niet altijd in de grond terecht (bijvoorbeeld voorwerpen die worden gerecycled), blijven lang niet altijd in de bodem bewaard (bijvoorbeeld voorwerpen van organische materialen, zoals hout en bot, die boven het grondwater in de droge zandgrond in de loop van de tijd meestal volledig vergaan) en kunnen waarschijnlijk veel vaker dan wordt gedacht op het oog niet goed worden onderscheiden van producten die lokaal of ergens anders binnen de eigen regio zijn geproduceerd.

Uit de voorwerpen die uit de steentijd en bronstijd zijn opgegraven laten zich nauwelijks contacten afleiden die in Colmschate met mensen van buiten de regio onderhouden werden. Het steenmateriaal dat uit deze perioden is gevonden, zowel vuursteen als ander gesteente, kan bijna allemaal in ruwe vorm een paar kilometer in westelijke richting zijn verzameld in het dal van de IJssel en 10 tot 15 km oostelijk in de stuwwalafzettingen van de Holterberg (zie par. 4.9 en verder). Alleen de ijzerhoudende steen die bij de scherven van de laat-neolithische golfbandpot is aangetroffen (zie par. 4.1 en par. 4.9.2) is van een onbekend soort dat mogelijk van nature niet in de omgeving voorkomt en zodoende, mogelijk samen met het aardewerk, van verder weg kan zijn aangevoerd. Van het aardewerk uit het einde van de

steentijd en de bronstijd (zie par. 4.1, 4.2.1 en 4.2.2) is nauwelijks te bepalen of dit lokaal, in de omgeving van Colmschate of meer of minder ver daarbuiten is geproduceerd. Om dit te kunnen onderzoeken, zou specialistisch mineralogisch slijpplaatjesonderzoek en chemische analyse moeten worden uitgevoerd. De bakseleigenschappen geven weinig aanleiding om bepaalde aardewerkproducten als importen van buiten de regio te beschouwen. Het voorkomen van kwartsgruis in een scherf Hilversum-aardewerk uit de midden bronstijd geeft mogelijk een indicatie dat dit aardewerk uit Zuid- of Midden-Nederland is ingevoerd, omdat aardewerk met steengruismagering in deze periode in Oost- en Noord-Nederland vrijwel altijd is gemagerd met graniet, dat in dit gebied aan het oppervlak veel voorkomt, in plaats van met kwarts.

Tussen de scherven aardewerk uit de ijzertijd en de vroeg-Romeinse tijd bevinden zich geen exemplaren die op basis van hun specifieke vorm, versieringswijze of baksel als vermoedelijke importen kunnen worden beschouwd (zie par. 4.3). Veel aardewerken potten uit deze periode zijn vervaardigd van klei dat geoxideerde ijzerdeeltjes bevat. Dit is een kenmerk dat veel voorkomt bij aardewerk dat in Colmschate en omgeving is gebakken. De enige prehistorische vondsten van het terrein Colmschate-Skibaan die zonder meer van ver weg zijn aangevoerd, zijn maalstenen van tefriet oftewel basaltlava, waarvan in en bij de kuilen K37 en K38 meerdere fragmenten zijn aangetroffen. Deze dateren uit de tweede helft van de ijzertijd (zie par. 4.9.1). Eén van deze steenfragmenten kan worden toegewezen aan een maalsteen in de vorm van een Napoleonshoed. Vanwege de zeer gunstige maaleigenschappen van deze stenen, werd veel moeite gedaan om deze te bemachtigen. Dit soort maalstenen van tefriet is geproduceerd in de Duitse Eifel, in de omgeving van Mayen en Koblenz, waar dit vulkanische gesteente op grote schaal voorkwam. Deze streek ligt op meer dan 220 km afstand van Colmschate. Het ligt voor de hand dat maalstenen van tefriet vanuit verschillende plaatsen in Midden- en Oost-Nederland (verder) werden verspreid over het gebied ten noorden en ten zuiden hiervan. Het meest waarschijnlijk lagen deze plaatsen langs de Rijn of langs andere grote rivieren, zoals de Waal, omdat de maalstenen hierlangs vanuit hun herkomstgebied werden aangevoerd. Voor het verwerven van dit soort maalstenen zullen door de bewoners van Colmschate dus contacten moeten zijn onderhouden met mensen die voor de verspreiding hiervan zorg droegen.

Ook in de Romeinse tijd vormen fragmenten van tefriet maalstenen in de nederzetting van Colmschate een markante categorie vondsten die duidt op zuidelijk georiënteerde uitwisselingscontacten. In deze periode was sprake van een andere vorm maalstenen, namelijk van roterende handmolens. Deze kwamen uit hetzelfde gebied in de Duitse Eifel als de oudere steekvormige maalstenen. Het feit dat in veel grondsporen uit de midden- en laat-Romeinse tijd brokjes tefriet zijn aangetroffen, duidt erop dat het importeren van maalstenen in deze periode hier tamelijk gebruikelijk was.

De grootste categorie goederen die vanuit het Romeinse Rijk werd ingevoerd, is draaischijfaardewerk. Dit was geliefd vanwege zijn mooie en degelijke kwaliteit. In totaal zijn op het terrein Colmschate-Skibaan 371 scherven draaischijfaardewerk gevonden (zie par. 4.4.1). Een deel hiervan bestond uit luxe terra sigillata kommen die zijn geproduceerd in de Noordoost-Franse Argonne en het Duitse Rijnland (zie par. 4.4.1.1). Uit het Duitse Rijnland kwamen ook bekers en kruiken van geveerd aardewerk (zie par. 4.4.1.2) en kruiken, kruikamforen en een 'honingpot' van gladwandig aardewerk. Veel van de gladwandige waar is waarschijnlijk afkomstig uit de omgeving van Keulen (*Colonia Claudia Ara Agrippinensium*). Minstens één product, een gladwandig bord, is gefabriceerd in het Oost-Vlaamse pottenbakkerscentrum van Tienen (zie par. 4.4.1.4). De verschillende bakseleigenschappen van de 94 scherven ruwwandig gedraaid aardewerk die tijdens het archeologische onderzoek zijn aangetroffen, doen vermoeden dat de kommen, potten en kannen waartoe deze heb-

ben behoord op verschillende plaatsen binnen het Romeinse Rijk zijn vervaardigd, maar waarschijnlijk vooral in het Duitse Rijnland. Diverse producten laat-Romeins ruwwandig aardewerk komen met zekerheid uit de omgeving van Mayen (zie par. 4.4.1.5). Van het dikwandige Romeinse aardewerk is de herkomst moeilijk te achterhalen (zie par. 4.4.1.6). Meer dan de helft van al het opgegraven draaischijfaardewerk behoort tot de groep van de terra nigra-achtige waar. Een deel hiervan is ongetwijfeld uit het gebied ten zuiden van de Rijn geïmporteerd. Van het grootste gedeelte, waartoe in het bijzonder veel voetkommen van het type Chenet 342 behoren, wordt echter een herkomst uit de regio, dat wil zeggen ergens in Salland of directe omgeving, vermoed (zie par. 4.4.1.3).

Uit een analyse van de verhouding tussen het aantal scherven draaischijfaardewerk en handgevormd aardewerk in sporen uit verschillende deelperioden van de Romeinse tijd op het terrein Colmschate-Skibaan, blijkt in de 4^{de} eeuw n. Chr. sprake te zijn van een opvallende stijging van het percentage draaischijfaardewerk dat in de Germaanse nederzetting in omloop is (afb. 167). Hoewel deze stijging voor het grootste deel is toe te schrijven aan de plotselinge aanwezigheid van grote hoeveelheden scherven terra nigra-achtig aardewerk, is in de 4^{de} eeuw ook sprake van een toename van andere categorieën draaischijfaardewerk, die uit het Romeinse Rijk zijn geïmporteerd.

Spoor (datering)	Aantal scherven		Verhouding	
	Draaischijf-aardewerk	Handgevormd aardewerk	Draaischijf-aardewerk	Handgevormd aardewerk
WI (175-250 n. Chr.)	1	317	0,3%	99,7%
K106 (175-250 n. Chr.)	2	386	0,5%	99,5%
H12 (200-300 n. Chr.)	5	833	0,6%	99,4%
H11 (200-400 n. Chr.)	1	337	0,3%	99,7%
K108 (250-350 n. Chr.)	0	511	0,0%	100,0%
H1 (250-350 n. Chr.)	4	94	4,1%	95,9%
v101 (275-400 n. Chr.)	8	282	2,8%	97,2%
K68 (300-400 n. Chr.)	9	88	9,3%	90,7%
W3 (350-400 n. Chr.)	107	814	11,6%	88,4%
H7 (350-400 n. Chr.)	40	236	14,5%	85,5%
Totaal	177	3898	4,3%	95,7%

Afb. 167

Overzicht van de verdeling tussen draaischijfaardewerk en handgevormd aardewerk in sporen met ongeveer honderd en meer scherven uit verschillende deelperioden van de midden- en laat-Romeinse tijd op het terrein Colmschate-Skibaan.

Terwijl percentages draaischijfaardewerk in de midden- en laat-Romeinse tijd in inheemse nederzettingen binnen de grenzen van het Romeinse Rijk, waar directe toegang tot de Romeinse markten bestond, variëren tussen 50 en 100%, liggen deze percentages in nederzettingen buiten het Romeinse Rijk veel lager. In Germaanse nederzettingen in het gebied tot zo'n 20 km ten noorden van de Rijn, zoals Ede-Veldhuizen, Ede-Op den Berg, Bennekom, Didam-Aalsbergen en Wehl-Hessenveld, bedraagt het *overall* percentage draaischijfaardewerk in verhouding tot ál het aange troffen aardewerk uit de 2^{de} tot en met 5^{de} eeuw circa 10 tot 20% (Taayke 2003, 9).

Op de noordelijker gelegen zandgronden van Midden- en westelijk Oost-Nederland, dat wil zeggen de Veluwe, een gedeelte van Zuidwest-Drenthe, Salland, West-Twente, de westelijke Achterhoek en het noordoosten van de Liemers, ligt dit aandeel nog lager, tussen circa 4 en 10%, waarbij moet worden aangetekend dat dit percentage lager ligt in nederzettingen waar de laat-Romeinse tijd niet of nauwelijks is vertegenwoordigd en hoger ingeval de vindplaats hoofdzakelijk of uitsluitend uit de laat-Romeinse tijd dateert (eigen waarneming van de auteur). In het buiten het Romeinse Rijk gelegen deel van het West-Nederlandse kustgebied en in het Noord-Nederlandse kustgebied en zijn directe pleistocene achterland, inclusief het grootste gedeelte van Drenthe, komt het percentage draaischijf aardewerk zelden boven de 1% uit. Hetzelfde geldt voor nederzettingen uit de Romeinse tijd in de oostelijke Overijsselse Vechtstreek en Midden- en Oost-Twente. Dit geeft ten eerste aan dat de aanwezigheid van de met legerkampen (*castella*) versterkte Romeinse Rijksgrens (*limes*) de bewoners van het Germaanse gebied ten noorden van de Rijn een vrije toegang tot de markten binnen het Romeinse Rijk belemmerde. Ten tweede spreekt hieruit dat de bewoners van bepaalde delen van het Vrije Germanië, in het bijzonder die in de zone direct ten noorden van de Romeinse Rijksgrens en in iets mindere mate ook die in gebieden die zoals de Veluwe en Salland via noord-zuidroutes zoals de IJssel met het Romeinse Rijk in verbinding stonden, meer Romeins draaischijf aardewerk konden en wilden importeren dan mensen in andere gebieden ten noorden van de Rijn. Opvallend is dat de bewoners van de Germaanse nederzettingen die dicht bij het Romeinse Rijk liggen vooral veel meer ruwwandig aardewerk importeerden – dat vaak voor kook- en opslagdoeleinden werd gebruikt – dan de bewoners van noordelijker gelegen gebieden, zoals Salland, waar het gedraaide terra nigra-achtige aardewerk veel meer in zwang was. De Germaanse bewoners van Colmschate kunnen hun draaischijf aardewerk uit het Romeinse Rijk bijvoorbeeld door ruilhandel of anderszins hebben verworven op markten die bij Romeinse forten en grotere plaatsen langs de rivieren in Midden-Nederland lagen, of via tussenkanalen in het Vrije Germanië. Op dezelfde manier kwamen zij ook aan het glazen vaatwerk – een nieuwe materiaalcategorie die in de Romeinse tijd voor het eerst Nederland bereikte – uit verschillende ateliers binnen het Romeinse Rijk, waaronder waarschijnlijk uit het Duitse Rijnland. Van dit glas zijn op het terrein Colmschate-Skibaan meerdere fragmenten gevonden (zie par. 4.8). Een stuk van een Romeinse dak- of vloertegel kwam om een onbekende reden in de nederzetting terecht (zie par. 4.4.1.7).

Voor het handgevormde aardewerk uit de midden- en laat-Romeinse tijd geldt eigenlijk hetzelfde als voor dat uit de prehistorie: hiervan is zonder materiaaltechnisch onderzoek niet of nauwelijks met zekerheid te bepalen waar het is vervaardigd en in hoeverre dit van uitwisselingscontacten getuigt. Hoewel sommige vormen of versieringen – zoals stempelversiering – aanleiding geven te vermoeden dat dit aardewerk afkomstig is uit noordelijker of oostelijker regionen waar deze manieren van vormgeven of versieren hun oorsprong vinden, spreekt dit niet duidelijk uit afwijkende baksels. In plaats van goederenuitwisseling is hierbij eerder sprake geweest van het overnemen van stijlelementen van aardewerk dat afkomstig is van buiten de regio. Op het terrein Colmschate-Skibaan is geen 'kustaardewerk' gevonden. Dit is aardewerk dat is uitgevoerd in een karakteristiek, dikwijls zacht, 'kalkig' baksel en dat werd gebruikt als transportaardewerk voor de landinwaartse verspreiding van zeezout vanuit het Vlaamse en West-Nederlandse kustgebied ten zuiden van de Oude Rijn (Van den Broeke 1986). Scherven van dit soort aardewerk zijn wel aangetroffen in een aantal hutkommen uit de late 1^{ste} en 2^{de} eeuw n. Chr. in het noordoosten van de Germaanse nederzetting op het terrein van De Scheg (eigen waarneming van de auteur).

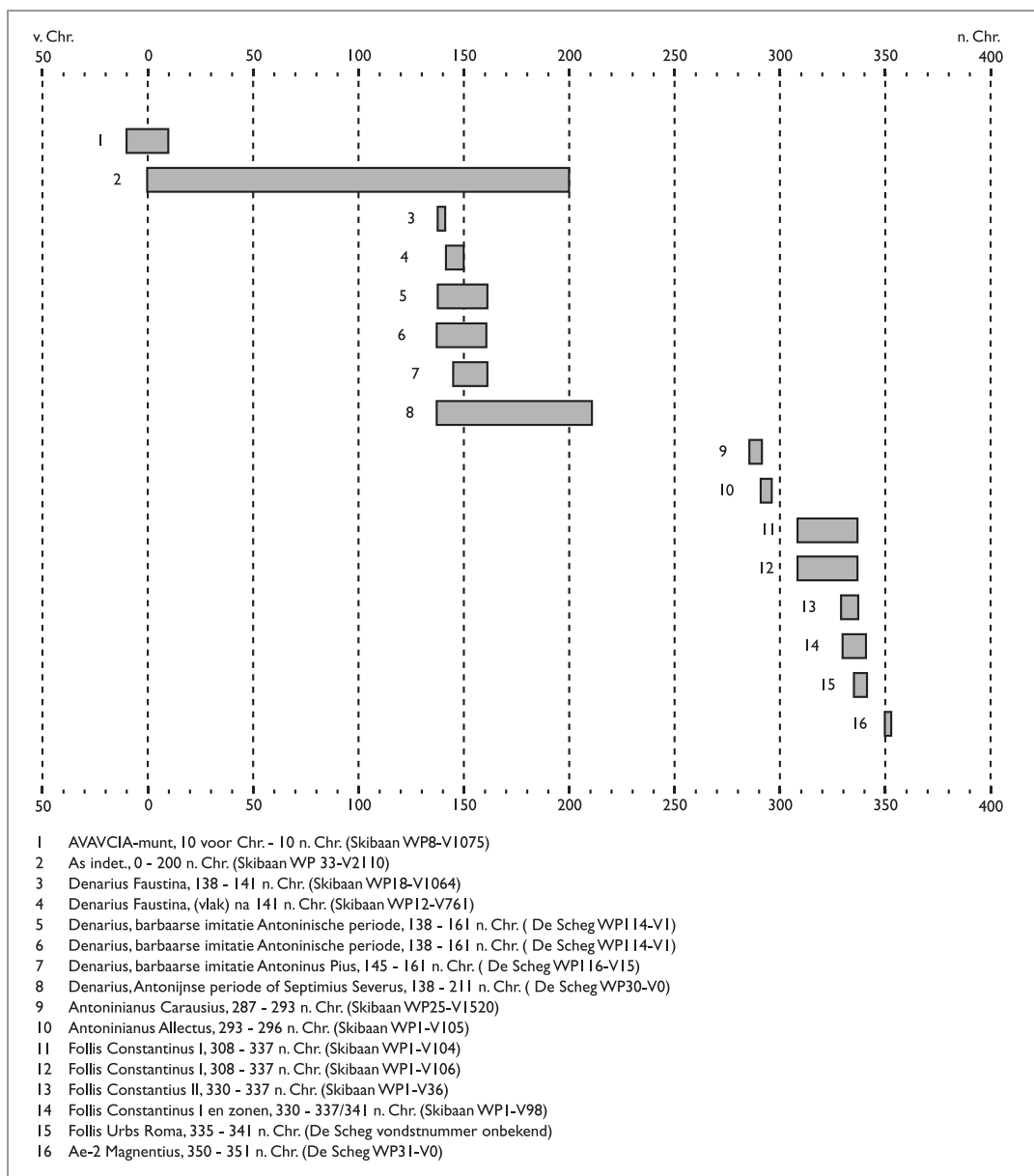
Onder de metaalvondsten bevinden zich diverse vondsten die duiden op contacten met het Romeinse Rijk. De aangetroffen voorwerpen van ijzer zullen merendeels

ter plaatse of in de omgeving zijn vervaardigd. De introductie van ijzeren nagels in Colmschate kan worden toegeschreven aan een invloed uit het Romeinse gebied. Vóór de Romeinse tijd kwamen deze in Oost-Nederland namelijk nog niet voor (zie par. 4.6.7). De uit de Romeinse tijd daterende voorwerpen van brons en lood zullen in de meeste gevallen in eerste instantie uit het Romeinse Rijk afkomstig zijn. Veel van deze metalen voorwerpen zijn in het Vrije Germanië echter hun eigen leven gaan leiden en werden in dit gebied vaak hergebruikt en omgesmolten tot nieuwe voorwerpen (zie par. 4.6, 4.6.8 en 4.7.2). Daarom is lang niet zeker dat deze voorwerpen rechtstreeks uit het Romeinse Rijk zijn geïmporteerd. Zij kunnen bijvoorbeeld ook via handelaars uit het Vrije Germanië zijn verkregen.

Op het terrein Colmschate-Skibaan zijn negen Romeinse munten gevonden. Samen met de eerder door de ROB op het terrein van De Scheg gevonden zes Romeinse munten geven deze munten een bescheiden beeld van het soort geld dat in deze Germaanse nederzetting is beland (afb. 168). Deze munten kunnen duiden op het bestaan van economische contacten met mensen binnen het Romeinse Rijk. Gezien de beperkte hoeveelheid Romeins muntgeld die hier is aangetroffen, moeten we ons bij deze handelscontacten niet te veel voorstellen. In de meeste gevallen zal het een soort ruilhandel zijn geweest, waaraan af en toe ook wat geld te pas kwam. De vondst van vier koperen munten van Constantinische keizers uit de eerste helft van de 4^{de} eeuw op het terrein Colmschate-Skibaan sluit aan bij een algemeen patroon in Nederland dat uit deze tijd relatief veel kopergeld voorkomt. In deze periode vond op grote schaal rekrutering van Germaanse troepen plaats. Dit lijkt ervoor te hebben gezorgd dat de bevolking in grote delen van het Vrije Germanië meer vertrouwd raakte met een geldeconomie, waardoor het uitwisselen van goederen en diensten vaker werd gemonetariseerd. Blijkens de vondst van een munt met een doorboring uit het midden van de 4^{de} eeuw op het terrein van De Scheg, werden Romeinse munten door de Germaanse bewoners van Colmschate daarnaast soms meer als een aantrekkelijke bezitting dan als een genormeerd betaalmiddel beschouwd: dit exemplaar werd gebruikt als hanger (afb. 169). Enkele van de aangetroffen Romeinse munten komen uit Rome. Opvallend is de vondst van een munt van Carausius (287-293 n. Chr.) en van een munt van Allectus (293-296 n. Chr.). Deze munten, die allebei in Londen zijn geslagen, zijn in Nederland zeer zeldzaam (zie par. 4.6.1).

Carausius en Allectus waren usurpatoren oftewel tegenkeizers, die erin slaagden om ongeveer tien jaar lang in de Britse uithoek van het Romeinse Rijksgebied aan het einde van de 3^{de} eeuw een zelfstandig rijk – het *Imperium Britanniarum* – te handhaven, totdat de officiële Romeinse keizer Maximianus in 296 kans zag om met Allectus af te rekenen. Uit historische bronnen is bekend dat beide Britse usurpatoren om hun macht te handhaven gebruikmaakten van Frankische hulptroepen (Byvanck 1945, 597-599). Deze hulptroepen waren opgebouwd uit verschillende Germaanse bevolkingseenheden. De gevonden munten van Carausius en Allectus kunnen via een Germaanse hulptroepsoldaat vanuit het Britse eiland op het continent en daarna in Colmschate zijn terechtgekomen. Het is zelfs niet uit te sluiten dat één van de mannen uit de nederzetting van Colmschate zelf in het leger van het *Imperium Britanniarum* heeft gediend. De vondst van het militaire gordelbeslagstuk met een dierkopgesp, die waarschijnlijk ergens in het noordelijke deel van het Romeinse Rijk (Gallië) is vervaardigd, geeft aan dat er sterk rekening mee moet worden gehouden dat mannen uit deze nederzetting dienst deden in hulptroepen van het Romeinse leger (zie par. 4.6.2).

Deze personen kunnen bijvoorbeeld ook het als bouwoffer in een paalkuil teruggevonden messing beeldje van de godin Victoria uit het Romeinse Rijk mee naar huis hebben genomen, hoewel dit ook via andere kanalen in Colmschate kan zijn beland. De meeste mantelspelden (*fibulae*) die op het terrein Colmschate-Skibaan zijn gevonden, bezitten een eenvoudige vorm en zijn vermoedelijk geproduceerd in het



Afb. 168

Overzicht van de dateringen van de verschillende munten uit de Romeinse tijd die bij de opgravingen op het terrein Colmschate-Skibaan en De Scheg zijn gevonden.



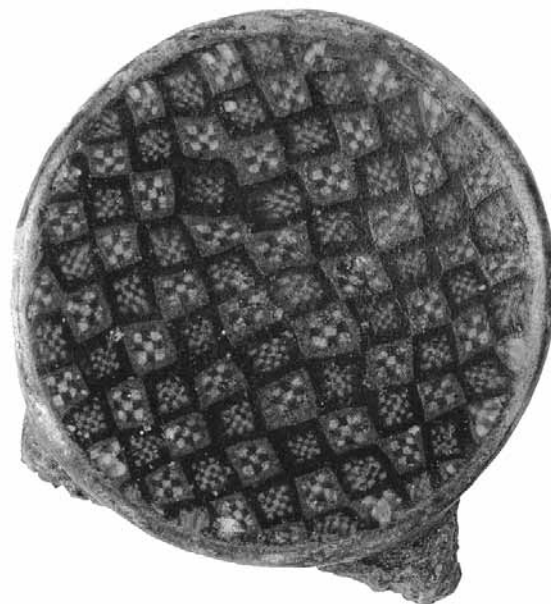
Afb. 169

Romeinse koperen munt met de beeltenis van keizer Magnentius, 350-351 n. Chr. Deze op het terrein van De Scheg gevonden munt is in de Romeinse tijd voorzien van een ronde doorboring om als hanger te kunnen dienen. Diameter munt: 2,2 cm.

Vrije Germanië, mogelijk ter plaatse of ergens in de omgeving. Typische Romeinse mantelspelden, die zijn vervaardigd in gespecialiseerde metaalbewerkingsateliers binnen het Romeinse Rijk, zoals de schijffibula die uit een waterput op het terrein van De Scheg tevoorschijn kwam (afb. 170 en afb. 171, pag. 141), zijn binnen het westelijke deel van de Germaanse nederzetting niet gevonden.

Afb. 170

Romeinse bronzen schijffibula met opgelegd email in schaakbordpatroon, geproduceerd tussen 150 en 260 n. Chr. Dit sieraad lag in de vulling van een waterput uit de laat-Romeinse tijd in het zuidoosten van de Germaanse nederzetting op het terrein van De Scheg. Diameter schijf: 3,1 cm.



5.8 Westgrens van het nederzettingsgebied uit de Romeinse tijd

In 1991 werd door Verlinde een overzichtsplattegrond van de tussen 1984 en 1986 door de ROB op het terrein van De Scheg in Colmschate opgegraven inheems-Romeinse oftewel Germaanse nederzetting gepubliceerd (Verlinde 1991a, 172-177, afb. 9a). Daarop zijn de belangrijkste structuren weergegeven die aan de Romeinse tijd zijn toe te schrijven. Deze geschematiseerde nederzettingsplattegrond is naderhand in meer publicaties verschenen (onder andere Verlinde 2000, afb. 11a). In deze voorstelling wordt de nederzetting die lag op wat tegenwoordig de westelijke helft van de parkeerplaats aan de Deventer kant van kunstijsbaan De Scheg is, gereconstrueerd als een ongeveer rechthoekig omheind terrein van 130 bij 75 tot 80 m, waarvan de lange zuidzijde zich ongeveer onder de tegenwoordige Holterweg bevindt. Binnen dit rechthoekig omheinde gebied met een gezamenlijk oppervlak van 1 ha liggen de diverse erven uit de midden- en laat-Romeinse tijd. Op 43 en 45 m en op 85 m westelijk van de oostelijke nederzettingsomheining liepen afrasteringen die in verschillende deelperioden van de Romeinse tijd de west- en oostgrens van deze erven en woonplaats markeerden. Bij het bekijken van deze nederzettingsplattegrond moet steeds in gedachte worden gehouden dat de hierop aangegeven omheiningen, gebouwen en andere structuren niet allemaal tegelijkertijd hebben bestaan, maar de neerslag zijn van vele generaties opeenvolgende bewoning op ongeveer dezelfde plaats.

Opgravingen van Archeologie Deventer in 2004 en 2005 onder de fietspaden aan de noord- en zuidkant van de Holterweg hebben uitgewezen dat Verlinde's reconstructie van de zuidelijke omheining voor het westelijk deel van de nederzetting bij benadering klopt, maar aan de oostkant ongeveer 10 tot 15 m zuidelijker heeft gelegen. Aan de noordoostkant van de nederzetting liggen in het model van Verlinde enkele hutkommen buiten het door hem aangegeven omheinde gebied. In werkelijkheid hebben deze hutkommen vermoedelijk gelegen op een ander, noordelijker gelegen omheind gedeelte van de nederzetting. De zuidgrens hiervan wordt gemarkeerd door de standgreppel van een omheining die, parallel aan de noordgrens van het door Verlinde gereconstrueerde Germaanse bewoningsgebied, nog bijna 100 m verder doorloopt in oostelijke richting, ongeveer tot waar tegenwoordig het gebouw van de kunstijsbaan staat (afb. 161). Hoewel het gebied aan de noordkant van de spoorlijn Deventer-Almelo niet is opgegraven, doen losse vondsten uit de Romeinse tijd die tijdens de nieuwbouw van de wijk Het Oostrik in het begin van

de jaren zeventig van de 20^{ste} eeuw in deze omgeving zijn gevonden vermoeden dat de woonplaats uit de eerste helft van de Romeinse tijd ook nog deels daar heeft gelegen.

In 1986 werd door de ROB het westelijke gedeelte van het terrein van De Scheg onderzocht. Daarbij kon slechts een klein stuk van een noord-zuid georiënteerde standgreppel aan de westzijde van de hier gelegen woonerven worden opgegraven. Op grond van dit waargenomen stuk omheining meende Verlinde de westgrens van het Germaanse nederzettingsgebied te hebben gedocumenteerd. Een archeologisch onderzoek in de bouwput van een loods van de firma De Graaff op het perceel Holterweg 53 leverde in 1991 in een naar het oosten toe getrokken verkenningssleuf precies in het verlengde van de noordelijk hiervan waargenomen westelijke standgreppel een tweede stuk standgreppel op, dat de juistheid van Verlinde's reconstructie van de westgrens van het omheinde nederzettingsgebied uit de Romeinse tijd leek te bevestigen. Afgaande op de geringe hoeveelheid vondsten en sporen in deze bouwput beschreef Verlinde dit gebied als 'de westelijke periferie van de Germaanse nederzetting' (Verlinde 2000, 21). Eén van de onderzoeksvragen bij de opgraving op het terrein Colmschate-Skibaan was of deze twee door de ROB waargenomen delen van een noord-zuid georiënteerde omheining daadwerkelijk als de westgrens van het nederzettingsterrein uit de Romeinse tijd kunnen worden beschouwd.

Tijdens het onderzoek in het plangebied DEC is behalve het gebied tussen de twee door Verlinde waargenomen delen van een omheiningsstandgreppel ook een groot gebied westelijk hiervan opgegraven. Uit de hier aangetroffen sporen blijkt dat de Germaanse nederzetting groter was dan in eerste instantie werd vermoed. De twee door de ROB aangesneden omheiningsstandgreppels bleken inderdaad deel uit te maken van een meer dan 80 m lange, ongeveer noord-zuid georiënteerde rechtlijnige nederzettingomheining, die in de laat-Romeinse tijd de westgrens van meerdere woonerven markeerde. Westelijk hiervan bevonden zich echter ook nog diverse structuren, zoals hutkommen, spiekers, schuren en in het noorden een huis, die aan verschillende nederzettingfases uit de 3^{de} en 4^{de} eeuw zijn toe te schrijven (zie par. 3.2.4.1). Het terrein waarop deze structuren lagen werd 55 tot 60 m westelijk van de door Verlinde gereconstrueerde westelijke nederzettingomheining in het zuiden afgeschermd door een noord-zuid lopende houten afrastering met daarin een grote poort en in het noorden door een wat minder diep gefundeerde omheining. Deze afrasteringen geven de werkelijke westgrens van het omheinde bewoningsgebied uit de Romeinse tijd aan. Op het ruim 100 m lange archeologisch onderzochte terrein westelijk hiervan komen namelijk geen hoofdgebouwen, schuren of erfomheiningen en maar heel weinig andere sporen uit de Romeinse tijd voor. Op basis van deze nieuwe gegevens moet de oorspronkelijk veronderstelde omvang van het nederzettingsgebied uit de Romeinse tijd langs de Holterweg in Colmschate worden bijgesteld. Met de op het plangebied DEC gelegen westelijke zone erbij, bedraagt het oppervlak hiervan niet 1 ha, maar 1,5 ha. Hierbij moet het oppervlak van het niet eerder onderkende, slechts marginaal opgegraven noordelijke deel van de Germaanse nederzetting aan de noordzijde van het terrein van De Scheg worden gerekend. Afgaande op de gedocumenteerde lengte van de zuidelijke omheining hiervan en op het aflopend dekzandrelief in Het Oostrik, dat bepalend kan zijn geweest voor de noordelijke begrenzing van het omheinde nederzettingsgebied, kan het oppervlak van dit relatief vroeg in de Romeinse tijd te dateren noordelijke deel van de Germaanse woonplaats ruwweg worden geschat op 0,5 tot 1,5 ha. Daarmee bedraagt het totaaloppervlak van deze nederzetting uit de Romeinse tijd 2 tot 3,5 ha.

5.9 Datering en fasering van het opgegraven deel van de nederzetting uit de Romeinse tijd

Voor aanvang van de opgraving is op basis van de gegevens van de opgraving van de

ROB op het terrein van De Scheg een verwachtingsmodel opgesteld voor de nederzettingen uit de Romeinse tijd die binnen het plangebied DEC vertegenwoordigd zouden kunnen zijn. Hierbij werd uitgegaan van Verlinde's constatering dat het oostelijk deel van de Germaanse woonplaats door het voorkomen van de oudste scherven import aardewerk en de aanwezigheid van een typologisch relatief oud huis (à la Denekamp) het oudste deel moet zijn, vermoedelijk uit de 2^{de} of 3^{de} eeuw, en het westelijk deel gezien het voorkomen van een hutkom met drie munten uit het midden van de 4^{de} eeuw, het jongste. Onduidelijk was of in dit westelijke nederzetting gedeelte naast laat-Romeinse ook midden-Romeinse nederzettingen vertegenwoordigd zijn (Verlinde 1991a, 175). Hier leek het wel op, aangezien zich in dit gedeelte van de nederzetting een opvallend grote hoeveelheid grondsporen met veel oversnijdingen aftekende.

Na het openleggen van het gebied dat aan de oostkant op de opgraving van de ROB op het terrein van De Scheg aansluit, kwamen niet alleen oostelijk van Verlinde's gereconstrueerde westelijke nederzetting omheining veel sporen uit de Romeinse tijd in het zicht, maar ook aan de westkant hiervan. De Germaanse nederzetting bleek dus nog verder in westelijke richting door te lopen (zie par. 5.8). Voor de fase-ring van de sporen uit de Romeinse tijd binnen het opgravingsgebied is van belang dat de sporenconcentratie in het meeste westelijke gedeelte van de omheinde nederzetting aanzienlijk kleiner is en sporen en structuren zich hier veel minder vaak oversnijden dan in het gebied in het zuidoosten van het plangebied DEC, aan de oostkant van de eerder door Verlinde gereconstrueerde westelijke nederzetting omheining. In laatstgenoemde zone liggen niet alleen drie spiekers (S18, S19, S21), maar ook twee huisplattegronden over elkaar (G4, G5). De door overbouw en doorgraving sterk verstoorde en moeilijk te reconstrueren plattegrond van G5 kan onder meer op basis van de hier vlak naast gelegen grote kuil K106 met het oudste aardewerk uit de Romeinse tijd dat in dit deel van de nederzetting is gevonden, tussen 175 en 250 n. Chr. worden gedateerd. Op grond van enkele aardewerk scherven uit paalkuilen en de datering van twee bijna identieke gebouwen in de oostelijke helft van de Germaanse nederzetting, dateert het iets ten noorden van G5 gelegen huis G6 tussen circa 250 en 300 n. Chr. Huis G4, waarvan de plattegrond G5 doorsnijdt, hoort afgaande op de vondsten thuis tussen 275/300 en 350 n. Chr. Zuidwestelijk hiervan stond op dat moment de grote schuur G8. Waterput W2 hoort met zijn dendrochronologisch bepaalde begindatering omstreeks het jaar 325 bij de gevorderde gebruiksfase van G4. De gebruiksduur van waterput W3, die omstreeks het midden van de 4^{de} eeuw is aangelegd, bestrijkt het grootste deel van het tijdvak 350-400/425 n. Chr. Deze waterput moet bij één van huizen iets ten noordoosten hiervan hebben gehoord. Ook enkele kuilen die sporen van G4 doorsnijden, zijn in de periode 350-400/425 n. Chr. te dateren.

Dit betekent dat in het nederzetting gedeelte dat direct aansluit op het door de ROB op het terrein van De Scheg opgegraven westelijke deel van de Germaanse nederzetting dus minimaal vier, maar waarschijnlijk nog meer afzonderlijke bewoningsfases zijn te onderscheiden, die zich uitstrekken over meer dan tweehonderd jaar, tussen het laatste kwart van de 2^{de} eeuw en het begin van de 5^{de} eeuw n. Chr. Het omheinde erf met huis G7 noordwestelijk van dit intensief bewoonde gebied functioneerde ergens in de 3^{de} tot en met het begin van de 4^{de} eeuw. Zuidelijk hiervan lagen enkele omheinde percelen met daarbinnen onder andere hutkommen, spiekers en kuilen uit zowel de eerste als de tweede helft van de 4^{de} eeuw. Deze werden aangelegd en gebruikt door de bewoners van de minimaal twee tussen 300 en 400 n. Chr. te dateren huizen oostelijk en noordoostelijk hiervan.

5.10 Bestaansduur en moment waarop de nederzetting uit de Romeinse tijd werd verlaten

De laatste gestelde onderzoeksvraag betreft de vraag of de opgraving op het ter-

rein Colmschate-Skibaan nieuwe aanwijzingen heeft opgeleverd met betrekking tot de bestaansduur en het moment van verlating van de Germaanse nederzetting. In het verleden is de datering van het door de ROB opgegraven gedeelte van deze nederzetting op basis van de datering van de hierbinnen aangetroffen Romeinse importvondsten gesteld op het begin van de 2^{de} eeuw tot omstreeks 400 n. Chr. (Verlinde 1991a, 172). Bestudering van het handgevormde aardewerk uit de hut-kommen noordoostelijk van het door de ROB grotendeels opgegraven omheinde nederzettingsareaal op het terrein van De Scheg heeft uitgewezen dat op deze plaats al in het derde of uiterlijk het vierde kwart van de 1^{ste} eeuw n. Chr. mensen woonden (eigen waarneming van de auteur). Daarom moet de stichtingsdatum iets worden vervroegd. De door Verlinde geopperde einddatering van 400 is hoofdzakelijk gebaseerd op het voorkomen van tien scherven terra sigillata en ruwwandig aardewerk die zijn toe te wijzen aan kom- en potvormen die werden geproduceerd vanaf het tweede of derde kwart van de 4^{de} eeuw tot ongeveer 400 n. Chr. Daarnaast werd in een hutkom in het westelijke gedeelte van de nederzetting een stuk glas gevonden dat afkomstig is van een kommetje met afgesprongen rand uit de gevorderde 4^{de} of het begin van de 5^{de} eeuw. De oudste aangetroffen Romeinse munten dateren uit de Antoninische periode, omstreeks het midden van de 2^{de} eeuw, de jongste Romeinse munt dateert uit 350-351 n. Chr. Andere glas- en metaalvondsten uit de ROB-opgravingen konden geen bijdrage leveren aan het bepalen van de begin- en einddatering van deze nederzetting (mondelinge mededeling A.D. Verlinde, Amersfoort en M. Erdrich, Radboud Universiteit Nijmegen). De datering van het draaischijfaardewerk en het handgevormde aardewerk, dat de bulk van het aangetroffen vondstmateriaal uit de Germaanse nederzetting op het terrein van De Scheg vormde, bestreek de hele periode van de 2^{de} tot en met 4^{de} eeuw, wat de continuïteit van de bewoning op deze plaats gedurende dit tijdvak bevestigt. Behalve een fragment van een zogenaamde *Schalurne* uit de tweede helft van de 4^{de} of het begin van de 5^{de} eeuw en een in de eerste vondstinventarisatie niet meegenomen randscherf van een eind 4^{de}- of 5^{de}-eeuwse ruwwandige pot van het type Alzei 33, trof de ROB geen handgevormd aardewerk aan dat binnen de laat-Romeinse tijd op vormtypologische of andere gronden overduidelijk relatief laat – dat wil zeggen omstreeks 400 – dateert. Wel liet veel aardewerk, zowel handgevormd als gedraaid (met name terra nigra-achtige voetkommen), zich algemeen in de 4^{de} eeuw plaatsen (eigen waarneming van de auteur).

De opgraving op het terrein Colmschate-Skibaan heeft geen vondsten opgeleverd die aan de begindatering van de Germaanse nederzetting in de tweede helft van de 1^{ste} eeuw n. Chr. kunnen tornen. Het oudste aangetroffen aardewerk dat aan deze woonplaats kan worden toegeschreven dateert uit de 2^{de} eeuw n. Chr. Het meeste aardewerk dateert uit de 3^{de} en 4^{de} eeuw (zie par. 4.4 en verder). Diverse scherven ruwwandig aardewerk, zogenaamde Mayener Ware, dateren uit de tweede helft van de 4^{de} of de eerste helft van de 5^{de} eeuw (zie par. 4.4.1.5). Onder het handgevormde aardewerk van het terrein Colmschate-Skibaan komen drie stukken met stem-pelversiering voor, die op basis van hun versieringstechniek in het laatste kwart van de 4^{de} eeuw of het begin van de 5^{de} eeuw n. Chr. zijn te dateren (zie par. 4.4.2.2). De munten van dit terrein dateren niet later dan de Constantijnse periode tussen 308 en 337 of 341 n. Chr. (zie par. 4.6.1). Een metaalvondst die er duidelijk op wijst dat de nederzetting in de gevorderde tweede helft van de 4^{de} eeuw n. Chr. nog bewoond werd, is de bronzen beslagplaat met dierkopgesp, die werd geproduceerd tussen 365 en 400 n. Chr. (zie par. 4.6.2). Een andere concrete aanwijzing voor het voortbestaan van de nederzetting ná het midden van de 4^{de} eeuw, is de door jaar-ringenganalyse van het hout van waterput W3 vastgestelde bouwdatum omstreeks 350 n. Chr. (zie par. 3.2.4.7). Boven in de vulling van deze waterput is een fragment van een glazen kom uit ongeveer 400 of de eerste helft van de 5^{de} eeuw n. Chr. gevonden. Elders binnen het westelijke deel van de Germaanse nederzetting langs

de Holterweg kwamen vier scherven van glazen kommen van het type Gellep 238 uit het einde van de 4^{de} of de eerste helft van de 5^{de} eeuw tevoorschijn (zie par. 4.8). Alle vondsten samen maken aannemelijk dat deze woonplaats in de loop van het eerste kwart van de 5^{de} eeuw is verlaten.



Afb. 172

Luchtfoto van het terrein Colmschate-Skibaan tijdens de opgraving in het voorjaar van 2003. In het midden van de foto liggen de geschakelde werkputten 8 en 13, met daarin de opgegraven huisplattegrond G2 uit de late ijzertijd.

LITERATUUR

- Almgren, O., 1923. *Studien über nordeuropäische Fibelformen der ersten nachchristlichen Jahrhunderte mit Berücksichtigung der provinzialrömischen und südrussischen Formen* (tweede druk; = Mannus-Bibliothek 32), Leipzig.
- Bloemers, J.H.F., 1978. *Rijswijk (Z.H.), 'De Bult'. Eine Siedlung der Cananefaten*, (= Nederlandse Oudheden 8), Amersfoort.
- Bloemers, J.H.F., L.P. Louwe Kooijmans & H. Sarfatij, 1981. *Verleden Land. Archeologische opgravingen in Nederland*, Amsterdam.
- Blom, E., 2003. Romeins Woerden, in: *ADC Info* 2003, 36-46.
- Böhme, H.W., 1974. *Germanische Grabfunde des 4. bis 5. Jahrhunderts zwischen unterer Elbe und Loire* (= Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 19), München.
- Böhme, H.W., 1997. Söldner und Siedler im spätantiken Nordgallien, in: A. Wicczorek e.a. (red.), *Die Franken, Wegbereiter Europas* (tweede herziene druk), Mainz, 91-101.
- Broeke, P.W. van den, 1986. Zeezout: een schakel tussen West- en Zuid-Nederland in de IJzertijd en Romeinse tijd, in: M.C. van Trierum & H.E. Henkes (red.), *Rotterdam papers V : a contribution to prehistoric, roman and medieval archaeology : teksten van lezingen, gehouden tijdens het Symposium Landschap en bewoning rond de mondingen van Rijn, Maas en Schelde*, Rotterdam, 91-114.
- Broeke, P.W. van den, 2002. Een vurig afscheid? Aanwijzingen voor verlatingsrituelen in ijzertijd nederzettingen, in: H. Fokkens & R. Jansen (red.), *2000 Jaar bewoningsdynamiek. Brons- en ijzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*, Leiden, 45-61.
- Brunsting, H., 1937. *Het grafveld onder Hees bij Nijmegen*, Amsterdam.
- Buurman, J., 1986. Graan in IJzertijd-silo's uit Colmschate, in: R.M. van Heeringen (red.), *Voordrachten gehouden te Middelburg ter gelegenheid van het afscheid van ir. J.A. Trimpe-Burger als provinciaal archeoloog van Zeeland* (= Nederlandse Archeologische Rapporten 3), Amersfoort, 67-73.
- Byvanck, A.W., 1945. *Nederland in den Romeinischen tijd* (derde druk), Leiden.
- Chenet, G., 1941. *La céramique Gallo-Romaine d'Argonne du IVe siècle et la terre sigillée décorée à la molette* (= Fouilles et Documents d'Archéologie Antique en France 1), Macon.
- Dragendorff, H., 1895. Terra sigillata, in: *Bonner Jahrbücher* 96/97, 18-155.
- Drenth, E. & A.E. Lanting, 1991. De chronologie van de Enkelgrafcultuur in Nederland: enkele voorlopige opmerkingen, in: *Paleo-Aktueel* 2, 42-46.
- Eeltink, N.T.D., 2003. *Proefsleuven aan de Zweedsestraat: historische en prehistorische waterwinning. Een aanvullend archeologisch onderzoek bij Colmschate (gemeente Deventer)* (= Rapportages Archeologie Deventer 11), Deventer.
- Erdrich, M., 1998. Terra Nigra-Fußschalen wie Chenet 342 oder Gellep 273: eine salisch-fränkische Keramikgattung, in: *Germania* 76 (2), 875-884.
- Es, W.A. van, 1967. *Wijster. A native village beyond the imperial frontier*, 150-425 AD, Groningen.
- Es, W.A., 1973. Roman-period Settlement on the 'Free-Germanic' Sandy Soil of Drenthe, Overijssel and Gelderland, in: *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 23, 273-280.
- Es, W.A. van, M. Miedema & S.L. Wynia, 1985. Eine Siedlung der römischen Kaiserzeit in Bennekom, Provinz Gelderland, in: *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 35, 533-652.
- Es, W.A. van & E. Taayke, 2001. Shorthouse Wijster BIIa: the smith's secret, in: M. Lodewijckx (red.), *Belgian Archaeology in a European Setting 2* (= Acta Archaeologica Lovaniensia Monographiae 13), Leuven, 253-268.
- Es, W.A. van & A.D. Verlinde, 1977. Overijssel in Roman and Early Medieval Times, in: *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 27, 7-89.
- Floore, P.M., 1991. *Golfbandpotten van de Enkelgrafcultuur* (ongepubliceerde doctoraalscriptie, Universiteit van Amsterdam), Amsterdam.

- Fontijn, D., 1996. Aardewerk uit de Late IJzertijd en Romeinse tijd, in: M. Groot-hedde (red.), *Leesten en Eme. Archeologisch en historisch onderzoek naar verdwenen buurtschappen bij Zutphen*, Zutphen, 56-65.
- Geel, B. van, J. Buurman & H.T. Waterbolk, 1997. Abrupte veranderingen in delta 14C rond 2700 BP in paleo-klimatologisch en archeologisch perspectief, in: D.P. Hallewas, G.H. Scheepstra & P.J. Woltering (red.), *Dynamisch Landschap. Archeologie en geologie van het Nederlandse kustgebied*, Amersfoort, 153-173.
- Gilson, A.G., 1983. A group of Roman surgical and medical instruments from Cramond, Scotland, in: *Medizinhistorisches Journal* 18, 384-393.
- Godlowski, K., 2000. Fibeltracht a. Kulturbeziehungen, in: R. Müller (red.), *Fibel und Fibeltracht, Reallexikon der Germanischen Altertumskunde* 8, Berlin/New York, 492-496.
- Gose, E., 1950. *Gefäßtypen der römischen Keramik im Rheinland* (= Bonner Jahrbücher Beiheft 1), Kevelaer.
- Goutbeek, A. & E. Jans, 1988. *Hooibergen in Oost-Nederland*, Kampen.
- Groenewoudt, B.J., 1984. IJzertijdvondsten uit Colmschate (gemeente Deventer). De inhoud van een zestal afvalkuilen, in: *Westerheem* 33 (2), 46-63.
- Groenewoudt, B.J. e.a., 1998. *Raalte-Jonge Raan: de geschiedenis van een Sallandse bouwlandkamp* (= Rapportage Archeologische Monumentenzorg 58), Amersfoort.
- Groenewoudt, B.J., J.H.C. Deeben & H.M. van der Velde, 2000. *Raalte-Jonge Raan 1998. De afronding van de opgraving en het esdekonderzoek* (= Rapportage Archeologische Monumentenzorg 73), Amersfoort.
- Groenewoudt, B.J. & H. Lubberding, 1996. Germaanse brons- en ijzerbewerking in Bathmen, in: *Westerheem* 45 (3), 141-151.
- Groenewoudt, B.J. & M. van Nie, 1995. Assessing the scale and organisation of Germanic iron production in Heeten, the Netherlands, in: *Journal of European Archaeology* 3 (2), 187-215.
- Groenewoudt, B.J. & A.D. Verlinde, 1989. Ein Haustypus der NGK und eine Vorratsgrube aus der frühen Eisenzeit in Colmschate, in: *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 39, 269-295.
- Haalebos, J.K., 1990. *Het grafveld van Nijmegen-Hatert. Een begraafplaats uit de eerste drie eeuwen na Chr. op het platteland bij Noviomagus Batavorum* (= Beschrijving van de verzamelingen in het Provinciaal Museum G.M. Kam te Nijmegen 11), Nijmegen.
- Halpaap, R., 1983. Verzierte Terra-Nigra-Fußschalen vom Typ "Gellep 273". Anhaltspunkte zur zeitlichen Einordnung und Provenienz, in: *Boreas* 6, 291-303.
- Hanraets, E., 2004. *Rapportage daterend onderzoek Colmschate-Skibaan, waterputten* (= RING Intern Rapport 52), Amersfoort.
- Harsema, O.H., 1979. *Maalstenen en Handmolens in Drenthe van het neolithicum tot ca. 1300 A.D.*, Zwolle.
- Harsema, O.H., 1980. *Drents boerenleven van de bronstijd tot de middeleeuwen* (= Museumfonds Publicatie 6), Assen.
- Heeringen, R.M. van, 1985. Typologie, Zeitstellung und Verbreitung der in die Niederlande importierten vorgeschichtlichen Mahlsteine aus Tephrit, in: *Archäologisches Korrespondenzblatt* 15, 371-383.
- Hermsen, I., 2001. *IJzertijd-aardewerk uit een ovendump te Deventer-Colmschate 'De Scheg'* (ongepubliceerde materiaalscriptie, Universiteit van Amsterdam), Amsterdam.
- Hermsen, I., 2002. Raalte-Heeten, opmerkelijk aardewerk, in: A.D. Verlinde (red.), *Archeologische Kroniek van Overijssel over 2001*, in: *Overijsselse Historische Bijdragen* 117, 241-244.
- Hermsen, I., 2003a. *Wat glimt daar in Didams bodem? Een catalogus van glas uit de late ijzertijd, de laat-Romeinse tijd en het begin van de vroege middeleeuwen, gevonden te Didam-Aalsbergen (Gld.)* (ongepubliceerde materiaalscriptie, Universiteit van Amsterdam), Deventer.
- Hermsen, I., 2003b. *Wonen en graven op prehistorische gronden. Archeologisch onder-*

zoek van nederzettingsresten uit de Bronstijd en IJzertijd op de percelen Holterweg 59 en 61 te Colmschate (gemeente Deventer) (= Rapportages Archeologie Deventer 11), Deventer.

-Hermesen, I., 2004. De Victoria van Colmschate-Skibaan: een Romeins godenbeeldje als bouwoffer, in: *Overijssels Erfgoed. Archeologische en Bouwhistorische Kroniek* 2003, Zwolle, 65-71.

-Hermesen, I., 2005. *Bikkenrade. Aanvullend Archeologisch Onderzoek van een ijzerproducerende nederzetting uit de Midden- en Laat-Romeinse tijd op de 'Beter met Bos'-locatie Bikkenrade* (= Archeologische Rapporten Zwolle 29), Zwolle.

-Hermesen, I., in voorbereiding. *Archeologisch onderzoek op de es noordelijk van boerderij De Olthof te Epse-Noord (gemeente Deventer)* (werktitel; Rapportages Archeologie Deventer), Deventer.

-Hermesen, I. & N. Eeltink, 2004. *Colmschate-Knoopkegel: IJzertijdbewoning in het westelijk deel van de nederzetting* (= Rapportages Archeologie Deventer 15), Deventer.

-Hiddink, H.A., 1999. *Germaanse samenlevingen tussen Rijn en Weser, 1^{ste} eeuw voor-4^{de} eeuw na Chr.*, Amsterdam.

-Holwerda, J.H., 1923. *Arentsburg, een Romeinsch militair vlootstation bij Voorburg*, Leiden.

-Hörter, F., 1994. *Getreibescheiden und Mühlsteine aus der Eifel. Ein Beitrag zur Steinbruch-Mühlengeschichte*, Mayen.

-Hulst, R.S., 1981. Einheimische Keramik des 1. Jahrhunderts n. Chr. aus Aalten, in: *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 31, 365-367.

-Hussong, L. & H. Cüppers, 1972. *Die Trierer Kaiserthermen. Die spätrömische und frühmittelalterliche Keramik* (= Trierer Grabungen und Forschungen 1: 2), Mainz am Rhein.

-Huijts, C.S.T.J., 1992. *De voor-historische boerderijenbouw in Drenthe, reconstructie-modellen van 1300 vóór tot 1300 na Chr.*, Arnhem.

-Isings, C., 1957. *Roman glass from dated finds*, Groningen.

-Jans, M.M.E., 2005. *Histological Characterisation of Diagenetic Alteration of Archaeological Bone* (= Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies 4), Amsterdam.

-Joachim, H.E., 1985. Zu eisenzeitlichen Reibsteinen aus Basaltlava, den sog. Napoleonshüten, in: *Archäologisches Korrespondenzblatt* 15, 359-369.

-Joosten, I., 1996. Edelmetaalbewerking in Deventer, in: J.R.M. Magdelijns e.a. (red.), *Het kapittel van Lebuinus in Deventer. Nalatenschap van een immuniteit in bodem, bebouwing en beschrijving*, Deventer, 163-168.

-Joosten, I., 2004. *Technology of Early Historical Iron Production in the Netherlands* (= Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies 2), Amsterdam.

-Joosten, I. & M. van Nie, 1994. An outline of early iron production in the Netherlands, in: M. Mangin (red.), *La sidérurgie ancienne de l'Est de la France dans son contexte européen : archéologie et archéométrie : actes du Colloque de Besançon, 10-13 novembre* (= Annales littéraires de l'Université de Besançon 40), Parijs, 275-284.

-Jurgens, S., 2004. *Hooibergen in de gemeente Voorst*, Voorst.

-Kars, E.A.K., 2003. Natuursteen, in: H.M. van der Velde e.a., *Archeologisch onderzoek langs de snelweg. Opgravingen in het kader van de aanleg van de Rijksweg 37: Het Hoolingerveld bij Knooppunt Holsloot* (= ADC Rapport 156), Bunschoten, 35-39.

-Kars, H., 1980. Early-Medieval Dorestad, an Archaeo-Petrological Study. Part I: General Introduction. The Tephrite Querns, in: *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 30, 393-422.

-Kars, H., 1985. Funde: Steinfunde, in: W.A. van Es, M. Miedema & S.L. Wynia, Eine Siedlung der römischen Kaiserzeit in Bennekom, Provinz Gelderland, in: *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 35, 613-616.

-Kleij, G. van der, 1996. Een graf uit de Nieuwe Steentijd?, in: M. Groothedde (red.), *Leesten en Eme. Archeologisch en historisch onderzoek naar verdwenen buurschappen bij Zutphen*, Kampen, 32-35.

-Klomp, M. & I. Hermesen, 2002a. *Archeologisch onderzoek in het wegtracé van de N348 nabij Blauwenoord-Colmschate (gemeente Deventer)* (= Rapportages Archeologie Deventer 7), Deventer.

- Klomp, M. & I. Hermsen, 2002b. *Archeologisch proefonderzoek op de lokatie De Knoop te Colmschate (gemeente Deventer)* (= Rapportages Archeologie Deventer 9), Deventer.
- Klomp, M. & I. Hermsen, 2002c. *Archeologisch onderzoek naar de prehistorische bewoning aan de Holterweg 57 te Colmschate (gemeente Deventer)* (= Rapportages Archeologie Deventer 8), Deventer.
- Kooi, P.B., 1994. Project Peelo. Het onderzoek in de jaren 1977, 1978 en 1979 op de es, in: *Palaeohistoria* 33/34, 165-285.
- Kooistra, L.I., 1996. *Borderland Farming* (dissertatie, Rijksuniversiteit Leiden), Gouda/Amersfoort.
- Koster, A., H. Tomas & W.J.H. Verwers (red.), 2001. *Venster op het verleden. Didam-Kollenburg in de Laat-Romeinse tijd*, Drempt.
- Krabath, S., 2001. *Die hoch- und spätmittelalterlichen Buntmetallfunde nördlich der Alpen. Eine archäologisch-kunsthistorische Untersuchung zu ihrer Herstellungstechnik, funktionalen und zeitlichen Bestimmung* (= Internationale Archäologie 63), Rahden.
- Lauwerier, R.C.G.M., 1988. *Animals in Roman Times in the Dutch Eastern River Area* (= Nederlandse Oudheden 12), Amersfoort.
- Lauwerier, R.C.G.M. e.a., 1999. Between ritual and economics: animals and plants in a fourth-century native settlement at Heeten, the Netherlands, in: *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 43, 155-198.
- Lauwerier, R.C.G.M. & J.M.M. Robeerst, 1998. Paarden in de Romeinse tijd in Nederland, in: *Westerheem* 47 (1), 9-27.
- Linden, D. van der, 1994. Rekenpenningen, in: R.M. van Heeringen, H. Hendrikse & J.J.B. Kuipers (red.), *Geld uit de belt. Archeologisch onderzoek in de bouwput van de gemeentelijke parkeerkelder en het belastingkantoor aan de Kousteensedijk te Middelburg*, Vlissingen, 37-40.
- Mark, R. van der, 2001. *Eligenstraat, 2000 jaar bebouwing in het zuiden van de Utrechtse binnenstad* (= Basisrapportage archeologie 2), Utrecht.
- Mittendorff, E.S., 2005. *Middeleeuwse boeren aan de paddenpoel. Archeologisch onderzoek naar een 11^{de}-13^{de} eeuwse boerenerf in Colmschate, Deventer* (= Rapportages Archeologie Deventer 16), Deventer.
- Nie, M. van, 2002. De ijzerovens en slakken, in: H.M. van der Velde & M.C. Kenemans, *Aanvullend Archeologisch Onderzoek op een toekomstige industrielokatie op de Boeteler Enk: De Zegge VI* (= ADC Rapport 137), Bunschoten, 20-21.
- Oelmann, F., 1914. *Die Keramik des Kastells Niederbieber* (= Materialien zur römisch-germanischen Keramik 1), Frankfurt am Main.
- Oldenstein, J., 1976. Zur Ausrüstung römischer Auxiliareinheiten. Studien zu Beschlägen und Zieraten der Ausrüstung der römischen Auxiliareinheiten des Obergermanisch-raetischen Limesgebietes aus dem zweiten und dritten Jahrhundert n. Chr., in: *Bericht der römisch-germanischen Kommission* 57, 49-284 en Tafeln 9-90.
- Piriling, R., 1966. *Das römisch-fränkische Gräberfeld von Krefeld-Gellep* (= Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit Serie B. Die fränkischen Altertümer des Rheinlandes 2), Berlin.
- Piriling, R., 1974. *Das römisch-fränkische Gräberfeld von Krefeld-Gellep 1960-1963* (= Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit Serie B. Die fränkischen Altertümer des Rheinlandes 8), Berlin.
- Proos, R. & A.D. Verlinde, 1998. Raalte/Wijhe/Zwolle, in: A.D. Verlinde (red.), *Archeologische Kroniek van Overijssel over 1997*, in: *Overijsselse Historische Bijdragen* 113, 161-164.
- Roest, J. van der, 1988. Die römischen Fibeln von 'De Horden'. Fibeln aus einer Zivilsiedlung am niedergermanischen Limes, in: *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 38, 141-202.
- Rijk, P.Th.A. de, 1991. *Het metaal van Gennep. Productie en verwerking van ijzer, koperlegeringen en edelmetaal in de vroege middeleeuwen* (ongepubliceerde doctoraalscriptie, Universiteit van Amsterdam), Amsterdam.

- Rijswijk, A., 1997. *De Midden- en Laat-Romeinse nederzetting op het Hessenveld, gemeente Wehl (Gld.)* (ongepubliceerde doctoraalscriptie, Vrije Universiteit Amsterdam), Amsterdam.
- Roymans, N. & H. Fokkens, 1991. Een overzicht van veertig jaar nederzettingsonderzoek in de Lage Landen, in: H. Fokkens & N. Roymans (red.), *Nederzettingen uit de bronstijd en vroege ijzertijd in de Lage Landen* (= Nederlandse Archeologische Rapporten 13), Amersfoort, 1-19.
- Schinkel, K., 1994. *Zwervende Erven. Bewoningssporen in Oss-Ussen uit bronstijd, ijzertijd en Romeinse tijd: opgravingen 1976-1986* (dissertatie, Rijksuniversiteit Leiden), Leiden.
- Schoppa, H., 1970. Funde aus der germanischen Siedlung Westick bei Kamen, Kreis Unna: Das römische Handelsgut, in: H. Beck (red.), *Spätkaiserzeitliche Funde in Westfalen* (= Bodenaltertümer Westfalens 12), Münster, 22-49.
- Schotten, J., 1991. *Germanen in Gennep: 5^{de}-eeuws handgevormd aardewerk uit een Germaanse immigrantennederzetting* (ongepubliceerde doctoraalscriptie, Universiteit van Amsterdam), Amsterdam.
- Schulze, M., 1977. *Die spätkaiserzeitlichen Armbrustfibeln mit festem Nadelhalter (Gruppe Almgren VI, 2)* (= Antiquitas 3; = Abhandlungen zur Vor- und Frühgeschichte, zur Klassischen und Provinzialrömischen Archäologie und zur Geschichte des Altertums 19), Bonn.
- Schmidt, B. & W. Gruhle, 2003. Klimatextreme in römischer Zeit. Eine Strukturanalyse dendrochronologischer Daten, in: *Archäologisches Korrespondenzblatt* 33, 421-427.
- Schmidts, T., 2000. Germanen im spätrömischen Heer, in: L. Wamser e.a. (red.), *Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer. Zivilisatorisches Erbe einer europäischen Militärmacht. Katalog-Handbuch zur Landesausstellung des Freistaates Bayern* (= Schriftenreihe der Archäologischen Staatssammlung 1), Mainz am Rhein, 219-225.
- Spek, Th., 1996. Het Sallandse dekzandlandschap, in: Th. Spek, F.D. Zeiler & E. Raap, *Van de Hunnepe tot de Zee. De geschiedenis van het Waterschap Salland*, Kampen, 23-45.
- Steidl, B., 2000. Ausgewählte rhein-weser-germanische Fundkomplexe der mittleren Kaiserzeit am Maindreieck, in: S. Biegert e.a. (red.), *Beiträge zur germanischen Keramik zwischen Donau und Teutoburger Wald. Kolloquium zur Germanischen Keramik des 1.-5. Jahrhunderts, 17.-18. April 1998, Frankfurt a.M.* (= Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte 4), Bonn, 151-170.
- Steur, G.G.L. & W. Heijink, 1983. *Bodemkaart van Nederland. Schaal 1:50.000. Algemene begrippen en indelingen* (tweede uitgebreide uitgave), Wageningen.
- Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1979. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 33 West Apeldoorn en 33 Oost Apeldoorn*, Wageningen.
- Stoepker, H. e.a., 2000. *Venray-Hoogriebroek en Venray-Loobeek. Nederzettingen uit de prehistorie, Romeinse tijd en late Middeleeuwen* (= Rapportage Archeologische Monumentenzorg 46), Amersfoort.
- Stuart, P., 1977. *Gewoon aardewerk uit de Romeinse legerplaats en de bijbehorende grafvelden te Nijmegen* (= Beschrijving van de verzamelingen in het Rijksmuseum G.M. Kam te Nijmegen 6; tweede druk), Nijmegen.
- Taayke, E., 1996. *Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande, 600 v. Chr. bis 300 n. Chr.* (dissertatie, Rijksuniversiteit Groningen), Amersfoort/Heerhugowaard.
- Taayke, E., 2003. Wir nennen sie Franken und sie lebten nördlich des Rheins, 2.-5. Jh., in: E. Taayke e.a. (red.), *Essays on the Early Franks* (= Groningen Archaeological Studies 1), Groningen, 1-23.
- Tent, W.J. van, 1974. A Cremation Cemetery at Colmschate, Municipality of Deventer, Province of Overijssel, in: *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 24, 133-141.
- Theunissen, E.M., 1999. *Middenbronstijdsamenlevingen in het zuiden van de Lage Landen. Een evaluatie van het begrip 'Hilversum-cultuur'* (dissertatie, Rijksuniversiteit Leiden), Leiden.

- Unverzagt, W., 1968. *Die Keramik des Kastells Alzei* (= Materialien zur römisch-germanischen Keramik 2; tweede druk), Bonn.
- Uslar, R. von, 1938. *Westgermanische Bodenfunde des ersten bis dritten Jahrhunderts nach Christus aus Mittel- und Westdeutschland* (= Germanische Denkmäler der Frühzeit 3), Berlijn.
- Vanvinckenroye, W., 1991. *Gallo-Romeins aardewerk van Tongeren* (= Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeinse Museum 44), Tongeren.
- Velde, H.M. van der e.a., 1999. *Archeologisch onderzoek langs de snelweg. Opgravingen in het kader van de aanleg van de Rijksweg 37: de essen van Wachtum en Zwinderen (Drenthe)* (= ADC Rapport 11), Bunschoten.
- Velde, H.M. van der e.a., 2003. *Archeologisch onderzoek langs de snelweg. Opgravingen in het kader van de aanleg van de Rijksweg 37: Het Hoolingerveld bij Knooppunt Holsloot* (= ADC Rapport 156), Bunschoten.
- Velde, H.M. van der & E. Taayke, 2000. *Archeologisch Onderzoek op de Eelinkes te Winterswijk* (= ADC Rapport 20), Bunschoten.
- Verlinde, A.D., 1986. Colmschate-Holterweg, gem. Deventer, in: *Jaarverslag Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 1985*, 65-67.
- Verlinde, A.D., 1987a. Deventer-Holterweg, gem. Deventer, in: *Jaarverslag Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 1986*, 67-70.
- Verlinde, A.D., 1987b. Colmschate, gem. Deventer, in: A.D. Verlinde (red.), *Archeologische kroniek van Overijssel over 1986*, in: *Overijsselse Historische Bijdragen* 102, 169-172.
- Verlinde, A.D., 1987c. *Die Gräber und Grabfunde der späten Bronzezeit und frühen Eisenzeit in Overijssel* (dissertatie, Rijksuniversiteit Leiden), Amersfoort/Heerhugowaard.
- Verlinde, A.D., 1989. Colmschate, gem. Deventer en Elsen, gem. Markelo, in: A.D. Verlinde (red.), *Archeologische Kroniek van Overijssel over 1988*, in: *Overijsselse Historische Bijdragen* 104, 171-172.
- Verlinde, A.D., 1991a. Colmschate, gem. Deventer / Deventer-Dortmundstraat, in: A.D. Verlinde (red.), *Archeologische Kroniek van Overijssel over 1990*, in: *Overijsselse Historische Bijdragen* 106, 172-179.
- Verlinde, A.D., 1991b. Huizen uit de bronstijd en vroege ijzertijd te Colmschate, in: H. Fokkens & N. Roymans (red.), *Nederzettingen uit de Bronstijd en de Vroege IJzertijd in de Lage Landen* (= Nederlandse Archeologische Rapporten 13), Amersfoort, 31-40.
- Verlinde, A.D., 1992a. Rechteren, gemeente Dalfsen, in: A.D. Verlinde (red.), *Archeologische kroniek van Overijssel over 1991*, in: *Overijsselse Historische Bijdragen* 107, 181-182.
- Verlinde, A.D., 1992b. Colmschate, gem. Deventer, in: A.D. Verlinde (red.), *Archeologische Kroniek van Overijssel over 1991*, in: *Overijsselse Historische Bijdragen* 107, 194-195.
- Verlinde, A.D., 1999. Isolated Houses in Overijssel during the Transition from Prehistory to Protohistory, in: H. Sarfatij, W.J.H. Verwers & P.J. Woltering (red.), *In Discussion with the Past. Archaeological studies presented to W.A. van Es*, Zwolle/Amersfoort, 77-86.
- Verlinde, A.D., 2000. *Inventarisatie en onderzoek van archeologische locaties op en rond de Colmschater Enk te Deventer* (= Rapportage Archeologische Monumentenzorg 75), Amersfoort.
- Verlinde, A.D., 2004. De Germaanse nederzetting te Denekamp binnen een regionaal archeologisch kader van de Romeinse tijd, in: *Overijsselse Historische Bijdragen* 119, 57-92.
- Verlinde, A.D. & M. Erdrich, 1998. Eine germanische Siedlung der späten Kaiserzeit mit umwehrter Anlage und umfangreicher Eisenindustrie in Heeten, Provinz Overijssel, Niederlande, in: *Germania* 76 (2), 693-719.
- Verlinde, A.D. & M. Erdrich, 2006. Het Germaanse grafveld te Deventer-Colmschate, opgraving 1984, in: B.J. Groenewoudt, R.M. van Heeringen & G.H. Scheepstra

(red.), *Het zandeilandenrijk van Overijssel* (= Nederlandse Archeologische Rapporten 22), Amersfoort, 271-382.

-Verwers, G.J., 1972. *Das Kamps Veld in Haps in Neolithikum, Bronzezeit und Eisenzeit* (dissertatie, Rijksuniversiteit Leiden), Leiden.

-Waterbolk, H.T., 1982. Mobilität von Dorf, Ackerflur und Gräberfeld in Drenthe seit der Latènezeit. Archäologische Siedlungsforschungen auf der Nordniederländischen Geest, in: *Offa* 39, 97-137.

-Werner, J., 1970. Die germanische Siedlung auf dem Gelände der Zeche Erin in Castrop-Rauxel: Bemerkungen zu den Bronzefunden, in: H. Beck (red.), *Spätkaiserzeitliche Funde in Westfalen* (= Bodenaltertümer Westfalens 12), Münster, 75-80.

-Wilhelmi, K., 1977. Zur Funktion und Verbreitung dreieckiger Tongewichte der Eisenzeit, in: *Germania* 55, 178-184.

-Z.n., 1994. Archeologen vinden het Hoogovens van de Romeinse Tijd, in: *Starvision. Hoogovens Groep Magazine* 3 (8), 18-20.

INDEX

- Aalten, 117
Aambeeld (-steen), 93, 193, 209
Aankoesel, 119, 154
Aardewerk - 31, 38, 42, 43, 45, 55, 64, 70, 87, 89, 91, 93, 95
- afval, 93
- badorf, 217
- besmeten, 110, 114
- biconisch, 111
- dikwandig, 120, 135, 153
- draaischijf, 76, 86, 119, 120, 123, 125, 128, 129, 152, 153, 154, 160, 161, 165, 166, 248, 249
- Drakenstein, 220
- fragmenten, 32
- gedraaid, 95
- gedraaid, ruwwandig, 62
- gemarmerd, 124
- gepolijst, 110
- geverfd, 120, 124, 128
- gevamd, 105, 124
- gladwandig, 120, 128, 131
- golfband, 17, 26, 207, 214
- handgevormd, 48, 76, 87, 94, 95, 96, 108, 120, 128, 136, 138, 146, 147, 150, 152, 153, 154, 157, 158, 161, 163, 165, 166
- Hilversum, 248
- huishoudelijk, 117
- import, 255
- kogelpot, 217
- kust, 250
- pingsdorf, 214, 217
- primitief inheems gedraaid, 131
- productie, 207
- ruwwandig, 120, 133, 134, 161, 166, 256
- Saksisch, 166
- terra nigra-achtig, 120, 125, 127, 128, 129, 131, 152, 153, 154, 160, 161, 165, 166
Aardewerkstijlen, Friese; Rijn-Weser-Germaans, 137
Aardewerktypologie, 148
Achterpoten, 97
Adelaar, 178
Afdak, 91
Afhuiden, 100
Afrastering - 25, 43, 45, 46, 47, 60, 63, 65, 74, 90, 234, 237, 254
- s - paal, 48
Afslag, 210
Afval - kuil, 10, 32, 41, 75, 87, 90, 91, 95, 101
- put, 76
- verwerking, 93
Ahrenmuster type, 164
Akker - 14, 95, 216, 218, 237
- bouw, 218, 222, 232, 244
- complex, 21
- gebied, 65
- grond, 41
- laag, 93, 94
- land, 235
Åland-eilanden, 207
Albert Heijn, supermarkt, 10
Allectus (Keizer), 171, 172, 251
Alzei 33, 256
Ambacht, 43
Ambachtelijke werkruimte, 59
Amersfoort, 96
Amfoor, 108, 135
Amsterdams Archeologisch Centrum (AAC), 24
Angelsaksisch, 167
Archeozoologisch, 96
Argonnen, 121, 124
Armbrustfibel, 173, 175
Atalanta, 8, 237
Avegaar, 84
Bacteriën, 77
Badgebouw, 54
Bakselcategorie, 120
Balk, 84
Bank, 85
Basaltlava, 202, 248
Bathmen-Bergakker, 184, 198
Bathmen-Loo, 14
Bathmensche Enk, 14
Beenderen, 72
Beekdal -15
- plaggen, 21
Beitel, 83, 207
Beker, 121, 124
Belgische waar, 125
Bennekom, 51, 56, 59, 89, 91, 93, 128, 246, 249
Bergakker, 198
Bes, 211
Beschoeiing, 69, 77, 80, 90, 91
Beslag - plaat, 189
- stuk, 177
Besmeten, 112, 114, 115, 117
Bevolkingsdynamiek, 226
Bewoningsafval, 117
Bijl, 69, 81, 83, 195, 208
Bijgebouw, 10, 12, 32, 39, 57, 60, 61, 64, 65, 76, 218
Binnen - beschoeiing, 82
- constructie, 51
- ruimte, 60
- stijl, 27, 36, 53, 54, 56
Bioturbatie, 32, 56
Bit, 72, 97
Blaasbalg, 190
Blauwenoord, 8
Blauwenoordsweg, 8
Boerderij, 26, 31, 32, 44, 45, 120, 141, 169, 212, 219
Boerderijplattengronden, 32
Boerenwagen, 61
Boerenerf, 212
Boeteler Enk, 195
Braak, 235
Bramelt, 't, 10
Brand - hout, 77, 93, 125
- kuil, 32
- sporen, 93
- ijzer, 180
Brons - 43, 93, 94, 96, 170, 171, 173, 174, 188, 195, 196, 197, 198, 240, 251
- blik, 183
- druppel, 196
- schroot, 196, 197
- smelthaard, 170
- smid, 199
- tijd, 215
- verwerking, 76
- verwerkingsafval, 75, 76, 175, 188, 196
Bronzen beeldje, 55
Brood - 93
- oven, 43
Boog, 182
Boom - 219
- stam, 79, 81
Boor - gat, 83
- staaf, 84
Bord, 121, 124, 132, 155
Bordspel, 169
Bos, 218, 219
Bot - 93, 95
- gruis, 137
- fragmenten, 32
- resten, 89, 95, 96
Bouw - hout, 61
- landen, 15
- materialen, 37
- offer, 55, 142, 251
- puin, 136
- tradities, 14
- voor, 17, 21
Bovenkaak, 72
Buitenpaalkuilen, 34
Buitenstijlen, 33, 35, 36
Butter, J., 9
Cannelures, 159
Carausius, 171, 251
Castella, 250
Celtic field, 235
Centrum voor Isotopenonderzoek, 24
Chamotte, 137
Chenet, 342, 249
Chevron - 167
- motief, 167
Chimaera, 178

Chiton, 178
 Cire perdue, 178
 Classificatiesysteem, 138
 Colmschate-Banekaterveld, 9, 111, 112
 Colmschate-De Scheg, 129
 Colmschate-Grote Ratelaar, 149, 163, 169
 Colmschater Enk, 9, 10, 15
 Colmschate-Skibaan, 22
 Colonia Claudia Ara Agrippinensium (Keulen), 248
 Constantinus I, 172
 Constantius II, 172
 Constructiehout, 79
 Consumptie - afval, 96, 100, 101
 - graan, 89
 Cortex, 210
 Crematiegraven, 214
 Cremeren, 243
 Cupel, 199
 C14-datering, 24, 34
 Dak - 38, 54, 65
 - tegel, 135
 - voet, 73
 Dalfsen, 103, 246
 Dekzand - 16, 215
 - hoogte, 15
 - laagten, 14
 - plateaus, 14
 - reliëf, 16
 - rug, 14, 16, 216, 219
 Dellen, 160, 162
 Dendrochronologisch (onderzoek), 80, 84
 Denekamp, 246, 255
 Denekamp - De Borchert, 241
 Depressies, 16
 Didam, 246
 Didam-Aalsbergen, 166
 Dier, 141
 Dierbegraving, 96, 98, 99, 101
 Diergraf, 25, 72, 244
 Dierkop - gesp, 176, 251, 256
 - versiering, 176
 Dissel, 81, 83
 Dolia, 135, 148
 Doorboringen, 79, 151
 Doorgang, 49
 Doornhaag, 47
 Dorpel, 55
 Dorsen, 234
 Dortmundstraat, 206
 Douwelerkolk, 14
 Draad, 168
 Drank, 121
 Drenthe, 75, 103, 145
 Drevel, 163, 195
 Driedellengroep, 162
 Drieschepig, 27, 36, 51
 Drink - gerei, 111
 - kom, 139
 - water, 215, 234
 Droogruimte, 57
 Drijfjang, 47
 Dubbelpaal, 51
 Dubbelconische pot, 32
 Ede, 59, 246, 249
 Eenschepig - 27, 36, 54
 - gebouw, 57
 Eetgerei, 111
 Eetkom, 139
 Eifel, 134, 248
 Eiken - 80, 81, 216
 - hout, 79
 Einzelhöfe, 235
 Elsen, 128
 Emmer, 189
 Emmertarwe (*Triticum dicoccum*), 31
 Engeland, 167
 Engobe, 124
 Enter, urnenveld, 111
 Enkelgrafcultuur, 103, 214
 Epse-Noord, 75
 Erf - 26, 32, 44, 47
 - grens, 46
 - omheining, 32
 Erts, 190
 Es, van, 148

Esch, De, 15
 Esdek, 12, 16, 17, 21, 217
 Faltenschale, 200, 201
 Federndes Blättchen, 129
 Fibula, 89, 173, 251
 Fietspad, 47, 253
 Foederati, 242
 Foktechniek, 96
 Functionele differentiatie, 241
 Gallië, 121, 251
 Gauköningshofen, 54
 Gebitsselement, 97
 Geboorte, 223
 Gebouwplattegrond, 26, 36, 50, 56, 57
 Geit, 57, 100, 101
 Geldeconomie, 251
 Gelderland, 103
 Gellep (Krefeld), 238, 257
 Geluksteken, 162
 Gennep, 157
 Gepolijst, 114
 Gereedschap, 37, 209
 Germaanse - nederzetting, 46, 64, 213
 - woonplaats, 55
 Germanen, 54
 Germanië, 128, 136
 Geroost, 195
 Gerst (*Hordeum vulgare*), 31, 212
 Gesp, 176
 Gieren, 167
 Gietmal, 176, 198
 Glas - 24, 123, 199, 200, 201, 250, 256
 - werk, 76
 Gleyververschoijnselen, 15
 Globe, 178
 Godenbeeld, 178
 Godin, 142, 178
 Goederen, 91
 Golfband - beker, 103
 - pot, 102, 103, 105, 247
 Gooiermars, 14
 Gordel - 176
 - beslagstuk, 251
 - garnituur, 176
 Goud, 199
 Graaff, Firma de, machinehandel, 8, 14, 15, 44, 63, 254
 Graan - 148, 204, 206, 247
 - opslag, 37
 Graf - inventarissen, 26
 - kuil, 26, 44, 99
 - veld, 140, 169
 Graniet, 206
 Granietgruis, 103, 110, 114
 Gras, 90
 Griffioen, 178
 Grind, 137
 Groenewoudt, Bert, 6
 Groentetuin, 63
 Groevenversiering, 110
 Grondwater - 77, 79, 85, 216
 - niveau, 80, 85
 Groot Douwel, 14
 Grote Ratelaar, 10, 242, 243
 Haak, 186
 Haaksbergervveen, 205
 Haar, 175
 Haard - 54, 75, 91, 94
 - kuil, 93, 94, 244
 - plaats, 62
 - resten, 91
 - versteviging, 170
 - vuur, 93
 Haarnaald, 175
 Haarnet, 175
 Haksporen, 69
 Halffabricaat, 85, 193
 Halfproduct, 187
 Hallstatt B-periode, 27
 Hamer, 163, 192
 Handmolen, 204, 205, 206, 208, 248
 Hanger, 141, 177, 178, 252
 Haps huistype, 33, 35, 226, 230
 Harpstedter Rautöpfe, 119
 Harpij, 178
 Haver, (*Avena sativa*) 211

Heek, 54
 Heeten, 91, 128, 129, 139, 246
 Heeten-Hordelman, 50, 184
 Heide - 15
 - plaggen, 21
 Heiningen (-stelsel), 46, 47
 Hekwerk, 43
 Helle - 199
 - cup, 199, 200, 201
 Hennepnetel, 211
 Herverhittingshaard, 170
 Herverhittingslak, 190, 192, 193
 Hijken, huistype, 37, 230
 Hoek - palen, 37
 - stijlen, 33
 Hoenderkolk, 14
 Holterberg, 246
 Holterweg (Colmschate), 9, 21, 47
 Honing - 132
 - pot, 132, 248
 Hoofdhoek, 175
 Hoofdgebouw, 39
 Hooimijt, 25, 37, 38, 39, 40
 Hooischoor, 234
 Hoornpit, 97
 Hout - 46, 94
 - bewerking, 85, 241
 Houtskool - 19, 24, 31, 32, 37, 41, 62, 89, 91, 92, 93, 95, 169, 190, 192, 212
 - laag, 30
 - meiler, 94
 Huiden, 41, 206
 Huis - 25, 56, 65, 119, 142, 176
 - dier, 56, 61
 Huishoudelijk afval, 32, 87
 Huisplaats, 117
 Huisplattegrond, 12, 18, 27, 33, 44, 45, 53, 100, 213, 219, 255
 Huizenbouwtechniek, 226
 Hulptruppen, 242, 251
 Hulptruopsoldaten, 176, 177
 Huls, 186
 Huttenleem, 141, 169
 Hutkom, 10, 25, 42, 43, 44, 45, 48, 60, 63, 65, 66, 67, 68, 73, 74, 75, 76, 85, 86, 93, 95, 99, 105, 138, 168, 192, 199, 206, 213, 218, 242, 244, 253, 254
 Huttentut (*Camelina sativa*), 207
 Hygiëneregels, 90
 Imperium Britanniarum, 251
 Importaardewerk, 255
 Indrukversiering, 110
 Ingangs - kuil, 63
 - partij, 26, 51
 - stijl, 35
 Inkuilen, 87
 Insect, 77, 210
 Insteek - 77, 80
 - kuil, 85
 Irrigatie, 218
 Jaarringenanalyse, 80, 256
 Jacht, 100, 182
 Jonge Raan (Raalte), 231, 232
 Kaas, 241
 Kadaver, 96, 98
 Kalenderbergversiering, 164
 Kalkriese, 73
 Kamer, 93
 Kamstreekversiering, 110
 Kan, 124, 151
 Kapschoor, 61
 Kapsoren, 73
 Kar, 246
 Karrensporen, 25, 213, 214, 217
 Kei, 206
 Kelderkuil, 71, 89, 91
 Kelbak, 132
 Kengetallen, 25
 Kerbleisten, 164
 Ketel, 189
 Keulen (CCAA), 248
 Kies, 72, 97, 101
 Kind, 119
 Kieselsteen, 202
 Kleding - 246
 - accessoire, 197

- dracht, 173
- Klei, 168
- Kleurstof, 180, 209
- Kling, 210
- Kloosterlanden, 10, 245
- Klopsteen, 206, 207
- Knoestgat, 83
- Koe, 210
- Koepel, 170
- Kogge, de, Gebouw (Colmschate), 12
- Kom - 34, 105, 110, 119, 121, 124, 125, 126, 138, 155, 156, 162
 - dunwandig, 127
 - gepolijst, 139
 - met een sterk naar binnen verdikte rand, 107
 - terra nigra-achtig, 105, 106, 107
 - type Gellep
- Kookpot, 111, 119, 133, 134, 148, 150, 151, 156, 159
- Kop, 96, 98
- Koper - 170, 196, 197
 - legering, 173, 174
- Koren, 233
- Korenaarversiering, 164
- Kraal, 168
- Kram, 184, 185, 189, 195
- Kruiden, 135, 206, 209
- Kruik - 124, 132, 151, 248
 - amfoor, 107, 124, 128, 132, 248
- Kuil - 17, 24, 25, 26, 28, 29, 31, 32, 33, 37, 40, 41, 42, 43, 46, 50, 60, 62, 64, 65, 66, 70, 71, 73, 76, 77, 85, 86, 91, 99, 105, 119, 138, 192, 213
 - steilwandig, 30, 31
 - type
 - A, 87, 88, 91
 - B, 87, 88
 - C, 87, 88, 89, 91
 - D, 89
 - E, 90
 - F, 90, 91
 - G, 91, 92, 93
 - H, 93, 94
 - I, 95
 - J, 95
 - K, 95
- Kuiloven - 190
 - slak, 190, 191, 192, 193
- Kürzhäuser, 56
- Kustardewerk, 250
- Kwade geesten, 55
- Kwadranten - 74
 - methode, 23
- Kwartsgruis - 103
 - magering, 110
- Laarman, Frits, 24
- Laat-neolithicum, 17
- Laat Romeinse tijd, 10
- Landbouw - 95
 - economie, 226, 232
 - gereedschappen, 73
 - producten, 37, 65, 73, 233
- Land - inrichting, 235
 - gebruik, 235
- Langhäuser, 56
- Lans (punt), 182, 195
- Late bronstijd, 18
- Latrine - 90
 - kuilen, 89
- Lauwerkrans, 142, 178
- Leem - 31, 38, 46, 91, 93, 168, 169, 170
 - bepleistering, 60
- Leer, 100
- Leestense Enk, 103
- Legerkamp, 250
- Lessenaarsdak, 60
- Limes, 250
- Limonade, 211
- Locatiekeuze, 215
- Londen, 251
- Lood, 174, 188, 251
- Los hoes, 233
- Lijnzaad, 207
- Maalsteen, 95, 203, 204, 206, 248
- Maanzaad, 207
- Magering - 137
 - beengruis, 64
- organisch, 151, 155
- plantaardig, 64, 117
- Magnentius, 252
- Main, 54
- Manden, 31
- Mantel - 175
 - speld, 173, 175, 251
- Mat, 46
- Maximianus, 251
- Mayener Ware, 134, 256
- Meel, 148, 203, 204
- Meiler, 94
- Meilerkuil, 192
- Melk, 87, 100, 151, 247
- Menselijke graven, 214
- Merovingische tijd, 245
- Mes, 83, 176, 179, 180, 195, 208, 210
- Mest - 46, 100, 247
 - hoop, 90
 - kever, 210
- Metaal - 93
 - baren, 187
 - bewerking, 24, 59
 - bewerkingsafval, 75
 - detector, 23, 24, 170
 - verwerking, 93, 94
 - vondsten, 24, 170, 171
 - werkplaats, 75
- Merovingische, 12
- Middeleeuwen, 10, 159
- Midden bronstijd, 10
- Middenstijl - 33, 35
 - kuil, 33, 34
- Militairen, 170
- Misbaksel, 93
- Moderpodsol, 16, 215
- Moeras, 223
- Moerasijzererts, 94, 127, 170, 190, 191, 194, 195
- Moestuín, 218
- Moezelgebied, 121
- Mollenlaag, 16, 17, 21, 23
- Montagetechnieken, 77
- Mortaria, 135
- Mos, 211
- Muizen, 38
- Munt - 44, 51, 251, 252
 - Keltisch, 171, 172
 - middeleeuws, 173
 - Romeins, 171, 172
- Naald, 76, 175, 176
- Nagel, 184, 185, 189, 251
- Nagelindruk, 114, 159, 162
- Nap, 155
- Napoleonshoed (maalsteen) - 248
 - vormig, 204
- Natuurlijke landschap, 12
- Natuursteen, 201
- Nedersaksen, 145
- Nederzetting, 14
- Nederzettingen - fasen, 14
 - omheining, 171
 - patroon, 232
 - plattegrond, 253
 - terrein, 14
- Neolithicum, 214, 215
- Neusring, 97
- Niederbieber techniek b, 124
- Nok - 36
 - balk, 35, 73, 75
- Noordbarge, 37
- Noord Hessen, 129
- Nordseeküstennahe Fundgruppe, 137, 145
- Oedenrode, St., huistype, 223
- Offer, 99
- Olijfolie, 135
- Omheining, 10, 44, 45, 65, 95, 218, 234, 235, 237, 242, 254
- Omheinings - greppel, 57
 - paal, 46
- Onderkaak, 72
- Onderscheidingssteken, 176
- Ongedierte, 38
- On-Germaans, 242
- Oogst, 37
- Oosterdalfsen, 75
- Oostrik, Het (Colmschate), 9, 253, 254
- Oost-Vlaanderen, 132
- Os, 97
- Opslag - ruimte, 57, 91
 - schuur, 39
- Oss- huistype - 1A, 220, 222
 - 2B, 223
 - 4A, 33, 34, 226
 - 4B, 232
 - 5A, 37
 - 9, 37
- Opwarming, 62
- Organisch afval, 90
- Oude Schipbeek, 14
- Oven - 91, 141, 170, 195
 - constructie, 244
 - kuil, 41, 43, 71, 91, 92, 93
 - wand, 170
- Overgangstype Hijken, 27, 223
- Overlijden, 223
- Overijssel, 103
- Paal - 38, 47, 84
 - kuilen, 24, 38, 40, 49, 50
 - sporen, 19, 26, 47
- Paard - 57, 100, 101, 210
 - Romeins, 100
- Paardentuig - 187
 - beslag, 96, 183
- Pad, 217, 219
- Palissade, 48
- Palmbiad, 142, 178
- Pals, Jan-Peter, 24
- Pannekoek, familie, 7
- Pazuzu, 178
- Peelo, 59, 91, 93, 95, 246
- Peelo-De Es, 157
- Peelo type, 51
- Pen, 186
- Pen-gat-constructie, 184
 - verbinding, 80, 83
- Pen, 83, 85
- Pincet, 176
- Plaggen - 74
 - bemesting, 15
 - dek, 150
 - mest, 217
- Plank, 47, 90
- Planten, 210
- Plattegrond, 52
- Platzkonstanz, 23
- Pleisterlaag, 169
- Pluimgierst (*Panicum miliaceum*), 31
- Poort - 25, 45, 49, 50, 95, 99, 100, 240, 247, 254
 - constructie, 43, 65, 85, 95
 - toren, 50
- Pot - 37, 42, 43, 44, 105, 119, 138, 156, 157
 - biconisch, 112
 - drieledig, 115, 117
 - gruis, 103, 110, 169
 - tonvormig, 110
 - tweeledig, 115
 - type - Wijster IIB2, 108
 - Overijssel 1.2.15, 108
- Poten, 96, 98
- Potstal, 15
- Pottenbakken, 244
- Pottenbakkers - 151
 - atelier, 242
 - oven, 93
 - schijf, 119
- Pottenbakkerij, 139
- Prehistorische koelkasten, 31
- Premolaar, 97
- Preparaerpalet, 209
- Privébezit, 234
- Productiecentrum, 133
- Productieslak, 190, 192
- Proto-steengoed, 214, 217
- Pijl (punt), 182, 195
- Raalte, 28, 195, 231, 232
- Raalte-Jonge Raan, 27, 117
- Rechteren, 103
- Regen - water, 216, 226
 - val, 245
- Rekenpenning, 173
- Reliëfversiering, 164

- Ribbelversiering, 110
Riem, 187
Riemenverdelers, 187
Ring, 97
RING (Stichting), 24
Ritueel, 182
Rituele begraafing, 991
Rivierenbuurt (Deventer), 14
ROB, 9, 10
Roet - 207
- aanslag, 148
Rogge, 211
Röhrenhülle, 177
Roken, 41
Romeinse - Rijk, 128, 129, 132, 133, 136, 177
- tijd, 19, 140, 141, 147, 150, 160
Rotgestrichene ware, 124
Ruilverhandel, 170, 247
Ruiterspoor, 189
Ruiterij, 183
Rund - 43, 51, 57, 72, 97, 98, 99, 100, 101, 230
- inheems, 96, 97, 98, 99
- romeins, 96
Runder - begraving, 96, 183, 214
- graf, 44, 72, 97, 98, 99
- skelet, 96
Rundveehouderij, 222
Ruw ijzer, 94, 190, 191, 192, 193, 246
RWG, (Rijn-Weser-Germaanse) - gebied, 145, 156, 157, 158, 162
- stijlgroep, 136, 140, 151, Rijn, 140, 177
Rijnland, 121, 133
Salland, 119, 128, 129, 131
Sap, 211
Saus, 135
Schaal - 119, 125, 132, 155
- houten, 155
- ongeleed, 110
Schaap, 57, 100, 101, 210, 222
Schacht - 77
- constructie, 80, 84
Schalenerne, 256
Schalkhaar, 14
Schedel, 72, 98
Scheg, de Sportcentrum, 5, 8, 9, 10, 12, 14, 20, 27, 31, 45, 46, 61, 63, 73, 86, 212
Schenking, 170
Scherven, 87
Schilddak, 35
Schipbeek, 10, 14, 194
Schofthoogte, 96, 97, 98, 99, 101
Schors, 69, 81
Schotel - 121
- eenledig, 115
Schrijfstift, 180
Schutting, 43
Schuur, 25, 26, 28, 44, 45, 56, 57, 60, 61, 62, 63, 64, 173, 193, 212, 213, 219, 223, 237, 246, 254, 255
Schijffibula, 93, 175, 252, 253
Sheds, 63
Siemlinksweg, 12
Sieraad, 197
Sierbeslag, 183
Silokuil, 28, 31, 87, 88, 110, 220, 223, 225
Situlae, 139, 140, 145, 167
Skeletdelen, 77
Skibaan, 7, 10
Slacht - afval, 96, 100, 101
- spoor, 100, 101
Slagersmes, 179
Slak, 190
Slonninkskolk, 14
Slijp - blok, 208, 209
- steen, 208, 209
Slijtageplek, 97
Smeedhaard, 93, 94, 170, 193
Smeedslak, 190, 193
Smelthaard, 196, 198
Smeltkroes, 93, 170, 196, 197, 198
Smid, 57, 60, 237
Snippeling, 14
Snijspoor, 100
Spatel - 180, 209
- indruk, 114
Speelgoed, 188
Speelschijf, 169, 242
Speer (punt), 182, 195
Spieker, 10, 12, 25, 28, 37, 38, 39, 43, 57, 64, 65, 66, 223, 225, 233, 254, 255
Spildijk, 14
Spinklos, 117, 168
Spinnen, 75, 242
Spinschijf, 42
Spinthout, 81
Spits, 182
Spijker, 37, 195
Staanderconstructie, 64
Stal - 60, 65, 90, 222
- box, 51, 193, 241
- capaciteit, 241
- gedeelte, 54
- indeling, 60
- ruimte, 57
Standgreppel, 19, 44, 45, 49, 74
Standvoetbeker - 103
- cultuur, 103
Stanlein, Jules H., 10
Steen - 26, 93
- gruis, 110, 133, 137
- tijd, 215
Steengruismagering, 248
Stempelvorsing, 164, 166
Stili, 180
Stipjes, 163
Stoofschotel, 155
Stook - kuil, 32, 41, 93, 94
- plaats, 54
- proces, 93
Stop, 83
Strijdwapen, 182
Stuifmeel - 77
- korrel, 211
Tafelwaar, 140
Tak, 46, 90
Tang, 193, 198
Tefriet, 95, 202, 248
Terra nigra-achtig, 249
Terra sigillata, 76, 105, 120, 121, 124, 242, 243, 256
Textiel - bewerking, 75
- productie, 242
Tiel, 59
Tienen (B.), 133, 248
Tierkopfschnalle, 176
Tin, 170, 196, 197
Toilet - gebruiken, 90
- gedrag, 90
- gewoonten, 90
- ruimten, 90
Touw, 187
Touwbekerscherf, 214
Transportpot, 148
Trekdiër, 97, 99
Trekkracht, 100
Trensring, 187
Trichterhalsdoppelkoni, 112
Trier, 124, 132, 134
Tuin - 95
- bouw, 95
Tupfen, 163
Tuyère, 190
Twee-orenpot, 134
Tweeschepig, 36
Twente, 54, 103
Twiig, 46, 74
Uithollen, 83
Uitwisselingscontacten, 14, 247, 250
Urn, 111, 140, 163
Urnenveld, 9, 10, 112
Varken, 57, 100, 101, 222
Vechten, 182
Vee - 47, 57, 213, 216, 222
- drenkkuil, 234
- kraal, 63, 220
- sluis, 50, 241
- stapel, 56, 220
- teelt, 218, 247
- voer, 31, 37, 87
Veen, 223
Veldatum, 84
Veluwe, 103
Verbindingstechniek, 80
Verglazing, 170
Verhittingsproces, 93
Verlating (-sritueel), 213, 256
Verlichting, 62
Verlinde, A.D. dr., 10, 212
Versiering - 158
- bezemstreek, 159
- groeven, 159
- kamstreek, 159
Verspreidingspatroon, 12
Verwerkingsafval, 96, 100
Victoria, godin, 7, 55, 142, 178, 179, 242, 251
Vingertopindrukken, 111, 114, 119, 159, 162
Vissaus, 135
Vlechtwerk - 60, 87, 90, 169
- constructie, 47
- wand, 169
Vlees - 247
- leverancier, 100
Vlier, 211
Vliering, 59
Vloeslak, 190
Vloeistof, 132, 151
Vloer - 38
- plaveisel, 170
- tegel, 135, 250
Voedingsmiddelen, 41
Voedsel, 31, 87, 121, 155
Voedselvoorziening, 235
Voetboogfibula, 173
Voetkom, terra nigra-achtig, 76, 95, 106, 126, 127, 129, 247, 256
Voorpoten, 97
Voorraad - kuil, 10, 18, 19, 31, 32, 36, 42, 45, 60, 71, 212, 213, 233, 244
- pot, 103, 111, 125, 127, 135, 148, 150, 151, 162
- schuur, 37
Vos, 46
Vraat, 46
Vroege ijzertijd, 10
Vrouw, 119
Vrucht, 148
Vrije Germanië (Germania libera), 54, 213, 240, 250, 251, 252
Vulkanische bestanddelen, 134
Vuur - 93
- slag, 176
- steen, 210, 215
- steenbewerkingafval, 215
Wagenschuur, 57, 65
Wand - 169
- beschoeiing, 74
- plank, 80
- stijlen, 36
Wapen, 182, 195
Warzen, 164
Washok, 57
Water - 132, 151
- bron, 76
- kuil, 10, 87, 226
- put, 10, 24, 42, 43, 44, 45, 69, 70, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 85, 86, 93, 106, 108, 120, 138, 168, 192, 210, 213, 216, 218, 237, 240, 244, 245, 252, 255, 256
- winplaats, 76
Weef - getouw, 75
- gewicht, 42, 117, 168
Weide - gebied, 43
- grond, 218
Weiland, 237
Weg - 46
- vak, 7, 12
Wehl, 59, 62, 246, 249
Wehl-Hessenveld, 56, 61
Welput, 77, 86
Welsum, 126
Wereldbol, 142
Werk - tuig, 77, 162, 189
- plaats, 60, 237, 246
- ruimte, 51
Wervelkolom, 98
Weser, 140

Westfalen, 129
 Weteringen, De, 14
 Wetsteen, 208, 209
 Weven, 75, 242
 Wildrooster, 95
 Wilgenteen, 74
 Windrichting, 219
 Winterswijk-Eelinkes, 117
 Woerden, Kerkplein, 54
 Wol - 100
 - vezel, 168
 Wolf, 191, 192, 193
 Wond, 180
 Woon - erven, 33
 - gedeelte, 54
 - huis, 28, 43, 44, 61, 63
 - ruimte, 51
 Woonstalboerderij, 12, 39, 55, 56, 63, 220, 222, 232, 235, 237, 246
 Woonstalhuis - 28, 34, 45, 241
 - tweeschevig, 33
 - drieschevig, 53
 Wrattenversiering, 164
 Wrijfschaal, 121, 135
 Wrijfsteen, 89, 206, 207
 Wulstgruben, 162
 Wijn, 132, 135, 211
 Wijster, 56, 59, 63, 64, 73, 86, 89, 91, 92, 93, 138, 246
 Wijster type - 51
 - A, 53, 240
 - B, 240
 - B II a, 59, 61
 IJssel, 14, 217
 IJsselmeander, 216
 IJzer - 59, 97, 170, 171, 173
 - baar, 193
 - erts, 190
 - oer, 137, 194, 206
 - oerdeeltjes, 114
 - oven, 93, 170, 194, 190, 191, 192
 - (ruw), 94
 - slak, 48, 60, 62, 75, 93, 94, 95, 96, 170, 190, 192
 - smid, 91, 94
 - staven, 188
 - tijd, 18, 19
 - verwerking, 193
 IJzeren voorwerpen, 91
 Zaag - 85
 - sporen, 85
 Zaaigraan, 31, 41, 89
 Zadelak - 35
 - constructie, 33, 75
 Zadelkweern, 204
 Zaden, 77, 135, 210, 211
 Zand - 137
 - hoogten, 14
 - magering, 114
 - pad, 223
 - steen, 206
 Zeis, 208
 Zieke dieren, 99
 Zigzagprofiel, 145
 Zilver, 199
 Zoden, 87
 Zolder, 59
 Zoogdier, 100
 Zuivel, 87
 Zutphen-Ooyerhoek, 117
 Zuurstof, 94
 Zwaard, 195
 Zweden, 206
 Zweedsestraat, 234
 Zwerfafval, 89, 95
 Zwolle-Bikkenrade, 184
 Zwijnenkop, 176