

# WESTERHEEM



# WESTERHEEM

Orgaan van de  
ARCHAEOLOGISCHE WERKGEMEENSCHAP  
VOOR WESTELIJK NEDERLAND

Opgericht 6 september 1951; goedgekeurd bij Kon. besluit van 26 juni 1957 no 50

---

REDACTIE: Eindredacteur: C. R. HOOIJER. Redacteurs:  
Dr W. J. DE BOONE, Th. BROUNS, Prof. Dr. H.  
BRUNSTING, H. J. CALKOEN, Th. DE VRIES.

Redactie-adres: Plesmanlaan 93, Amsterdam-W.

Administr.adres: Westsingel 50, Amersfoort.

Secretariaat der A.W.W.N.: Iordensstraat 61, Haarlem.  
Contributie ad f 7,50 te storten op girorekening 577808,  
t.n.v. de penningmeester der A.W.W.N. te Haarlem.

---

## VERBAND, VERBINDING, VERBONDENHEID

Een archeologische vondst zonder verband met de vindplaats betekent niet veel. Verband tussen vondsten op verschillende plaatsen kan belangwekkend zijn. Zo valt er een directe verbinding te leggen tussen de pas ontdekte boerderij uit de eerste eeuw te Velsen, met dergelijke huizen te Ezinge en Fochteloo. Ook kan het feit, dat er verband bestaat tussen de typen terra sigillata gevonden te Valkenburg, Krommenie en Velsen, tot verstrekkende gevolgen leiden. Hoe belangrijk verband en verbindingen zijn van de archeologie met haar hulpwetenschappen, is algemeen bekend.

Verbinding leidt tot verbondenheid, dat op een menselijker vlak ligt. Voor het goed functioneren van onze vereniging, is het zich verbonden voelen van de leden een vereiste. Aan deze verbondenheid hoopt de redactie van Westerheem mee te kunnen werken, door ons tijdschrift weer zo regelmatig mogelijk te doen verschijnen!

H. J. C.

## VAN HET BESTUUR

Het is U allen bekend dat Vriend Verhagen, onze voorzitter en hoofdredacteur, en vooral niet te vergeten één der oprichters van onze A.W.W.N., zich heeft teruggetrokken. Persoonlijk spijt het ons in hoge mate dat hij deze stap heeft genomen en ik ben er zeker van dat U allen eveneens een groot gevoel van spijt niet zult kunnen onderdrukken. Heeft hij, door zijn welhaast ongelofelijke energie en vooral ook enthousiasme onze vereniging niet gemaakt tot wat deze nu is: een vereniging van ruim 1000 leden? Heeft hij het blad „Westerheem” niet gebracht op een peil dat het bij amateur en vooral ook bij vakarcheoloog zo goed staat aangeschreven, zoals juist een dezer dagen nog door een vakarcheoloog werd geuit? En is hij, met zijn A.W.W.N. niet in hoge mate „schuldig” aan het vinden van een cultuur die nu onder de naam „Vlaardingen-cultuur” de internationale archaeologische wereld is ingegaan, een feit waarop wij als rechtgeaarde A.W.W.N.-leden eigenlijk allen een beetje trots zijn? — Al zijn verdiensten voor de A.W.W.N. op te sommen: het zou een lange lijst worden. Daarom jammer, jammer dat hij zich heeft teruggetrokken. Misschien is het voor hem en vooral ook voor zijn gezin wel beter dat er eens verandering in het commando komt, dat er anderen op de brug komen om hem af te lossen. Niet dat hij aan zijn „pensioen” toe is: integendeel. Maar gedurende elf jaar hard werken, ja, op hoogspanning, voor een zaak, al is het de goede, valt niet mee; het is een geducht stuk van een mensenleven. —

Wij betreuren zijn besluit doch wij moeten het respecteren. Het enige wat wij kunnen doen is zijn werk voortzetten, al zal het moeilijk zijn dezelfde energie en werklust op te brengen! Wij hopen dat in de toekomst zijn kwaliteiten voor de archaeologie toch niet verloren zullen gaan. Hopelijk komt er een ogenblik dat hij, met zijn enthousiasme, met zijn energie, met zijn goede ideeën onze gelederen weer gaat versterken. — Tot alle leden zouden wij het verzoek willen doen: helpt U eendrachtig mede om de A.W.W.N. tot groter bloei te brengen: in goede vriendschap en samenwerking kan veel goeds tot stand komen. Als Bestuur staan wij volledig open voor Uw suggesties.

Tot onze grote vreugde heeft de heer C. R. Hooijer zich bereid verklaard voorlopig het eind-redacteurschap op zich te nemen. Wij zijn hierover zeer verheugd en wij haasten ons hem van harte welkom te heten, al ontveinzen wij ons niet dat het een zware taak zal zijn Vriend Verhagen op te volgen. Van hier wensen wij hem van ganser harte sterkte toe en goed succes.

Tot aan de a.s. jaarvergadering in mei zal ondergetekende het voorzitterschap waarnemen.

M. VAN HOOGSTATEN

Kromme Dijk 235, Dordrecht.

Tel. Huis: 01850-6316

Tel. Kant.: 010-111835

## VAN DE REDACTIE

Bij dit eerste nummer van de nieuwe jaargang bedenken wij, dat ook kort geleden waardig over een andere drempel werd gestapt, welk feit met de beste wensen en goede bedoelingen gepaard ging. De goede bedoelingen van uw Redactie voor de toekomst: voortzetting enerzijds van het bieden van voorlichting op specialistenniveau, anderzijds plaatsverlening op ruime schaal aan de waarneming van de amateur. Hierdoor wordt in nuttige samenwerking de archeologie gediend; immers: de ervaring heeft bewezen dat de vakman veel baat heeft van de speurzin en de opmerkingsgave van de amateur, terwijl deze laatste zowel voor het instrumentarium dat voor uitgebreid onderzoek nodig is, als voor de specialistische interpretatie bij de wetenschap zal willen aankloppen.

In het kader van onze Werkgemeenschap zullen wij trachten ook in de toekomst „elk wat wils” te bieden en dit regelmatig te doen. Er staan vele potjes op het vuur en wij hopen u smakelijke kost voor te zetten.

De kortgeleden gestorven redacteur van het bekende *Illustrated London News*, Sir Bruce Ingram, vertelde eens dat hij in zijn lange loopbaan — hij was ruim 60 jaar redacteur — elke dinsdag doodsbenauwd voor zijn bureau zat in angst dat er geen stof zou zijn voor het volgende nummer. Deze angst zal wel geen redactie onbekend zijn: wij doen gaarne een beroep op de leden en op begunstigers in de meest ruime zin deze angst van ons af te wentelen!

In lang vervlogen dagen placht mijn aardrijkskundeleraar te zeggen: „pak de agenda en noteer” — gewoonlijk volgde er dan een proefwerkopgave. Thans wijzen wij met deze slagzin op een belangrijker evenement: het 8e Internationale Congres voor Naamkunde dat 27 tot 31 augustus te Amsterdam zal worden gehouden. Het program (hetwelk met aanmeldingsformulier op verzoek door de Secretaris, Dr. D. P. Blok, Bureau voor Naamkunde, Nieuwe Hoogstr. 17, A'dam, wordt toegezonden) vermeldt behalve sectie-voordrachten lezingen door Prof. C. Battisti, Prof. C. E. Thors en Prof. A. H. Smith. Ter gelegenheid van het Congres organiseert

het Koninklijk Aardrijkskundig Genootschap een tentoonstelling van oude zeekaarten, en stelt het Bureau voor Naamkunde zich voor een expositie van boeken en tijdschriften op het gebied van naamonderzoek in te richten.

Van Die Peutingersche Tafel (oftewel de Peutingerskaart), uitgave K. Miller, verscheen in Stuttgart een herdruk: van belang voor de puzzelaars, want al weten wij nu waar Noviomagus ligt, er blijven voldoende vraagstukken over.

In Hoensbroek valt tot 29 maart de tentoonstelling „Wie waren wij” te bezichtigen in de Kathol. Openbare Leeszaal. Hiervan verscheen een geïllustreerde catalogus (ook verkrijgbaar bij de Penningmeester A.W.W.N.) die als beknopt overzicht van de prehistorie ook de uitgave zeker waard is als u geen tijd mocht hebben de expositie, ingericht onder supervisie van de heer A. Bruyn van de R.O.B. te Amersfoort, te bezichtigen.

Van Glyn Daniel, bekend Engels archeoloog, verscheen in de Penguin Crime editie een herdruk van *Welcome Death*, een goede detectiveroman. Haast onnodig te vertellen dat Professor Richard Cherrington, die de duistere dingen ontwaart, ook archeoloog is. In een tijd van spanning overweegt hij, dat het plezierig zou zijn de wijk te nemen naar zijn geliefd Périgord, waar de populieren langs de Dordogne hun lange schaduwen werpen over de weiden, en er te zitten met een glas Monbazillac in de hand en wilde aardbeien te eten. Dit alles kenden we uit Daniel's „*Lascaux and Carnac*”, London 1955, waar eveneens bij de zaken uit het verleden het goede van het heden niet werd vergeten.

In ons tijdschrift is al meer gewezen op de wenselijkheid ook in goedkope vertalingen van archeologische werken de zorgvuldigheid van vertaling niet uit het oog te verliezen en daarvoor een deskundige te raadplegen. Een nieuw voorbeeld: in de Aula-pockets verscheen „*Algemene Prehistorie*” van J. G. D. Clark, en bij Plaat Ia (ivoren vrouwenkopje uit Brassempouy) lezen wij dat het een hoge Palaeolithische vrouw betreft! Maar misschien moeten wij eerder kwaad kijken naar Clark die na het Lower Palaeolithic een Advanced Palaeolithic Culture laat verschijnen in plaats van het gebruikelijke Upper — en hiermede voor de vertaler een extra valstrik heeft gespannen.

Gaarne vestigen wij reeds de aandacht op de Archeologische Encyclopedie, verschenen bij de Haan, Utrecht. De redactie berustte bij H. Arends, algemeen adviseur was Prof. Dr. H. Brunsting. In een volgend nummer komen wij uitvoeriger op deze sympathieke uitgave terug.

# DE LEERSUMSE KEI (I)

door

H. J. REUSINK  
(Leersum)

(Fig. 1—8)

Reeds eeuwen lang hebben stenen tot de verbeelding van de mens gesproken. Uit onderzoekingen en schriftelijke bronnen blijkt, dat onze verre voorouders sommige stenen beschouwden als de woonplaats der Godheid.

Vaak zijn er in de loop der tijden legendes ontstaan rondom grote stenen en bij nader onderzoek blijken zij vaak een kern van waarheid te bevatten.

Zo ook met de Leersumse Kei.

In de voorlaatste ijstijd (het z.g. Riss-glaciaal), dit is ongeveer 200.000 jaren geleden, werd door het landijs vanuit de Scandinavische landen een reusachtig granieten zwerfblok naar Leersum vervoerd.

Deze kei, waarvan het gewicht door deskundigen op ongeveer 12.500 kg is geschat, werd omstreeks 1900 bij grintgravingen ontdekt.

Het terrein, waar de kei door het landijs is neergelegd, K.B.I.



*Fig. 1. De kei, geplaatst op het betonnen voetstuk. Hoogte, zoals hier opgesteld: 1,80 m. Grootste breedte: 2,50 m. Foto: H. J. Reusink.*

Coörd. 158.30 : 447.60 (top. kaart Wijk bij Duurstede 39 E), was toenmaals begroeid met vliegdennen, gaspeldoorn, brem en enkele berken. In een kuil liggend stak ongeveer een vierde deel van de kei boven de grond uit.

Bij een wandeling in de omgeving van de kei ontmoette ik een ongeveer 70-jarige oud-inwoner van Leersum. Hij vertelde in deze buurt vroeger veel met zijn kameraden gespeeld te hebben. Onder de kei had hij aardewerkscherven zien liggen, die volgens hem afkomstig zouden zijn van de Germanen. De kei, zo vertelde hij, was de deksteen van het graf van een Germaans opperhoofd.

Ook las ik in een oude V.V.V.-gids van Leersum, dat men onder de kei aan de N.O.-zijde vroeger een keldertje gevonden had, dat helaas door onoordeelkundig graven was ingestort. In het keldertje vond men een urn en enige scherven. In deze gids staat vervolgens te lezen: „Wellicht werd deze steen in voorhistorische tijden gebruikt om de as van een opperhoofd te bedekken”.

(Een nadere beschrijving van het onderzoek naar deze kelder, verricht door Dr. R. Jesse in 1902, kunt U lezen in het vervolg op dit artikel: De Leersumse Kei II, door Dr. W. J. de Boone).

Door deze gegevens werd ik opmerkzaam gemaakt op het bewuste terrein, dat gelegen is aan de Scherpenzeelseweg.



Fig. 2. Een deel van de groeve, waar deze grote noordelijke zwerfblokken zijn ontgraven. Afmetingen van de grote steen: grootste lengte 2,20 m, grootste breedte 1,35 m.

Foto H. J. Reusink.

In de onmiddellijke omgeving van de kei, die inmiddels in 1948 door een kraanwagen van de Genie 50 à 60 meter in N.O. richting op een betonnen plaats was getrokken (fig. 1), is men gedurende enige jaren bezig zand af te graven voor huis- en wegenbouw. Dit feit vergemakkelijkte mij een onderzoek ter plaatse.

Bij een eerste onderzoek vond ik in de zwarte deklaag, die afgegraven en op hopen gestort was, tot mijn grote verrassing scherven van handgevormd aardewerk.

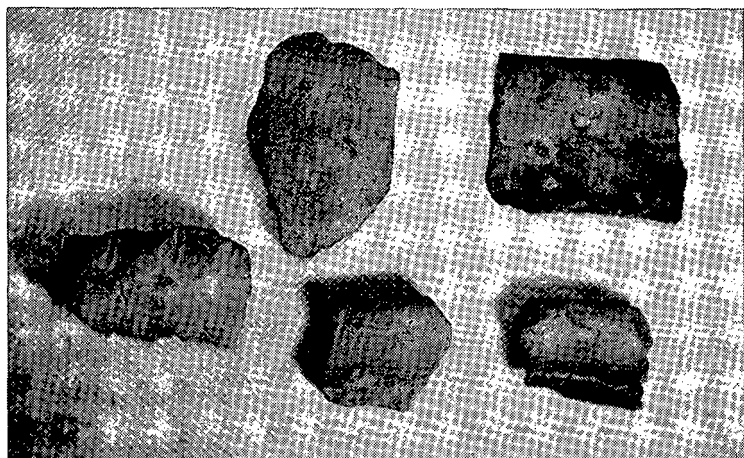


Fig. 3. Aardewerkvondsten uit Leersum. 1 : 1.25. Foto H. J. Reusink.

Vele malen zocht ik het terrein af en inmiddels vond ik reeds ruim honderd scherven, waaronder ook versierde.

De scherven liggen aan de Westzijde van de zandgroeve over een afstand van  $\pm 50$  meter in Oostelijke richting en  $\pm 30$  meter in Noordelijke richting verspreid en vertonen geen verse breuken.

Ook vond ik scherven op een diepte van 40 à 50 cm onder het maaiveld in de wand van de afgraving.

Het maakt sterk de indruk, dat de scherven daar geen deel uitgemaakt hebben van een hele pot, maar ter plaatse door eventuele vroegere bewoners als scherven zijn gedeponneerd.

Het grootste deel van het gevonden inheemse, zwart-grijze aardewerk, met een oranjeleurig laagje, is niet versierd.

De scherven zijn over het algemeen verschaald met scherfgruis, slechts één scherf met kwartskorreltjes.

Onder het materiaal komen enkele besmeten fragmenten voor. De dikte van het materiaal varieert van 0,7 tot 1 cm, uitgezonderd de enkele bodemfragmenten, die 2 cm dik zijn.

Onder de scherven bevinden zich 7 kleine randfragmenten met enigszins omgebogen hals; de dikte van de bovenrand is 0.5 tot 0.7 cm. (fig. 3, twee van deze randfragmenten rechts onder). Eén scherf van een waarschijnlijk klein zwart-grijs potje met enigszins golvende bovenrand. (fig. 3, links boven). Eén 0.6 cm dik randfragment van bruin-grijs aardewerk met rechtopstaande rand. Twee  $\pm$  0.7 cm dikke randfragmenten met vingertop- (fig. 3 links onder) en nagelindrukken (fig. 3, rechts boven).

Op de scherf met nagelindrukken is duidelijk roetaanslag waarneembaar. Twee grote randfragmenten van 0.7 tot 1 cm dikte met enigszins omgebogen hals (fig. 4). Onder deze typische stukken, waarvoor een voorlopige datering door Prof. Dr. Modderman in de laatste drie eeuwen voor Chr. mogelijk was, bevinden zich ook nog twee scherven met lijnversiering. (fig. 5). Twee scherven met nagelindrukken, dikte 0.7 cm (fig. 6, midden-onder). Twee scherven met spatelindrukken (fig. 6, links en rechts).

De versiering in de linker scherf van bruinig, 1 cm dik aardewerk, is ingestoken met een waarschijnlijk puntige spatel,



*Fig. 4. Aardewerkvondsten uit Leersum. 1 : 1.15. Foto H. J. Reusink.*

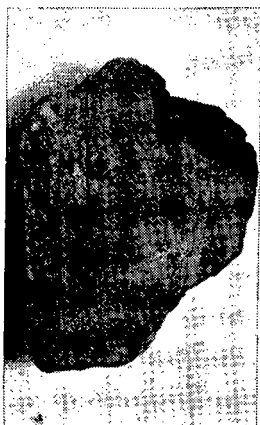


*Fig. 5.*  
*Aardewerkvondsten uit Leersum.*  
*1 : 1*



*Fig. 7.*  
*Aardewerkvondsten uit*  
*Leersum. 1 : 1.5*

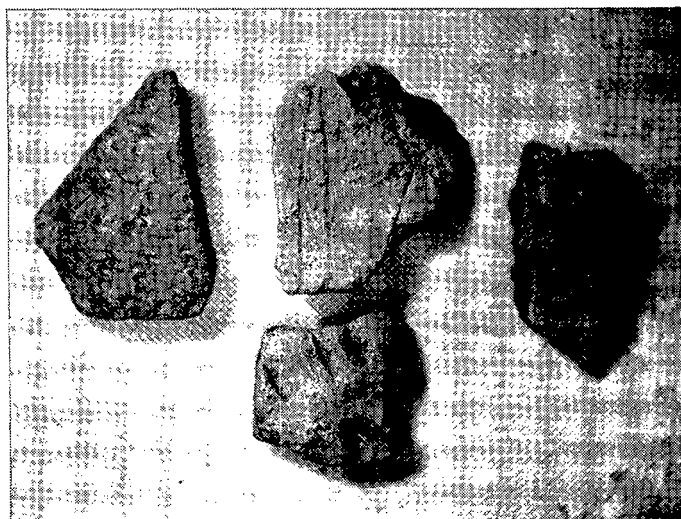


*Fig. 6. Aardewerkvondsten uit Leersum. 1 : 1.5.*

terwijl de klei in de meest rechtse scherf door middel van een spatel enigszins omhoog is gedrukt.

Twee rood-bruinige 0.5 cm dikke scherven met fraai ingestoken band (fig. 7).

Het materiaal vertoont veel gelijkenis met het reeds beschreven De Panne-materiaal in het juli-nummer 1962 van Westerheem („Keltische" invloeden in Krommenie, door D. H. van Vliet te Krommenie, en „Keltische" invloeden te Assendelft, door E. J. Helderma te Wormerveer).

Door de dichte bebossing en het snelle werk van de dragline op het hoogste punt van dit deel van de heuvelrug wordt een systematisch onderzoek naar eventuele bewoningssporen zeer bemoeilijkt.

Uit de bovenvermelde gegevens en materiaalbeschrijving zou een voorlopige conclusie getrokken kunnen worden, dat zich ter plaatse een nederzetting heeft bevonden.

Het is niet met zekerheid te zeggen of de scherven, die ik vond op het terrein waar eens de kei in een kuil lag, met daaronder een grafkelder, met kei en grafkelder verband houden.

Wanneer, zoals geschreven wordt in de oude V.V.V.-gids van Leersum, deze steen gebruikt is om er de as van een opperhoofd mee te bedekken, dan zal dit opperhoofd zeker nooit vermoed hebben, dat „zijn" kei, door rode dahlia's uitgebeeld, bij het Leersums bloemencorso van 1962 aan de bijna 2000 jaar jongere Leersummers tentoongesteld zou worden !



*Fig. 8. De kei, zoals deze thans aan de rand van de afgraving is opgesteld.*

*Foto H. J. Reusink.*

## DE LEERSUMSE KEI (II)

door

W. J. DE BOONE  
(Amersfoort)

Naar aanleiding van het bovenstaande artikel door de heer H. J. Reusink, waarin o.a. sprake is van verhalen over vroegere vondsten, leek het mij niet ondienstig mee te delen wat daarover aan aantekeningen in het archief van het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden bewaard wordt.

Allereerst een briefkaart van mr. S. Muller uit Utrecht d.d. 11 januari 1902 aan dr. W. Pleyte te Leiden (R.v.O. Leiden ontv. br. 1902/18).

De inhoud luidt als volgt:

„Amice! Onze oude kennis Brenkman te Lienden schrijft mij heden het volgende: „Te Kesteren hoorde ik heden, dat er te Amerongen voor eenigen tijd een zeer groote keisteen was ontgraven, aan welks eene zijde een keldertje was van keien. Is dat te goeder plaatse bekend geworden? De steen is nog ter oorspronkelijker plaatse.” Ik haast mij dit U te berichten. Door den burgemeester of den predikant zult gij wel meer kunnen vernemen. Desnoods door graaf Bentinck van Amerongen die welwillend is, maar dikwijls lang van huis. Waarom zien wij U toch nooit meer te Amsterdam?

Steeds, tt S. Muller”

Door dit schrijven van mr. S. Muller daartoe aangespoord, blijkt de conservator dr. R. Jesse in 1902 op verkenning te zijn uitgegaan: zijn bevindingen heeft hij neergelegd in twee nogal gebrekkige rapportjes die bewaard worden in de zg. „Soldaatjes”, map F (Utrecht) bladen 4 en 5. Ze werpen een schril licht op de instelling van de rapporteur: weinig zakelijk en voortvarend. De rapporten luiden als volgt:

„Op bericht van den Heer. Mr. S. Muller (dd 11 Januari zie de briefkaart) verzocht Dr W. Pleyte mij een onderzoek te Amerongen in te stellen. Ik begaf er mij den 14den heen. Door afwezigheid van graaf Bentinck meldde ik mij bij diens rentmeester den Heer Geerling aan. Aan dezen heer was de vondst van een voorhistorischen grafkelder te Amerongen onbekend. Wel wist hij mij mede te deelen dat ongeveer een jaar geleden eene oudheidkundige ontdekking te Leersum had plaats gehad.

Aangezien de weersgesteldheid niet toeliet dienzelfden dag

nog naar Leersum te gaan, besloot ik een volgenden dag mij daarheen te begeven.

Den 15 Januari bracht mij de agent der Stichtsche tram naar de vindingsplaats. Ik vond daar een groote keisteen, zat  $\pm 1\frac{1}{2}$  meter onder den grond. De vroegere ontdekker was mij behulpzaam om den steen aan eene zijde gedeeltelijk te ontgraven. Deze man wees mij de plek onder den steen waar hij een soort keldertje van gestapelde keien gevonden had. Uit dit keldertje was door den onderwijzer van Leersum een aarden pot te voorschijn gehaald, de pot was door den onhandigen schoolmeester gebroken en de stukken waren weggeworpen. Het keldertje was door eenige onoordeelkundigen verder vernield.

Mijn graver vond nu nog steenen die niet van hun plaats verwijderd zijn. Het vermoeden kwam nu bij mij op dat er wellicht een tweede keldertje aanwezig is. De tijd ontbrak om met zoo weinig hulpmiddelen een volledig onderzoek in te stellen. Ik besloot daarom dit voorlopig onderzoek te staken en op een betere weergesteldheid te wachten. Het gat is daarom dichtgemaakt tot wanneer in het voorjaar of in den zomer een gunstiger gelegenheid tot een bedaard onderzoek zich voordoet en dit kan met weinige kosten plaats hebben als ik in de vacantie te Rhenen vertoef (*in later schrift staat hierachter tussen haakjes: „geen resultaat later onderzoek”*). De Conservator a/h Rijks Museum v. Oudheden Dr. R. Jesse"

Op een tweede blaadje (Soldaatjes map F blad 5) staat: „Na mijn eerste bezoek in Januari 1902 aan de oudheidkundige ontdekking stelde ik Juni 1902 een nader onderzoek in te Leersum. Op het hoogste gedeelte van een groot stuk heidegrond oostwaarts liggende van de nieuwe stenen koepel nabij het graf van Nellenstein, was een zeer kolossale keisteen  $1\frac{1}{2}$  meter diep in den grond gevonden. Door den graver was een soort keldertje van naast en op elkander gestapelde keien ontdekt. Door een onderwijzer uit de buurt moet uit dat keldertje een aarden pot te voorschijn zijn gehaald, die in stukken is gebroken en verder door hem vernield en weggesmeten.

Bij verdere ontgraving vond ik geen aardewerk noch eenig soort van opgestapelde keien die een keldertje konden vormen. Te betreuren is het dat die onderwijzer mij geen bericht van de ontdekking heeft gezonden of anders een fotografische opname heeft vervaardigd. (w.g.) R. Jesse conservator Musei Antiquarii."

# METAALVONDSTEN UIT DE EERSTE EEUW TE VELSEN-N.

door

H. J. CALKOEN  
(Velsen)

(Fig. 9—10)

Zoals reeds meermalen in onze vondstberichten werd vermeld, bevindt zich op een belangrijk deel van het in egalisatie zijnde Hoogoventerrein, gelegen op de plaats der voormalige buitens „Rooswijk” en „Westerwijk”, onder het duinzand een cultuurlaag uit de eerste eeuw na Chr. De hier te bespreken vondsten zijn alle uit deze laag afkomstig.

## *De situatie.*

De hier bedoelde cultuurlaag werd het eerst aangesneden tijdens een terreinverlaging in 1947; hij kwam opnieuw tevoorschijn bij een onderzoek, dat in opdracht van de Hoogovens in maart 1961 werd verricht. Door het graven van vele proefputten kon toen en daarna worden vastgesteld, dat er sporen van grondbewerking aanwezig waren over een brede strook, die zich van zuid-zuidoost naar noord-noordwest over meer dan een km uitstreckte. Daarbij bleek ook, dat het zacht golvende niveau in noordelijke richting langzaam steeg. Lag het in het zuiden gemiddeld op 2 m + N.A.P., ongeveer een km noordelijker bleek dit 3.5 m + N.A.P. te zijn.

De datering van deze cultuurlaag met zijn vele, nog niet verklaarde greppelsystemen er vlak onder, is in hoofdzaak geschied door de vrij talrijke terra sigillatavondsten, die alle Claudius-Nero blijken te zijn. De vormen van een grote hoeveelheid inheems aardewerk sluiten hier goed bij aan. Bij het verlengen van de in aanleg zijnde Staalstraat, moest een stuk duin (hier en daar tot 14 m hoog) worden afgegraven. Dit werk gaf ons gelegenheid om ook hier, d.w.z. in een vrij noordelijk gedeelte, een onderzoek in te stellen, nl. in een kuil van 10 x 30 m, coördinatie: 25 W — 103.3 : 499.4.

Later, na aanleg van de weg, kon vlak ten westen hiervan een nieuwe kuil in onderzoek worden genomen, nadat ook hier de hoge duinen door een dragline waren verwijderd. Genoemde onderzoekingen zijn verricht door A.W.W.N.-leden, in nauw overleg met de R.O.B. In en naast deze nieuwe kuil, groot 14 x 40 m, werd de volledige plattegrond ontdekt van een drieschepige boerderij, waarover later meer. De hier

volgende metaalvondsten werden gedaan in beide kuilen, d.w.z. op het erf van de boerderij, dat in oostelijke richting langzaam afhelde naar een moerassig terrein, terwijl het aan de noordzijde door een vrij brede sloot werd begrensd. Merkwaardig is zeker, dat hier op een betrekkelijk klein gebied, relatief veel metaal, brons, lood en ijzer werd gevonden, tot nu toe 24 stuks! Dit geldt temeer, waar bij vorige opgravingen geen enkel stukje metaal aan het licht kwam.

Doordat de cultuurlaag zelf weer wordt afgedekt door een compacte, door latere duinvorming in elkaar gedrukte veenlaag — een aanwijzing dat, waarschijnlijk na het vertrek der bewoners dit duindal lange tijd onder water heeft gestaan, mogelijk in verband met de grondwaterstijging gedurende de na-Romeinse transgressie — is het metaal hier over het algemeen goed geconserveerd en vertonen verscheidene „brons“-vondsten een prachtig, goudachtig „moorpatina“. Onze fig. 9 laat van deze bronsvondsten de voornaamste zien.

Het leeuwenaandeel wordt gevormd door de mantelspelden.

### *De fibulae.*

Van deze spelden zijn er zeven stuks gevonden, w.o. vier draadfibulae (met bandvormige beugel). Twee hiervan zijn geheel compleet, met de veer nog intact. Het afgebeelde exemplaar (A) kwam, glanzend als goud, vlak onder de veenlaag vandaan. Deze eenvoudigste soort van antieke veiligheidsspeld, uit één stuk metaal vervaardigd, wordt ook wel „soldatenfibula“ genoemd, omdat hij in groot aantal gevonden is in de Romeinse castella. De Romeinse vestiging bij Velsen zal aan deze vondst wel niet vreemd zijn! Op zichzelf dus een simpel ding, maar volgens de grote kenner op het gebied van mantelspelden, dr. H. J. H. van Buchem te Nijmegen, die zo vriendelijk was ons zijn mening te geven, toch van belang. Wij hebben hier nl. met een gesloten vondst te doen, die goed dateerbaar is in de tweede helft van de eerste eeuw en dit is mede interessant, omdat de typologische ontwikkeling van de draadfibulae (die in de 1ste en 2de eeuw worden geplaatst) nog allerminst vaststaat. Dit soort mantelspelden is zeer veel gevonden langs de Rijn, waarom men wel eens gedacht heeft hierin de voortzetting van een Germaans prototype te zien, al is dit allerminst zeker. Naast deze draadfibulae is in Velsen (evenals te Marken-binnen en Krommenie) ook een „ogenfibula“ tevoorschijn gekomen (B). Weliswaar heeft de onze geen ogen (die bij oudere soorten links en rechts onder de kop aanwezig zijn) maar hij behoort tot het eindstadium van dit soort spelden.

Volgens mededeling van de heer van Buchem is deze fibula tussen 40 en 50 na Chr. vervaardigd. De geleerde schrijver

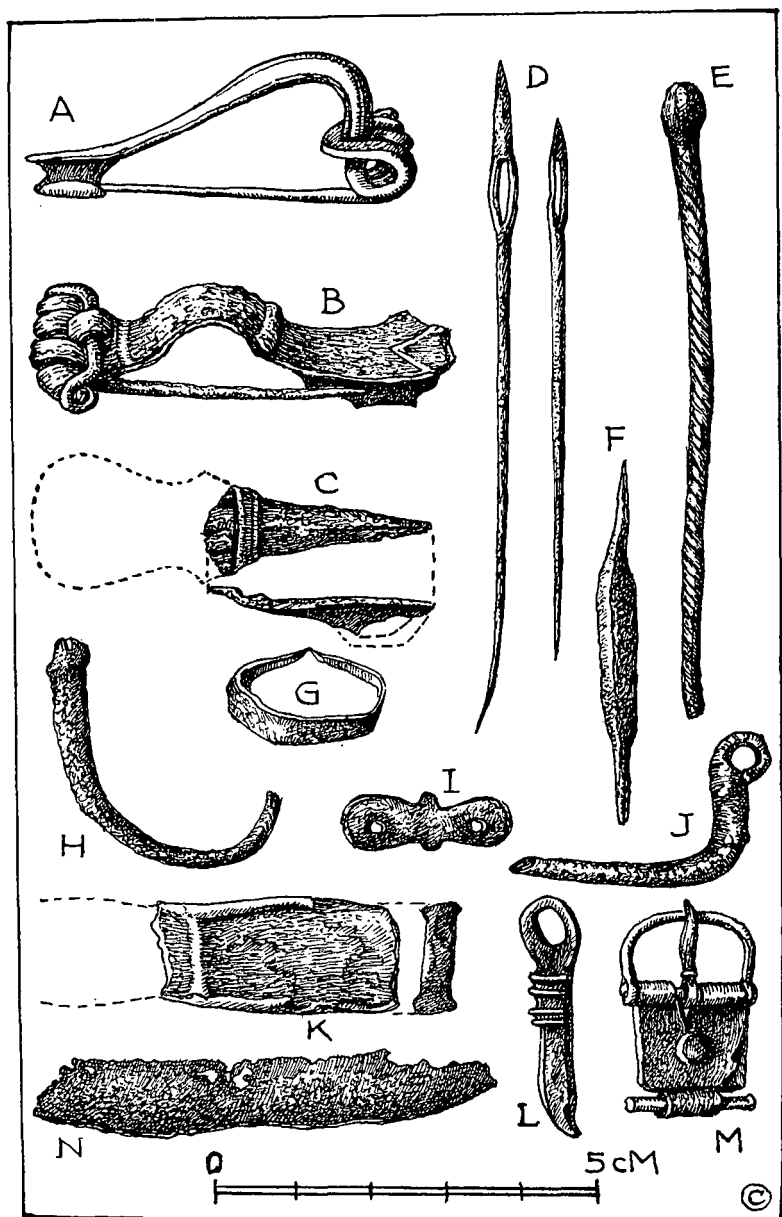


Fig. 9. Metaalvondsten uit Velsen-N.

Tek. H. J. Calkoen, 1 : 1.

vertelt ons verder, hoe hij het niet eens is met het hardnekkig beweerde feit, dat de ogenfibulae Germaans fabrikaat zouden zijn, „omdat zij in vorm en typologische ontwikkeling volkomen parallel gaan met andere fibulatypen, die men voor Keltisch houdt.” Omdat zij echter, volgens recente onderzoekingen, in Midden- en Zuid-Frankrijk nauwelijks gevonden worden, vraagt hij zich af: „zijn zij soms toe te schrijven aan de Belgae, aan welke ook onze talrijke „Belgische waar” wordt toegeschreven?”

Ons derde fragment (C) is de voet van een brede „kapspeld”, die wordt afgeleid van een Keltische vorm uit de Midden-late Tienetijd. Het is, volgens Boeles, een laat type, dat wel in de eerste helft van de eerste eeuw mag worden gedateerd. Vaak hebben deze spelden (ook de onze?) een opening in de naaldhouder, mogelijk ter bevestiging van een kettinkje.

Al deze fibulae gelden als „provinciaal Romeins”, d.w.z. dat zij vervaardigd zijn in diverse Keltisch-Romeinse werkplaatsen die, gezien de grote overeenkomst in type, onderling contact gehad moeten hebben. Zeer wel mogelijk werden zij ook gemaakt door vreemde ambachtslieden, die zich gevestigd hadden temidden der Germaanse bevolking; of zij ook wel door Germaanse werklieden geïmiteerd werden, is niet bewezen.

De mantelspelden dienden om een omslagvormig kledingstuk (de „sagum”) bij de schouder of bij de hals vast te steken; bij de Romeinen maakten zij deel uit van het militaire tenue. Soms werden zij ook, door vrouwen, als sieraad gedragen. De kop schijnt meestal naar boven te zijn gericht, maar ook het omgekeerde en de horizontale stand komen voor.

Zekerheid over het vervaardigen op bepaalde plaatsen, door bepaalde lieden, bestaat feitelijk niet, omdat door handel, volksverhuizingen en troepenverplaatsingen de fibulae op allerlei wijze werden verspreid.

### *Verdere bronsvondsten.*

Tot de aardige vondsten behoren ook een drietal koperen naalden, waarvan er bij D twee zijn afgebeeld; zij hebben een langwerpig oog in het verbrede gedeelte en zullen gebruikt zijn voor de verwerking van wollen draden. Onwillekeurig denken wij in verband hiermee aan de gevonden spinklosjes, de verzwaringen van weefgetouwen en de schapebotten. E schijnt het bovenstuk te zijn van haarnaald (of schrijfstift?), rond in doorsnede met een niet zeer geprononceerde knop en versierd met schuine, ingekerfde lijntjes. Met het roodachtige stukje brons F weten wij niet goed raad; merkwaardig is, dat

het de vorm heeft — maar dan zeer verkleind — van een metalen baar. Waren mogelijk dergelijke stukjes brons in de handel, ter vervaardiging van kleine gebruiksvoorwerpen? G is een vingerring, gemaakt uit een puntig toelopende strip brons; het heeft een opvallend fraaie goudkleur. Misschien mogen wij in H een vishaak zien, waarvan de punt is afgebroken. De verdikte kop vertoont een smal gleufje. Vermoedelijk heeft het schakeltje met twee gaatjes (I) deel uitgemaakt van een halssieraad; in die richting wijzen ook twee gevonden kralen, één van geelachtig glas en één van roodbruine barnsteen. J is dan weer een fibulafragment, een deel van de beugel van een draadfibula; bij de opening is de veer afgebroken. Tot een stuk gereedschap heeft K behoord; wij zijn geneigd hierin het handvat te zien van een beiteltje (of bijltje?). De opstaande wangen kunnen hebben gediend ter bevestiging van een houten steel. Het dunne, aan één zijde scherpe en aan de andere zijde verdikte stukje brons (N) heeft deel uitgemaakt van het blad van een schaar.

Het voorwerp L is de doorn van een grote gordelgesp, aardig bewerkt met opstaande randjes; in de onmiddellijke nabijheid hiervan lag een fraaie scherf van millefioreglas, licht- en donkerblauw tot violet gemarmerd, afkomstig van een Noord-Italiaanse ribbelkom (1ste eeuw). Het geestige gespje M tenslotte, met zijn modern aandoend klinknageltje en nog goed beweegbare onderdelen, heeft vastgezetten aan een riempje, waarvan in het zand nog flauw een spoor viel te bekennen. Een volkomen identieke gesp kwam in 1933 tevoorschijn bij de opgravingen op het Domplein te Utrecht; ook daar in de 1ste eeuw gedateerd.

Tot nu toe hebben wij bij al dit metaal maar gemakshalve van „brons” gesproken, maar, zoals de in het laboratorium van de „Mekog” verrichte analyse in onderstaande tabel laat zien, is dit slechts ten dele juist.

Uit deze analyse blijkt dat er naast werkelijk brons, bijna zuiver koper en ook messing voorkomt; verder is het interessant, dat van alle onderzochte voorwerpen de samenstelling van het metaal verschillend is. Hieruit zouden wij dan weer kunnen afleiden, dat al deze stukjes metaal stellig niet uit één werkplaats afkomstig zijn. Toch ligt het zeer voor de hand, dat onze Friese bewoners hun metaal hebben gekregen door contact met de Romeinse bezetting van het castellum bij Velsen; daarop wijst ook de terra sigillata, het glas en... een drietal fragmenten van Romeinse dakpannen (tegulae).

Wonderlijk genoeg hebben wij deze bij het graven van de tunnelput (waarbij het castellum moet gelegen hebben) nooit gevonden, maar hier komen zij onder het duinzand vandaan...

|                   |     | TIN       | KOPER     | ZILVER | LOOD   |
|-------------------|-----|-----------|-----------|--------|--------|
| beiteltje         | (K) | zeer veel | zeer veel | iets   | veel   |
| complete fibula   | (A) | veel      | zeer veel | sporen | iets   |
| deel v. e. fibula | (J) | matig     | zeer veel | iets   | iets   |
| naald             | (D) | sporen    | zeer veel | iets   | iets   |
| schakeltje        | (I) | matig     | zeer veel | iets   | iets   |
| gespje            | (M) | matig     | zeer veel | iets   | weinig |

|                   |     | ZINK      | IJZER | MANGAAN | NIKKEL |
|-------------------|-----|-----------|-------|---------|--------|
| beiteltje         | (K) | iets      | matig | iets    | sporen |
| complete fibula   | (A) | iets      | iets  | —       | iets   |
| deel v. e. fibula | (J) | veel      | matig | iets    | sporen |
| naald             | (D) | zeer veel | iets  | sporen  | iets   |
| schakeltje        | (I) | zeer veel | matig | sporen  | iets   |
| gespje            | (M) | matig     | matig | iets    | sporen |

### *Lood en ijzer.*

Bovenaan op fig. 10 ziet men onze enige ijzervondst. Het is een staafje, rechthoekig in doorsnede, enigszins golvend van oppervlakte en aan de rechterzijde iets omgebogen. Misschien mogen wij hier de steel van een schuif sleutel in zien? Een andere mogelijkheid is, dat een inheemse smid hier aan het werk is geweest en daarbij zijn product slechts half voltooid heeft. IJzer werd bewerkt in de inheemse nederzettingen en men kon in primitieve oventjes uit ijzeroer een halfproduct, de „wolf” maken, dat door langdurig verhitten en smeden bruikbaar ijzer opleverde. Op meer dan één plaats werden in onze cultuurlaag ijzerslakken aangetroffen. De heer J. D. Moerman te Apeldoorn waarschuwt ons echter om hier niet te spreken van primitieve „hoogoventjes”, want de bereikte temperaturen waren niet hoog genoeg om het ijzer werkelijk te doen smelten. Tenslotte is er op drie plaatsen lood tevoorschijn gekomen; hiervan zijn er twee afgebeeld op fig. 10. De derde vondst een loden strip, vierkant in doorsnede, is niet getekend. Analyse van dit lood heeft uitgemaakt, dat de samenstelling vrij zuiver is; alleen geringe bijmengselen van koper en ijzer komen erin voor. Rechts op onze afbeelding staat een kegelvormig loden gewicht, iets buiten het midden met een taps toelopend gat doorboord. De onderzijde vertoont sporen van het stollen in een vorm, benevens, evenals aan de zijkant, scherpe indrukken, die eruit zien alsof zij door de bekken van een tangetje zijn veroorzaakt. Het grotere stuk lood links, van een onregelmatige enigszins driehoekige vorm, wekt de indruk alsof het metaal hier is uitgegoten op een plat vlak, waarbij het aan de bovenzijde nog heeft nagedruppeld. Merkwaardig is — ofschoon toeval hier niet is uitgesloten —, dat het kleine

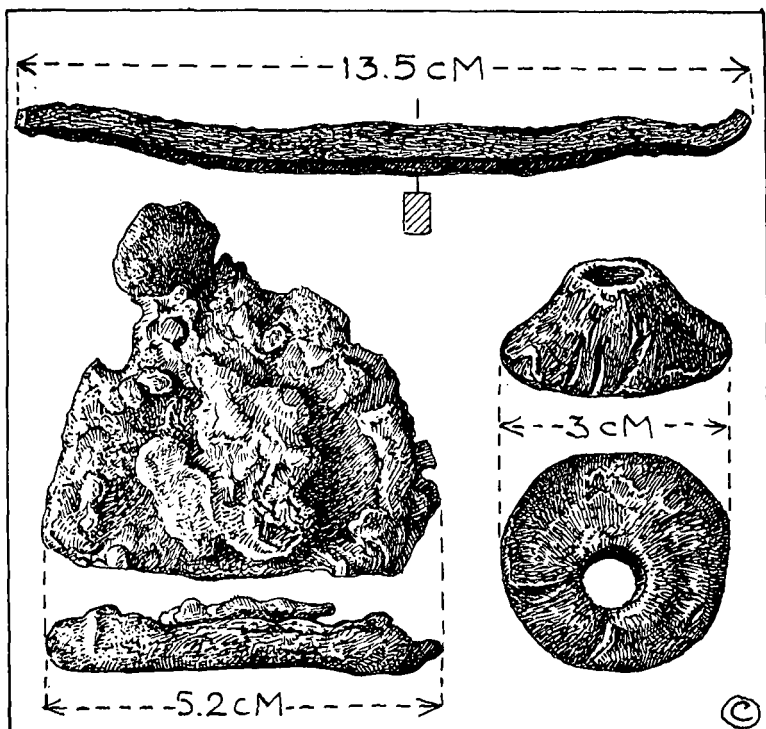


Fig. 10. Metaalvondsten uit Velsen-N. Tek. H. J. Calkoen. 1 : 1.

stuk 45 gram weegt en het grote just twee keer zoveel: 90 gram. Onwillekeurig denkt men hierbij aan een functie als gewicht. Wel lijkt de vorm van het kleinste stuk op die van een spinklosje, maar voor dit doel lijkt het wat te zwaar en het excentrisch geplaatste gat weerspreekt dit eveneens. Prof. dr. G. van Hoorn te Utrecht was zo vriendelijk ons zijn mening hierover te geven. Hij schrijft: „Lood doet dadelijk aan een gewicht denken en de kegelvorm pleit ook daarvoor; wij hebben in Utrecht ook zulk een kegelvorm. Het dichtst bij komen de Romeinse triens = 4 unciae; 109,15 gram en de sextans = 2 unciae; 54,58 gram. Het klopt dus niet precies met de officiële getallen, maar het gewicht kan op den duur wel wat minder geworden zijn.” Waaruit dus volgt, dat het gebruik van deze stukken lood als gewicht niet is bewezen. Zodra de weersomstandigheden dit toelaten, gaan de onderzoeken op het Hoogoventerrein verder en naar wij verwachten zal er in de omgeving van de gevonden boerderij — die zeer wel mogelijk deel uitmaakt van een groter com-

plex — nog wel meer metaal tevoorschijn komen. Belangwekkend is zeker, dat de bewoners van dit duindal in vrij nauw contact moeten hebben gestaan met de Romeinse bezetting in het midden van de eerste eeuw te Velsen.

## L i t e r a t u u r

- van Buchem, H. J. H. (1941). De Fibulae van Nijmegen. N.V. Centrale Drukkerij, Nijmegen.
- Boeles, P. C. J. A. (1951). Friesland tot de elfde eeuw. Martinus Nijhoff, 's-Gravenhage.
- Vollgraff, C. W. en van Hoorn, G. Opgravingen op het Domplein te Utrecht, (1933). Tjeenk Willink en Zn. Haarlem 1934.
- Moerman, J. D. (1962). De oude smeedijzerbereiding. Uitgave Gemeente Apeldoorn, Gemeentemuseum.

---

## OPGRAVINGS- EN VONDSTBERICHTEN IN HET KORT

onder redactie van H. J. Calkoen

*Ten behoeve van deze rubriek doen wij een dringend beroep op de lezers, ons alle krantenberichten toe te zenden, die betrekking hebben op lokaal oudheidkundig nieuws uit westelijk Nederland. Tevens verzoeken wij rechtstreekse toezending van alle gegevens, welke de lezers op andere wijze ter kennis komen, hetzij als resultaat van eigen verkenning, hetzij door mededeling van anderen.*

Redactie Westerheem.

**AARDENBURG (Zld.).** In een opgravingsput ten Z. van de St. Baaf werden talrijke sporen van hout-lemen gebouwen aangetroffen, evenwijdig met het reeds eerder gevonden natuurstenen „hoofdgebouw”.

*Nieuws-bull. K.N.O.B., jaarg. 15, afl. 12.  
J. A. Trimpe Burger (R.O.B., Amersfoort).*

In de omgeving van de Oude Vlasmarkt zijn enige honderden stuks vuursteen gevonden in pleistoceen dekzand, voor het merendeel afslag, maar ook fraaie dubbele spitsen met oppervlakteretouche, krabbers, mesjes, enz. Datering ca. 5500 v. Chr. Uit de Romeinse laag ter plaatse enige laat-eerste eeuwse t.s. scherven uit Zuid-Gallië, de vroegste Rom. vondsten in Aardenburg.

*J. A. Trimpe Burger (R.O.B., Amersfoort).*

**ARNEMUIDEN (Zld.).** Te Kleverskerke op Walcheren, zal in 1963 een onderzoek worden ingesteld naar een drietal restanten van vluchtbergen. Tevens wordt aandacht geschonken aan de plaats waar vroeg-inheemse scherven (begin jaartelling) aan het licht kwamen.

*Nieuws-bull. K.N.O.B., jaarg. 15, afl. 12.  
J. A. Trimpe Burger (R.O.B., Amersfoort).*

**BROUWERSHAVEN** (Zld.). Uit het haventje „den Osse” bij Klaaskinderkerke kwam een hamerbijl van donker lydiëachtig gesteente tevoorschijn. Met een eerdere vondst te Rockanje is dit de tweede hamerbijl uit het Deltagebied (late Steentijd-IJzertijd). Melding: P. v. Beveren, Zierikzee.

*Nieuws-bull. K.N.O.B., jaarg. 15, afl. 10.*

*J. A. Trimpe Burger (R.O.B., Amersfoort).*

**CADZAND** (Zld.). Hier is een fraaie, gedoornde vuurstenen pijlpunt gevonden, even ten zuiden van de uitmonding van het Zwin. Datering: late Steen- vroege Bronstijd. Melding: J. van Hinte, St. Kruis.

*Nieuws-bull. K.N.O.B., jaarg. 15, afl. 10.*

*J. A. Trimpe Burger (R.O.B., Amersfoort).*

**DORDRECHT** (Z.-H.). Men is bezig met opgravingen en onderzoekingen van de Engelenburg, een zware, ronde toren met zeshoekig bovenstuk (13e eeuw). Het sterke gebouw is later verbouwd, maar er is nog zoveel van over (o.a. de houten bekapping), dat een restauratie stellig gewettigd zou zijn!

*„de Dordtenaar”, 25-10-1962.*

**HUIZEN** (N.-H.). Bij dennenaanplant op en rond de Tafelberg zijn een groot aantal scherven uit de vroege Brons- en IJzertijd gevonden. Hilversum-aardewerk domineert sterk. Op de Noordhelling van deze heuvel liggen minstens zes crematies, sommige met kleine, late IJzertijdurnen en bijpotjes.

*Nieuws-bull. K.N.O.B., jaarg. 15, afl. 12.*

*R. S. Hulst (R.O.B., Amersfoort).*

**LEERSUM** (Utr.). De heer H. J. Reusink vermeldt scherven, verzameld aan de Scherpenzeelse Weg. Versiering met vingertop-nagel-indrukken geeft aanleiding tot datering in IJzertijd. Van twee verschillende vindplaatsen zijn Neolithische pijlspitsen afkomstig, langwerpig en laurierbladvormig.

*Nieuws-bull. K.N.O.B., jaarg. 15, afl. 12.*

*P. J. R. Modderman (R.O.B., Amersfoort).*

**LEIDEN** (Z.-H.). Op de grens van Leiden en Zoeterwoude heeft de R.O.B. met succes naspeuringen gedaan omtrent het vroegere verloop van de Corbulo-gracht. A.W.W.N.-leden hebben in hun vrije tijd veel medewerking aan het onderzoek verleend. Prof. dr. J. E. Bogaers wil nader in ons tijdschrift hier iets over mededelen.

**MONSTER** (Z.-H.). Door het A.W.W.N.-lid J. Mezger te Wateringen werden op het „Geestje” sporen van bewoning uit de IJzertijd aangetroffen. Het aardewerk behoort tot het type, dat o.a. in de Broekpolder bij Vlaardingen en aan de Hengeloweg te den Haag te voorschijn is gekomen.

*Nieuws-bull. K.N.O.B., jaarg. 15, afl. 12.*

*P. J. R. Modderman (R.O.B., Amersfoort).*

SCHAGEN (N.-H.). In een rioleringssleuf (4 m diep) door de noordelijkste woonheuvel waarop Schagen gebouwd is, bleek dat een 2 m opgehoogde dijkvormige terp (11e, misschien nog 10e eeuw) rustte op een verhevenheid, die een nederzetting bevatte uit de 2e—3e eeuw na Chr. Deze ontstond op een moerassig landschap met afzettingen van beurtelings veen en zeelei. Dit werd kort voor de komst der eerste bewoners met een dunne laag zeelei afgedekt. Nieuwe overstromingen hebben de kolonisten in de loop van de derde eeuw verdreven.

*Nieuws-bull. K.N.O.B., jaarg. 15, afl. 10.  
H. Halbertsma (R.O.B., Amersfoort).*

TERSCHELLING (N.-H.). In Hoorn op Terschelling blijkt het z.o. van de Herv. Kerk gelegen dorpsdeel ontstaan te zijn op een vrijwel vlakke, van het oosten uit aangroeiende zandplaat. Scherfmateriaal: 17e eeuw. De Herv. Kerk van Midsland ligt op een natuurlijke hoogte, sinds de 12e eeuw door het opbrengen van afval en zand 1½ m hoger geworden. De oorspronkelijke hoogte werd eertijds aan de noordkant van de zee bespoeld. De M.E. Kern is niet groter geweest dan de nu nog aanwezige dorpshoogte.

*Nieuws-bull. K.N.O.B., jaarg. 15, afl. 12.  
G. Elzinga (B.A.I., Groningen en F.M., Leeuwarden).*

UITGEEST (N.-H.). Op een bouwterrein tussen de Provinciale en Middelweg is, zonder verdere mededeling van de overheid, een hoogte geëgaliseerd waarop een boerderij uit ± 1400 moet hebben gestaan. Peilingen te elfder ure door A.W.W.N.-leden verricht, hebben uitgewezen dat de zool van dit terpje nog aanwezig is en woonsporen bevat, zeker vanaf de 12e eeuw. De R.O.B. werd gewaarschuwd.

*E. J. Helderman (Wormerveer), jan. '63.*

VELSEN (N.-H.). Op het Hoogoventerrein te Velsen-N. werd door A.W.W.N.-leden de complete plattegrond van een drieschepige boerderij blootgelegd; afmetingen 14 x 6 m. Behalve zware staanders (soms twee in één greppel) hebben palen buiten de wand het dak gedragen (als te Ezinge). Twee staanders naast elkaar ontbreken, al zijn er daar wel paalkuilen (als te Fochteloo). Vermoedelijk maakt dit huis deel uit van een groep. Datering van drs. H. Halbertsma: 2e helft eerste eeuw. Het onderzoek wordt voortgezet.

*H. J. Calkoen (Velsen), dec. '62.*

ZAANDAM (N.-H.). Op voormalig buitendijks land in de Zaandammerpolder kwamen wat botten en scherven van Pingsdorf- en Kogelpottenaardewerk aan het licht (XIe—XIIe eeuw). De plaats ligt hemelsbreed niet ver van de oude nederzetting Saenden. Germaanse scherven werden gevonden in de polder de Noorder Buitendijken (omgeving fort Veldhuis). Mogelijk is hier aan een voormalige Y-arm bewoning geweest.

*E. J. Helderman (Wormerveer), okt. '62.*

---

Pierre Teilhard de Chardin: „Het verleden heeft mij de structuur van de toekomst onthuld.”

## NUMISMATICA

In de vroege middeleeuwen is Duurstede dé grote handelsplaats in onze streken geworden. De naam Dorestat komt in verschillende vormen voor op merovingse en karolingse munten. Deze munten worden vooral gevonden om de Noordzee, een bewijs dat er in die tijden een bloeiende noordzeehandel geweest moet zijn. Een van de impulsen voor deze handel was waarschijnlijk de blokkering der noord-zuid verbindingen via midden-Europa door de inval der Avaren ca 550. Ondernemende Frankische monetarii, zelfstandige muntmeesters, zijn ca 630 van Maastricht naar Duurstede getrokken en lieten trienten slaan met hun eigen naam (Rimoaldus, Madelinus) én de naam van het nieuwe handelscentrum. Deze Madelinus-munten zijn blijkbaar zó populair geworden, dat later talloze imitaties werden geslagen, mogelijk meer in het noorden, b.v. in de tegenwoordige provincie Friesland e.o. — A. N. Zadoks-Josephus Jitta, De eerste muntslag te Duurstede, in: *Jaarboek v. Munt- en Penningkunde* 48, 1961 pp. 1 — 14.

Ook over de muntslag te Duurstede in de tijd van de Karolingen wordt hoe langer hoe meer bekend. In een gedegen artikel wordt een tiental typen zilveren munten van Pippijn tot en met Lotharius I, d.w.z. van 752 tot na 850, toegeschreven aan de munt van Dorestat, hoewel bij enkele typen nog enige onzekerheid blijft. In elk geval blijkt dat onder Pippijn, Karel de Grote en Lodewijk de Vrome de munt hier zeer actief is geweest; na 840 wordt de toestand in Dorestat verward.

Waarschijnlijk wordt nog lang ná de dood van de keizer Lotharius I in 855 nog op diens naam verder gemunt. Invloed van het centrale frankische gezag op deze muntslag kan men niet constateren. In IX B moet ook locale muntslag in noordelijker gebied van betekenis zijn geweest. Dit alles uitvoeriger bij H. Enno van Gelder, De Karolingische Muntslag te Duurstede, in: *Jaarboek v. Munt- en Penningkunde* 48, 1961 pp 15 — 39.

Waarschijnlijk omstreeks 1920 is in Boksum, Friesland, een fraai goudstuk gevonden, een imitatie van een solidus van de Oost-Romeinse keizer Justinianus, een munt, die naar men aanneemt in Scandinavië werd geslagen.

Uit Stedum, Groningen, wordt bekend gemaakt een vondst reeds gedaan in 1958, van een „frieze” nabootsing van een gouden munt van Lodewijk de Vrome, te vergelijken met de stukken uit Voorhout, waarop destijds in Westerheem is geweest.

Een tot nu toe onbekende koperen munt van Trebonianus Gallus, romeins keizer van 251—253, kwam in 1961 te voorschijn in Arnhem. Een „schatvondst” uit de romeinse tijd waarin de jongste munten dateren van ca. 320 werd gedaan in een vierde-eeuws graf te Nijmegen. De samenstelling van dit depot is nogal merkwaardig. A. N. Zadoks-Josephus Jitta in *Jaarboek v. Munt- en Penningkunde* 48, 1961 pp. 94—100.

Over het vroegste stadium van de cultuur der Franken (lees: van het frankische rijk) verschijnen de laatste tijd met regelmatige tussenpozen zeer belangrijke artikelen. Nu weer een studie van Werner, hoogleraar te München, over een zgn. laetengraf uit eind IV of begin V in het franse departement Seine-Maritime. Het beschreven graf bevatte vrij talrijke bijgaven, waaronder een siliqua van Eugenius, tegenkeizer van 392—394, die voor de absolute datering van groot belang is. — J. Werner, Ein reiches Laetengrab der Zeit um 400 n. Chr. aus Fécamp (Seine Maritime), in *Miscellanea Archaeologica in Honorem J. Breuer*, Brussel 1962 (= *Archaeologica Belgica* 61).

## WESTFRIESE GEDACHTEN

Niet alleen in landen van verleden,  
waar helmen in de lucht schenen opgehangen  
om er hoofden onder te laten verschijnen,  
en harpen op rotsen gezet om er grijze haren  
over te laten buigen,  
hadden helden huizen  
(niet alleen standen en gebaren  
waaromheen metaal gegoten was).

Huizen met vier muren  
die hun binnenkant gaven  
als getuige van levens,  
ook van velen die nooit  
held zouden zijn.

Huizen vinden wij niet, maar wel  
standspoor en kringgreb  
van een barrow, te zien uit de verte  
door reizigers onder de wolken  
over deze vergeten zandplaat,  
waar schepen landden, wie weet,  
van barnsteenzoekers uit Spanje,  
voor wie noordvaart een waagstuk was.  
Handelaars zijn hier begraven, misschien,  
of veroveraars.

Zeker is dat er mensen woonden  
op de zwarte, getande richels,  
die ik zie op de wanden van kuilen,  
na een reis over de grond  
die lucht was voor hen,  
waarop ik bloemen in de regen zag,  
in perken op kleine stations.

Uit het oude woonoppervlak  
verrijzen geen geesten  
waaraan men graag zou geloven.  
Staand aan de kuilrand vraag ik mij  
of de stratigraphie van de egopot  
mij ooit toont of vreugde of triestheid  
de bodem is, en welke van beide  
erin rondspringt  
als een geest uit zijn praehistorie  
of een verdwaalde kikvors.

L. Th. Lehmann.

in Een steen voor Hermes, Bezige Bij, Amsterdam, 1962.

## LITERATUURBESPREKING

*Helinium II* (1962), 1 en 2.

In de tweede jaargang van dit archeologische beneluxtijdschrift verscheen een serie artikelen over „The Vlaardingen Culture”, waarin getracht wordt de neolithische vondsten uit Zandwerven, Hekelingen, Schiedam, Haamstede, Vlaardingen, Halve Mijl bij Eindhoven en Wychen in verband te brengen en te determineren in de chronologische opeenvolging der culturen. De auteurs zijn: J. F. van Regteren Altena, J. A. Bakker, A. T. Clason, W. Glasbergen, W. Groenman-van Waateringe en L. J. Pons.

In aflevering 1, pp. 1/35, worden de vindplaatsen en de vondsten aldaar behandeld; kaarten, foto's en tekeningen illustreren de tekst (fig. 1/9 + uitslaand blad met profielen). In aflevering 2, pp. 97/103, volgt een meer algemene beschouwing over deze cultuur met een overzicht van alle gedachten daarover die tot nu toe gepubliceerd zijn. Gememoreerd wordt zo o.a. op p. 99 hoe H. J. Verhagen in *Westerheem* 1958 de eerste vondst uit Vlaardingen heeft gepubliceerd, een bijl. en hoe zijn verwachtingen dat hier wel een nederzetting te voorschijn zou kunnen komen, volkomen bewaarheid zijn.

De Vlaardingen-cultuur, zoals de schrijvers voorstellen deze cultuur voortaan te noemen naar de belangrijkste vindplaats, is de nalatenschap van een vissers- en jagersvolk, dat waarschijnlijk enigszins onder invloed heeft gestaan van de z.g. Michelsberg-cultuur in midden-oostelijk België en de Trechterbeker-cultuur.

Vlaardingen zal moeten worden gedateerd ca. —2500/2200 d.w.z. iets later dan de beide zojuist genoemde culturen. Deze Vlaardingen-cultuur kenmerkt zich wel door bepaalde vormen aardewerk, maar in enkele gevallen zou een tekening of zelfs een foto verwarren kunnen wekken met inheems materiaal uit het noordhollands kustgebied in de romeinse tijd. De klei van de potten bevat echter meestal vrij veel gestoten kwarts. Een duidelijk overzicht van de typerende vondsten is gegeven op fig. 11. Het ligt in de bedoeling deze serie bijdragen voort te zetten, zodat men binnenkort een goed overzicht zal hebben over alle problemen die met de „nieuwe” cultuur samenhangen. Een andere belangrijke bijdrage komt van J. Mertens over Oudenburg en het *Litus Saxonicum*. Oudenburg III is waarschijnlijk een romeins fort uit omstreeks 300 (pp. 51/62 en 9 figg.). A. E. van Giffen schrijft over een na-onderzoek van het Langgraf te Emmen (pp. 104/114 en 9 figg.), terwijl mevrouw W. Groenman-van Waateringe hierbij een palynologisch na-schrift voegt (pp. 114/5). H. Brunsting beschrijft een merkwaardige vondst van sporen van een paalkransheuvel in de legioensvesting van Nijmegen (pp. 116/7 en 1 fig.). Een bijdrage van J. D. van der Waals gaat over een bronzen zwaard uit de vroege urnenveldentijd, ca. —1000, waarschijnlijk oorspronkelijk afkomstig uit de omgeving van Wiesbaden, tot nu toe enig in zijn soort in ons land (pp. 118/21 en 3 figg.). Verder zijn de beide nummers gevuld met een kroniek, ditmaal over Wallonië 1957—1959, met een zeer nuttige bibliografie over 1959—1960 en met recensies.

dB.

*Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 10-11 (1960—1961), 1962.

Behalve enkele bijdragen over onderwerpen die betrekking hebben op Syrië en Suriname bevat deze aflevering talrijke stukken over vondsten in ons eigen land. J. A. Trimpe Burger schreef een beknopt overzicht van het onderzoek in het deltagebied, P. J. R. Modderman

een verslag over de Spanjaardsberg in Santpoort, een complex dat ook heel belangrijk is in de vroege geschiedenis van de A.W.W.N.! J. M. G. van de Poel schrijft over de oudste geschiedenis van de landbouw, die voor de culturele ontwikkeling van de mens moeilijk overschat kan worden.

Zeër belanijrk is ook het eerste grote artikel van A. Bruyn over de middeleeuwse pottebakkerijen in Schinveld, een artikel dat nog vervolgd zal worden en dat belooft nieuwe perspectieven te openen! Van de hand van J. E. Bogaers werd opgenomen een herziene en uitgebreide druk van diens doorwrochte inaugurele rede „Civitas en stad van de Bataven en Canninefaten”, van H. Halbertsma een artikel over Bonifatius' levenseinde in het licht der opgravingen. Verder nog talrijke, soms kleinere, maar instructieve bijdragen, zoals over romeinse dolken in nederlandse collecties, het bergen van glasvondsten, enkele vroegmiddeleeuwse zwaarden uit Nederland en laboratorium-nieuws, alles van J. Ypey.

Berichten over een slijpsteen bij Slenaken, een palstave uit Epe (Gld.), urnen uit Wychen, een vroege la Tène-pot uit Bergeyck van P. J. R. Modderman en van dezelfde schrijver in samenwerking met C. Isings een artikel over het grafveld op de Gaalse Heide in Schaijk. Twee bijdragen over het voormalig kasteel Oosterwijk in Kennemerland, resp. van J. G. N. Renaud en H. A. van Foreest. Middeleeuws schoenwerk uit Deventer wordt beschreven en afgebeeld door A. Dorgelo, terwijl R. van Luttervelt een twijfelachtige oude schaal met afbeelding van Maarten van Rossum behandelt, waarvan de fabricage moet vallen.. na 1760! Artikelen over de vluchtbergen bij St. Maartensdijk (Tholen) en de valse vormschotel uit Alem zijn van de hand van J. A. Trimpe Burger. P. L. M. Timmers en J. E. Bogaers leveren commentaar op een romeinse inscriptiesteen uit Heerlen, terwijl tenslotte W. Mank een voorlopige archeologische bibliografie voor Nederland 1959—1960 heeft opgesteld.

dB.

*J. D. Moerman*: De oude Smeedijzerindustrie; De oude Smeedijzerbereiding. (Gemeentemuseum. Apeldoorn, 1962.)

De heer Moerman te Apeldoorn zond ons twee kleine, maar voor amateurarcheologen zeer interessante werkjes van zijn hand, waarin hij op duidelijke wijze allerlei wetenswaardigs vertelt over de oude bereiding van smeedijzer. Dit probleem is nog niet zo algemeen bekend en de schrijver is na jarenlange studie en onderzoekingen tot zijn conclusies gekomen.

Ook zijn uitvoerige beschrijving in het tweede boekje over de Middeleeuwse slakkenhopen in het Orderbos, de grootste in ons land en de daaruit te maken gevolgtrekkingen, geeft een in hoge mate boeiend relaas. Beide werkjes warm aanbevolen!

H. J. C.

### DE „NUWENDOORN” BEHOUDEN!

Een heugelijk bericht bevat het tijdschrift „Noordholland” van sept. '62 (7e jaarg., nr. 9). De Stichting tot behoud van de blootgelegde fundamente van het kasteel „Nuwendoorn” bij Krabbendam, is er na lang en moeizaam onderhandelen in geslaagd, tot overeenstemming te komen met de eigenaar van de gronden. Deze heeft een flink bedrag op de koopsom laten vallen. Hulde aan beide partijen, want door hun toedoen is een belangrijk cultuurmonument voor ons nageslacht behouden.

H. J. C.

## NIEUWS UIT DE VERENIGING

Van de „Afd. Amsterdam en omstreken” werd ontvangen *HET PROFIEL* nr. 4, febr. 1963, waarin o.m. voor 26 maart wordt aangekondigd de lezing van de heer J. G. N. Renaud over „Van Jacobakan en kogelpot”. Tevens houdt het blad de lezer op de hoogte van nieuw verschenen publicaties of vertalingen en geeft tips voor „koopjes” die nu en dan in de boekhandel te vinden zijn.

De „Werkgroep Zaanstreek e.o.” zond ons no. 8 van de *MEDEDELINGEN*, eveneens van febr. 1963. Behalve een lezing die als u ons blad ontvangt reeds tot het verleden behoort (door de heer F. E. Farwerck over „De gedachtenwereld der oude Germanen”) behoort tot de inhoud het verslag van de Jaarvergadering en een artikel „Het Neolithicum óók in ons werkgebied?”. Redactie-adres Dorpsstraat 353, Assendelft.

De „Werkgroep Kennemerland” (Iordensstraat 61, Haarlem) meldde de voordracht op 1 maart te Heemstede van de heer H. J. Calkoen over „Wat de bodemvondsten van Midden-Kennemerland ons vertellen” voor de Volksuniversiteit voor Haarlem e.o.. Prof. Dr. H. Brunsting sprak op 6 maart voor de werkgroep te Haarlem over „Vier eeuwen Romeins Nijmegen”.

## VAN DE SECRETARIS

Bij het secretariaat zijn verkrijgbaar:

Prof. Dr. A. N. Zadoks-Josephus Jitta en Drs. W. A. van Es, Muntwijzer voor de Romeinse Tijd, 's-Gravenhage 1962. 104 blz. tekst en 32 blz. illustraties. Prijs f 2.50.

Prof. Dr. P. J. R. Modderman, De Spanjaardsberg; voor- en vroeg-historische boerenbedrijven te Santpoort. Overdruk uit de Berichten van de R.O.B., jrg. 1960/61. 53 blz. met tekst en afbeeldingen. Prijs f 2.—.

„Wie waren wij?” — Tentoonstellingsgids Hoensbroek (zie de bespreking elders in dit nummer). Prijs f 0.85 (incl. porto).

Deze uitgaven zijn te bestellen door overschrijving van het verschuldigde bedrag op postrek. nr. 577808 t.n.v. penningmeester A.W.W.N. te Haarlem.

In verband met de aanwezige voorraad omslagen van **WESTERHEEM** zullen deze nog enige tijd dienst moeten doen: het juiste redactie-adres vindt u op pagina 1. Het Bestuur heeft voorts besloten het gratis aan auteurs van hoofdartikels te verstrekken aantal exemplaren op tien te stellen.

## OUDE JAARGANGEN WESTERHEEM

Oude jaargangen van „Westerheem” vanaf de IVe jaargang zijn voor leden verkrijgbaar à f 4.— per jaargang. (voor niet-leden à f 6.—). Bestellingen kunnen uitsluitend gedaan worden per giro op nr. 577808 t.n.v. penningmeester A.W.W.N. te Haarlem.

Losse nummers van „Westerheem” dienen besteld te worden bij de administratie van „Westerheem”, Westsingel 50, Amersfoort.

## ARCHEOLOGISCH WERK- EN STUDIEKAMP 1963

Tot onze spijt moeten wij U berichten, dat het archeologisch kamp te Aardenburg dit jaar geen doorgang kan vinden, daar de heer Ir. J. A. Trimpe Burger, die de leiding over de opgravingen aldaar heeft, dit jaar niet aanwezig is.

Het bestuur van de werkgroep Zaanstreek vestigde de aandacht op een uit te voeren noodopgraving in de gemeente Assendelft waar een Fries-Bataafse nederzetting uit de eerste eeuw na Chr. is vastgesteld. Het hoofdbestuur van de A.W.W.N. besloot dit jaar aldaar een kamp te organiseren, dat gehouden zal worden van 26 juli tot 3 augustus 1963. Nadere mededelingen volgen binnenkort. Daar slechts een beperkt aantal personen kan deelnemen is spoedige aanmelding bij het secretariaat, Jordensstraat 61, Haarlem, zeer gewenst.

## VAN DE PENNINGMEESTER

De penningmeester verzoekt U de contributie voor het verenigingsjaar 1963 ten bedrage van f 7.50 over te maken op postgirorekening 577808 t.n.v. Penningmeester A.W.W.N. te Haarlem, voorzover dit niet reeds is geschied.

Enkele leden hebben hun bijdrage over 1962 nog niet betaald. Zij gelieven dit bedrag thans ten spoedigste te voldoen.

## INHOUD

|                                                                                     |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Voorwoord . . . . .                                                                 | blz. 1 |
| Van het Bestuur; Van de Redactie . . . . .                                          | „ 2    |
| H. J. Reusink, De Leersumse Kei (I) (fig. 1—8) . . . . .                            | „ 5    |
| W. J. de Boone, De Leersumse Kei (II) . . . . .                                     | „ 11   |
| H. J. Calkoen, Metaalvondsten uit de eerste eeuw te Velsen-N. (fig. 9—10) . . . . . | „ 13   |
| Opgravings- en vondstberichten in het kort . . . . .                                | „ 20   |
| W. J. de Boone, Numismatica . . . . .                                               | „ 23   |
| L. Th. Lehmann, Westfries Gedachten . . . . .                                       | „ 24   |
| Literatuurbespreking . . . . .                                                      | „ 25   |
| Verenigingsnieuws, mededelingen en berichten . . . . .                              | „ 27   |

Aan dit nummer werkten mede:

Dr. W. J. de Boone, van Oldenbarneveldt 7, Amersfoort  
H. J. Calkoen, Driehuizerkerkweg 36, Velsen  
H. J. Reusink, Plaggeberg 37, „De Kei”, Leersum.

WESTERHEEM is bestemd voor de publicatie van:

- \* de resultaten van alle soorten arbeid op het gebied van de west-nederlandse oudheidkunde, verricht door de leden der A.W.W.N.;
- \* bijdragen van vakarcheologen, welke kunnen dienen tot voorlichting van hen die als amateur de oudheidkunde willen beoefenen;
- \* literatuurbesprekingen;
- \* mededelingen van het hoofdbestuur der A.W.W.N. aan de leden;
- \* nieuws uit en over de werkgroepen der A.W.W.N.;
- \* alle verdere soorten nieuws op het gebied van de nederlandse oudheidkunde, die voor de leden van belang kunnen zijn.

Westerheem verschijnt in het algemeen zesmaal per jaar op onregelmatige tijdstippen, in afleveringen van wisselende omvang. Het tijdschrift is te verkrijgen door abonnement à f 7.50, te voldoen op girorek. 577808, t.n.v. de penningmeester der A.W.W.N. te Haarlem. Leden der A.W.W.N. ontvangen het tijdschrift gratis.

\* \* \*

### AANWIJZINGEN VOOR MEDEWERKERS

Het adres der redactie luidt: Hoffmannstraat 16, Zwolle.

De inzender ontvangt gratis 5 exemplaren van het nummer, waarin zijn bijdrage werd opgenomen. Meer exemplaren zijn te verkrijgen tegen kostende prijs, het verlangde aantal hiervan moet op het manuscript worden vermeld.

De kopij dient bij voorkeur in goed machineschrift (desnoods in duidelijk handschrift) te worden geschreven op éézijdig te gebruiken, doorlopend genummerde kwarto-vellen, waarbij links een kolom van 1/3 van de papierbreedte blanco worde gelaten.

Literatuur-verwijzingen in de tekst blijven beperkt tot de auteursnaam en het jaartal van publicatie, eventueel met toevoeging van de bedoelde pagina of afbeelding. De literatuurlijst aan het eind van het artikel moet alle in de tekst genoemde publicaties bevatten, alfabetisch gerangschikt naar de auteursnamen en op de volgende wijze:

(complete werken:) Filipse, J. (1957). Bataafse tempels. — Zuidhof, Venlo.

(tijdschr.-art.:) Kraan, P. (1914). Oude urnen. — Westerheem XX, pp. 56-64.

Eventuele voetnoten geve men op een afzonderlijk vel papier.

Alle aanwijzingen, niet tot de tekst behorende, o.a. voor de plaatsing der figuren, schrijve men in potlood.

Afbeelding van tekeningen, foto's en voorwerpen is mogelijk. Tekeningen dienen met O.I.-inkt te zijn aangebracht op wit papier en bij voorkeur geschikt te zijn voor lijncliché. Bijschriften niet op de tekening, maar op een afzonderlijk papier bijvoegen. Van foto's zijn alleen wit-glanzende afdrukken te gebruiken; men plege vooraf overleg met de redactie inzake de keuze uit het foto-materiaal en de formaten der afdrukken. Af te beelden voorwerpen zende men, nadat het artikel ter plaatsing is aangenomen, tezamen met een afschrift van het manuscript benevens de nodige toelichtingen voor het tekenwerk, aan de Heer H. J. Calkoen, Driehuizerkerkweg 36, Velsen.

De artikelen dienen voltooid te zijn; de redactie zal niet dan bij uitzondering aan de vormgeving ervan kunnen medewerken.

Auteurs die de drukproof zelf wensen te corrigeren, dienen dit op het manuscript te vermelden.

*Inzake de kosten van overdrukken vrage men inlichtingen bij de redactie.*

# WESTERHEEM



# WESTERHEEM

Orgaan van de  
ARCHAEOLOGISCHE WERKGEMEENSCHAP  
VOOR WESTELIJK NEDERLAND

Opgericht 6 september 1951; goedgekeurd bij Kon. besluit van 26 juni 1957 no 50

---

REDACTIE: Eindredacteur: C. R. HOOIJER. Redacteuren:  
Dr W. J. DE BOONE, Th. BROUNS, Prof. Dr. H.  
BRUNSTING, H. J. CALKOEN, Th. DE VRIES.

Redactie-adres: Plesmanlaan 93, Amsterdam-W.

Administr.adres: Westsingel 50, Amersfoort.

Secretariaat der A.W.W.N.: Iordensstraat 61, Haarlem.  
Contributie ad f 7,50 te storten op girorekening 577808,  
t.n.v. de penningmeester der A.W.W.N. te Haarlem.

---

## SCHERVEN

Scherven, die de lachlust der leken opwekken, kunnen de archeoloog tot een troost zijn. Meestal: slechts enkele! Waar zijn de andere?

Soms echter blijkt het hoe zorgzaam verzamelen, ook van het kleinste fragmentje, tot een verheugende herbouw kan leiden. Uit de schier vormloze stukken groeit dan weer langzaam de sierlijke vaas in zijn oude gestalte omhoog. Was hij niet, duizenden jaren geleden, een vreugde in het oog van de maakster? Is hij niet nu, in zijn herschepping een bron van blijdschap voor ons?

Scherven, eindeloos lang verborgen in duistere aarde . . . zij doen ons peinen. Terug gekomen in het eeuwige licht, getuigen zij woordeloos van het leven dat was, dat is en dat zijn zal.

H. J. C.

# HET ONDERZOEK VAN DE TRANSEPT VAN DE HERV. KERK TE HEILOO

door

J. K. HAALEBOS

(fig. 1-3)

## *Korte samenvatting van de bouwgeschiedenis van de kerk.*

Volgens de overlevering heeft Willibrord op een van zijn tochten in Heiloo op de plaats van de latere kerk een kleine kapel gesticht. Voor het tufstenen gebouw, dat deze kapel verving, werd omstreeks 1200 een toren geplaatst. In de 15e eeuw werd het schip uitgebreid met een dwarspand en een koor. Na de verwoesting hiervan — waarschijnlijk gedurende het beleg van Alkmaar — werd in 1630 de tegenwoordige koorsluiting gebouwd, zodat de kerk haar vroegere lengte terug kreeg. Tevens werd de toren met een verdieping verhoogd. In de loop van de 19e eeuw werd de kerk twee maal hersteld. Van 1826—1829 werden allerlei kleine herstelwerkzaamheden aan de toren uitgevoerd. Bovendien werd het gebouw toen gewit om de bouwvalligheid wat aan het oog te onttrekken. In 1863 werd de kerk grondig vernieuwd volgens de plannen van de ingenieur van de rijkswaterstaat F. J. Krieger. Hierbij werd de zuidmuur geheel afgebroken en opnieuw opgemetseld van rode waalsteen. De Romaanse vensters in de noordmuur werden vervangen door grote neogothische ramen.

Momenteel is de kerk weer hard aan een restauratie toe.

## *Het onderzoek.*

In de zomer van 1961 was het mij mogelijk om met hulp van de gemeente Heiloo en enkele leerlingen van het Murellius Gymnasium te Alkmaar een onderzoek in te stellen op de plaats van de noordelijke transeptarm. We mochten verwachten dat de Gothische zuilen tussen het schip en de koorsluiting de westelijke begrenzing van het dwarsschip aangaven. Daarom werd aan de noordzijde van de kerk tegenover een van deze zuilen een put uitgezet. Na het verwijderen van de plaggen bleek al dadelijk dat deze plaats goed gekozen was: het was bijna niet meer mogelijk om met de spa verder te graven, zo dicht was de puinlaag, die wij hier vonden. En direct kondigden zich de eerste vondsten aan: een bronzen munt van de provincie Gelderland (1788) en een aan twee zijden afgeschuinde baksteen, eens waarschijnlijk een onder-

deel van het profiel van een groot raam of van een of andere sierlijst. Van dit soort behakte bakstenen werden er tijdens het verwijderen van de puinlaag tientallen in de meest verschillende vormen gevonden: met inkepingen voor de ramen, met uithollingen, met bolle kanten, met afgeschuinde hoeken etc. De stenen met inkepingen voor de ramen waren behalve in baksteen ook in tufsteen gehouwen, wat dus aan „speklagen” doet denken. Dat de tegenwoordige „Witte Kerk” in de late middeleeuwen op zijn minst van binnen gewit was, bewijzen de sporen van witkalk op sommige stenen. Op één steen is een duidelijke afdruk van drie vingers te zien. Behalve geprofileerde tuf- en bakstenen kwamen er ook grote zware zandstenen lijsten voor.

Ook van het glas van de ramen werden talrijke fragmenten gevonden: grote vierkante stukken groen glas, die op flessebodems lijken, en kleinere scherven donker of zilverachtig geworden groen glas al of niet met arabeskachtige versieringen in grisaille (fig. 2). De grote stukken flessebodem-glas zijn gevormd door een druppel vloeibaar glas aan een blaaspijp door een draaiende beweging in een platte ronde schijf te veranderen, waaruit de vierkante ruitjes gesneden werden, terwijl de aanzet van de pijp zichtbaar bleef.

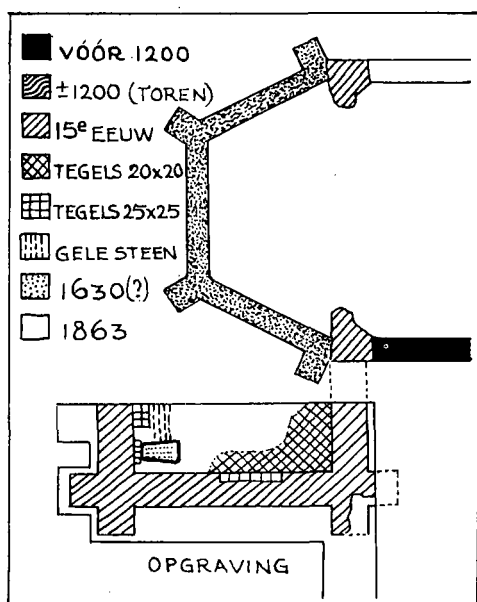


Fig. 1. Transept van de Herv. Kerk te Heiloo

Het schervenmateriaal uit het puin was vrij gering: wat laat-Siegburgs, wat gesmoorde scherven, twee bruinig geglaazuurde 16e eeuwse fragmenten met een mannekop in stempeltechniek en enkele 17e en 18e eeuwse scherven, waarvan sommige met gele slib versierd waren. Uit het zand naast de puinlaag kwamen twee scherfjes met radstempelversiering.

Onder het puin vandaan kwam de fundering van de transept (fig. 1), ongeveer 5 meter lang en 10 m breed met een muurdikte van 1.25 m, en twee zware steunberen op elk van de twee noordelijke hoeken. De noordwest hoek was zwaar beschadigd door een graf.

Een 20 cm boven de fundering werden de restanten aangetroffen van de oude kerkvloer. Deze bood een chaotische aanblik. Aan de westkant lagen overhoeks gelegde ongeglaazuurde rode tegels (20 bij 20 cm), die brandsporen vertoonden en waarvan één tegel een eind de grond ingedrukt was. Blijkbaar was hier een zware brandende balk of iets dergelijks naar beneden gekomen. Aan de binnenrand van de noordmuur lag in het midden een rij tegels (25 bij 25 cm), waarvan een enkele geel geglaazuurd was. Tegen de oostmuur vonden wij het pronkstuk van de opgraving, een groot fragment van een rode zandstenen sarcopaagdeksel (fig. 3). De steen is ongeveer 1.40 m lang en aan het voeteneind 73 cm breed. Het hoofdeinde ontbreekt. De geometrische versiering, die sterk afgesleten is, bestaat uit drie rechte lijnen in de lengterichting, waarop op twee plaatsen in de buitenste twee twee ruiten met in het midden een dwarsbalk zijn aangebracht. De zijden van de ruiten zijn iets doorgetrokken, zodat er tussen ieder paar ruiten een derde ruit ontstaat en zich aan de buitenzijde van iedere grote ruit twee uitsteeksels bevinden.

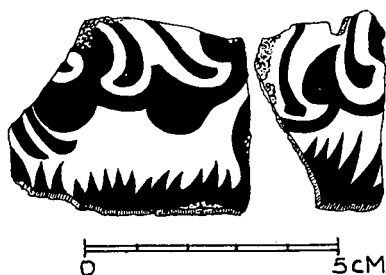


Fig. 2. Versierde glasscherven  
Herv. Kerk Heiloo

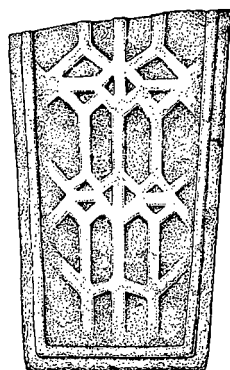


Fig. 3. Zandstenen sarcopaag  
Herv. Kerk Heiloo. 1:30.

Aan de onderzijde wordt het geheel afgesloten door een flauwe w-vormige lijn, terwijl de drie verticale lijnen nog iets door lopen om ten slotte geheel te vervagen. De deksel was duidelijk met opzet neergelegd op de plaats waar wij hem vonden: tussen de oostmuur en het voeteneind van de deksel bevond zich een kleine ruimte, die opgevuld was met een rij bakstenen. Aan de zuidkant ervan lagen de verdere restanten van de vloer: een dubbele rij rechtgelegde tegels (25 x 25 cm) en daarnaast een pad van gele stenen (20 x 10 x 5 cm). Het hoofdeinde van de deksel (5.53 m + N.A.P.) lag 9 cm lager dan het voeteneinde. Onder de steen bevond zich geen graf.

Tijdgebrek en gedeeltelijk ook de beplanting dwongen ons het graafwerk na de blootlegging van de noordelijke transeptarm te beëindigen, zodat het onderzoek van het koor en oudere sporen onder deze 15e eeuwse uitbreiding, waar de grond mogelijk — in tegenstelling tot de rest van het kerkhof — nog enigszins ongestoord is, tot later moest blijven wachten.

---

Een belangrijk overzicht over de ijzertijd in het noorden van Nederland, in het bijzonder de provincies Groningen, Friesland en Drente, verscheen van de hand van Prof. Dr. H. T. Waterbolk. Geconstateerd wordt o.a. dat in bijna alle perioden van de voorgeschiedenis een duidelijk onderscheid bestaat tussen het noordoostelijk gedeelte en het zuidwestelijk deel van de nederrijnse laagvlakte, waarbij Utrecht en het duingebied zich bij het laatste aansluit. Men moet rekening houden met de mogelijkheid van immigraties uit het Rijngebied, Westfalen, Hannover en de streken langs de duitse noordzeekust. Blijkbaar wordt het bos door de dichtere bevolking hoe langer hoe meer teruggedrongen. Tenslotte ontstaat op de kleigronden langs de kust de proto-friese cultuur, weer gevolgd door een jongere laag, die men met recht „fries” mag noemen, omdat in hoofdzaak het verbreidingsgebied daarvan overeenkomt met het gebied door de klassieke auteurs aangewezen als dat van de Friezen. Talrijke (36) afbeeldingen, waaronder veel kaarten en één plaat, illustreren deze zeer belangrijke studie. Zie H. T. Waterbolk, *Hauptzüge der eisenzeitlichen Besiedlung der nördl. Niederlande*, in: *OFFA* 19 pp. 9—46.

d.B.

Door bemiddeling van Secretaris C. Roodenburg, kwam het hierbij afgebeelde voorwerp onder mijn aandacht. Het is 10 cm hoog en werd in 1962 opgegraven bij rioleringswerken aan het Nieuw Heiligland te Haarlem, tegenover de huizen genummerd 1—3 aldaar.

Hoewel de vorm terug schijnt te gaan op een metalen voorbeeld, is het vervaardigd van gebakken pijpenaarde, door het langdurig verblijf in de bodem rossig-grijs van kleur, op de breuk zacht oranje.

De eerste indruk is: een kandelaartje. Maar bij nadere beschouwing leent zich de zeshoekige vorm van het bovenstuk niet zo goed, om daar een ronde kaars in te bevestigen. Bovendien komen de zes openingen in de zeer dunne wand daarvan — deze is dan ook niet ongeschonden tot ons gekomen — pas tot hun recht als er licht doorheen schijnt. Deze openingen vertonen afwisselend een halve maan, een cirkel en een vierkant venstertje (aan de achterzijde herhaald, maar niet getekend). Wij herkennen erin de, ook nog in de middeleeuwen geliefde symbolen „sol” en „luna”.

Links op de afbeelding is de doorsnede aangegeven, waaruit blijkt dat bovendeel en voet een afzonderlijke holte bezitten. De onderste is inwendig met de vinger aangedrukt.

Het voorwerp is, zoals meestal bij pijpenaarden objecten, in twee vormen geperst; de helften zijn naderhand samengevoegd en de aansluiting is, vooral op de cilindrische stam, nog zichtbaar. Wij vragen ons af: kan het misschien dienst hebben gedaan als olielampje, b.v. ter verlichting van een heiligenbeeld? De vlam van de pit kan dan de openingen fraai hebben doen uitkomen. Brandsporen kon ik er echter niet op ontdekken. Vorm en versiering doen denken aan een overgang van laat-Gothiek naar vroeg-Renaissance. Mogen wij het dateren in de eerste helft van de zestiende eeuw?

Zoals vanzelf spreekt gaan onze gedachten hier uit naar de bekende pijpenaarden heiligenbeeldjes, gevonden in de wallen van Utrecht, die wijzen op een uitgebreide industrie daar terplaatse. Deze heeft vooral aan het eind van de vijftiende en in de aanvang van de zestiende eeuw gebloeid; hierbij werden oudere Gothische vormen telkens opnieuw afgedrukt. De dunne pijpenaarden wand van deze, eveneens in twee vormen geperste beeldjes en de veelal ook zeshoekige voet ervan, vinden wij terug in ons „kandelaartje”. De kunstenaars die zich bezig hielden met de fabricage van deze voorwerpen, „beeldedrukker” of „heiligenbakker” genaamd, waren opgenomen in het St. Lucasgilde. Na het door dringen der Hervorming in deze gewesten, hielden hun werkzaamheden op. Utrecht is een belangrijk centrum geweest; zowel in België

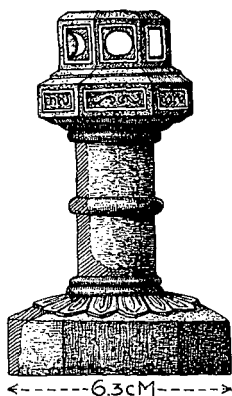


Fig. 4. *Pijpaarden*  
„kandelaartje”.

als in Westfalen zijn beeldjes gevonden, waarvan de vormen werden opgegraven in de Utrechtse wallen.

Zoals bekend, was het vervaardigen van pijpaarden beeldjes al een Romeinse industrie, o.a. beoefend in de omgeving van Keulen. Een produkt hiervan, gevonden door de heer Peeters op „Ockenburg” (den Haag) werd indertijd beschreven door Prof. dr. G. van Hoorn in „Westerheem” V, nr. 11/12.

Wat de vindplaats van ons voorwerp betreft: het nieuw Heiligland is een verbindingsstraatje tussen het Groot- en Klein Heiligland, beide gelegen aan de westzijde van de Gedempte Oude Gracht te Haarlem. Zoals de naam reeds aangeeft, bevinden wij ons hier op of in de onmiddellijke nabijheid van voormalige kloosterterreinen. In de late middeleeuwen heeft hier het Minderbroedersklooster van de Franciscanen gelegen. In „Westerheem” IX, nr. 1/2 vertelt drs. J. van Venetiën, hoe dit klooster in 1456 werd gefundeerd door Hendrik van Wissen Steffenszoon, eigenaar van het huis te Wissen onder Velsen. Hij schonk daartoe zijn goederen, gelegen tussen de latere Heiliglanden. Het klooster zelf moet bestaan hebben op de plaats waar zich later het St. Elisabethsgasthuis bevond (en nog bevindt). Het straatje aan de achterzijde heet nog Minnebroederssteeg. In 1578 werd het klooster door Staatse troepen geplunderd en daarna opgeheven. Dat het hierbij afgebeelde voorwerp tot de kloosterinventaris heeft behoord, is wel waarschijnlijk. Maar, omdat wij graag wat meer zouden willen weten omtrent het gebruik ervan en ook, of er misschien op andere plaatsen parallellen zijn gevonden, leggen wij dit kleine probleem aan onze lezers voor.

H. J. C.

## DE BOEMERANG VAN VELSEN <sup>1)</sup>

DE MENING VAN PROF. J. G. D. CLARK, CAMBRIDGE

Op aanraden van Prof. dr. W. Glasbergen stuurden wij een tekening met beschrijving van de boemerang aan Prof. Clark te Cambridge, één der beste kenners van oud bewerkt hout. Zijn antwoord, vertaald, volgt hier:

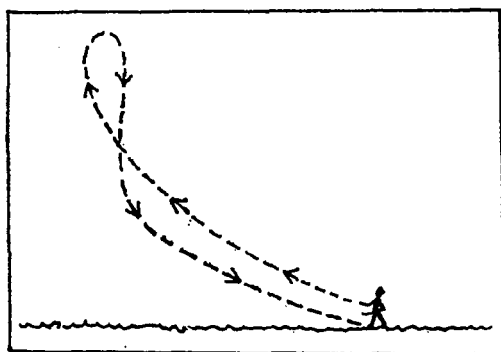
„Ik ben zeer geïnteresseerd in de uitnemende illustratie van wat eruit ziet als een „werpstok”. Het is een goed idee, om hiervan een model te vervaardigen. Zoals U weet, was slechts een klein deel der Australische boemerangs bestemd om terug te keren bij de werper; in de wereld der „werpstokken” was dit een zeldzame specialisatie.

Ik sluit een ruwe schets in (op 1/3) van een dergelijk voorwerp uit het vroege Neolithicum in Denemarken. De afmetingen (42 cm) zijn ongeveer gelijk en beide zijn asymmetrisch. Het Uwe is meer vierkant aan de twee einden, inplaats van puntig. Waarschijnlijk zijn deze voorwerpen veelvuldiger geweest dan wij denken, maar zij zijn dikwijls niet tijdig opgemerkt; Uw vondst is een gelukwens waard! Gaarne zie ik Uw publicatie tegemoet.”

Bij de schets staat nog aangetekend: „Esdoornhout”.

„Brabant dwelling-place, Jutland—Ertebølle-culture”.

Literatuur: Danske Oldsager I, no. 219 - Aarbøger, 1906. fig. 15.



<sup>1)</sup> Zie Westerheem XI (7-12), pp. 73-75.

Rechtzetting: de laag waarin de boemerang werd aangetroffen, lag op 1 m + N.A.P., i.p.v. op 2.40 m zoals vermeld.

Dr. L. Koch, landbouwkundige te Aardenburg, stuurt ons enige interessante gegevens omtrent het gebruik van de boemerang, waarmee hij in zijn jonge jaren veel heeft geworpen. Hij beschrijft de werpmethode als volgt:

de boemerang wordt bij het lange been, met de platte kant naar boven, in de rechterhand genomen. Dan buigt de gooier zich wat naar rechts, haalt uit en werpt de boemerang weg, tegen de wind in en schuin omhoog. Op het laatste moment trekt hij het handvat naar zich toe, waardoor het voorwerp snel gaat draaien, zó snel, dat het op een vliegende schijf lijkt.

Ook als men bijna horizontaal gegooid heeft stijgt het toestel, eerst langzaam, dan vlugger. Vervolgens komt een verticale stijging en daarmee draait het om, waardoor de platte kant onder komt. Bij dit kantelen daalt de boemerang enige meters, waarna de baan in tegenovergestelde richting verandert en het voorwerp tenslotte met een wijde boog nabij de werper neer valt. Op de beschreven wijze legt de boemerang een afstand van 50 à 60 m af, om vervolgens dichtbij de werper te landen.

De schrijver — wij zijn hem dankbaar voor zijn relaas — waarschuwt ongeoeffende werpers, om in ieder geval te trachten buiten de baan te blijven van het terug kerende voorwerp !

De heer M. Ingen Housz te Brummen meldt ons, dat hij van lagen op elkaar geplakt multiplex een getrouwe copie heeft vervaardigd van de te Velsen-N. gevonden „boemerang”. Deze voorlopige copie — de maker is van plan er nog één te vervaardigen uit één stuk hout — gedraagt zich bij het in de lucht werpen geheel, zoals het een goede „werpstok” betaamt, d.w.z. hij keert bij de werper terug. Van nu af aan mogen wij dus de aanhalingstekens bij het woord boemerang achterwege laten.

Gaarne betuig ik hier de heer Ingen Housz onze hartelijke dank voor zijn medewerking !

H. J. C.

# ENKELE ASPECTEN VAN HET DIATOMEËËN- ONDERZOEK

M. J. JANSMA

## Algemeen.

Wanneer we iets willen weten over Diatomeënonderzoek vragen we ons in de eerste plaats af, wat Diatomeëën eigenlijk zijn. Diatomeëën zijn organismen die we slechts met behulp van het microscoop zichtbaar kunnen maken, in grootte variërend van ongeveer 10 tot 800 micron, dus bijna een millimeter, en die op grond van het feit dat ze chlorophyl bevatten en koolzuur assimileren thuis horen in het plantenrijk. Zo maken ze deel uit van het plantaardige plankton, dat o.a. als voedsel dient voor vislarven (o.a. haring) en kleine kreeftjes en waarvan ook de walvissen leven. Niet alle Diatomeëën leven echter planktisch (= vrij zwevend), want verscheidene zijn met behulp van geleistelen of op andere wijze aan substraten (= vaste ondergrond of voorwerp) vastgehecht (fig. 9A).

De meeste Diatomeëën bestaan uit twee schaaltsjes, die als een doosje met deksel in elkaar passen. Elk paar schaaltsjes vormt één cel. Deze schaaltsjes bestaan uit kiezelzuur, waardoor ze in een zuur milieu lange tijd goed bewaard kunnen blijven: in een basisch milieu lossen ze daarentegen vrij gemakkelijk op, vooral in natronloog of kaliloog.

## Indeling.

Men kan de Diatomeëën verdelen in twee grote groepen, n.l. de *Centricaten* en de *Pennaten*. De *Centricaten* zijn meestal rond van vorm, zoals o.a. bij *Melosira sulcata* (fig. 5B) en *Stephanodiscus astraea* (fig. 6A). Ook *Triceratium favus* (fig. 7A) hoort tot de *Centricaten*, al is de schaalomtrek hier driehoekig. Alle overige afgebeelde soorten horen tot de *Pennaten*, hetgeen wil zeggen dat zij in het algemeen een veervormige structuur hebben. Deze *Pennaten* kunnen zich soms over een substraat voortbewegen door middel van een vaak in de lengterichting gelegen spleetvormig apparaat waarin protoplasma stroomt: rhaphe geheten. Zo'n rhaphe zien we bij sommige geslachten goed ontwikkeld, b.v. bij het geslacht *Pinnularia*, waarvan de soort *Pinnularia viridis* (fig. 10) één goed voorbeeld vormt. Daar hier beide schalen gelijk gebouwd zijn, is slechts één schaal met de rhaphe afgebeeld. Bij *Rhoicosphenia curvata* loopt de rhaphe eveneens mediaan in de lengterichting over een der schalen (fig. 9C), op de andere is ze slechts polair aanwezig (fig. 9D). Bij hoger ontwikkelde vormen ligt de rhaphe niet meer in het midden, maar min of meer aan de zijkant van de schaal: zie b.v. *Nitzschia parvula*

(fig. 11A en B). Tenslotte kan de rhaphe nog rondom de gehele schaalrand lopen. Dit zien we heel fraai bij *Surirella striatula* (fig. 12A). Vermeld moet nog worden, dat van alle afgebeelde soorten niet alleen de bodem der schaaltes (valva) is weergegeven, maar daarnaast ook de zijkant, ook wel gordel of pleura geheten. Deze gordels zijn meestal minder gemakkelijk te determineren dan de valvazijden. Zeer fraai is de gordel van *Melosira sulcata* (fig. 5B). Verder zien we nog afgebeeld de gordels van *Stephanodiscus astraea* (fig. 6C), *Triceratium favus* (fig. 7B), *Roicosphenia curvata* (fig. 9E), *Pinnularia viridis* (fig. 10B), *Nitzschia parvula* (fig. 11C) en *Surirella striatula* (fig. 12B). De vorm en de structuur van de cellen en de bouw van de rhaphe zijn belangrijk voor de determinatie.

### Milie u.

Diatomeeën komen behalve in open water ook in andere vochtige milieus voor. De meeste soorten zijn min of meer sterk gebonden aan een bepaald zoutgehalte van het water waarin ze leven. Zo leven enerzijds vele soorten, waaronder de meeste *Centricaten*, in zout water, b.v. zeewater of sterk brak water, anderzijds komen vele soorten in zoet water met een zoutgehalte lager dan 180 mg/liter voor. Tussen deze beide uitersten vinden we nog vele soorten die in brak water leven. Aan de hand van de soorten kunnen we dus vaststellen, hoe hoog het zoutgehalte van het water ongeveer is of geweest is. En hoe meer soorten we vinden, des te betrouwbaarder wordt deze bepaling. Een minimum aantal soorten van 10 is nodig om iets over het milieu te kunnen zeggen, terwijl een aantal van 50 soorten meestal als ruim voldoende beschouwd wordt om een redelijk betrouwbaar oordeel over het milieu te kunnen geven. Het is van belang om na te gaan, welke van de soorten die we in een bepaald milieu vinden, samen kunnen voorkomen. Daartoe moeten we eerst de levenswijze van deze soorten bestuderen, en daarna kunnen we dan associaties van soorten opstellen, waarop onze milieubepaling moet berusten. Slechts wanneer een of meer soorten massaal voorkomen gaat het aantal exemplaren daarvan mede een rol spelen. Zo kan zelfs een enkele soort al voldoende zijn voor een milieubepaling, wanneer we daarvan zeer vele individuen bijeen vinden. Het tellen van het aantal individuen der aangetroffen soorten is bij ons onderzoek nutteloos wegens de grote fouten, die bij het monsternemen en het prepareren gemaakt worden en die niet te vermijden zijn. Slechts grote verschillen tussen het aantal exemplaren van de aanwezige soorten kunnen van invloed zijn op de milieubepaling.

Behalve het zoutgehalte kan ook de temperatuur van het water een rol spelen bij het optreden van bepaalde soorten. Sommige zijn n.l. koudeminnend, andere soorten warmtemin-

nend, en wanneer we dergelijke soorten ergens vinden, zeggen ze ons iets over de temperatuur ter plaatse. Hoewel de meeste Diatomeeën in betrekkelijk koud water leven, zijn er ook soorten, die slechts in de tropen voorkomen. Ook andere factoren zijn associatiebepalend, zoals stromend of stilstaand water, relatief diep of ondiep water (daar Diatomeeën voor het koolzuurassimilatieproces afhankelijk zijn van het zonlicht, kunnen ze niet leven in water dat zo diep is, dat het zonlicht er niet voldoende in kan doordringen), de voedselrijkdom en de zuurgraad van het water.

### D e t e r m i n a t i e.

In alle gevallen is een nauwkeurige determinatie van de soorten, waarvan er ongeveer 20.000 bekend zijn, noodzakelijk. Hiervoor staan ons verschillende Diatomeeënflora's ten dienste.

De levende Diatomeeën zijn onder het microscoop in een druppel water moeilijk te bestuderen, o.a. door hun beweeglijkheid. Voor een grondige determinatie moeten we de kiezelschaaltjes door uitgloeien of koken in oxyderende middelen (sterk waterstofperoxyde of sterke zuren) in zuivere toestand tot preparaten verwerken. Daar de chromatoforen (= kleurstofcellen) en het protoplasma tijdens de voorbereiding zijn verdwenen, worden pas dan de fijnere structuren zichtbaar, vooral wanneer de schaaltes worden ingesloten in sterk lichtbrekende kunstharsen.

Diatomeeën komen niet alleen recent, maar ook fossiel voor. Zo zijn Diatomeeën uit het Tertiair bekend: de oudere lagen zijn nog nagenoeg niet op Diatomeeën onderzocht.

Fossiel materiaal, waarvan we verwachten, dat het Diatomeeën bevat, behandelt men eveneens met sterk waterstofperoxyde (ongeveer 30 %), nu samen met kaliumpermanganaat om het oxydatieproces te versnellen. Op deze manier wordt het eventueel aanwezige organische materiaal als het ware verbrand. Met behulp van enkele druppels geconcentreerd zoutzuur lost men de eventueel aanwezige kalk op. Nadat men het meestal aanwezige zand heeft laten bezinken, verwijdert men door middel van centrifugeren het eventuele lutum (kleifractie kleiner dan 2 micron). Wat in het centrifugebuisje overblijft is nu gereed om ingesloten en onder het microscoop bekeken te worden.

Soms verdient het aanbeveling om de grotere Diatomeeën in een bepaald monster als hele schalen te concentreren. Men zeeft het monster dan uit op een zeefje met mazen van ongeveer 30 micron doorsnede. Alle Diatomeeën groter dan 30 micron blijven dus op dit zeefje achter, en kunnen afzonderlijk worden ingesloten. Men dient hierbij echter wel te bedenken, dat de juiste verhoudingen tussen grotere en klei-

nere soorten zijn weggevallen, en daar zich onder de grotere soorten vrij veel mariene *Centricaten* bevinden, krijgt men geen juiste voorstelling meer van de zgn. Marien-Brak-Zoet-verhouding, die door de Diatomeeënassociaties in zijn geheel het milieu bepaalt waarin deze organismen leven of geleefd hebben.

### O n d e r z o e k

Het Diatomeeën onderzoek hoort oorspronkelijk thuis bij de hydrobiologie, b.v. ter bepaling van de zuiverheid van ons drinkwater. Tegenwoordig maken een aantal andere wetenschappen eveneens gebruik van het Diatomeeënonderzoek, zoals de geologie, de fysische geografie, de bodemkunde, en de prehistorie.

Zo vindt een onderzoek op Diatomeeën plaats in het kader van de opgravingen, welke door het Instituut van Prae- en Protohistorie van de Universiteit van Amsterdam verricht worden bij Vlaardingen. Daar werden twee krekén ontdekt: de oudste is langzamerhand verland en opgevuld met materiaal waarin vele brakke Diatomeeën zijn gevonden samen met mariene en zoete. Waarschijnlijk zijn de brakke soorten autochtoon, en zijn de mariene Diatomeeën uit de zee, de zoete vanuit het binnenland ingespoeld. Het beeld dat de Diatomeeënassociatie ons hier geeft, is dat van een aestuariumgebied niet ver van de kust. Aan de oevers van deze kreek heeft men resten van de Vlaardingencultuur gevonden. In de verlande bedding heeft zich enige tijd later een jongere kreek ingesneden. De aanvoer van mariene Diatomeeën wordt daarbij versterkt, wat blijkt uit een afname van het aantal brakke soorten en een nog sterkere afname van het aantal brakke tot zoete soorten. Slechts enkele min of meer zoete soorten weten zich hier nog te handhaven. Er moet dus nog een aanvoer van zoet water geweest zijn, maar deze aanvoer is tijdens en na de inbraak van de jongste van beide krekén sterk verminderd, en door de mariene invloed geheel teruggedrongen. Aan de oevers van deze laatste kreek zijn resten van de Klokbeercultuur gevonden. Ook in de periode waarin de Klokbeerlieden hier hebben gewoond, blijft de mariene invloed sterk overheersen, en dit feit zou kunnen betekenen dat de Klokbeerlieden hun verblijfplaatsen hier tijdelijk hebben opgehoogd met mariene klei, die uit de kreek werd gehaald, om op deze manier het overstromingsgevaar zo veel mogelijk binnen de perken te houden.

Zowel van de Vlaardingen als van de jongere Klokbeercultuur zullen aardewerkscherven op Diatomeeën worden onderzocht. Het is nl. gebleken, dat Diatomeeën tijdens het bakken van aardewerk bewaard blijven. Bij de voorbereiding tot het onderzoek behandelt men de aardewerkscherven op

dezelfde manier als het boven beschreven fossiele materiaal. Bij de aardewerkscherven geldt echter in nog sterkere mate dan bij fossiel materiaal, dat men in de allereerste plaats verontreinigingen zoveel mogelijk dient te voorkomen. De scherven moeten daarom eerst grondig worden schoongeborsteld, en daarnaast dient men het gebruikte glaswerk zo goed mogelijk te reinigen.

Uit Noord-Holland afkomstige potscherven, o.a. van marietiem klokbekers gevonden onder twee grafheuvels uit de Bronstijd bij opgravingen te Oostwoud onder leiding van Prof. Dr. A. E. van Giffen, zijn op Diatomeeën onderzocht. Voorts is dit onderzoek verricht op elders in Noord-Holland verspreid gevonden aardewerkscherven. (Ongepubliceerd).

Wanneer in een scherp Diatomceën worden aangetroffen — wat lang niet altijd het geval is, kan men soms iets zeggen omtrent de aard van de klei waaruit de pot gebakken werd, en waar deze klei verzameld werd.

#### Afbeeldingen

Fig. 5. *Melosira sulcata*

B: valvazijde

E: ketting met chromatoforen

Fig. 6. *Stephanodiscus astraea*

A: valvazijde

C: pleurazijde

Fig. 7. *Triceratium favus*

A: valvazijde

B: pleurazijde

Fig. 8. *Fragilaria capucina*

A: Valvazijde

B: bandvormige kolonie op de pleurazijden

Fig. 9: *Rhoicosphenia curvata*

A: met geleisteel aan wierdraad vastgehechte thecae

C: concave valva met complete rhapshe

D: convexe valva met partiële rhapshe

E: pleurazijde

Fig. 10. *Pinnularia viridis*

A: Valvazijde

B: pleurazijde

Fig. 11. *Nitzschia parvula*

A: Valvazijde

B: valvazijde

C: theca op de pleurazijde

Fig. 12. *Surirella striatula*

A: Valvazijde

B: pleurazijde

Elk maatstreepje stelt 10 micron voor.

Alle cliché's werden ons ter beschikking gesteld door de heer A. van der Werff, waarvoor wij hier gaarne onze erkentelijkheid uitspreken. De afbeeldingen komen voor in Van der Werff, A. en H. Huls, *Diatomeeënflora van Nederland*, te verschijnen in tien deeltjes, waarvan reeds zeven zijn uitgegeven. (Bestellingen te richten tot de heer A. van der Werff, Westzijde 13A, De Hoef, U).

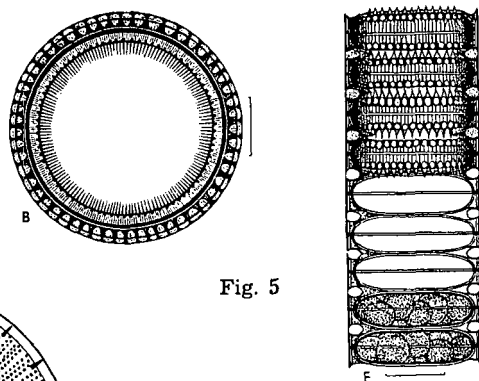


Fig. 5

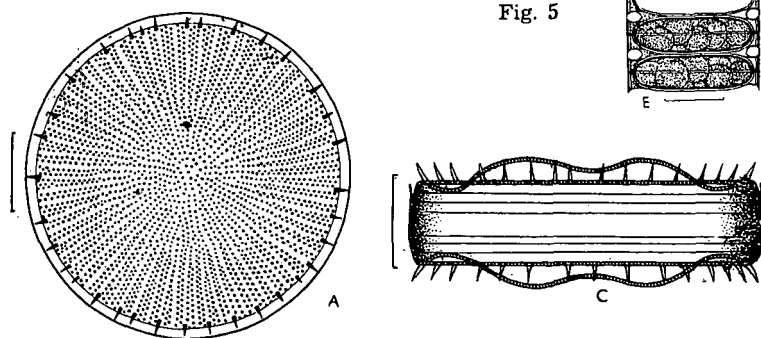


Fig. 6

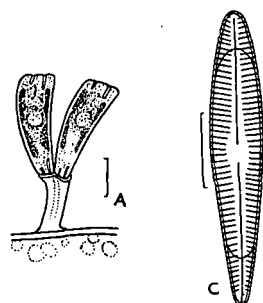


Fig. 9

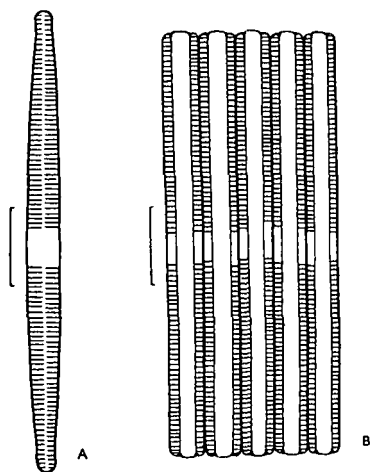
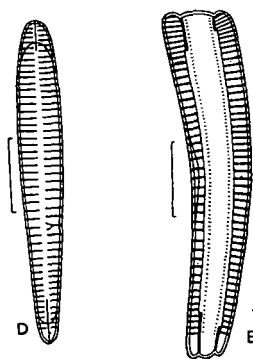


Fig. 8



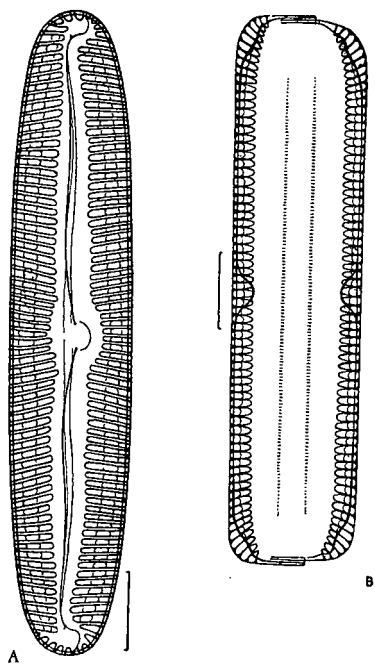


Fig. 10



Fig. 11

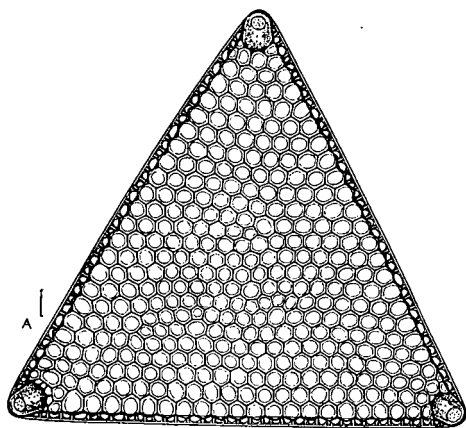
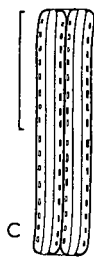


Fig 7 A



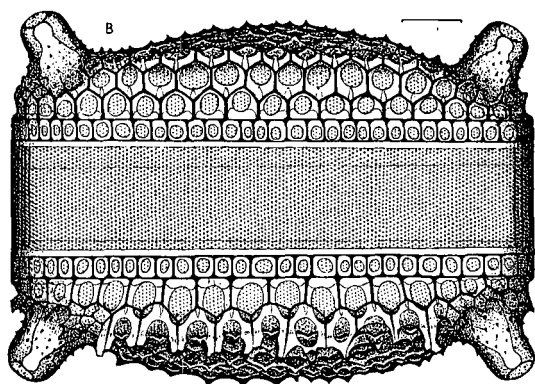


Fig. 7 B

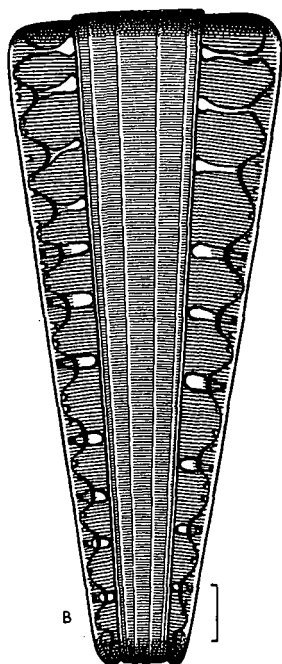
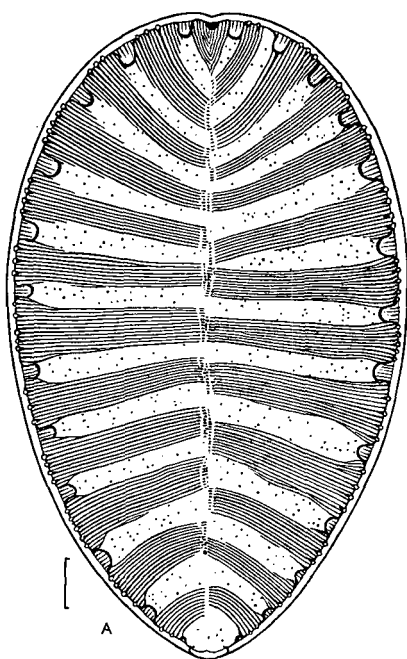


Fig. 12

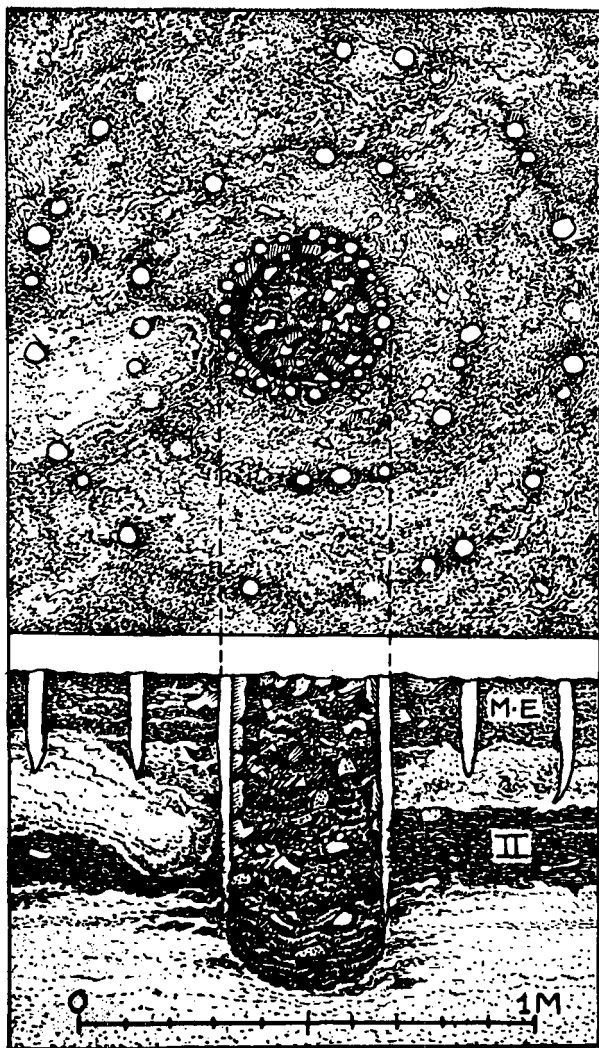


Fig. 13. Waterput te Velsen-N.

Tekening H. J. Calkoen.

## EXODUS EN TERUGKEER VAN MIDDELEEUWSE VELSENAREN

door

H. J. CALKOEN

(fig. 13)

Zoals bekend is, bevindt zich onder een belangrijk deel van het terrein in Velsen-N., waar eens de buitens „Rooswijk” en „Westerwijk” lagen — thans geëgaliseerd in verband met de uitbreiding der Kon. Nederl. Hoogovens en Staalfabrieken — een middeleeuws niveau dat, gezien de aardewerkvondsten, globaal gedateerd kan worden van 1000—1200. Reeds bij de omvangrijke afgraving van het zuidelijk deel van dit terrein in 1947 kwam een middeleeuwse cultuurlaag aan het licht, die zich als een zilvergrijze band van 15 à 20 cm dikte, op een hoogte van 2.50 m + N.A.P. aftekende. In het uiterste zuiden van deze, door de gemeente Velsen in snel tempo ondernomen afgraving, konden toen enkele scherven met radstempelversiering worden geborgen, die erop wezen dat hier omstreeks 800 (en mogelijk iets vroeger) al enige bewoning moest zijn geweest. Latere onderzoeken, waarover aanstonds meer, hebben uitgemaakt dat pas in twee eeuwen daarna van een werkelijk intensieve bewoning sprake is geweest.

In het voorjaar van 1961 werd, op verzoek van de Hoogoven-directie, een onderzoek ingesteld naar oude cultuursporen op voor egalisatie bestemde terreinen, vlak ten noorden van de afgraving 1947. Schrijver dezes mocht zich daarbij verzekeren van de gewaardeerde hulp van de heer A. J. Schotman, verbonden aan de „Mekog”. Door een dragline lieten wij op verschillende plekken diepe gleuven graven en, zoals wij al verwachtten, kwam hierbij op meer dan één plaats de grijze middeleeuwse laag in de profielen tevoorschijn als een complete band van enigszins golvend, zilverachtig zand. Zowel erboven als eronder bevonden zich pakketten stuifzand, waarbij dunne humuslaagjes wezen op periodieke overstuiving.

Wat ons vooral trof was de onderkant van de laag, die een zigzaglijn te zien gaf met ongelijke, driehoekige uitstulpingen, hier en daar met eigenaardige flarden. Kennelijk hadden wij hier te doen met de doorsnijding van akkervoren, die echter niet door ploegen, maar door spitten waren ontstaan. Horizontaal afgraven van het oppervlak bevestigde dit; duidelijk kwamen de spadesteken aan het licht en zelfs viel

er nog uit af te leiden, aan welke zijde de spitter bij zijn arbeid had gestaan!

Gedurende de jaren 1961—'62 werd het onderzoek door een groep A.W.W.N.-leden in noordelijke richting voortgezet en daarbij bleek, dat de akkers zich over vele honderden meters uitstrekten. Telkens weer kwamen de driehoekige spitsporen in de proefputten voor de dag. Ook was dit het geval, toen de R.O.B. een zesweeks onderzoek instelde; toen kon men o.a. in de putprofielen zien, hoe de middeleeuwse laag plaatselijk, tussen de akkers, diepe greppels vertoonde, die zelfs door de 1 m dieper gelegen oudere cultuurlaag heen reikten.

Het is ons niet duidelijk geworden of deze greppels gediend hebben om water vast te houden, dan wel om het kwijt te raken, al lijkt het eerste waarschijnlijker. Verder bleek dat het middeleeuwse niveau naar het noorden toe geleidelijk opliep, waardoor het zich op 600 m ten noorden van de eerste vindplaats op 4 m + N.A.P. bevond. Hier, waar de grote duinvlakte „de Breesaap” zijn uitloper had en waar tot voor kort een woestijnachtig oppervlak, vooral na de harde wind bezaaid leek met middeleeuwse scherven en botjes, menen wij vooral de sporen van veehouderij gevonden te hebben; akkers waren hier niet. Daar ontgroeven wij een trogvormige verdieping van enige meters lang en breed, die humusrijk zwart zand, een weinig leem en in de diepte veenachtig materiaal bevatte. Rondom hadden palen een ovale omheining gevormd. Het geheel maakte de indruk van een drinkplaats voor het vee en vele kogelpotscherven en Pingsdorf ceramiek lieten ook hier weer een datering van omtrent 1000—1100 toe. Vreemd genoeg werd heel onderin een randscherf gevonden van een terra sigillata kom, Drag. 37, die uit de tweede eeuw moet stammen.

Deze ouderdom klopt goed met die van het inheemse aardewerk, dat in een iets dieper gelegen cultuurlaag en ook op een aangrenzend terrein aanwezig is. Dit is van een tamelijk grove structuur en de versiering bepaalt zich tot de sterk gekartelde randen. Het maakt daarmee een latere indruk dan de vondsten meer in het zuiden, die door fragmenten terra sigillata uit de tijd van Claudius—Nero gedateerd, in de eerste eeuw thuis horen.

Maar onze middeleeuwse veehouders hebben hier nog meer sporen van hun aanwezigheid achter gelaten; talrijk zijn de botten, vooral van runderen, maar ook van schapen en varkens. Op velerlei plaatsen hebben grote vuren gebrand en op één plek moet men tijdelijk gekampeerd hebben. Hier werden in de zwartgrijze bodem gele cirkeltjes aangetroffen van 2 à 3 cm in doorsnede, die buitenwaarts in schuine stand verliepen. Zij vormden kringvormige figuren, die elkaar plaat-

selijk overlaptten. Deze wijzen o.i. op tentpalen. Iets meer oostelijk troffen wij dikke lagen grijze as aan, waarvan de betekenis ons ontgaat. De substantie lijkt op turf; genomen monsters moeten nog nader bekeken worden. Zoutwinning lijkt hier niet waarschijnlijk, terwijl er voor pottenbakkerij te weinig gegevens zijn. In de as zitten kleine stukjes houtskool en verder . . . kogelpotscherven.

Maar vooral merkwaardig zijn de twee gevonden waterputten (zie fig. 13) op ongeveer 10 m van elkaar gelegen. Aanvankelijk tekenden zij zich af als een onregelmatig-ronde, donkere plek, maar bij voorzichtig afschaven kwam de zuiver cilindrische vorm tevoorschijn. De middellijn van de best bewaarde put bedroeg slechts 35 cm, zodat wij aanvankelijk twijfelden, of dit misschien iets anders was. b.v. een graansilo. Maar de duidelijke waterlijntjes onderin (de put was nog 70 cm diep) en de talrijke en vrij grote kogelpotscherven binnen de cylinder, doen toch vermoeden, dat wij hier met een waterput te doen hebben. De putwand bleek versterkt met staande, diep in de bodem gestoken aangepunte stokken, dicht opeen en ca. 3 cm in doorsnede. Deze waren aan de binnenkant aangesmeerd met een kleilaag, die later zacht was gebakken. Enkele stukken hiervan lagen nog in situ, de meeste waren in de put verspreid en lieten de ronding van de binnenzijde zien, met aan de buitenkant takindrukken. In het donkere zand van de putvulling kwamen verder aardewerkscherven voor, w.o. ook Pingsdorf. De put was door de dieper gelegen cultuurlaag uit de tweede eeuw heen gegraven. Aan één zijde vertoonde zich een benedenwaarts verlopende toevoerruimte, die mogelijk te verklaren valt als een luchtkanaal om inwendig een vuur te kunnen stoken. Dit kanaal bleek na gebruik te zijn dicht gemaakt. Tenslotte waren buiten de put twee concentrische cirkels van iets zwaardere stokken aangebracht, die niet overal duidelijk zichtbaar waren. Vermoedelijk hebben zij steun gegeven aan omringende vlechtwanden, ter voorkoming van dichtstuiven. Of er boven de put nog een opstaande rand is geweest, kon door de egalisatie van het terrein niet meer worden vastgesteld.

Sporen van huizen werden hier niet ontdekt. Wel werd een deel van een huisplattegrond met wandgreppels waarin palen en overblijfselen van een houten vloer, benevens een haardplek, aangetroffen in de wand van een bouwput bij het hoofdgebouw van de Hoogovens. Hier werd, temidden van import vaatwerk met vroeg geel glazuur, de met twee dierviguren versierde benen kam gevonden, die ons lid G. Elzinga te Leeuwarden thans nader onderzoekt. De motieven doen Vikingachtig en mogelijk Iers aan en Prof. van Giffen wilde

dit stuk wel dateren van IX—XIIa. Het schijnt een unicum in ons land te zijn.

Werden tot nu toe slechts gespitte akkers geconstateerd, tijdens de ontgraving van de 1ste eeuwse boerderij in het najaar van 1962, kwam in het vlak ten westen hiervan gelegen duinprofiel de grijze middeleeuwse laag opnieuw aan het licht, nu echter met duidelijke sporen van bewerking met een keerploeg. Onderaan vertonen zich donkere bandjes, enigszins S-vormig gebogen, lang ca. 20 cm, dik ca. 3 cm; hier en daar liggen zij dakpansgewijs over elkaar.

*Conclusie.* Het is opvallend, dat het gevonden aardewerk — zoals bekend is de Pingsdorf- en Kogelpottenceramiek over het algemeen moeilijk te dateren — toch wel over de gehele linie een vroege indruk maakt. De tuitjes en platte bandvormige oren van het import aardewerk, de dunne wand, rode beschildering en vervaardiging op een draaischijf, dit alles naast het vroege gele glazuur en de randprofielen der kogelpotten zonder dekselgleuf, wettigen een vroege datering. De bekende, hard gebakken bruinrode kannen uit de 13e eeuw werden maar zeer sporadisch aangetroffen en later „steen-goed” ontbrak geheel.

Als deze datering juist is, dan wil dit zeggen dat de meest oostelijke rij van hoge binnenduinen (die de middeleeuwse laag overdekt) pas in 1200 of kort daarna kan zijn gevormd. Het geweld van het naar binnen komende zand moet toen zó hevig zijn geweest, dat alle bewoning, veehouderij of akkerbouw onmogelijk werd gemaakt en dat de bevolking heeft moeten wegtrekken naar elders.<sup>1)</sup> Alleen op één plaats, iets zuidelijker, moet een beperkt aantal mensen in een meer beschut duindal stand hebben gehouden. Hier treffen wij wel later steengoed aan, import uit Siegburg, grijze kannen met ronde oren in gezelschap van maal- en wrijfstenen en botten van vee, vooral van runderen. Blijkbaar heeft men op deze plek in de 14e en 15e eeuw nog gewoond, maar daarna is ook deze plaats met een enige meters dikke zandlaag bedekt. Bij het overzien van deze vondsten rijst de vraag: wie waren deze bewoners, landbouwers en veeboeren? Waar kwamen zij vandaan en waarheen zijn zij tenslotte vertrokken? Zeer wel mogelijk, ja o.i. zelfs waarschijnlijk is het, dat tegen het jaar 1000 zich bewoners van het oude dorp Velsen hebben gevestigd in de duindalen. Immers, tijdens de transgressie van 900-1100 na Chr. is het Wijkmeer bij Velsen hevig gaan spoken, grote stukken land en zeker ook woonhuizen zijn daarbij door het water verslonden. Deze erosieverschijnselen hebben wij goed kunnen constateren tijdens het graven van de tunnelput. Duidelijk was te zien, hoe de Velsenaren vergeefs hadden getracht door het opwerpen van dijkes, het maken van nood-

beschoeiingen en het storten van puin (w.o. grote klompen ijzeroer) het wassende water in toom te houden. Dikke lagen jonge zeeklei liggen hier over het voormalige land, diepe krekken doorsnijden de meeroever en zelfs de waterputten der vrij hoog gelegen huizen zijn door vele overstromingslaagjes bedekt.

Het ligt voor de hand dat de verdreven bewoners met hun vee zijn vertrokken naar veiliger oorden, i.c. de hoger gelegen duinvalleien in het westen. Dat daar een andere vijand op de loer lag in de vorm van zandverstuivingen, ten dele veroorzaakt door hun eigen akkeraanleg en het afgrazen van de begroeiing door het vee, zullen zij al spoedig hebben onderhouden. Maar ondanks dat hebben zij het er twee eeuwen kunnen bolwerken. Totdat, omstreeks 1200, een periode met dalende grondwaterstand aanbrak, die zelfs leidde tot de vorming van meer dan 12 m hoge duinen.

Tegen het geweld van deze zandmassa's was niets bestand en men moest wel het veld ruimen. Maar, intussen was de toestand bij Velsen gestabiliseerd en de jonge laag zeeklei langs de meeroever zal weldra nieuwe mogelijkheden geboden hebben. Zo zullen de nazaten van hen, die oorspronkelijk waren weggetrokken, zich opnieuw zijn gaan vestigen, dichtbij de grijze Engelmunduskerk. En, zou het toeval zijn, dat deze kerk juist in de tweede helft van de 12e eeuw herbouwd is en daarbij vergroot?

---

<sup>1)</sup> Iets volkomen vergelijkbaars werd door Schermer (1957) aangetroffen achter de duinen bij Hargen (N.H.). Ook daar akkers met de keerploeg bewerkt, door scherpfondsten gedateerd 9e —11e eeuw, eventueel nog 12e eeuw, ondergestoven door grote massa's duinzand. Het aardewerk bestond hier eveneens uit kogelpotten en Pingsdorf. Tenslotte heeft dit zand ook een huis bedekt, waarvan de fundamenten in 1937 door Dr. W. C. Braat in de 12e—13e eeuw konden geplaatst worden. Uit deze vondsten valt af te leiden, dat het bewegende zand hier gedurende ongeveer twee eeuwen 300 m binnenwaarts is opgedrongen.

## L i t e r a t u u r

- Calkoen, H. J. (1955). Twee middeleeuwse waterputten te Velsen. Westerheem IV (10-12), pp. 82 e.v. — Pl. XV.
- Calkoen, H. J. (1962). Vondstbericht Velsen. Westerheem X (8-12), p. 129.
- Calkoen, H. J. (1962). Vondstbericht Velsen. Westerheem XI (5-6), p. 63.
- Schermer, A. (1957). Sporen van M.E. grondbewerking in de „Zandmennerij” onder Hargen, Gem. Schoorl (N.H.), Westerheem VI (1-2) pp. 10 e.v.

## EEN BRONZEN ZWAARD UIT DE OMGEVING VAN PUTTEN

door

JOSINA J. HACKE-OUDEMANS

Onder deze titel bespreekt Jaap Ypey in *Westerheem* V (1956), 11-12, een bronzen zwaard dat zich reeds gedurende ruim 60 jaar bevindt in de collectie van het museum Flehite te Amersfoort, en gevonden in de omgeving van Putten. Na bestudering in het laboratorium van de R.O.B., en na critische lezing van het vondstverslag komt Ypey tot de conclusie dat het in de bronstijd, z.g.n. periode Montelius II (ca 1600—1400 vóór Chr.) gedateerd moet worden, evenals het eerder gevonden korte zwaard, door van Giffen gevonden bij de opgraving van Bergsham, zuidelijk van de Hoge Boeschoterweg (terrein van fam. Nachenius, thans Geld. Landschap) in 1935.

De vindplaats kon door Ypey niet precies worden aangeduid, ondanks de beschrijving die in het verslag der werkzaamheden der oudheidkundige Ver. Flehite in 1893 is geboekstaafd.

Deze beschrijving was aanleiding voor G. Elzinga, destijds secretaris van de Werkcommissie voor de inventarisatie van oudheidkundige monumenten op de Veluwe, ingesteld door de G.A.S. (Gelderse Archaeologische Stichting) waarvan schrijfster dezes voorzitter was, om een onderzoek in te stellen. Gezamenlijk kwamen wij tot de conclusie dat de vindplaats de Princeberg op „Schovenhorst” te Putten moest zijn. Elzinga heeft in *Westerheem* VI (1957), 9-10 hier een artikel aan gewijd. Toch bleven er nog onzekerheden over.

Onlangs mijn aantekeningen, vele jaren verzameld, nog eens naziende, kwam ik het volgende bericht tegen:

„Overveluwsch Weekblad, 17 Nov. 1849, no. 46 Putten. Op de door den heer Schober te ontginnen heide bevinden zich vijf heuveltjes, waarvan het hoogste den naam draagt van Bremerberg. Genoemde eigenaar heeft een dezer heuveltjes laten slechten om het hoogste er nog mee te verhoogen en in het midden eene graauwe urn gevuld met asch en een paar doodsbeenderen gevonden.

Zoodra zij echter aan de lucht blootgesteld werd, brak zij, zodat alleen de scherven op Schovenhorst aanwezig zijn”.

Was dit laatste maar waar! Zij zijn lang bewaard, maar tenslotte verloren gegaan. Desondanks werd dit de aanleiding de feiten nog eens chronologisch na te gaan.

Men weet er is in de vorige eeuw lange jaren strijd gevoerd

om tot ontginning der heidevelden te komen. Dit werd belemmerd door de vele oude gebruiksrechten, de gevolgen van de totstandkoming van het kadaster waardoor het mogelijk zou worden achterstallige grondlasten te innen. In 1843 kwam een regeling tot stand, die een einde maakte aan het geschil over eigendomsrechten en waarin door het Domeinbestuur aan vele gemeenten op de Veluwe, waaronder Putten, ruim 25.000 hectaren werden afgestaan. De voorwaarde bij de overdracht was, dat de gemeentebesturen zich verbonden de verkregen heidegronden zelf te ontginnen, ter ontginning uit te geven b.v. onder erfpacht, of te verkopen onder dezelfde voorwaarde: Putten heeft alle drie mogelijkheden benut. Er werden percelen in erfpacht uitgegeven en de gemeente liet toen in 1846 na de mislukking van de aardappeloogst grote armoede heerste, percelen ompspitten. Ook ging de gemeente over tot verkoop bij openbare veiling. Mr. J. H. Schober (grootvader van de schrijfster van dit artikel) had belangstelling voor die veiling. Hij ging de te verkopen percelen opnemen. Brinkgreve bericht hierover (De ontginning onzer heidevelden):

„De percelen bevonden zich langs den Garderenschen weg, op een kwartier tot een half uur afstand van de kom der gemeente, aan den zuiderzoom van de Putten- en Sprielderbosschen en waren dus goed gelegen.

De hoedanigheid van den grond bleek bij onderzoek goed te zijn, en aan het doel te beantwoorden. Blijkens de vele tumuli<sup>1)</sup> is deze grond vroeger bewoond geweest”.

Op 20 januari 1848 werd Mr. J. H. Schober eigenaar van ruim 82 ha heidegronden in vier percelen: de veiling nos 1, 2, 3 en 5. No. 4 was gespit en eerder verkocht. De percelen 2 en 3 waren eveneens gespit. Het perceel no. 5 werd in de koopakte aldus omschreven: „gelegen op den Beemschenberg, groot plm. 12 bunders, 64 roeden, 60 ellen, kadaster nos. 166 en 167 van sectie D; de in dit perceel aanwezige weg bij het bosch de Goudkuil moet speciaal ter breedte van 6 ellen blijven”.

Tussen 1846 en 1848 had de 1e verkenning plaats gehad voor de eerste topografische militaire kaart van Nederland. De verkenningen, uitgevoerd door officieren van de generale staf, zijn zeer nauwkeurig. Een fotografische copie van deze verkenning uit de omgeving van Putten is aan schrijfster ter beschikking gesteld door de Top. Dienst van het Min. van Oorlog, destijds te 's-Gravenhage gevestigd. Hieruit blijkt dat de toestand is weergegeven van 1847 (schaal 1 : 25.000, verzamelblad 1e verk. Amersfoort, Harderwijk 1847) juist op het tijdstip, dat de gespitte grond van de percelen no. 2, 3 en 4.

---

<sup>1)</sup> Langs perceel Peppelerweg lagen tien grafheuvels.

v.n. een feit is geworden en die toestand is nauwkeurig ingetekend, evenals de onontgonnen heide, ja zelfs een in erfpacht uitgegeven perceel, waarop een huisje was gebouwd en . . . vijf grafheuvels op het perceel „gelegen op den Beemschenberg“.

Dit is dus het perceel no. 5, dat in 1848 werd verkocht en dat in 1847 nog ongerept was.

In het verslag van de onderzoekers in 1893 staat (overgenomen door Ypey) dat zij na een kleine wandeling een terrein bereikten waar verscheidene heuvels gelegen waren. Het onderzoek in de eerste heuvel werd spoedig gestaakt, maar bij de tweede werd een zandmassa van niet minder dan anderhalve meter uit de heuvel verwijderd. Dit was geen wonder, zij waren bezig geweest met de door Mr. Schober in 1849 opgehoogde heuvel, waarvan het courantenbericht v.n. spreekt.

Het bronzen zwaard is dus gevonden in de Bremer- of Beemschen- of Princeberg, gelegen tussen Bosweg en Malebeukenweg, ten zuiden van het Sprielderbos.

Tot slot dient nog iets gezegd te worden over de geschiedenis van het terrein. Ypey had al opgemerkt dat het bronzen zwaard overeenstemming vertoonde met de vondst bij Bergsham. Het vermoeden dat het graf een crematiebijzetting is, is gewettigd. Er is nog een andere overeenkomst met Bergsham. Van Giffen heeft in 1937 geconcludeerd dat de bodemstructuur in en om de grafheuvel belangrijke veranderingen had ondergaan en dat „blijkbaar na het einde van den steentijd een jongere heidevegetatie de laatste fasen van een aanvankelijk parklandschap met dominerend eikenmengbosch meer en meer verdrongen“.

Op het terrein in de onmiddellijke omgeving van Bergsham, op de ontginning Veluwhul, zijn later gevonden twee pijlpunten en een polsbeschermer, waarschijnlijk daterend uit de klokbekertijd of uit de vroege bronstijd, een wrijfsteen met duimgat en nog enige vondsten uit een latere tijd (datering van J. D. van der Waals, later uitvoeriger te beschrijven).

Deze vondsten en de bodemstructuur wijzen er op, dat het terrein al sinds de late klokbekertijd of vroege bronstijd gedegenereerde bosgrond van de Garderense Maalschap was, waar sporen van menselijke activiteit over een lange periode door Van Giffen zijn aangetoond. Het terrein van het bronzen zwaard van Putten is ook een gedegenereerd gedeelte van een loofhoutbos, dat sinds onheuglijke tijden in gemeenschappelijk bezit was van de naburige geërfdén, de malen van het Sprielderbos dat veel groter is geweest voordat de heidevegetatie de overhand nam.

## OPGRAVINGS- EN VONDSTBERICHTEN IN HET KORT

onder redactie van H. J. Calkoen

*Ten behoeve van deze rubriek doen wij een dringend beroep op de lezers, ons alle krantenberichten toe te zenden, die betrekking hebben op lokaal oudheidkundig nieuws uit westelijk Nederland. Tevens verzoeken wij rechtstreekse toezending van alle gegevens, welke de lezers op andere wijze ter kennis komen, hetzij als resultaat van eigen verkenning, hetzij door mededeling van anderen.*

Redactie Westerheem

### 's-GRAVENHAGE (Z.H.)

Reeds in 1954 werd door de heer H. E. Peeters tijdens egalisatiewerkzaamheden op het terrein „Ockenburg” bij Loosduinen, een fragment gevonden van een Romeinse dakpan (imbrex), dat voorzien is van het stempel CGPF (vloot van Germania, na 96).

*Nieuws-bull. K.N.O.B., jaarg. 16, afl. 1.  
J. E. Bogaers, R.O.B., (Amersfoort).*

### HEILOO (N.H.)

Bij het begin van het Heilooer bos, tussen de Herenweg en het verlengde van de Holleweg, zijn in een tuin scherven van Germaans aardewerk aangetroffen, bovendien een brede rand van een Romeinse kookpot (II of III). Een sleuf ter onderzoek gegraven in een scheidingswal tussen twee akkers, bracht, naast middeleeuwse scherven, fragmenten van Germaans vaatwerk tevoorschijn, merendeels gladrandig. Slechts een klein deel is met vinger- of spatelindrukken versierd. De profielen hebben een vrij ver naar buiten gebogen, hoekige rand, bij één exemplaar met iets dat op een dekselfleuf lijkt. Opvallend is een spits toelopend bodemfragment met duidelijke standvoet. Het aardewerk is met kaf verschaald.

Tijdens rioleringswerkzaamheden aan de grens van Heiloo en Alkmaar, werd de Regulierslaan, die dwars over de oude strandwal loopt, opengelegd. In het profiel waren een viertal humeuze lagen zichtbaar, door stuifzand van elkaar gescheiden, verdwijnend in een veenlaag die de bodem van de uitgraving vormde. Op 16 m van de hoek van genoemde laan, waar de derde humeuze laag in het veen verliep, bevond zich boven en deels in deze laag een afvalputje. Inhoud: een met vingerindrukken versierde rand van inheems vaatwerk, een spinklosje, enkele besmeten scherven en wat botten, alles dateerbaar in de eerste eeuwen onzer jaartelling.

*J. K. Haalebos, 1961-'62 (Heiloo).*

### LEIDEN (Z.H.)

Op 22 dec. '62 is de opgraving Meerburgerpolder (Roomburg) voorlopig beëindigd. Er zijn laat-Merovingische scherven gevonden (7e—begin 8ste eeuw), tezamen met op de draaischijf vervaardigde kogelpotten, Badorfer ceramiek en reliëfband-amforen (8ste—10e eeuw). Zij lagen in een donkere laag, die ook de paalkoppen bevatte van een middeleeuwse beschoeiing van het toen gedeeltelijk dicht geslibde kanaal van Corbulo. Voorjaar '63 hoopt men het onderzoek voort te zetten en te voltooien.

*Nieuws-bull. K.N.O.B., jaarg. 16, afl. 1.  
J. E. Bogaers, R.O.B., (Amersfoort).*

## VELSEN (N.H.)

Nadere onderzoekingen door ons lid A. J. Schotman op het Hoog-oventerrein te Velsen-N. hebben uitgewezen, dat de 1ste eeuwse drieschepige boerderij zich voortzet in noordelijke richting. In het verlengde van het reeds blootgelegde gedeelte zijn opnieuw regelmatig geplaatste paalkuilen en wandsporen aangetroffen. Drs. H. Halbertsma kwam deze nieuwe vondst in ogenschouw nemen. Het onderzoek wordt voortgezet door A.W.W.N.-leden, geassisteerd door enkele leden van de staf van de R.O.B.

*H. J. Calkoen, mrt '63 (Velsen).*

---

## NUMISMATICA

Zoals bekend is, heerst er geen eenstemmigheid in de kwestie waar bepaalde kleine gouden munten, zgn. trientes solidi, uit de merovingische periode met het opschrift TR(I)ECTO FIT zijn geslagen. Men aarzelt tussen Utrecht en het m.i. toch meer in aanmerking komende Maastricht. De twee nog in het Bonnefanten Museum aanwezige trienten, een met het opschrift BOSONE MO en een met MADELINUS M, worden nu met een dubbel vraagteken voorzien toegekend aan Maastricht door J. Sprenger, Nederlandse en Luikse Munten in het Provinciaal Museum voor Kunst en Oudheden te Maastricht, 1962.

dB.

De opzienbare muntvondst van Vught, ongeveer 4800 romeinse munten, waarvan Prof. Bogaers in Brabants Heem (sept.-okt. 1962) melding maakte, werd voorlopig — op een 200 munten na — gedetermineerd. Het blijkt dat alle munten, antoniniani, geslagen zijn tussen 253 en 273. Waarschijnlijk behoren bij deze munten ook nog twee zilveren lepels en twee halffabricaten van lepels, eveneens romeins. Zie: A. N. Zadoks-Josephus Jitta, De Muntvondst van Vught, in: De Geuzenpenning 13, 1963 pp. 1—3.

dB.

## LITERATUURBESPREKING

Zij die geïnteresseerd zijn in de geschiedenis van de landbouw — zo bij uitstek belangrijk voor de ontwikkeling van de mensheid — kunnen beschikken over een landbouwhistorische bibliografie, opgenomen in het jaarboek van het Nederlands Agronomisch Instituut te Groningen. Hierin staan zowel opgenomen de artikelen over vuurstenen sikkels in Westerheem, als literatuur over Australië. Het laatste verschenen overzicht handelt over studies verschenen in 1956: Zie: Historia Agriculturae VI, 1962 pp. 22—58.

dB.

H. Schreiber, Van karavaanpad tot autoweg. (Symfonie van de weg).  
(Vertaling G. H. Schaap Jzn., Elsevier pocket A 33, Amsterdam  
1961, 347 pp., prijs f2,90.)

Het is moeilijk, een goede definitie te vinden voor het begrip archeoloog. Een archeoloog — ook de amateur — is natuurlijk voor alles gespitst op de wetenschappelijke zijde van zijn beroep. Dat brengt mee, dat hij ook iets van een detective heeft: hij leest sporen met dezelfde flair als een ervaren politieman. Hij doet dat, omdat hij geïntrigeerd is, en wie een intrigue op het spoor is, mag ook weleens een tikkeltje visionair zijn, zoals inspecteur Maigret . . .

Wie lyrisch kan worden bij de aanblik van een fossiel, een stukje aardewerk of een fragmentje groen uitgeslagen brons, ziet op zo'n moment méér. Hij ziet wellicht een theorie bevestigd, maar ook een landschap bevolkt met vreemde dieren of maar heel ten dele bekende stammen, wier gedragingen en rituelen iets oneindig boeiends hebben! Wie op deze wijze geboeid kan en wil worden leze Schreibers boek over de historie van de weg. De auteur voert zijn lezers letterlijk langs vreemde wegen en laat hen al reizende heel wat avonturen meemaken. Zoals hij zelf in zijn voorwoord zegt, is de weg de eenwording van aarde en mens, en alleszins de moeite waard om te worden bereden in de richting naar het verleden. Doen we dat, dan ontmoeten we handelaars in hars, klokbekers, smeedwerk en vuurstenen. We zien de Romeinen oprukken langs gewaagde bergpassen. Grieken, die tempeltjes oprichten. We zien karavanan, beladen met thee en zijde. Bonthandelaars, rovers, pelgrims en prostitué's. De weg is zo oud als de mens, en de handel ook. En handel betekent munten, gebruiksvoorwerpen, kostbaarheden en sierkunst. De weg voert langs vrijwel alles, wat de archeoloog het hart verwarmt! Wie zich deze pocket heeft aangeschaft is na lezing van de eerste twintig bladzijden de auteur al dankbaar voor zijn speurzin, humor en welversneden pen.

C. de Zwaan-Swanenburg.

Mr. H. F. Wijnman, d'Ailly's Historische gids van Amsterdam, Uitg. Allert de Lange, Amsterdam 1963. 12 x 19, 557 pp., foto's en teken.;  
prijs f 16,—, voor leden van het Genootschap Amstelodamum  
f 12,—.)

Mr. H. F. Wijnman, de voormalige adjunct-bibliothecaris van de Universiteits-Bibliotheek van de hoofdstad, heeft zijn liefde voor en zijn veelomvattende kennis van de stad omgezet in een bewerking van d'Ailly's Historische gids van Amsterdam, een verbetering en een omstelling, die eigentijds is geworden. Daaraan heeft ook medegewerkt, Meijuffrouw B. Bijtelaar die in een kort overzicht van de geschiedenis van de Oude Kerk en van de Nieuwe Kerk tevens resultaten vermeldt van het oudheidkundig onderzoek inzake het vinden van funderingsmuren van een oudere-Romaanse kerk binnen de Oude Kerk (zie jaarg. 43 1956, pp. 68—75 van Amstelodamum: „Voorlopige mededeling over de opgravingen bij en in de Oude Kerk, door Prof. dr. A. E. van Giffen en H. Miedema; benevens: „De opgravingen bij en in de Oude Kerk te Amsterdam”, van de hand van Drs. H. H. van Regteren Altena, in „In het voetspoor van A. E. van Giffen”, Groningen 1961). Maar ook gewaagt Mr. Wijnman van de vondsten van de laatste jaren in de oude binnenstad, welke wij danken aan de werkzaamheid van het Instituut voor Prae- en Protohistorie onzer Universiteit, aanvankelijk onder leiding van Prof. Van Giffen en sinds enkele jaren van Prof. Dr. W. Glasbergen, met hun medewerkers en met medeleven van enkele amateur-archaeologen. Zo ligt het oudheidkundig onderzoek — gelukkig! — gestadig sluiers op van de nevelen der tijden, die de oudste geschiedenis van Amsterdam sedert eeuwen verhullen!

Veel in de Historische Gids van d'Ailly was verouderd en eiste verbetering; Mr. Wijnman heeft dit gedaan; meer nog; hij voegde aan de 15 wandelingen nog een drietal toe, waaronder de Eilanden en de Jordaan. En dat alles op moderner wijze en met vermelding van vele typische bijzonderheden, hetgeen de levendigheid zeer ten goede komt. Wie zich werkelijk voor de oude stad interesseert, vindt veel van zijn gading. Alleen over de afdruk van de vele oude tekeningen en gravures ben ik minder goed te spreken.

C. A. L. Sander.

*De gracht van Corbulo gevonden.*

(A.O.-reeks nr. 945 van de Stichting IVIO, Amsterdam, 1963.) In het begin van dit jaar verscheen bovengenoemd werkje, verlucht met 13 afbeeldingen, waarin ons op duidelijke wijze de Romeinse tijd in deze lage landen en de veldheer Corbulo worden geschilderd. Na de vraagstelling waar de gracht van Corbulo precies heeft gelegen, vervolgt de schrijver: „Nu blijkt echter bij de jongste onderzoeken van Prof. Dr. J. E. Bogaers, hier op het spoor gezet door amateurarcheologen (correspondenten van de R.O.B. en leden van de A.W.W.N.) dat de plaats waar de gracht van Corbulo heeft gelegen waarschijnlijk noch de Vliet noch het verlengde hiervan — het Rijn-Schie-kanaal — is geweest, maar wel een waterloop die er heel dichtbij in de buurt lag . . . en mogelijk pas veel later — in het Westland — vereenzelvigd kan worden met de Vliet. Werkte men tot dusver met veronderstellingen, thans kan men zeggen, dat de Gracht van Corbulo werkelijk is gevonden. Dit belangrijke werk danken wij vooral aan amateurarcheologen die al zoveel voortreffelijk werk, vooral in het westen van ons land hebben verzet”. Een compliment voor onze ijverige leden!

C. Wiegel.

*Atlas van Nederland.*

Bij de Staatsdrukkerij- en Uitgeverijbedrijf, den Haag (en bij Uw boekhandel) is verkrijgbaar het uitvoerig prospectus betreffende een nieuwe „nationale” atlas, waarvan de eerste bladen dit jaar uitgegeven zullen worden. In het geheel verschijnen ruim honderd kaartbladen, bewerkt door een tachtigtal deskundigen; de uitgave geschiedt door de „Stichting Wetenschappelijke Atlas van Nederland”. Bij intekening vóór 1 mei 1963 op de gehele serie bedraagt de prijs f 2,75 per kaartblad (inclus de band), na deze datum gelden verhoogde prijzen, (f 3,50 per blad), terwijl de prijs van losse kaarten f 3,75 zal bedragen, en van de band f 35,—.

CRH.

In Gristede, Ammerland, Noord-Oldenburg, is een onderzoek gedaan dat niet onbelangrijk is voor de geschiedenis van de bewoning in die streken en voor de landbouw. Het bleek dat sinds de laat-la-Tène-tijd tot het begin van de Vde eeuw sprake was van bewoning en dat de akkers die in deze tijd gedateerd worden, in blokvorm zijn aangelegd en omheind waren. Sporen van bewoning tussen Vde en VIIIe eeuw ontbreken ook hier; toen ontstond het tegenwoordige dorp. Van dit ogenblik af hebben de hoeven van het dorp tot de XIXe eeuw steeds op één en hetzelfde erf (Hofplatz) gestaan. Bemesting met plaggen zou niet vroeger dan in de IXe eeuw zijn begonnen.

Zie uitvoeriger: D. Zoller, Die Ergebnisse der Grabung Gristede 1960-1961, in: Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 31, 1962 pp. 31-57.

dB.

## TENTOONSTELLINGEN

HAARLEM: *Vishal*, Keltische Kunst, bodemschatten uit Salzburg, tot 3 juni.

LEIDEN: *Rijksmus. v. Oudh.*, Het dier in de antieke kunst. Tot 4 juni.

UTRECHT: *Centr. Mus.*, 5000 jaar kunst uit Pakistan. 3 mei—7 juli.

## DERDE NEDERLANDS OUDHEIDKUNDIG CONGRES

„Correspondentendagen”, 19 en 20 april 1963.

Onder leiding van Dr. P. Glazema, Directeur van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek te Amersfoort, vond aldaar wederom een twee-daags congres plaats, waarbij aan de correspondenten van deze Dienst (waaronder zeer veel leden van de A.W.W.N.) in een serie lezingen welkome voorlichting werd verschaft en waar in de Secties Prehistorie, Romeinse Tijd of Middeleeuwen aan de hand van voordrachten van gedachten kon worden gewisseld. Ook buiten dit kader was er een genoeglijk va-et-vient waarbij contacten werden gelegd, inlichtingen gevraagd en vonden besproken. In zijn slotwoord bij de beëindiging van het Congres bracht onze Wnd-Voorzitter M. van Hoogstraten aan de voorzitter en zijn medewerkers dank uit voor dit geslaagde Congres, dat opnieuw een bewijs werd van de nuttige en plezierige samenwerking tussen vakman en amateur in de archeologie.

CRH.

## BOLLEN EN BALANSEN

Voorjaar: activiteit op velerlei gebied: de tulpen steken de koppen op en bloeien, de mensen steken de hoofden bijeen en vergaderen. Wat dit laatste betreft: de A.W.W.N. vormt geen uitzondering. Binnenkort zal U een convocatie bereiken; dankzij Werkgroep Den Haag & Omstr. zal de Jaarvergadering ditmaal een zeer bijzonder karakter dragen: wij raden U de oproep met meer dan gewone attentie te lezen!

CRH.

## VAN DE SECRETARIS

Bij het secretariaat zijn verkrijgbaar:

Prof. Dr. A. N. Zadoks Josephus Jitta en Drs. W. A. van Es, Muntwijzer voor de Romeinse Tijd, 's-Gravenhage 1962. 104 blz. tekst en 32 blz. illustraties. Prijs f2.50.

Prof. Dr. P. J. R. Modderman, De Spanjaardsberg voor- en vroeg-historische boerenbedrijven te Santpoort. Overdruk uit de Berichten van de R.O.B., jrg. 1960/61. 53 blz. met tekst en afbeeldingen. Prijs f2.—.

„Wie waren wij?” — Tentoonstellingsgids Hoensbroek. Prijs f 0.85 (incl. porto).

„De gracht van Corbulo gevonden” — AO-Reeks, prijs f 0.50.

Deze uitgaven zijn te bestellen door overschrijving van het verschuldigde bedrag op postrek. nr. 577808 t.n.v. penningmeester A.W.W.N. te Haarlem.

## OUDE JAARGANGEN WESTERHEEM

Oude jaargangen van „Westerheem” vanaf de Ve jaargang zijn voor leden verkrijgbaar à f 4,— per jaargang (voor niet-leden à f 6,—). Bestellingen kunnen uitsluitend gedaan worden per giro op nr. 577808 t.n.v. penningmeester A.W.W.N. te Haarlem.  
Losse nummers van „Westerheem” dienen besteld te worden bij de administratie van „Westerheem”, Westsingel 50, Amersfoort.

## ARCHEOLOGISCH WERK- EN STUDIEKAMP 1963

Bij het ter perse gaan van dit nummer bereikt ons het bericht dat de opgraving te Assendelft van 26 juli tot 3 augustus zal doorgaan. Indien men wenst deel te nemen is spoedige aanmelding bij het secretariaat A.W.W.N., Iordensstraat 61, Haarlem gewenst: zodra kosten, huisvesting etc. bekend zijn, worden deze per circulaire aan de gegadigden bekend gemaakt.

## VAN DE PENNINGMEESTER

De penningmeester verzoekt U de contributie voor het verenigingsjaar 1963 ten bedrage van f 7,50 over te maken op postgirorekening 577808 t.n.v. Penningmeester A.W.W.N. te Haarlem, voorzover dit niet reeds is geschied.

Enkele leden hebben hun bijdrage over 1962 nog niet betaald. Zij gelieven dit bedrag thans ten spoedigste te voldoen.

## I N H O U D

|                                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Voorwoord . . . . .                                                                                 | blz. 29 |
| J. K. Haalebos, Het onderzoek van de transept van de Ned. Herv. Kerk te Heiloo (fig. 1—3) . . . . . | „ 30    |
| H. J. Calkoen, Wie kent dit? (fig. 4) . . . . .                                                     | „ 34    |
| H. J. Calkoen, De boemerang van Velsen . . . . .                                                    | „ 36    |
| M. J. Jansma, Enkele aspecten van het Diatomeeënonderzoek (fig. 5—12) . . . . .                     | „ 38    |
| H. J. Calkoen, Exodus en terugkeer van Middeleeuwse Velsenaren (fig. 13) . . . . .                  | „ 43    |
| J. J. Hacke-Oudemans, Een bronzen zwaard uit de omgeving van Putten . . . . .                       | „ 48    |
| Opgravings- en vondstberichten in het kort . . . . .                                                | „ 51    |
| W. J. de Boone, Numismatica . . . . .                                                               | „ 52    |
| Literatuurbespreking . . . . .                                                                      | 33, 52  |
| Verenigingsnieuws, mededelingen en berichten . . . . .                                              | blz. 55 |

Aan dit nummer werkten mede:

Dr. W. J. de Boone, van Oldenbarneveldt. 7, Amersfoort.  
H. J. Calkoen, Driehuizerkerkweg 36, Velsen.  
J. K. Haalebos, Westerweg 205, Heiloo.  
M. J. Jansma, Nieuwe Prinsengr. 53, Amsterdam-C.  
C. A. L. Sander, Kruislaan 204hs, Amsterdam-O.  
C. Wiegel, Schotersingel 17, Haarlem.  
C. de Zwaan-Swanenburg, Leidse Gracht 12hs, Amsterdam-C.

**WESTERHEEM** is bestemd voor de publicatie van:

- \* de resultaten van alle soorten arbeid op het gebied van de west-nederlandse oudheidkunde, verricht door de leden der A.W.W.N.;
- \* bijdragen van vakarcheologen, welke kunnen dienen tot voorlichting van hen die als amateur de oudheidkunde willen beoefenen;
- \* literatuurbesprekingen;
- \* mededelingen van het hoofdbestuur der A.W.W.N. aan de leden;
- \* nieuws uit en over de werkgroepen der A.W.W.N.;
- \* alle verdere soorten nieuws op het gebied van de nederlandse oudheidkunde, die voor de leden van belang kunnen zijn.

Westerheem verschijnt in het algemeen zesmaal per jaar op onregelmatige tijdstippen, in afleveringen van wisselende omvang.

Het tijdschrift is te verkrijgen door abonnement à f 7.50, te voldoen op girorek. 577808, t.n.v. de penningmeester der A.W.W.N. te Haarlem. Leden der A.W.W.N. ontvangen het tijdschrift gratis.

\* \* \*

### AANWIJZINGEN VOOR MEDEWERKERS

Het adres der redactie luidt: Hoffmannstraat 16, Zwolle.

De inzender ontvangt gratis 5 exemplaren van het nummer, waarin zijn bijdrage werd opgenomen. Meer exemplaren zijn te verkrijgen tegen kostende prijs, het verlangde aantal hiervan moet op het manuscript worden vermeld.

De kopij dient bij voorkeur in goed machineschrift (desnoods in duidelijk handschrift) te worden geschreven op éézijdig te gebruiken, doorlopend genummerde kwarto-vellen, waarbij links een kolom van 1/3 van de papierbreedte blanco worde gelaten.

Literatuur-verwijzingen in de tekst blijven beperkt tot de auteursnaam en het jaartal van publicatie, eventueel met toevoeging van de bedoelde pagina of afbeelding. De literatuurlijst aan het eind van het artikel moet alle in de tekst genoemde publicaties bevatten, alfabetisch gerangschikt naar de auteursnamen en op de volgende wijze:

(complete werken:) Filipse, J. (1957). Batäafse tempels. — Zuidhof, Venlo.

(tijdschr.-art.:) Kraan, P. (1914). Oude urnen. — Westerheem XX, pp. 56-64.

Eventuele voetnoten geve men op een afzonderlijk vel papier.

Alle aanwijzingen, niet tot de tekst behorende, o.a. voor de plaatsing der figuren, schrijve men in potlood.

Afbeelding van tekeningen, foto's en voorwerpen is mogelijk. Tekeningen dienen met O.I.-inkt te zijn aangebracht op wit papier en bij voorkeur geschikt te zijn voor lijncliché. Bijschriften niet op de tekening, maar op een afzonderlijk papier bijvoegen. Van foto's zijn alleen wit-glanzende afdrukken te gebruiken; men plege vooraf overleg met de redactie inzake de keuze uit het foto-materiaal en de formaten der afdrukken. Af te beelden voorwerpen zende men, nadat het artikel ter plaatsing is aangenomen, tezamen met een afschrift van het manuscript benevens de nodige toelichtingen voor het tekenwerk, aan de Heer H. J. Calkoen, Driehuizerkerkweg 36, Velsen.

De artikelen dienen voltooid te zijn; de redactie zal niet dan bij uitzondering aan de vormgeving ervan kunnen medewerken.

Auteurs die de drukproof zelf wenssen te corrigeren, dienen dit op het manuscript te vermelden.

*Inzake de kosten van overdrukken vrage men inlichtingen bij de redactie.*

# WESTERHEEM



# WESTERHEEM

Orgaan van de  
ARCHAEOLOGISCHE WERKGEMEENSCHAP  
VOOR WESTELIJK NEDERLAND

Opgericht 6 september 1951; goedgekeurd bij Kon. besluit van 26 juni 1957 no 50

---

REDACTIE: Eindredacteur: C. R. HOOIJER. Redacteurs:  
Dr W. J. DE BOONE, Th. BROUNS, Prof. Dr. H.  
BRUNSTING, H. J. CALKOEN, Th. DE VRIES.

Redactie-adres: Plesmanlaan 93, Amsterdam-W.

Administr.adres: Westsingel 50, Amersfoort.

Secretariaat der A.W.W.N.: Iordensstraat 61, Haarlem.  
Contributie ad f 7,50 te storten op girorekening 577808,  
t.n.v. de penningmeester der A.W.W.N. te Haarlem.

---

## TOEN EN NU

Een boerderij van bijna tweeduizend jaar geleden is blootgelegd. Zwijgend steken de resten van de zware staanders die eens het dak droegen omhoog. Talloze sporen van wanden, greppels en omheiningen tekenen een grillig spel van donkere lijnen in het lichte zand. Kleine voorwerpen van brons, been en glas, kookpotscherven, nog voorzien van een dikke roetlaag, getuigen van het leven van toen.

Maar op nauwelijks tien meter afstand donderen de zware goederentreinen voorbij en als het duistert hult het natriumlicht de ganse boerderij in zijn alles-vaalmakende gloed. Vreemd contrast, dat ons noopt tot bezinning op onze arbeid! Maar eens zal het ook hier weer stil worden. Wat zullen zij die na ons komen vinden?

H. J. C.

## VAN DE REDACTIE.

In dit nummer treft u o.m. aan een bespreking „Archeologie en Statistiek”. Cijfermateriaal doet de vraag opkomen of eens een aarden beker beschreven zal worden in een cijferformule — waarmede men in de anthropologie reeds lang werkt: bij confrontatie met bepaalde maten zegt de anthropoloog: Neanderthaler. Elders constateert men bij het horen van een andere cijferreeks: Birgitte Bardot. Terecht wijst de schrijver op de mens die achter elke beker staat als vervaardiger; de beker is geen mechanisch product waarvoor een vaststaande maximale afwijking van een gemiddelde kan worden geaccepteerd zoals b.v. bij kogels voor een kogellager: met een verrassingselement moet dus altijd gerekend worden.



Elders in dit nummer is gememoreerd de oprichting van de Archeologische Werkgemeenschap Limburg. De gelederen van de georganiseerde amateur-archeologen krijgen hiermede een zeer welkome versterking. Wij wensen de jeugdige Werkgemeenschap gaarne een bloeiende toekomst, gesteund op de vondsten uit een rijk verleden!



In de wekelijkse prijsvraag van het tijdschrift Punch werd onlangs verzocht een archeologisch rapport op te stellen over in 2963 gevonden voorwerpen uit onze samenleving. Degenen onder onze lezers die onbekende zaken gaarne met „ritueel” bestempeld zien zal het deugd doen dat de prijs werd toegerekend aan de volgende inzending: (Strijkplank):

„Dat godsdienstige achtervolging niet uitgestorven was in de twintigste eeuw wordt bewezen door een kort geleden in Eurasië opgegraven voorwerp. Het is tafel-achtig en duidelijk een soort altaar: brandplekken op het bovenvlak wijzen op slacht- en brandoffers, terwijl een klein rechthoekig afgezet deel aan het stompe einde vermoedelijk het gewijde water bevatte. Het doel van het puntige andere einde is nog niet vastgesteld. Maar een snelle aftocht moest blijkbaar mogelijk zijn — het gehele apparaat is met vrijwel één beweging samen te klappen, en het witte altaarkleed is stevig vastgespijkerd. Nog één interessant punt: in samengevouwen toestand is reconstructie, behalve voor de ingewijde, onmogelijk — het geheim werd waarschijnlijk bewaard door priesters van de secte.”

CRH.



## DE PREHISTORIE VAN ONZE KUSTSTREEK (XI)

door

C. DE WIT

De noordhollandse strandwallenkust heeft zich in de prehistorische tijd een zwakke zeewering getoond. Na de eerste Westfriesche doorbraak, die ergens boven den Helder gebeurde, volgde enkele eeuwen later al een tweede. En ofschoon deze het toenmalige duinlandschap op een heel andere plaats doorsloeg, overstroomde deze transgressie hetzelfde gebied, Westfriesland. De herders van het standvoetbekervolk werden er verdreven en hun grasland verdronk. Toen na 300 jaren ook deze zondvloed voorbij was, lag nu op diezelfde plek een nieuw Westfriesland, een wad- en kweldergebied, door twee geweldig grote geultakken doorsneden, die elk weer door een fijn net van kleine krekens en prielen begeleid werden. Toen het land drooggevalen was en deze waterlopen grotendeels dichtgeslibd, was het een kleistreek, dooraderd met een dicht systeem van zand- en zavelbanen.

In dit nieuwe landschap kwam zich een nieuwe bevolking vestigen. Evenals vroeger de standvoetbekerlieden zal ook zij wel van de zandgronden in het oosten van ons land gekomen zijn. Want wel had de laatste transgressie al grote meren in het veen doen ontstaan, maar een Zuiderzee bestond er nog lang niet. Alleen het mondingsgebied van de IJssel lag tussen beide en de communicatie hoeft niet zo bezwaarlijk geweest te zijn.

Wat weten we van die nieuwe „westfriezen”? Gedurende de driehonderd-jaar-lange overstroming was de bronstijd naar onze streken gekomen en de nieuwkomers waren „bronstijdmensen”, een gemengde bevolking uit de vroeger op het „voetstuk” gescheiden levende stammen. Maar verder kunnen we van hen niet meer weten dan wat de grafheuvels, waarvan er vele zijn nagelaten, over hen vertellen. Geen werktuigen, geen wapens, geen sieraden zijn er van hen gevonden; zelfs geen aardewerk. Dat alles moet in de bodem spoorloos vergaan zijn, of door opvriazing vernield. Zes en twintig van die heuvels zijn er aanwezig: 1 te Hoogkarspel, 2 te Oostwoud, 3 te Grotebroek en 20 bij Zwaagdijk in de gemeente Wervershoof. Het schijnt dus, dat in die tijd nog lang niet het hele Westfriesland bewoonbaar was geworden, want het is maar een klein gedeelte ervan, in het oosten, dat ze hebben bezet: de Streek en Drechterland. En ook daar hebben ze zich niet gelijkmatig verspreid, maar zich slechts op enkele plaatsen geconcentreerd. Dat heeft zijn oorzaak. Wanneer die heuvels

opgegraven worden, blijkt dat ze alle op oud akkerland staan. We kunnen dus aannemen, dat de bewoners landbouwers waren. Maar dan wordt tegelijkertijd ook zichtbaar, dat die akkergrond met een haakploeg bewerkt is. Dat geeft op hun landbouw een nadere kijk. Want zo'n haakploeg is maar een licht en primitief werktuig, waarmee men niet iedere grondsoort te lijf kon gaan, zeker niet de zware klei van deze streek. Ze konden er alleen maar de lichte zavelgronden van het dichtgeslibde krekennet mee bewerken. Al zijn van hen geen woonplaatsen bekend, kan men toch aannemen, dat ze zich ook alleen op die gronden hebben neergezet. Ze moeten op de brede geulruggen gewoond hebben, met hun akkers rondom hun huis en op de zavelgronden vlakbij. Maar hun doden begroeven ze wat verderop: de grafheuvels liggen alle aan de rand van de drogere zandruggen van de kleinere krekens. De rest van het land, de lage kleigronden — en dat was het grootste deel — bleef ongebruikt en raakte met broekwouden begroeid.

De kolonisatie van dit gebied is bij Zwaagdijk begonnen. Daar liggen de oudste grafheuvels: door C-14 onderzoek zijn ze op ca. 1100 v. Chr. gedateerd, dat is in het begin van de midden-bronstijd. Ze tonen ook het dodenbestel, dat zich in die tijd vormde: het zijn brandschachtgraven door heuvels bedekt. De doden worden niet meer in hurkhouding in het graf gelegd, maar gecremeerd en hun as wordt in een kuil uitgestrooid. Dan wordt daarover de heuvel opgeworpen uit de aarde van een omgevende kringgreppel en met een paalkrans bekroond. Tenslotte blijkt uit deze heuvels dat de bewoners arm waren. Bij geen enkele begrafenis kon er een grafgift af ten dienste van de dode in het hiernamaals. Het is wel het algemene lot van agrarische gemeenschappen geweest, dat ze opaten wat de bodem opbracht en geen overschotten hadden om daarmee metalen werktuigen of sieraden te kopen, die de handel bood. Misschien lag hun gebied ook te ver uit het verkeer, dat die handel hen bereikte. In elk geval, het Westfriesland na de tweede transgressie was een eenzame streek, waar de landbouwende bevolking amper rond kon komen met wat de bodem opbracht. Maar ze zat er veilig. Nooit meer door latere overstromingen gestoord, heeft ze daar gedurende de hele prehistorie kunnen leven, hun heuvels door nabegravenissen ophogend.

Tot dit bevolkingsbeeld staat dat van een ander deel van de gelijktijdige bewoning aan de kust in sterke tegenstelling. Want reeds omstreeks 1500 v. Chr., vier eeuwen vóór de prehistorische „westfriezen” voor de tweede keer de kleistreek in het veen bezetten werden de zandstroken van de kust de woonplaats van de mensen der Hilversumcultuur. Zoals we

weten waren dat immigranten van overzee. Maar het verschil lag niet zozeer daarin dat deze nieuwe kustbewoners vreemdelingen, „engelsen” waren: ze waren een heel ander slag mensen. Het waren geen landbouwers maar handelaars en als ze zich hier op de kust neerlieten, deden ze dat niet om de grond, maar om de plaats, — om de plaats die ze geschikt achtten voor het verkeer met hun handelsrelaties op het vasteland: aan de zee en aan de rivieren. Juist had de 2e Westfriese transgressie de kust met een derde strandwal verbreed. Daarop zetten ze zich neer en kozen er een plek, niet al te ver van de Rijn, waar een duinmeer voorhanden was, met drinkwater voor mensen en dieren. Links van de Rijn was dit het geval bij den Haag te Kijkduin en rechts van de Rijn op het Langeveld bij Noordwijkerhout en tevens, op de tweede strandwal daar, bij Vogelenzang. Die meren schijnen toen diep gelegen te hebben, althans lagen de woonsporen zowel te Kijkduin als te Vogelenzang op een naar het water toe sterk hellend oevervolk. Waterbolk heeft deze derde strandwal eens palynologisch onderzocht en vastgesteld, dat hij nog lang na zijn ontstaan boomloos is geweest en eerst ca 1000v. Chr. een bebossing kreeg. In dat geval moeten deze mensen alle drie eeuwen lang dat ze hier verbleven, in een kaal en onbeschut landschap gehuisd hebben. Het ging hen om de waterwegen en zo vinden we hen direkt aan de Rijn, te Voor- schoten, waar hun aardewerk zeer kort geleden werd opgegraven, maar ook te Velsen, aan de oever van het Oer-IJ, dat, tevoren mogelijk een Rijnarm, bij de 2e Westfriese transgressie zijn monding verloor maar daarna, als een open water, zijn verbindingen met het achterland nog wel hebben behouden. *(wordt vervolgd)*



#### Correctie:

In fig. 3 van „Archeologie en Statistiek” in dit nummer (pag. 67) zijn de volgende regels te wijzigen:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| a: | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| c: | 2 | 4 | 5 | 4 | 3 |
| e: | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |

# ENIGE GEGEVENS OVER DE STRANDWAL VAN DEN HAAG

door

J. K. DE COCK

(fig. 1)

De oude geologische kaart <sup>1)</sup> geeft aan dat een deel van de oude binnenstad van Den Haag op de tweede strandwal is gelegen. In de omgeving van het Binnenhof geeft de Kazernestraat de buitenkant aan, terwijl de binnenkant loopt van het midden van het Plein naar het Kerkplein. De breedte van de strandwal is hier volgens de kaart ongeveer 450 m.

Er zijn echter gegevens die aannemelijk maken dat de strandwal van Den Haag in deze omgeving aanmerkelijk smaller is. In de ondergrond van het Plein (1) zit overal een veenlaag <sup>2)</sup> ook wat betreft de noordwestelijke helft. In een bouwput aan de Korte Vijverberg (2) achter het gebouw van Helderling en Pierson was in april 1962 het volgende profiel te zien: een laag puin en zand van 1 m rustte op een 0.80—1.20 m dikke veenlaag. Daaronder zat zand, ongeveer ter dikte van 1.50 m. Hieronder kwam het zogenaamde „blauwe zand” waarop men fundeert. Het maaiveld ligt hier ongeveer 1.50 m + N.A.P., zodat de bovenkant van het „blauwe zand” op ongeveer 2 m — N.A.P. voorkomt.

Een boring van de Gemeentewerken <sup>3)</sup> op de hoek van de Korte Vijverberg-Tournooiveld (3) geeft het volgende beeld te zien: onder het maaiveld op 1.60 m + N.A.P. komt een laag zand voor ter dikte van 1.60 m. Daarop volgt een veenlaag van 0.90 m. Daaronder komt weer zand tot minstens 3.10 m — N.A.P.

Boringen in de omgeving van de Hoge Nieuwstraat (4) geven louter zand te zien evenals een bouwput aan deze straat <sup>4)</sup>. Het ziet er naar uit dat de Korte Vijverberg tot de strandvlakte heeft behoord en dat de strandwal pas bij de huizen van de Lange Vijverberg begint. Dit klopt ook wel met de kaart van Jacob van Deventer (1560) die het Plein en het gebied ten noorden van de Korte Vijverberg aangeeft als een terrein met veel sloten. Ook het Haagse Bos is slechts ten dele duingrond geweest <sup>5)</sup>. De vijvers zijn in moerassige grond uitgegraven.

De buitenkant van de strandwal ligt inderdaad bij de Kazer-

<sup>1)</sup> Geologische kaart van Nederland, schaal 1 : 50000, no 30 's-Gravenhage, kwartblad IV.

<sup>2)</sup> Mededeling van de Heer J. L. Bliemer, 's-Gravenhage.

<sup>3)</sup> Archief Gemeentewerken van 's-Gravenhage, kaart 6b no 389.

<sup>4)</sup> Mededeling van de Heer A. J. W. Meyer, 's-Gravenhage.

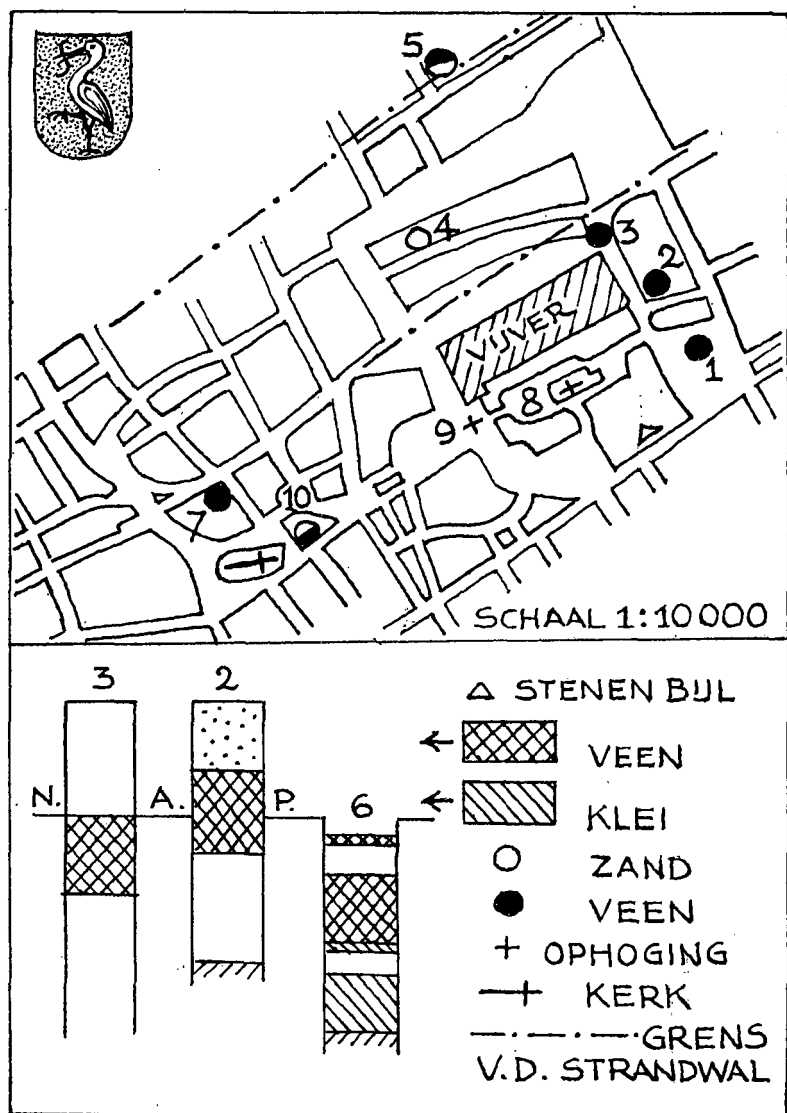


Fig. 1. De strandwal van Den Haag.

nestraat (5). Dit bleek uit een bouwput voor een uitbreiding van de Koninklijke Bibliotheek. Hier was duidelijk de overgang van de strandwal naar de gedeeltelijk met veen gevulde tweede strandvlakte te zien <sup>6)</sup>.

De breedte van de strandwal is hier dus geen 450 m maar ongeveer 250 m.

Een oplopen van de bodem van de eerste strandvlakte naar de tweede strandwal is uit de profielen wel te besluiten. Jelgersma <sup>7)</sup> stelde voor de bodem van deze strandvlakte een diepte vast van 2.75 m — N.A.P.. Dit klopt zeer wel met een profiel in april 1962 waargenomen in een bouwput in de nieuwe wijk Mariahoeve (6) tussen de Hofzichtlaan en Ursulaland, hier ligt het „blauwe zand” op 2.80 m — N.A.P.

Ook aan de andere kant naar het zuidwesten toe is de strandwal blijkbaar smaller geweest. Bij de bouw van een nieuw gedeelte van het postkantoor in de Nobelstraat (7) bleek ook hier een veenlaag aanwezig te zijn <sup>8)</sup>. Uit bouwresten onder de Ridderzaal blijkt dat het Binnenhof (8) is opgehoogd <sup>9)</sup>. Ook bij de fundering van het ruitersstandbeeld van Koning Willem II op het Buitenhof (9) zijn op vrij grote diepte scherven van grof bewerkte potten gevonden. Volgens Van den Bergh <sup>10)</sup> waren dit Germaanse scherven.

Uit een en ander moeten we aannemen dat het Binnenhof op het veen gebouwd is. Dit geval staat niet alleen want het Huis te Heemstede is ook op het veen gebouwd en niet op de strandwal. Merkwaardig genoeg blijkt het oude stadhuis (10) half op veen, half op zand gebouwd te zijn <sup>11)</sup>. Hebben we hier te maken met een duinkopje of is dit een door verstuiwing ontstane uitloper van de strandwal waarover mogelijk de Hoogstraat loopt? Hoe dit ook zij, de conclusie is wel dat er nog vele waarnemingen gedaan moeten worden alvorens we de strandwallen in het stadsgebied van Den Haag nauwkeurig kunnen aangeven.

---

<sup>5)</sup> F. B. Löhns: Het Haagsche Bosch, 's-Gravenhage 1898, pag. 12 en 13.

<sup>6)</sup> Mededeling van Ir. T. Edelman, Wassenaar.

<sup>7)</sup> S. Jelgersma: Holocene sea level changes in the Netherlands, Maas-tricht 1961, pag. 35.

Het is bekend dat de omgeving van Mariahoeve afgeveend is ten behoeve van turfleveranties aan het Grafelijk hof. Kleine restjes van dit turfveen waren nog vlak onder het maaiveld te bespeuren.

<sup>8)</sup> Mededeling van de Heer L. Molhuysen, 's-Gravenhage.

<sup>9)</sup> C. de Wit: Het ontstaan van het Haagse Binnenhof, Bull. Kon. Ned. Oudheidk. Bond, 6e serie jrg. 7, 1954, kol. 1—22, noot op kolom 2: de „kelders” der grafelijke gebouwen liggen oorspronkelijk gelijkstraats.

<sup>10)</sup> L. Ph. C. van den Bergh: 's-Gravenhaagsche bijzonderheden, dl. I, 's-Gravenhage, 1857, pag. 2.

<sup>11)</sup> Mededeling van Dr. C. de Wit, 's-Gravenhage, die hiervoor een gestencild rapport van Ir. Herpel geraadpleegd heeft.

# ARCHEOLOGIE EN STATISTIEK

door

M. D. DE WEERD

(fig. 2-4)

**Als de computer aan het rekenen slaat —  
Wee de archeoloog die niet weet waar hij staat.**

Onlangs heeft D. L. Clarke (1962) meer bekendheid gegeven aan een tot nu toe weinig gebruikte statistische methode om grote hoeveelheden archaeologica te bewerken.

## B e g r i p p e n .

Statistiek — liever statistische analyse — is voor de archeologie<sup>1)</sup> een hulpwetenschap, en kan dus nooit de plaats innemen van archeologische methoden van denken en werken<sup>2)</sup>; zij kan alleen deze, zo mogelijk, verfijnen. Statistische bewerking van bodemvondsten dwingt de archeoloog zijn begrippen en definities zuiver te stellen, omdat capriolen in de archeologische gedachtengang vrij snel door de statistische mand vallen. De archeoloog dient op de juiste wijze specifieke kenmerken van zijn, liefst uitgebreid, materiaal te combineren; de statistiek kan — ook al zou zij in de archeologie weinig vruchten blijken af te werpen — toch bijdragen tot een helderder stellen en doordenken van uitgangspunten en methoden, met name ten aanzien van de voor de typologie belangrijke begrippen artefact en cultuur. Men kan b.v., rekening houdend met archeologische en statistische premissen beide, de affiniteit (mate van overeenkomst) vastleggen van onderling verschillende vondstcomplexen, op grond van de aantallen waarin de „soorten” vondsten, de artefacten, voorkomen.

Clarke definiëert *artefact* als het soort voorwerp dat steeds dezelfde groep menselijk aangebrachte kenmerken heeft, ter onderscheiding van andere soorten met andere groepen kenmerken. Een archeologische *cultuur* — aldus Clarke — is een groep van steeds dezelfde, even oude, artefacten binnen

<sup>1)</sup> Om in dit artikel niet archeologie en prehistorie door elkaar te gebruiken, is met archeologie steeds de kennis bedoeld omtrent de niet literair overgeleverde nalatenschap van het verleden, ook wanneer over dat verleden literaire bronnen ons zouden kunnen inlichten.

<sup>2)</sup> Zie voor de verhouding archeologie (prehistorie) en natuurwetenschappen o.m. Glasbergen (1957), p. 25.

<sup>3)</sup> Vgl. de in dezelfde richting tenderende begripsbepaling van cultuur bij Childe (1959), p. 11: „een groep typische voorwerpen, geregeld tezamen aangetroffen in woningen van hetzelfde type en bij begravingen volgens dezelfde ritten”.

een geografisch omgrensd gebied.<sup>3)</sup> Het doel dat de archeoloog zich stelt is het destilleren van culturen en cultuurpatronen uit bodemvondsten. Men proeft bij Clarke een wetenschappelijk geschoolde wijze van archeologisch denken, die hem er hopelijk voor behoedt om al te gemakkelijk bevolkingsmigraties aan te nemen om b.v. een of andere versieringsverandering bij ceramiek te verklaren: de oude vraag naar de „toelaatbaarheid” van variaties binnen een bepaald cultuurpatroon.

#### Statistische methode.

Ik ga thans niet in op de hier te lande momenteel toegepaste statistische methoden.<sup>4)</sup> Overigens zal ik slechts enkele facetten van Clarke's betoog naar voren halen. Wij willen een bepaalde archeologische cultuur in al zijn geledingen leren kennen — dat is ons aller pretentie: daartoe bekijken wij een cultuurniveau, dat is een al dan niet stratigrafisch te onderscheiden tijdsdoorsnede door een culturele opeenvolging. Hierin komen artefacten voor met bepaalde kenmerken. Men kan nu van elk voorwerp de kenmerken noteren. Bij een aardpot laten de kenmerken zich verdelen over vier groepen: (1) vorm, (2) versiering, (3) plaats van de versiering en (4) materiaal en baktechniek. Bij zijn Brits neolithisch aardewerk onderscheidt Clarke respectievelijk 23, 10, 6 en 1 kenmerken; tezamen 40 kenmerken waarmee een willekeurige pot beschreven kan worden. Daar materiaal en baktechniek door Clarke als niet veranderd worden beschouwd, kan bij de vergelijking van meerdere potten met 39 kenmerken worden volstaan, waarbij in elk der vier groepen sommige elkaar uitsluiten<sup>5)</sup>. Het materiaal van een cultuurniveau kan men nu

<sup>4)</sup> Men raadplege de in de literatuurlijst genoemde werken van Ankel, Bohmers, de Heinzelin de Braucourt en Verheyleweghen, en de daarin genoemde literatuur.

De ten onzent door Bohmers en Verheyleweghen tot grote perfectie ontwikkelde methode kan weliswaar met een willekeurig aantal kenmerken werken (zie onder), maar de uitgangspunten zijn verschillend van die van de thans toegelichte. De door de Heinzelin de Braucourt (1960) samengevatte methoden, die met slechts enkele kenmerken kunnen werken, zijn bruikbaar voor speciale typologische problemen. Bohmers en Verheyleweghen bepalen eerst de typen en daarna van elk type afzonderlijk de subtypen in de zin van een „étude statistique dimensionnelle et caractéristique” (Verheyleweghen (1963), pp. 13-14) en gaan op basis hiervan vondstcomplexen vergelijken en culturen onderscheiden. De methoden van Clarke en Gatermann (zie onder) beogen — na een bruikbaar kenmerkenarsenaal te hebben opgebouwd — met behulp van deze kenmerken de typen te bepalen in hun onderling verband en zo mogelijk te komen tot het vaststellen van typologische/culturele ontwikkelingen. Ook de vaak misdeelde of vergeeten overgangsvormen krijgen aldus hun juiste plaats toegewezen.

<sup>5)</sup> B.v.: geheel versierd tegenover verschillende typen van versiering in zônes.

tabellariseren, d.w.z. van elk „voorwerp” noteren welke van de vele mogelijke kenmerken het heeft; niet alleen bij aardewerk, maar ook bij bronzen, vuursteenmateriaal, grafstructuren, huisplattegronden etc. Dit alles ondergebracht in een tabel. Nummert men de voorwerpen (1, 2, 3 etc.) en benoemt men de kenmerken (a, b, c etc.), dan krijgt men een tabel als fig. 2, waarin b.v. voorwerp 2 de kenmerken *b*, *c* en *e* heeft.

|   | a | b | c | d | e |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | + | + |   |   |   |
| 2 |   | + | + |   | + |
| 3 | + |   | + | + | + |
| 4 | + | + | + | + | + |
| 5 |   | + | + | + |   |
| 6 | + | + |   |   |   |
| 7 |   | + | + | + |   |

fig. 2

|   | a | b | c | d | e |
|---|---|---|---|---|---|
| a | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| b | 3 | 6 | 4 | 3 | 2 |
| c | 2 | 4 | 5 | 4 | 2 |
| d | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 |
| e | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |

fig. 3

Nu is uit te rekenen — Clarke gebruikte bij zijn 760 neolitische bekers een computer — welke voorwerpen men telkens samen moet nemen, opdat het aantal gelijke kenmerken bij zo'n groep voorwerpen zo groot mogelijk is. Zet daartoe de kenmerken uit langs beide assen van een diagram (fig. 3), en noteer in dit diagram hoe vaak telkens twee kenmerken tezamen bij een voorwerp voorkomen. In fig. 3 kan men, uitgaande van fig. 2, invullen dat de kenmerken *a* en *b* 3 keer, en de kenmerken *b* en *e* 2 keer in het vondstmateriaal tezamen bij een voorwerp voorkomen. Zo'n diagram (fig. 3) kan — door de kenmerken in een andere volgorde te zetten — zodanig worden omgewerkt, dat de hoogste frequenties van kenmerkencombinaties groepsgewijs in het diagram bijeen liggen. Ook kan men de onderlinge affiniteit der voorwerpen invullen, op grond van hun kenmerken, die men dan aangeeft met behulp van een z.g. correlatie-index (fig. 4).<sup>6)</sup> Een aldus uitgerekende „kenmerkenklontering” bepaalt een *type* in de archeologische betekenis van dit woord. Bij het type klok-beker b.v. — in Clarke's begrippenstelsel artefact genoemd — komt een combinatie van bepaalde kenmerken méér voor dan andere combinaties van — eventueel deels dezelfde — kenmerken.

## Archeologische toepassing.

Vergelijkt men meerdere vondstmaterialen, waarin ongeveer dezelfde typen voorkomen, dan kan men deze vondsten archeologisch aan dezelfde cultuur toeschrijven. Dit lukt altijd, als men zich strikt houdt aan de „definities” van cultuur en artefact (zie boven). Het is echter de vraag of deze definities het begrip cultuur voldoende omschrijven. Schrijver dezes meent dat dit niet het geval is, omdat bij de studie van het verleden, al is het dan het prehistorische, een — overigens niet hoog genoeg te waarderen — detailkennis van de vondsten ons de inzet der archeologische wetenschappen, de prehistorische *mens*, niet uit het oog mag doen verliezen; een mens die nog altijd meer is geweest dan uit zijn nalatenschap te reconstrueren valt.

Neemt men aan, dat in een cultuur bepaalde artefacten typisch zijn, dan kan men — omgekeerd — een vondstcomplex waarin bepaalde typen op boven geschetste wijze blijken voor te komen, aan een cultuur toeschrijven die men al kent op grond van bestudering van andere vondsten. De ter sprake gebrachte diagrammen lenen zich uitstekend voor een nauwkeurige bestudering van vormen en overgangsvormen van volgens Clarke omschreven artefacten. Exact zijn verwante culturen te vergelijken, als men van meerdere sites diagrammen heeft kunnen samenstellen. In 1943 — dus 19 jaren vóór Clarke — heeft Gatermann iets dergelijks gedaan in: *Die Becherkulturen in der Rheinprovinz*. Het door hem samengestelde diagram drukken wij hierbij af (fig. 4) als zichtbaar teken van Gatermann's posthume bevordering tot auctor intellectualis van een methode die door Clarke als nieuw wordt geïntroduceerd om alle problemen die de archeologie biedt te vernietsen<sup>7)</sup>. Het *heureka!* van de visionnair doet het archeologendom verbleken, maar in E.E.G.-verband is nog veel van elkaar te leren — al maakt Het Kanaal reeds sinds de Würm-ijstijd de verhoudingen in N.W.-Europa ingewikkeld. Gatermann heeft aldus een verfijnde materiaalgeleding kunnen doorvoeren, al is zijn boekje archeologisch zwak in de toepassing van boven geschetste methode.

Tot nu toe hebben wij slechts gesproken van (gelijktijdige) cultuurniveaus. Clarke nu tracht materiaal van opeenvolgende cultuurfases te ordenen, „entirely from the internal evi-

<sup>6)</sup> B.v.  $\frac{ad - bc}{ad + bc}$ , uit te rekenen voor telkens twee kenmerken, zegge **p** en **q**.

(a) hoe vaak **p** en **q** samen bij een voorwerp voorkomen

(b) hoe vaak **p** zonder **q** voorkomt

(c) hoe vaak **q** zonder **p** voorkomt

(d) hoe vaak **p** noch **q** bij een tot het te onderzoeken materiaal behorend voorwerp voorkomt. (Gatermann (1943), p. 10.)

<sup>7)</sup> Gatermann gebruikte toevallig óók 39 kenmerken!

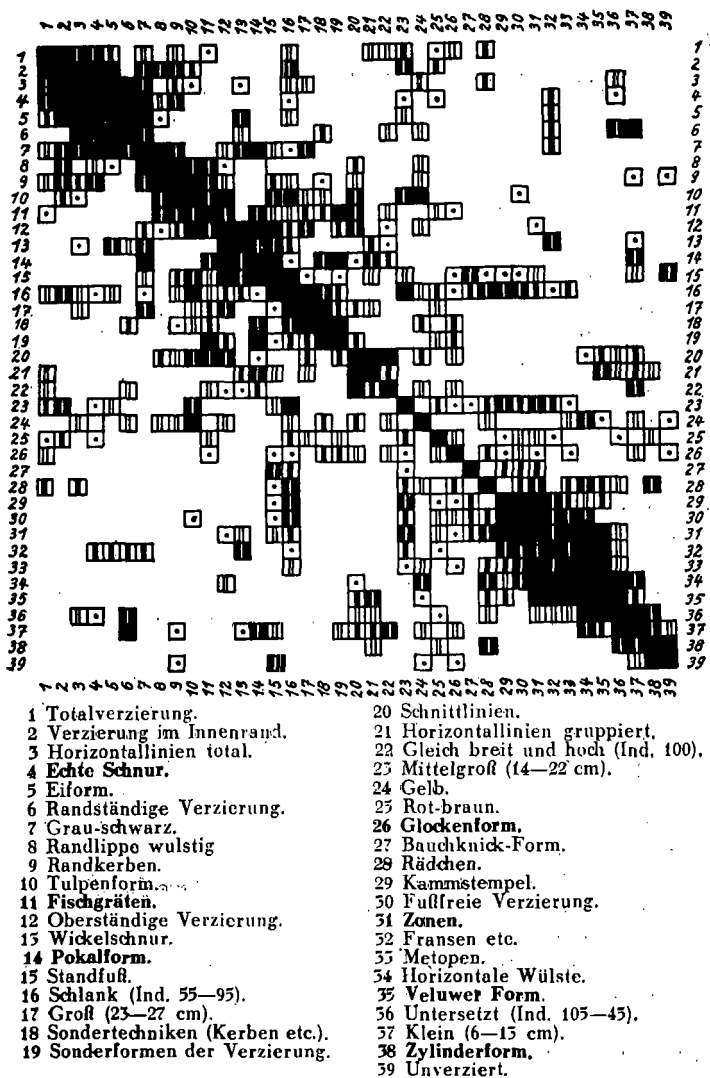


Fig. 4. Diagram dat de affiniteit aangeeft tussen telkens 2 der 39 kenmerken, waarmee Gatermann zijn neolithische bekers beschreef. De affiniteit is aangegeven met behulp van de in noot 6 toegelichte correlatie-index, die kan variëren van  $-1$  tot  $+1$ . De positieve waarden van  $0.05$  tot  $1$  zijn in 5 groepen verdeeld. Toenemende zwarting geeft toenemende affiniteit aan. (Gatermann (1943), Abb. 1, p. 11)

dence" van de vondsten, om de *chronologische* ordening dier fasen te leren kennen, zonder gebruik dus van stratigrafische gegevens of associaties met andere dan in zijn diagrammen verwerkte archaeologica, die een relatieve chronologie zouden hebben kunnen geven — gegevens die hij overigens nauwelijks ter beschikking had bij zijn bestudering van de Britse bekeerculturen. De gedachtengang is aldus: stel dat men van alle fasen in een culturele opeenvolging het materiaal in al zijn geledingen reeds zou kennen, dan zou elke fase gekenmerkt zijn door bepaalde verhoudingen in de aantallen artefacten en kenmerken, voorkomende in die fase. Met de tijd veranderen langzamerhand deze verhoudingen, en met behulp van correlatierekening is de affiniteit tussen de fasen, cultuurniveaus, uit te drukken. Is de affiniteit tussen twee niveaus groter, dan liggen die niveaus in de tijd waarschijnlijk dichter bijeen; indien kleiner, dan verder uiteen. Hierdoor volgt met een zekere mate van waarschijnlijkheid de chronologische volgorde der verschillende tot één cultuur behorende vondsten en vondstcomplexen. Clarke deelt nu mede — en zijn computer doet ons in wonderen geloven — dat een vondstentabel (fig. 2) is om te rekenen tot een op fig. 4 lijkend diagram, waarin dus materiaal van niet gelijktijdige cultuurfasen is verwerkt. Alle in verloop van tijd zich in de vondsten weerspiegelende culturele variaties laten zich uit zo'n diagram lezen.<sup>8)</sup> De uitwerking van het inzicht dat dergelijkerwijze culturele opeenvolgingen zouden zijn te reconstrueren, staat nog in zijn kinderschoenen, en het is dus onjuist om thans bezwaren ertegen naar voren te brengen, die er in niet geringe mate zijn, zowel de wiskundige als de archeologische grondslagen betreffende. Men leze zelf kritisch Clarke's artikel. Een meer gefundeerde publicatie van zijn hand is overigens in voorbereiding. Zijn methode biedt zeker perspectieven, b.v. om na te gaan of bepaalde artefacten plotseling of geleidelijk ten tonele verschijnen, ter ondersteuning of terechtwijzing van een archeologisch vermoeden in die richting.

Het aantrekkelijke van de methoden van Gatermann en Clarke is — zoals reeds uiteengezet — dat zij aansluiten bij de archeologische wijze van denken en werken, en dat de door hen geconstrueerde diagrammen maximale informatie — en dus hopelijk ook inzicht — kunnen geven omtrent alle samenhangen en aspecten van archeologische culturen en van hun interculturele relaties. Met wezenlijk nieuwe inzichten is echter de archeologie vooralsnog niet verrijkt.

<sup>8)</sup> Zie Clarke (1962), p. 377, fig. 4; in dit diagram zijn de frequenties zelf in groepen geordend met behulp van weer een ander soort correlatierekening; zulks in afwijking van onze fig. 4, waarin de uit de frequenties berekende affiniteiten tussen telkens twee kenmerken/artefacten zijn ingevuld en gesorteerd.

**Summary.** Recently D. L. Clarke (1962) has introduced a new method for statistical analysis of archaeological finds, which is in some ways superior to other methods used until now, because it can deal with the full archaeological evidence of an ancient culture, the method being both an archaeological and a statistical one. The present paper refers to the fact that twenty years ago Gatermann (1943) has worked out a similar method for dealing with material of one cultural level. Clarke's concept of analyzing cultural assemblages changing in time is essentially new for Old-World-archaeologists, but only further research may prove whether it will have any archaeological value. Therefore, objections will be postponed until Clarke will have published the full archaeological and methodical evidence concerning British Beaker Pottery and Matrix Analysis.  
Amsterdam, I.P.P., mei 1963.

## L i t e r a t u u r

Ankel, Cornelius (1962). Linearbandkeramik und statistische Methoden. — Die Kunde, neue Folge 13, pp. 45-47.

Bohmers, A. en Aq. Wouters (1956). Statistics and Graphs in the Study of Flint Assemblages, I-III. — Palaeohistoria 5, pp. 1-38.

— und A. Bruijn (1958/1959). Statistische und graphische Methoden zur Untersuchung von Flintkomplexen, IV. — Palaeohistoria 6-7, pp. 183-212.

— (1960). Statistiques et graphiques dans l'étude des industries lithiques préhistoriques, V. — Palaeohistoria 8, pp. 15-37.

— (1960). Statistiques et graphiques dans l'étude des matériels lithiques préhistoriques. — Antiquités nationales et internationales 1, pp. 51-56.

— (1962). La valeur actuelle des méthodes de la Typologie Statistique. — Atti de VI congresso internazionale delle scienze preistoriche e protostoriche, I Relazione generali, pp. 11-20.

Childe, V. G. (1959). De prehistorie der Europese samenleving. — Prisma 447. (The prehistory of European Society, Harmondsworth, 1958).

Clarke, D. L. (1962). Matrix Analysis and Archeology with particular reference to British Beaker Pottery. — Proceedings of the Prehistoric Society 28, pp. 371-382.

Gatermann, Heinz (1943). Die Becherkulturen in der Rheinprovinz. Konrad Tritsch Verlag, Würzburg, VIII+144 pp.

Glasbergen, W. (1957). De urn van Toterfout en de reformatie van de Britse bronstijd. — Bijdragen tot de studie van het Brabantse Heem, 8.

Heinzelin de Braucourt, Jean de (1960). Principes de diagnoses numériques en typologie. — Académie Royale de Belgique, Classe des sciences, Mémoires. Collection in 4° — Deuxième série. Tome XIV. — Fascicule 6, 72 pp.

Spaulding, Albert C. (1960). Statistical Description and Comparison of Artefact Assemblages. — The Application of Quantitative Methods in Archaeology. Viking Fund Publications in Anthropology, 28, pp. 60-92.

Verheylenweghen, J. (1960). Statistiques et graphiques dans l'étude des industries lithiques préhistoriques, VI. — Palaeohistoria 8, pp. 39-58.

— (1963). Evolution chronologique du néolithique au „Camp à Cayaux” de Spiennes (Hainaut). — Helinium 3, pp. 3-38.

## DE JAARVERGADERING, DEN HAAG, 8 JUNI 1963

Op uitnodiging van de Werkgroep Den Haag e. O. was de A.W.W.N. te gast in het Gemeentemuseum aldaar. 140 leden gaven door de inzending van de aanmeldingsstrook der convocatie blijk van hun voornemen deze bijeenkomst te bezoeken. Na gesterkt door een kop koffie de vergaderzaal te zijn binnengestapt werd het gezelschap welkom geheten door de heer H. van Haaren, conservator van het Gemeentemuseum Den Haag, waarna de wnd. alg. voorzitter de heer M. van Hoogstraten de vergadering opende.

In verband met het feit dat door omstandigheden deze vergadering niet binnen de daarvoor statutair voorgeschreven termijn kon worden gehouden, werd aan de leden dispensatie verzocht van art. 6 van de statuten, waartegen geen bezwaar bleek te bestaan.

Voorgelezen werden enkele binnengekomen berichten van verhindering, o.m. van de heren H. J. Calkoen, Prof. Dr. H. Brunsting en S. Pos. en een woord van welkom gericht tot de heer W. J. van Riel, Hoensbroek, voorzitter van de jeugdige Archeologische Werkgemeenschap Limburg, terwijl betreurd werd dat de Directeur van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek te Amersfoort, de heer Dr. P. Glazema, geen uitvoering kon geven aan zijn voornemen aanwezig te zijn.

Na de voorlezing en accoordbevinding van de notulen van de vorige vergadering verstrekten de wnd. alg. voorzitter een jaaroverzicht, waaruit wij het volgende memoreren. In het belang van de wetenschap is samenwerking van beroeps- en amateur-archeoloog noodzakelijk. Er wordt de hoop uitgesproken, in de eerste plaats dat de verhouding amateur- tot beroepsarcheoloog perfect blijve, en ten tweede dat de amateurs in het gehele land zich zoveel mogelijk verenigen om zodoende zo rationeel mogelijk te kunnen werken en om als éénheid te worden erkend door de Overheid (al dan niet met brevetten . . .).

Eén feit van bijzonder grote betekenis uit het afgelopen verenigingsjaar is het zich terug trekken van den voorzitter en hoofdredacteur, de heer Verhagen, een besluit dat wij niet genoeg kunnen betreuren: wij zullen zijn enthousiasme, kunde en werklust node missen. De tweede Voorzitter, de heer M. van Hoogstraten neemt tot de algemene ledenvergadering het voorzitterschap waar, terwijl de heer C. R. Hooijer tot dit tijdstip het eindredacteurschap op zich neemt. Om de verenigingsmachine op volle toeren te krijgen worden maandelijks bijeenkomsten van het Dagelijks Bestuur ingesteld. Met grote nadruk wordt gewezen op de indrukwekkende bijdrage aan de vele werkzaamheden door de heer en mevrouw Roo-

denburg, die daarvoor de dank verdienen van de gehele vereniging. Een belangrijk punt van het werkprogram: regelmatige verschijning van het tijdschrift Westerheem. Niet alleen dat hierom door leden en ook door beroepsarcheologen herhaald is verzocht, maar eveneens omdat zulks een gunstige invloed uitoefent op de toevloeiing van nieuwe leden. — Het contact met de R.O.B. te Amersfoort, de laatste jaren een beetje op een dood spoor gekomen, is geheel hersteld. Deze dienst deed onlangs de sympathieke geste de wnd. voorzitter der A.W.W.N. uit te nodigen de sluiting van hun correspondentendagen te verrichten: een geste die wij op hoge prijs stelden. — Méér aandacht werd besteed aan het optreden naar buiten toe: zowel de convocatie voor de jaarvergadering als voor het werkkamp te Assendelft zijn gedrukt in plaats van gestencild. — Twee excursies werden georganiseerd: naar Valkenburg (Z.H.) in mei 1962, de tweede op 18 aug. naar Vlaardingén, resp. met 300 en 140 deelnemers. — Wat betreft verkregen subsidies: van het Prov. Bestuur van Noord-Holland is wederom voor 3 jaar f 500 per jaar toegezegd: het Prov. Bestuur van Z.-Holland verleende tot wederopzeggens f 500 per jaar, terwijl het Dr. Hendrik Mullers Vaderlandsfonds voor 1962 t/m 1964 eveneens f 500 per jaar toekende. Uiteraard gaat onze erkentelijkheid naar de milde gever uit, maar intussen is het helaas nodig aan het verkrijgen van nog enkele subsidies te werken. — Aandacht zal moeten worden besteed aan het landelijk worden van onze Vereniging en de daarvoor noodzakelijke statutenwijziging. Voor het eerst is destijds een commissie benoemd bestaande uit de heren de Boone en Verhagen. Wegens uittreden van de laatste dient de commissie te worden aangevuld. Indien er onder U zijn bereid hun schouders te zetten onder de organisatie, of de herziening van Statuten en Huishoudelijk Reglement, dan verzoeken wij hen met nadruk ons hiervan mededeling te doen. Een aparte Subcommissie voor deze twee facetten onder leiding van een Hoofd- resp. Dagelijks Bestuurslid lijkt ons de aangewezen weg. — Misschien ook door het onregelmatig verschijnen van Westerheem zijn verschillende Werkgroepen ertoe overgegaan een mededelingenblad in het leven te roepen. De Zaanstreek begon hiermede, op levendige en vaak geestige wijze gebracht; Amsterdam volgde onder de zinnvolle naam „Profiel”, vervolgens Vallei en Eemland, terwijl tenslotte de hernieuwde werkgroep Gooi e. O. onlangs ook hiermede is begonnen. Over het reeds vandoord bekende mededelingenblad van „Helinium” kunnen wij alleen met het noemen volstaan, terwijl de Groep Lek- en Merwestreek enige lessen in stencilvorm deed verschijnen. — Het verzoek om tijdens de jaarvergadering een schervenbeurs te organiseren is nog in beraad. Gezien het feit dat wij in het

vervolg willen trachten de algemene ledenvergadering te combineren met het bezoeken van een opgraving, van een tentoonstelling of het bijwonen van een lezing, is dit niet eenvoudig. — Toegezegd wordt dat direct na de zomervakanties een afgevaardigdenvergadering zal worden belegd met het Hoofdbestuur en deze zal drie weken tevoren worden geconvoceerd. — Het aantal nieuwe leden is kleiner geweest dan vorige jaren, terwijl er een flink aantal wegens niet betalen van de verschuldigde contributie van de ledenlijst is afgevoerd. Mogelijk vindt zowel het eerste als het tweede voor een deel zijn oorzaak in het onregelmatig verschijnen van Westerheem: ons verenigingsorgaan vormt in hoge mate de band tussen de leden. — Helaas zijn ons door overlijden enige leden ontvallen: Dr. Melchior te Haarlem, Ir. Geerlings te Soest, A. Dorgelo te Deventer en Dr. W. S. Unger te Rijswijk, tot voor enkele jaren Rijksarchivaris van Zeeland te Middelburg. Wij gedenken deze vier leden in vriendschap en respect. — Op 26 oktober 1962 hield de ons zo sympathieke vriend Dr. P. J. R. Modderman zijn inaugurale rede bij de aanvaarding van zijn Buitengewoon Hoogleraarschap in de Culturele Praehistorie aan de Universiteit te Leiden. Verschillende onze waren aldaar aanwezig. Van hier alsnog onze oprechte gelukwensen. Onze felicitaties gingen ook uit naar ons hoofdbestuurslid Prof. Dr. Brunsting, die in mei 1962 zijn zilveren doctoraat herdacht. — Dit jaaroverzicht wordt besloten met een opwekking tot deelneming aan het archeologisch kamp te Assendelft. — Met klem wordt verzocht in goede harmonie en vriendschap mede te werken aan de groei en bloei van onze Vereniging, opdat hier een gezonde landelijke bundeling ontstaat van amateur-archeologen.

De Jaarverslagen van de Secretaris en van de Penningmeester zijn alle leden toegezonden: daar er geen verzoeken om nadere toelichting zijn ontvangen of ter vergadering werden gesteld, volgt het voorlezen van het verslag van de kascontrôle-commissie, nadat gelegenheid werd gegeven bij de Rondvraag te behandelen vragen schriftelijk in te dienen.

Nadat vervolgens de begroting voor 1963 is goedgekeurd en de nieuwe kascontrôlecommissie is benoemd volgt het agendapunt van de bestuursverkiezing. Het volgens rooster aftredend bestuurslid Dr. W. J. de Boone wordt bij acclamatie herkozen, terwijl ook de benoeming van de wnd. voorzitter tot algemeen voorzitter met algemene instemming wordt begroet. De algemene ledenvergadering verklaart zich eveneens accoord met de uitbreiding van het Hoofdbestuur met de heren H. A. de Kok en C. R. Hooijer.

Het Hoofdbestuur stelt voor tot erelid te benoemen: Prof. Dr. A. E. van Giffen te Groningen en de heer A. J. van Bogaert

Wauters te Hamme (België). De eerste behoefte bij onze leden geen introductie: de A.W.W.N. zal het harerzijds een eer vinden indien Prof. Van Giffen onze erkenning van zijn archeologische werkzaamheden in deze vorm wil accepteren. De heer van Bogaert Wauters is een amateur-archeoloog met een hart dat warm klopt voor zijn mede-amateurs, steeds bereid zijn imposante collectie ter instructie te tonen.

Het voorstel Drs. H. J. Verhagen te benoemen tot lid van verdienste is gedacht als blijvend blijk van erkentelijkheid voor het onnoemelijk vele dat de heer Verhagen voor onze Werkgemeenschap heeft gepresteerd. De voorstellen werden met algemene stemmen aangenomen.

Het Bestuur zegde toe enkele bij de rondvraag binnengekomen vragen in het Dagelijks Bestuur nader onder ogen te zullen zien (dit geldt o.m. voor de suggestie het nadelig saldo door een contributieverhoging op te vangen). De raad om voor subsidies bij het bedrijfsleven aan te kloppen wordt in de aandacht van de werkgroepen aanbevolen, daar dergelijke subsidies meestal op grond van persoonlijke contacten tot stand komen.

Na beëindiging van het officiële gedeelte van de Jaarvergadering werden enige films vertoond. Doordat de tijd zulks toeliet kon het aantal tot vier worden worden uitgebreid: en wel: a) Ontstaan en vergaan; b) Palaeontologie (reconstructie van het leven op aarde); c) de lage landen (Het ontstaan van Nederland) en d) Drie eeuwen wetenschap. Onnodig te constateren dat dit program bijzonder in de smaak viel.

Begunstigd door het goede weer kon de aangeboden lunch in de binnentuin kauwend en koutend worden verorberd. Daar ook hield Mej. Dr. B. Jansen, adjunct-directrice van de Gemeentelijke Dienst voor Schone Kunsten een inleiding voor de rondgang langs de verzameling Glas van het Gemeentemuseum. Ook tijdens de rondgang werd een dankbaar gebruik gemaakt van de mogelijkheid tot stellen van vragen, literaturopgaven etc. etc.

Hulde en dank aan de Werkgroep den Haag e. O. voor dit initiatief; hulde en dank ook aan de instellingen en hun medewerkers die de realisatie van dit initiatief hebben mogelijk gemaakt!

CRH

## OPGRAVINGS- EN VONDSTBERICHTEN IN HET KORT

onder redactie van H. J. Calkoen

*Ten behoeve van deze rubriek doen wij een dringend beroep op de lezers, ons alle krantenberichten toe te zenden, die betrekking hebben op lokaal oudheidkundig nieuws uit westelijk Nederland. Tevens verzoeken wij rechtstreekse toezending van alle gegevens, welke de lezers op andere wijze ter kennis komen, hetzij als resultaat van eigen verkenning, hetzij door mededeling van anderen.*

Redactie Westerheem.

### AMSTERDAM (N.H.)

Door de dienst van P.W. alhier werd bij de Schreierstoren een zwaar brok muur blootgelegd, deel uitmakend van de 15e eeuwse verdedigingsgordel rond de stad. De muur moet worden afgebroken in verband met een ter plaatse komend tunneltje.

*„Het Vrije Volk”, 26 april '63 (Amsterdam).*

### AMSTERDAM (N.H.)

Tussen de fundamenteën van de Oude Kerk, waar het I.P.P. opgravingen verricht, heeft men de resten van een zaalkerkje gevonden, dat vóór 1200 op de plaats van de huidige kerk heeft gestaan. Het moet ongeveer  $50 \times 12$  m hebben gemeten. Onder het altaar van dit kerkje werd een kist met een geraamte gevonden van een Aemstelredammer, die daar waarschijnlijk vóór 1200 is bijgezet. Hieruit zou blijken, dat de streek rondom het IJ tientallen jaren eerder bewoond is geweest, dan men tot nog toe aannam.

*„Noord-Amsterdammer”, 11 april '63 (Amsterdam).*

### ASSENDELFT (N.H.)

Langs de Kaayk, ten zuiden van de Communicatieweg, werd fraai Pingsdorf- en Kogelpotmateriaal gevonden (J.G.N. Renaud: XIIe eeuw). Verder werden scherven van inheems aardewerk (I-II) aangetroffen langs de 5e en 7e zijlsloot van de Kaayk, vormend de 13e en 14e vindplaats van dit vaatwerk in het onderhavige gebied, liggend op één lijn met de vroegere vindplaatsen nr 2 en 10.

Bezuiden de Genieweg, werden in de Zuiderpolder nieuwe vindplaatsen van inheems aardewerk (nr. 15 en 16) geconstateerd. Ook deze liggen in één lijn met de vorige vondsten, zodat één en ander schijnt te wijzen op een N.O.-Z.W. gelegen Fries rijndorp. Vermoedelijk zal er een voortzetting van de bewoning zijn geweest tot aan het voormalige Wijkmeer.

### Rechtzetting.

De vondstmelding van Germaanse scherven in Westerheem XII, nr. 1, onder het hoofd *Zaandam*, slaat niet op deze plaats, maar betreft een plek (de polder Noorderbuitendijken), die op de grens ligt van Assendelft en Heemskerk.

*E. J. Helderman (Wormerveer) april '63.*

## HAARLEM (N.H.)

Door grondwerkers werd tijdens graafwerkzaamheden op de binnenplaats van de firma Enschedé aan het Klokhuisplein, een gaaf, donkergrijs kannetje gevonden, met bandvormige rand en vrij dik, plat oor, vermoedelijk uit het begin van de 14e eeuw, of laat 13e eeuw. Niet ver van deze plaats, die behoort tot de oudste stukken van de stad, grenzend aan Bakenes, werden indertijd in een beerput vele „Jacobakannetjes” (eind XIV) aangetroffen.

*Haarlems Dagblad, 20 april '63.*

## HAASTRECHT (Z.H.)

De R.O.B. heeft hier opgravingen verricht in verband met vondsten van zware muurfundamenten op de Kleine Hofkamp. Voor de muren schijnt secundair materiaal van grote moppen te zijn gebruikt. Reeds lang waren uit het naburige riviertje de Vlist vele beenderen en grote bakstenen aan het licht gekomen. Over een oppervlakte van 2500 m bevinden zich op onregelmatige diepte steenmassa's. De mogelijkheid, dat men hier te doen heeft met overblijfselen van het slot te Haastrecht is niet denkbeeldig.

*„Het Vrije Volk”, 11 mei '63. (Rotterdam).*

## KETHEL (Z.H.)

In deze plaats werd door de Afd. Oudheidk. Onderzoek v.d. dienst Gemeentewerken Rotterdam hulp verleend bij onderzoekingen, door de R.O.B. verricht in de Hargpolder, waarvan een groot deel met Romeinse en vroeg-middeleeuwse nederzettingen, verloren gaat door terreinopspuiting. Ook leden van de werkgroep „Helinium” en „de Nieuwe Maas” werkten hieraan mee. Een 12e eeuwse woonlaag op een terpje bevatte kogelpotmateriaal en import uit Andenne. De terpprofielen gaven een beeld van de 12e-eeuwse transgressie, die o.a. tot gevolg had het ontstaan van de Nieuwe Maas en de bedijking van Schieland.

Eveneens blootgelegd werd de plattegrond van een gebouwtje (spicarium?) uit het begin van de jaartelling. Aan dit onderzoek werkte o.a. mee de heer Chr. de Roo, assistent van het Sted. Museum te Schiedam. Genoemde heer onderzocht tevens een woonplaats uit de late ijzertijd.

Een drietal M.E. woonplaatsen, genummerd I, II en III, werd verkend, alle gelegen in de Hargpolder. I lag op de oeverwal van een kreekje, deze is later overspoeld (boven de scherven: kleidek met brakwaterslakjes). Vondsten: kogelpotmateriaal, Pingsdorf en Andenne ( $\pm$  1150). II lag op een vrij grote, lage terp, aangelegd op een verlande kreek. Dezelfde vondsten en overspoeling als bij I. Een hoger, maar vrijwel verdwenen woonvlak bevatte „steengoed” en geel aardewerk uit de 13e eeuw. III ligt ten zuiden van de Harg op een kleirug. Hier ligt de laag met brakwaterslakjes onder de woonlaag. Vondsten: kogelpotten, import uit Andenne, Vlaanderen en Zeeuws-Vlaanderen, „Pingsdorf” uit Zuid-Limburg, „steengoed” uit Siegburg en rood aardewerk met spaarzaam glazuur. Datering: eind XII—ca. 1400. Hier werd ook aangetroffen een Romeinse munt: dupondius van Antoninus Pius (138—161).

Het grote rampjaar van de 12e eeuwse transgressie moet geweest zijn 1164; het wordt door zes kloosterkronieken uit die tijd vermeld. Na de overstroming, die zich in geheel Holland en Friesland deed

geldend, ontstond vrij spoedig nieuwe bewoning (vindplaats IA, naast I) met laat 12e eeuwse materiaal (o.a. Pafraht). Ook II werd opnieuw bewoond. Daarna zijn nog nieuwe woonplaatsen: IV, V, VI en VII ontdekt. Opmerkelijk is, dat de bewoning van ca. 1200—1400 hier veel dichter is geweest, dan die na het begin van de 15e eeuw. Dit geldt voor Schieland, maar ook voor Rijnland.

C. Hoek, 1962. (Rotterdam).

#### DE MEERN (Gem. Vleuten, U.)

Bij graverij voor de bouw van woningen aan de Castellumlaan zijn in mei en aug. 1962 diverse Romeinse vondsten geborgen: terra sigillata, geverfd-, gladwandig- en ruwwandig aardewerk. De terra sigillata wordt vertegenwoordigd door de vormen: Dragendorff 29: 1 fragm.; Drag. 37: 15 fragm. (w.o. la Graufesenque 1, la Madeleine 3, Chémery 2, Rheinzabern: 2; Trier: 4 stuks)- Drag. 15/17: 3 fragm.; Drag. 18, 18/31 en 31: 9; Drag. 27: 7; Drag. 35: 1 en Drag. 45: 3 fragmenten.

Bij de onversierde vormen bevinden zich de stempels: OF MODEST (vorm onzeker), la Graufesenque, Claudius-Nero; NASSO F., Drag. 31, Lavoye-Sinzig, Trajanus-laet Antonini; OF.S., Drag. 27 (door Oswald aan Sabinus van Montans, Claudius-Domitianus toegeschreven), datering hier: laat I, begin II; VIIRII, Drag. 27, van Verecundus 1, la Graufesenque, Claudius-Vespasianus; terwijl een onduidelijk stempel vermoedelijk als DITAV gelezen moet worden.

C. A. Kalee (Utrecht), april '63.

#### POORTUGAAL (Z.H.)

Onderzoek kasteel „Valckesteyn”.

Een vóór-Romeinse nederzetting kon worden vastgesteld. Het inheemse aardewerk, grijszwart van kleur, vertoont vrij hoekige profielen en soms kamstreepversiering; ook zijn er aanwijzingen voor zoutbereiding. Men woonde aan een vrijwel verlande kreek, waarin een primitieve oversteekplaats met takken werd gevonden. Hiertussen bevinden zich potscherven, soms door het water afgeslepen, maar geen Romeins, waarin blijkt dat de kreek reeds vóór de bewoning uit de tweede en derde eeuw geheel verland was.

Een profielsleuf in de voormalige gracht van „Valckesteyn”, ter plaatse van de bruggen (M.E. en 16e eeuwse) maakte duidelijk dat vóór de walmuur een 4 m breed talud heeft gelegen.

Daarvóór gaat de gracht steil de diepte in. Veel M.E. aardewerk, bedekt door specie en puin (16e eeuwse), o.a. grote roodaarden kannen met weinig glazuur op de schouder, werd aangetroffen. De bouw van het kasteel ligt omstreeks 1310. Tot de byzondere vondsten behoort een 15e eeuwse zgn. nierdolk, mogelijk uit Noyon afkomstig. Het belangrijkste is een grote, tinnen schotel met standring (ca. 1400), een zwaar en zeer zeldzaam stuk; pendanten hiervan kent men slechts uit een enkel exemplaar in Duitsland en Zwitserland. Door leden van de werkgroep „de Nieuwe Maas” werd uit de gracht by de keuken veel 17e eeuwse materiaal geborgen, o.a. fragmenten van vroeg majolica.

C. Hoek, afd. Oudheidk. Onderz. G.W. (Rotterdam).

#### ROTTERDAM (Z.H.)

De heer C. A. de Graaf, die toezicht houdt bij de Metrowerken, meldt:

Een groot aantal gave oudheidkundige voorwerpen werd door werklieden achter gehouden en aan opkopers verkocht. Hoewel de vinders een redelijke beloning ontvangen hoort men reacties als: „wij weten zelf wel waar wij de spullen kwijt kunnen en voor meer geld dan de gemeente ervoor geeft”. Door verscherpte maatregelen kon het Historisch Museum verrijkt worden met een pot van Keuls aardewerk (met medaillonversiering), een 16e of 17e eeuwse grape, een schenkan van rood aardewerk met slibversiering onder loodglazuur, twee fraaie wijnflessen met irisatie, een „baardman”, een Spaans-Portugese wijnkruik, ongeglazuurd met ronde bodem en een kruik van grès met stempel: Trier 1746.

*C. Hoek, afd. Oudheidk. Onderz. G.W. (Rotterdam).*

#### ROZENBURG (Z.H.)

Bij de Europoortwerken werden bij baggeren tegenover de Oranjesluis de volgende munten gevonden:

1 brons van Hadrianus (Sestertius) ,geslagen te Rome 119—138.

1 brons van Marcus Aurelius (Sestertius).

1 brons met beeldenaar Faustina Augustus (sestertius), Rome 161—176.

1 gouden „pseudo” keizerlijke munt (zeldzaam!), waarschijnlijk in de 6e eeuw geslagen in Gallië.

(datering Kon. Kabinet van Penninge, den Haag).

Naast een aantal 18e eeuwse munten, werd een Engelse loden penning gevonden, bestaande uit twee helften, een waarmerk voor laken uit de 17e eeuw. Verder nog de kamer van een 15e eeuws stuk achterlaadgeschut.

*C. Hoek, 1962 (Rotterdam).*

#### SCHIEDAM (Z.H.)

In jan. '62 werd door de afd. Oudheidk. Onderzoek van de dienst Gemeentewerken Rotterdam assistentie aan de R.O.B. verleend bij een noodopgraving op de voorburch van het „huis te Riviere”. Hierbij werd de zuidmuur van dit complex blootgelegd. Deze bleek te bestaan uit een 13e eeuwse walmuur met weergang op spaarbogen; ook werd een gemakkoker aangetroffen.

*C. Hoek, 1962, (Rotterdam).*

#### VLAARDINGEN (Z.H.)

Bij grondwerken in de Hollerhoekse polder werden op 30 cm onder het maaiveld inheemse en Romeinse scherven aangetroffen uit de eerste eeuwen na Chr.

*C. Vermeer, mei '63. (Schiedam).*

#### ZAANDAM (N.H.)

Bij uitgebreide graafwerkzaamheden in het Kalverveld, ten zuiden van de R.K. kerk en ten westen van de Watering, kwam vrij veel M.E. materiaal tevoorschijn, fragmenten van kogelpotten en Pingsdorf, waarschijnlijk XII. Belangrijk is, dat deze vondsten mogelijk een aanwijzing kunnen geven omtrent de tijd van ontginning van het veengebied aan de oostzijde van de Zaan. Aangenomen werd, dat Oost-Zaandam pas na 1290 begon te ontstaan, als het gehucht Oostzijderkerk.

Meer oostelijk, in de Oostzanerpolder (gem. Oostzaan), zijn eveneens M.E. scherven gevonden: kogelpotfragmenten, Pingsdorf en

Paffrath. Hier, waar negen draglines(!) aan 't werk zijn, kon een oude bewoningslaag van bruine, slibbige klei met vuurplekken worden vastgesteld onder een laag grijze klei. Deze plaats bevindt zich op ca. 660 m ten oosten van de Watering.

*E. J. Helderman, mei '63 (Wormerveer).*

#### ZIERIKZEE (Z.).

In het museum alhier bevindt zich sinds kort een volgroeide olifantstand, door een schipper uit Yerseke opgevisst uit de Roompot bij Wissenkerke. Een zwaar stuk kaakbeen is er nog aan bevestigd. De tand is afkomstig van een Archidiskodon meridionalis, die leefde ca. een miljoen jaren geleden in het warme tigliën.

*P. van Beveren, mei '63 (Zierikzee).*

### LITERATUURBESPREKING

In Beckum, Westfalen, werd een graf uit de VIIde eeuw gevonden met een zeer rijke inventaris. Het betreft hier de rustplaats van een saksische edele uit die tijd. De dode was liggende bijgezet met zwaard en sax, ijzeren lans, werpspeer, messen, priem en bijl, schild, drinkhoorn (waarvan de gouden en zilveren beslagstukken bewaard bleven), glazen beker, bronzen pincet, gesp, schaal, houten emmer enz. en een gouden munt, een imitatie van een solidus voor Justinus (565—578). Ook resten van het heidense dodenmaal werden in de onmiddellijke nabijheid van dit vorstengraf gevonden.

Een kleine, zeer fraaie, met uitstekende kleurenfoto's verluchte publicatie maakt deze vondst aan het grote publiek bekend, zie W. Winkelmann, *Das Fürstengrab von Beckum*, Sonderdruck 1962, Die Glocke, Verlag E. Holterdorf, Oelde, Wf.

dB

Eveneens uit de vroege middeleeuwen, maar nu in het hart van Frankrijk, in Saint Denis, is de vondst bekend geworden van het graf van Arnegundis, een frankische prinses, waarschijnlijk identiek met Aregunde, moeder van koning Chilperik I, die heerste van 561—584. Ook hier is sprake van een zeer rijke grafinventaris, kostbare riemgarnituren, ronde fibulae, een rijk bewerkte zilveren naald, een gouden zegelring, waarop de naam Arnegundis, gouden oorringen en kleine naalden, glazen fles, bewekte lederfragmenten en borduursel met gouddraad. Een voorlopig bericht over deze prachtige vondst verscheen van A. France-Lanord en M. Fleury, *Das Grab der Arnegundis in Saint-Denis*, in: *Germania* 40, 1962, pp. 341—359, 6 Abb. + Tafel 29/37.

dB

Het toponym „Loenen” komt in Nederland driemaal voor, bij Apeldoorn, bij Valburg en aan de Vecht. Het zou kunnen zijn dat het een waternaam is van hoge ouderdom. Wat de archeologie betreft zou men hierbij kunnen aantekenen dat men uit Loenen op de Veluwe in elk geval een meroving's grafveld kent, dat de omgeving van Valburg zeker in de Romeinse tijd reeds bewoond werd en dat merkwaardig genoeg juist uit Loenersloot een Romeinse inscriptiesteen bekend was. Zie voor het toponymisch gedeelte: D. P. Blok, *Loenen*, in: *Mededd. Ver. Naamkunde Leuven en de Comm. Naamk.*, Amsterdam 39, 1963 pp. 32/3.

dB

## NIEUWS UIT DE VERENIGING

Van de „Afd. Amsterdam en omstreken” (Okeghemstr. 25) werd ontvangen *Het Profiel* nr. 5, maart 1963; op 23 april sprak de heer W. A. van Es (B.A.I. Groningen) over de opgraving te Wyster (Dr.): de grootste opgraving van Nederland.

De „Werkgroep Den Haag en omstreken” (Louise de Colignystraat 39) verzorgde het volgende lezingen-program:

op 28 maart Drs. B. Zwart Jr., over „2000 jaar houtresten”,

op 11 april Dr. W. J. de Boone over „Verbindingen tussen onze streek en het Noorden”,

op 24 april Dr. J. D. de Jong over „Het Nederlandse kustgebied, ontstaan en mogelijkheden van bewoning”.

De „Werkgroep Kennemerland” (Iordensstraat 61, Haarlem) luisterde op 3 april in grote getale naar de heer A. Bruyn over het onderwerp „De Middeleeuwse aardewerk-industrie in Nederland”. Op 9 mei spreekt Dr. P. Glazema, Directeur van de Rijksdienst Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort, over „Steencultus”.

De „Werkgroep „Het Gooi en Ommeland” heeft een nieuw bestuur: S. Pos, Eemnesserweg 86, Hilversum, (voorzitter);

Th. Brouns, Postbus 233, Hilversum (secretaris-penningmeester);

Dr. A. Bierhorst, G. van Amstelstraat 371, Hilversum;

Dr. J. R. Jansma, 's-Gravelandseweg 39, Hilversum;

G. W. du Maine, Gen. de la Reylaan 21, Bussum (werving en propaganda);

W. T. Gorter, Korte Singel 19, Bussum.

Aangekondigd werd voor 3 mei de lezing „Verbindingen tussen onze streek en het Noorden” door Dr. W. J. de Boone. Tevens worden dan nadere plannen bekend gemaakt voor de viering van het 10-jarig bestaan van de Werkgroep.

Op 6 juni sprak de heer J. de Ronde over „Wandelingen door de Vechtstreek” (aangekondigd in het maandbericht mei 1963). Nadere berichten over de viering van het tienjarig bestaan zullen volgen.

De „Werkgroep Zaanstreek e.o.” zond in april no. 9 van de Mededelingen rond (Red. adres Dorpsstr. 353, Assendelft) met overzichten van voor deze groep gehouden lezingen, van nieuwe vondsten, en boekennieuws.

De „Werkgroep Lek- en Merwestreek” (Nieuweweg 179, Hardinxveld-Giessendam) luisterde op 19 april naar de lezing van Dr. W. J. de Boone. Bij circulaire van 9 april worden de leden ingelicht over de adressen waar vondstmeldingen dienen terecht te komen en wordt men opgewekt zich te melden voor graafwerkzaamheden.

## EEN VONDSMUNT UIT OCKENBURG

Aan het strand tussen het zeehospitium en de kampeerplaats Ockenburg is in de zomer van 1962 een romeinse koperen munt gevonden, die door bemiddeling van de heer G. van Biesheuvel thans in het Kon. Penningkabinet berust.

Het is een as, geslagen tussen 27 en 10 v. Chr. te Nemausus, het huidige Nîmes in Z. Frankrijk. De voorzijde vertoont rug aan rug de portretten van keizer Augustus (rechts) en zijn trouwe medewerker en latere schoonzoon Agrippa (links); het bijschrift luidt: IMP(erator) DIVI (= van Caesar) F(ilius). Op de keerzijde ziet men een aan een palmboom vastgebonden krokodil, symbool van de verovering van Egypte — zoals blijkt uit het bijschrift op gelijktijdige zilveren munten — en het bijschrift COL(onia) NEM(ausus). Te Nemausus hadden zich veteranen van de Egyptische veldtocht gevestigd.

Deze munten waren zeer populair en komen voor in het gehele westen van het Romeinse rijk, ook in Nederland, speciaal bij romeinse legerplaatsen. Bovendien lenen zij zich door de twee koppen uitstekend tot halvering zoals onder keizer Tiberius (14—37) veelvuldig is geschied om in het gebrek aan pasmunt te voorzien. Ook hier te lande zijn zulke gehalveerde munten gevonden.

A. N. Zadoks-Josephus Jitta.

## VAN DE SECRETARIS

Uitverkocht zijn: „Wie waren wij” — Tentoonstellingsgids Hoensbroek en „De gracht van Corbulo gevonden” AO-reeks.

Verkrijgbaar: Prof. Dr. A. N. Zadoks-Josephus Jitta en Drs. W. A. van Es, Muntwijzer voor Romeinse Tijd, den Haag 1962, 104 blz. tekst en 32 blz. illustraties, prijs f 2,50.

Prof. Dr. P. J. R. Modderman, De Spanjaardsberg, voor- en vroeg-historische boerenbedrijven te Santpoort. Overdruk Berichten R.O.B., Jrg. 1960/'61. 53 blz. tekst en afbeeldingen. Prijs f 2.—.

Konrad Miller, Die Peutingersche Tafel. Stuttgart 1962. 16 blz. tekst en kaart in kleurendruk. Prijs f 28.50.

Bestelling door overschrijving van het verschuldigde op postrekening nr. 577808 t.n.v. Penningmeester A.W.W.N. te Haarlem.

## WESTERHEEM: BANDEN EN HERDRUKKEN

Tijdens de rondvraag op de jaarvergadering is verzocht te onderzoeken:

- 1) de mogelijkheid uitverkochte jaargangen te herdrukken,
- 2) banden verkrijgbaar te stellen.

Om vast te stellen of de vraag zo groot is dat een economische oplossing mogelijk is, verzoeken wij U Uw wensen per briefkaart aan de Redactie Westerheem, Plesmanlaan 93, Amsterdam-W kenbaar te maken.

## TENTOONSTELLINGEN

LEIDEN, *Rijksmus. v. Oudh.*, Het dier in de antieke kunst. Verlengd tot 25 augustus.

ROTTERDAM, *Mus. v. Land- en Volkenk.*, Indo-aziatische sculpturen, tot oktober.

UTRECHT, *Centr. Mus.*, 5000 jaar kunst uit Pakistan, tot 7 juli.

## SCHRIFTELIJKE CURSUS ARCHEOLOGIE

Door het Instituut Tubantia, van Breestraat 32, Amsterdam, is ingesteld een schriftelijke cursus archeologie welke 10 maanden duurt en 40 geïllustreerde lessen omvat. Elke les bevat een aantal vragen die beantwoord moeten worden. Het lesgeld bedraagt f 7,50 per maand of bij betaling ineens f 70,—.

Auteur en cursusleider is de heer G. D. van der Heide, directeur van het Museum Schokland. Het Instituut Tubantia is erkend door de Inspectie van het Schriftelijk Onderwijs, met medewerking van het Departement van O. K. & W.

Behandeld wordt het gehele gebied van het Oudheidkundig Bodemonderzoek van de prehistorie tot en met de middeleeuwse archeologie.

## ARCHEOLOGISCHE WERKGEMEENSCHAP LIMBURG

Op 10 mei 1963 werd te Sittard opgericht de A.W.L. waarvan het Bestuur als volgt is samengesteld:

|             |                      |                                   |                 |
|-------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------|
| voorz.      | W. J. van Riel       | Hoensbroek                        | Tel. 04448-1262 |
| vice voorz. | A. R. Schokker       | Maasniel                          | Tel. 04750-4072 |
| secr.       | J. Th. Daemen        | Schinveld<br>Merkelbekerstr. 17   | Tel. 04449-2760 |
| penningm.   | F. H. J. v. d. Brink | Hoensbroek<br>Bgm. Willemsstr. 22 |                 |
| archiv.     | J. A. Hermens        | Hoensbroek<br>Eikenweg 9          |                 |
| leden:      | W. M. Felder         | Vijlen<br>Pastorieweg 40          |                 |

B. A. M. Kruysen Venray Tel. 04780-1971.

De contributie tot eind 1963 bedraagt f 5,— (f 3,— tot 18 jaar). Uitgegeven wordt een mededelingenblad, waarvan thans is verschenen Jaargang 1 nr. 1, juni 1963.

## WERK- EN STUDIEKAMP ASSENDELFT

Voor dit kamp, te houden van 27 juli t.m. 3 augustus 1963, onder wetenschappelijke leiding van Drs. H. Halbertsma (R.O.B., Amersfoort) en algemene leiding van onze voorzitter M. van Hoogstraten, zijn nog enige plaatsen vrij. Aanmeldingsformulieren bij het secretariaat, Iordensstraat 61, Haarlem.

Met klem verzoeken wij geïnteresseerden zich te willen melden: voor het slagen van deze *noodopgraving* worden nog dringend deelnemers gevraagd.

## VAN DE PENNINGMEESTER

De penningmeester verzoekt U de contributie voor het verenigingsjaar 1963 ten bedrage van f 7,50 over te maken op postrekening 577808 t.n.v. Penningmeester A.W.W.N. te Haarlem, voorzover dit niet reeds is geschied.

Enkele leden hebben hun bijdrage over 1962 nog niet betaald. Zij gelieven dit bedrag ten spoedigste te voldoen.

## OPROEP

Ter Jaarvergadering heeft de Voorzitter in zijn jaarrede uitvoerig stilgestaan bij de wenselijkheid de A.W.W.N. tot landelijke organisatie uit te breiden en de hieraan verbonden statutenwijzigingen uit te werken. Dit zou kunnen gebeuren door twee aparte commissies, waarin een lid van het Hoofd- of Dagelijks Bestuur is opgenomen. Voor beide commissies worden liefhebbers gevraagd: het Bestuur kan dit niet alleen!

## BERICHT TIJDIG UW ADRESWIJZIGING

Onze lezers verzoeken wij met klem, bij eventuele verhuizing tijdig (d.i. ruim van te voren!) kennis te geven van hun adreswijziging. Men berichte dit rechtstreeks aan de administratie van Westerheem: Westsingel 50, Amersfoort. Afleveringen van Westerheem welke, door onjuiste adressering als gevolg van verzuim der abonnees, werden geretourneerd, zullen niet worden nagezonden.

## INHOUD

|                                                                                 |         |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Voorwoord . . . . .                                                             | blz. 57 |
| Van de Redactie . . . . .                                                       | „ 58    |
| C. De Wit, De prehistorie van onze kuststreek (XI) . . .                        | „ 59    |
| J. K. de Cock, Enige gegevens over de strandwal van Den Haag (fig. 1) . . . . . | „ 62    |
| M. D. de Weerd, Archeologie en statistiek (fig. 2-4) . .                        | „ 65    |
| De Jaarvergadering . . . . .                                                    | „ 72    |
| Opgravings en vondstberichten in het kort . . . . .                             | „ 76    |
| Literatuurbespreking . . . . .                                                  | „ 80    |
| Nieuws uit de Vereniging . . . . .                                              | „ 81    |
| A. N. Zadoks-Josephus Jitta, Een vondstmuur uit Ockenburg                       | „ 82    |
| Mededelingen en berichten . . . . .                                             | „ 83    |

Aan dit nummer werkten mede:

Drs. J. K. de Cock, van Bleiswijkstr. 70, Den Haag.

M. D. de Weerd, Nieuwe Prinsengracht 53, Amsterdam.

C. de Wit, Burnierstr. 40, Den Haag.

Prof. Dr. A. N. Zadoks-Josephus Jitta, Zeestr. 71b, Den Haag.

Aanvulling voor Westerheem XII nr. 2:

Mevr. J. J. Hacke-Oudemans, „Schovenhorst”, Putten. Gld.

**WESTERHEEM** is bestemd voor de publicatie van:

- \* de resultaten van alle soorten arbeid op het gebied van de west-nederlandse oudheidkunde, verricht door de leden der A.W.W.N.;
- \* bijdragen van vakarcheologen, welke kunnen dienen tot voorlichting van hen die als amateur de oudheidkunde willen beoefenen;
- \* literatuurbesprekingen;
- \* mededelingen van het hoofdbestuur der A.W.W.N. aan de leden;
- \* nieuws uit en over de werkgroepen der A.W.W.N.;
- \* alle verdere soorten nieuws op het gebied van de nederlandse oudheidkunde, die voor de leden van belang kunnen zijn.

Westerheem verschijnt in het algemeen zesmaal per jaar op onregelmatige tijdstippen, in afleveringen van wisselende omvang. Het tijdschrift is te verkrijgen door abonnement à f 7.50, te voldoen op girorek. 577808, t.n.v. de penningmeester der A.W.W.N. te Haarlem. Leden der A.W.W.N. ontvangen het tijdschrift gratis.

\* \* \*

### AANWIJZINGEN VOOR MEDEWERKERS

Het adres der redactie luidt: Plesmanlaan 93, Amsterdam-W.

De inzender ontvangt gratis 10 exemplaren van het nummer, waarin zijn bijdrage werd opgenomen. Meer exemplaren zijn te verkrijgen tegen kostende prijs, het verlangde aantal hiervan moet op het manuscript worden vermeld.

De kopij dient voorkeur in goed machineschrift (desnoods in duidelijk handschrift) te worden geschreven op éézijdig te gebruiken, doorlopend genummerde kwarto-vellen, waarbij links een kolom van 1/3 van de papierbreedte blanco worde gelaten.

Literatuur-verwijzingen in de tekst blijven beperkt tot de auteursnaam en het jaartal van publicatie, eventueel met toevoeging van de bedoelde pagina of afbeelding. De literatuurlijst aan het eind van het artikel moet alle in de tekst genoemde publicaties bevatten, alfabetisch gerangschikt naar de auteursnamen en op de volgende wijze:

(complete werken:) Filipse, J. (1957). Bataafse tempels. — Zuidhof, Venlo.

(tijdschr.-art.:) Kraan, P. (1914). Oude urnen. — Westerheem XX, pp. 56-64.

Eventuele voetnoten geve men op een afzonderlijk vel papier.

Alle aanwijzingen, niet tot de tekst behorende, o.a. voor de plaatsing der figuren, schrijve men in potlood.

Afbeelding van tekeningen, foto's en voorwerpen is mogelijk. Tekeningen dienen met O.L.-inkt te zijn aangebracht op wit papier en bij voorkeur geschikt te zijn voor lijnclh . Bijschriften niet op de tekening, maar op een afzonderlijk papier bijvoegen. Van foto's zijn alleen wit-glanzende afdrucken te gebruiken; men plege vooraf overleg met de redactie inzake de keuze uit het foto-materiaal en de formaten der afdrucken. Af te beelden voorwerpen zende men, nadat het artikel ter plaatsing is aangenomen, tezamen met een afschrift van het manuscript benevens de nodige toelichtingen voor het tekenwerk, aan de Heer H. J. Calkoen. Driehuizerkerkweg 36, Velsen.

De artikelen dienen voltooid te zijn; de redactie zal niet dan bij uitzondering aan de vormgeving ervan kunnen medewerken.

Auteurs die de drukproef zelf wensen te corrigeren, dienen dit op het manuscript te vermelden.

*Inzake de kosten van overdrucken vrage men inlichtingen bij de redactie.*

# WESTERHEEM



# WESTERHEEM

Orgaan van de  
ARCHAEOLOGISCHE WERKGEMEENSCHAP  
VOOR WESTELIJK NEDERLAND

Opgericht 6 september 1961; goedgekeurd bij Kon. besluit van 26 juni 1957 no 50

---

REDACTIE: Eindredacteur: C. R. HOOIJER. Redacteuren:  
Dr W. J. DE BOONE, Th. BROUNS, Prof. Dr. H.  
BRUNSTING, H. J. CALKOEN, Th. DE VRIES.

Redactie-adres: Velthuysenlaan 9, Laren, N.H.

Administr.adres: Westsingel 50, Amersfoort.

Secretariaat der A.W.W.N.: Iordensstraat 61, Haarlem.  
Contributie ad f 7,50 te storten op girorekening 577808,  
t.n.v. de penningmeester der A.W.W.N. te Haarlem.

---

## „WAAR LIGT HET ELDORADO DER ARCHEOLOGEN ?”

In „Vrij Nederland” van 13 juli '63 komt L. Th. Lehmann onder bovenstaande titel tot enkele gedachten, die ook voor onze lezers wel aardig zijn. Hij zegt: niet Italië b.v. met zijn overvloed aan bodemschatten is het Eldorado, maar juist Nederland of Engeland. Inplaats van de onvoorstelbare hoeveelheid vondsten, die maar al te licht leidt tot slordigheid en een zekere onverschilligheid (waarbij de handelswaarde en het spectaculaire gaan overheersen) en waarbij dieper peilen van de achtergrond haast overbodig lijkt, heeft juist de schaarsheid der vondsten in onze westelijke contreien een bijzonder gevolg gehad. Daardoor is hier een groep van geleerden ontstaan „die hebben laten zien dat de aarde alleen al, als men goed kijkt, ons dingen kan leren over de activiteit van vroegere mensengeslachten; archeologen die ons leerden naar details te kijken”. En verder: „Bijna alle menselijke vernuft komt voort uit een tekort. De Schatgravers dezer streken kwamen niet aan hun trekken”. Woekeren met het weinige en intensieve studie hiervan, hebben de vaderlandse archeologie de zo noodzakelijke verdieping verschaft.

H. J. C.

## VAN DE REDACTIE

Het Bestuur van de A.W.W.N. maakt met grote erkentelijkheid de ontvangst van de volgende brieven bekend:

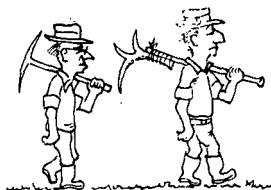
Mij ten zeerste vereerd gevoelend door de mij te beurt gevallen benoeming, medegedeeld bij Uw schrijven no. 189 dd. 8 juni 1963, aanvaard ik deze volgaarne. Dit te meer, omdat ik voor de „standing” en de bijzondere activiteit van Uw Gemeenschap de grootste achting koester.

Met mijn beste wensen voor zijn voortgaande bloei en de meeste hoogachting, teken ik mij dan ook gaarne  
geheel Uw

en:

A. E. van Giffen.

Ingenieur Alphonse J. van Bogaert dankt de Heer Voorzitter en Leden voor de zeer vererende benoeming. Steeds noemt hij allen welkom bij hun bezoek in het Museum van „De Vrienden van Durme en Scheldehoek”. Het zal hem ten zeerste altijd aange-naam zijn allen te mogen ontvangen. Een telefoontje op no. 052-47033 Hamme voor afspraak is gewenst.



Het Engelse tijdschrift New Scientist van 11 juli (waaraan ook bovenstaande vignet is ontleend) meldde de voortzetting van het drie jaar geleden begonnen onderzoek naar de invloed van de tijd op begraven materiaal in archeologisch verband. Onder leiding van Prof. R. J. C. Atkinson wordt grond-beweging en klink, de graad van dichtslibbing of van denudatie en de invloed van doorsijpelend water bestudeerd. Verschillend materiaal zoals been, hout, houtskool, leder, textiel en aardewerk worden ten dele in op primitieve wijze opgeworpen heuvels begraven om later weer te worden opgegraven. Het is intussen gebleken dat hertshoorn hakken zoals in Neolithische vuursteenmijnen werden gebruikt zeer veerkrachtig zijn en niet snel braken. Daarentegen waren scheppen gemaakt uit runder-schouderbladen zeer inefficiënt; thans worden houten spaden gebruikt, gebaseerd op Neolithische modellen uit de Deense moerassen.



# EEN VELUWSE KLOKBEKER UIT LEERSUM

door

H. J. REUSINK

(fig. 1-3)

## Vindplaats en vondstomstandigheden

Bij een onderzoek naar vroeger gedane vondsten in Leersum werd ik in de „Gids door de verzameling van Nederlandsche en Romeinsche Oudheden van het Provinciaal Utrechts Genootschap van Kunsten en Wetenschappen van 1936" op pagina 7 opmerkzaam gemaakt op een klokbeke, gevonden bij het voormalig kasteel Zuylestein te Leersum. Bij navraag in het Provinciaal Utrechts Genootschap bleek deze klokbeke, onder inventarisnummer 7391, nog aanwezig te zijn. Zij werd op 16 maart 1933 gekocht van de heer B. Spijkhoven, aannemer te Leersum. Over vindplaat en vondstomstandigheden waren helaas geen nadere gegevens bekend. Bij een gesprek met de reeds bejaarde heer Spijkhoven en later met één van zijn vroegere metselaars, de heer Alberts, kwam ik meer te weten over de juiste vindplaats van deze nog nader te beschrijven klokbeke.

In het begin van de twintiger jaren werd door het Aannemersbedrijf Spijkhoven op een perceel grond te Leersum, gelegen aan de Achterweg even N.W. van kasteel Zuylestein en vóór de boerderij en boomgaard van Versteeg (zie situatieschets fig. 1 nr. 1), zand afgegraven voor huizenbouw etc. Na verwijdering van de  $\pm 25$  cm zwarte deklaag stootte de metselaar Alberts op 80—90 cm diepte, gerekend van af het maai-veld, met de schop op een beke, waardoor deze aan de rand enigszins beschadigd werd.

Bij verder graven vond men daar op  $\pm 1$  meter in Z.W. richting een tweede, echter sterk beschadigde beke, waarvan alleen een groot bodemfragment met een deel van de wand en losse scherven aanwezig waren. Deze vondst is helaas verloren gegaan.

De juiste vindplaats van de Leersumse klokbeke is:  
K bl. Coörd. 158.62/446.24; topografische kaart van Wijk bij Duurstede 39 B.

Naar aanleiding van deze klokbekervondsten stelde destijds de heer C. M. Schoenmaker, thans lid van de A.W.W.N. te Amersfoort, omstreeks 1925 nog schoolgaand in Leersum en reeds toen belangstellende in de oudheidkunde, een onderzoek in, waarbij hem bleek, dat zich in dit zelfde terrein drie houten

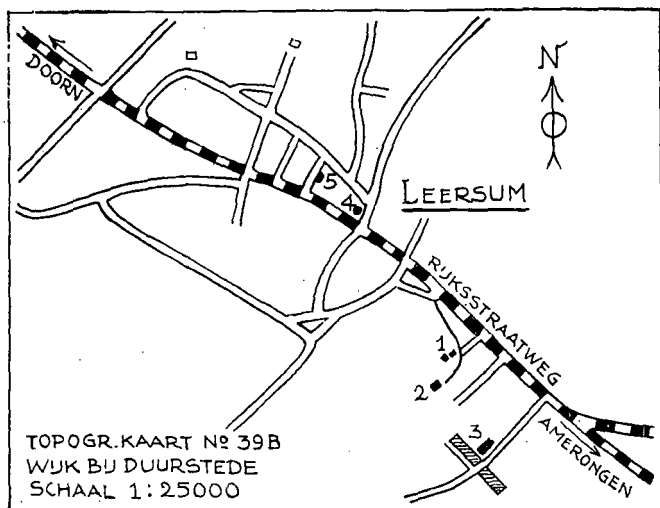


Fig. 1. Vindplaatsen te Leersum.

1. Klokbekervondsten. 2. Boerderij Versteeg.
3. Voormalig kasteel Zuylestein. 4. N.H. Kerk.
5. Merovingisch grafveld.

putten bevonden: twee ronde, elkaar oversnijdende putten en één vierkante put, gemaakt van gedisselde eiken planken. In de putten lagen talrijke scherven van versierd en onversierd aardewerk, een gedeelte van een tufstenen „deksel” en een houten hamerkopje.

Enige jaren later werden in de wand van de zandafgraving nog talrijke scherven van okerkleurig, rood en grijs aardewerk gevonden, die bij nader onderzoek in het I.P.P. te Amsterdam van Merovingische oorsprong bleken te zijn en dateerbaar in de 6e—7e eeuw na Chr. Het vermoeden bestaat, dat zich ter plaatse de resten van een Merovingische nederzetting bevinden. Over het in het centrum van Leersum gevonden Merovingische grafveld uit het eind van de 6e—7e en begin van de 8e eeuw na Chr. (fig. 1, nr. 5) zal over enige tijd een publikatie verschijnen in de Berichten van de Rijksdienst van het Oudheidkundig Bodemonderzoek.



*Fig. 2. Veluwe klokbeke uit Leersum. Foto: I.P.P.*

## Typologie, versieringsmotieven en datering

De in Leersum gevonden okerkleurige en vrij gladwandige klokbeke (fig. 2) heeft de volgende afmetingen:

hoogte: 16,6—16,8 cm

grootste doorsnede: 14,9 cm

doorsnede rand: 14,1—14,7 cm.

Om te begrijpen, waarom deze als een vroege Veluwse klokbeke getypeerd wordt, is het nuttig eerst in het kort de ontwikkeling van de klokbekers na te gaan:

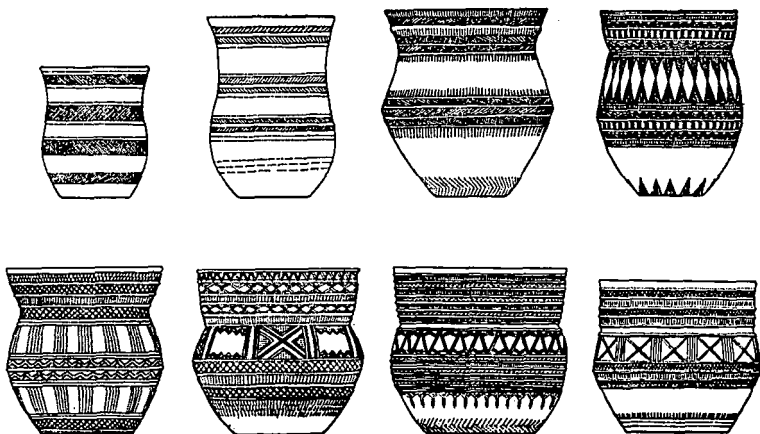


Fig. 3. Ontwikkeling van de klokbekers, van het maritieme type via klokbekers met samengetrokken zones tot de klokbekers van Veluws type. Naar J. D. van der Waals. Uit: *De Laet en Glasbergen*. 1959.

De vroegste in Nederland gevonden klokbekers van het zogenaamde maritieme type worden gekenmerkt door een S-vormig profiel en een platte, soms enigszins concave bodem. De hoogte der bekers overtreft meestal de breedte. De versieringsmotieven zijn met een gekorven spatel ingedrukt en bestaan uit van zone tot zone in richting wisselende, schuin gestelde indrukken van gelijke breedte, begrensd door horizontale lijnen.

In een volgend stadium van de ontwikkeling, waarbij de vorm geen verandering ondergaat, worden de versierde zones geleidelijk samengetrokken, waardoor brede onversierde banden ontstaan (zonekontractie).

Vervolgens komen meerdere versierde zones op vaste punten bijeen; rondom de hals, om het wijdere deel van de buik en in gereduceerde vorm vlak boven de bodem. In dit stadium is de versiering aangepast aan de intussen enigszins veran-

derde vorm van de beker, die nu een flauwe knik tussen schouders en hals en enigszins een knik op het breedste deel van de buik vertoont.

De tot nu toe besproken vroege klokbeertypen, die — wat Nederland betreft — voornamelijk in Drente gevonden zijn, maken tenslotte plaats voor de rijkste serie Nederlandse klokbekers: de Veluwse klokbekers. We zien hierbij een variëteit in vorm en versiering optreden: er ontstaat een hoekige overgang, een knik, tussen schouder en hals en op de aanvankelijk onversierde brede schouderzone ontstaat een verticale versiering van metopen of fries met doorlopende figuren. Bij de Veluwse klokbekers, met een eigen provinciaal karakter, overtreft de breedte meestal de hoogte.

Buiten de kerngebieden van de Veluwse klokbekers: het N.W. deel van de Veluwe in de omgeving van het Uddelermeer en het Z.W. deel van de Veluwe in de buurt van Ede-Bennekom (op laatstgenoemde plaats zijn voornamelijk late Veluwse klokbekers gevonden), zijn deze bekers slechts op enkele punten gevonden en dan zijn het vaak uitzonderlijke producten. De Leersumse klokbeek is gekenmerkt door zonekontraktie. De randversiering bestaat uit vertikale spatelindrukken, afgewisseld door horizontale zigzag-indrukken en smalle horizontale indrukken, welke laatste vaker gezien worden op vroege Veluwse klokbekers. Na de onversierd gelaten schouderzone volgt op het breedste deel van de buik wederom een versiering met vertikale spatelindrukken, smalle horizontale indrukken, kruis- en zigzag-indrukken. Boven het eenvoudig, met vertikale en horizontale zigzag-indrukken versierde bodemgedeelte volgt wederom een breed onversierd gedeelte. Doordat de Leersumse beek reeds een duidelijke knik tussen schouder en hals vertoont en versieringsmotieven draagt, die bij de vroege klokbekers niet voorkomen, is zij het best getypeerd als een vroege Veluwse klokbeek zonder schouderversiering en in fig. 3 het best vergelijkbaar met de meest rechtse beek op de bovenste rij.

In „Honderd Eeuwen Nederland", blz. 108, fig. 8, is door J. D. van der Waals een typologisch ontwikkelingsschema van de klokbekers samengesteld. De Leersumse beek kan daarin beschreven worden als type 2/ID.

De tweede, in fragmenten gevonden klokbeek, die verloren is gegaan, zou volgens verkregen inlichtingen dezelfde vorm en versieringsmotieven vertoond hebben.

De Leersumse klokbeek, die omstreeks 1800 v. Chr. gedateerd kan worden, is wat vorm en versiering betreft goed vergelijkbaar met een zich in het Museum „Nairac" te Barneveld bevindende Veluwse klokbeek, hoogte 18,5 cm, die gevonden werd in Speulderveld (Gld).

## Opmerkingen

Deze boven beschreven klokbeker van het vroeg Veluwe type 2/ID is vrij zeldzaam en zover mij bekend niet vermeld op de verspreidingskaart van de Veluwe klokbekervondsten. Wel zijn wat betreft de provincie Utrecht vondsten bekend uit Rhenen, Maarn en Doorn.

Over het algemeen werd destijds de dode neergelegd in een ondiepe kuil of op het maaiveld en bedekt met een heuvel; bij de klokbekercultuur komen echter ook vrij veelvuldig vlakgraven voor. Door de „opgravers” (Aannemersbedrijf Spijkhoven) zijn in het begin van de twintiger jaren geen grafheuvels geconstateerd en ook de vondstomstandigheden, 80—90 cm onder het maaiveld, zouden erop kunnen wijzen, dat de dode bijgezet is in een vlakgraf.

Het is wel eens voorgekomen, dat één graf twee klokbekers bevat. Mogelijk is dit ook het geval in Leersum. Hopelijk zullen bij een opgraving naar de eventuele resten van een Merovingische nederzetting, die waarschijnlijk over enige tijd zal plaats vinden, nog meer gegevens aan het licht komen over deze klokbekervondsten.

Tenslotte wil ik graag dank zeggen aan Mejuffrouw Dr. C. Isings, conservatrice van het Provinciaal Utrechts Genootschap, aan de heer J. D. van der Waals, conservator van het Provinciaal Museum van Drente, en aan Professor Dr. W. Glasbergen, directeur van het Instituut voor Prae- en Protohistorie te Amsterdam, voor de verkregen inlichtingen en het beschikbaar gestelde fotomateriaal.

## L i t e r a t u u r

- Bogaers, J. E., P. Glazema, W. Glasbergen, H. T. Waterbolk (1959). *Honderd Eeuwen Nederland. — Antiquity and Survival*, Vol. II, no. 5-6, 's-Gravenhage.
- Glasbergen, W. en J. D. van den Waals, (1961). *Paneuropäisches und Lokalentwickeltes im holländischen Neolithikum*. Editions de l'Académie tchécoslovaque des Sciences Praha.
- Laet, S. J. de en W. Glasbergen, (1959). *De voorgeschiedenis der lage landen*, pp. 95-108. — J. B. Wolters, Groningen.
- Waals, J. D. van der en W. Glasbergen, (1959). *Beaker Types and their Distribution in the Netherlands*. *Palaeohistoria* IV. pp. 5-46. — J. B. Wolters, Groningen-Djakarta.
- Waals, J. D. van der (1955). *Bij een tweede beker uit de Wieringermeer. — Westerheem* IV pp. 58-72.
- Wit, C. de (1962). *De Prehistorie van onze kuststreek* VI. — *Westerheem* X pp. 91-95.
-

# WATERPUTTEN BIJ MONSTER: HOE HOUTEN VLECHTWERK VAN TWINTIG EEUWEN MET BEHULP VAN PLASTICS WERD GERED

door

A. W. J. MEIJER en J. M. VERRIJN STUART

(fig. 4-6)

Het volgende verhaal vormt een hoofdstuk uit de geschiedenis van de oudheidkundige verkenningen van het Geestje, een terrein dat bij Monster is gelegen. Wellicht ten overvloede vermelden wij dat dit gebied voor het hoogheemraadschap Delfland werd afgegraven. De bovengrond wordt gebruikt ter versterking van de zeekering. De vrijkomende oppervlakte zal in cultuur worden gebracht. Van het terrein ter grootte van 15 ha. is ca. 300.000 m<sup>3</sup> overgestoven duinzand door de graafmachines verwijderd.

Gedurende de weekends voornamelijk, wanneer de draglines rustten, is door een groepje leden der A.W.W.N. naarstig naar sporen van vroegere bewoning gezocht. Daarover is reeds en zal nog verder worden gepubliceerd onder meer in de Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Westerheem en het Jaarverslag van het Hoogheemraadschap Delfland.

De oude zandruggen en slenken waaruit het Geestje lang voor de jaartelling moet hebben bestaan, reikten niet hoger dan 30 cm beneden N.A.P. Zij werden overstoven met duinzand waarvan een laag van circa 1½ meter reeds omstreeks het begin van onze jaartelling en nog een van 50 cm in latere eeuwen.

Aanvankelijk moeten deze verhogingen in het landschap vaste bewoning mogelijk hebben gemaakt.

Ongeveer ter hoogte van kilometerpaal 9,8 langs de weg van Den Haag naar Monster werden de restanten van vroegere waterputten aangetroffen. Aanvankelijk twee op het reeds door de draglines afgegraven gedeelte.

Later kwamen er — sterk vergane — resten in het in afgraving zijnde profiel voor de dag. Alle putjes rustten met de staanders op de oude zandruggen.

Inmiddels waren voor het behoud van een der putjes reeds maatregelen genomen. Professor J. Bogaers had deze op verzoek van de heer J. Emmens, correspondent van de R.O.B. nader bekeken maar hij zag geen mogelijkheid de, ongetwijfeld interessante, vondsten te behouden.

Deze bestonden uit gevlochten rijshout. Aan de buitenzijde

waren ze omgeven door een stapeling van zoden of soms door een omvlechting van riet. Waarschijnlijk was zulks bedoeld om de putten tegen inwellen met zand te beschermen en tevens kon indrukken van de gevlochten wand daardoor worden voorkomen. Hoe diep deze putjes zijn geweest is moeilijk na te gaan, evenmin hoe lang zij in gebruik zijn geweest. Een der putjes bevatte geen scherven. Was dit misschien zo diep dat men daarin op armlengte water heeft kunnen scheppen en kon men zodoende zonder bezwaar enig eventueel daarin gevallen voorwerp er weer uit halen?

Enkele bij het onderzoek betrokken A.W.W.N.-leden werkzaam bij het Koninklijke/Shell Plastics Laboratorium Delft, vatten het plan op een poging tot berging met behulp van plastics te ondernemen. Het vlechtwerk van rijshout was aan de onderzijde vele eeuwen lang door het grondwater door-drenkt gebleven maar lag sedert kort droog en het dreigde daardoor aan de lucht geheel te vergaan. Snel handelen was dus geboden.

De voor berging bestemde put werd zeer omzichtig met zachte kwasten en borstels schoongemaakt zodat direkt met succes een eerste laag kunsthars aan de binnenzijde kon worden aangebracht. De put was dertig cm hoog (N.A.P. tot 30 cm dieper) en had een middellijn van ruim 90 cm. Het zand in de poriën en tussen de openingen van het vlechtwerk was een voortreffelijk bind- en hechtmiddel.

Nadat de binnenkant voldoende verstevigd was geworden is de put tijdelijk opgevuld met een autobinnenband (luchtkussen) en graszoden. Plastic folie zorgde ervoor dat het vlechtwerk schoon bleef.

Vervolgens werd de buitenzijde van de put vrijgegraven en eveneens van enige lagen plastic voorzien (fig. 4).

De tijd die verloopt tussen het in vloeibare vorm opbrengen (met kwast of spuit) van de hars en het uitharden daarvan is afhankelijk van de omgevingstemperatuur en de toegepaste verharders.

Bij het lichten van het vlechtwerk was vindingrijkheid een eerste vereiste want de vorm diende te worden behouden. Het mandvormige vlechtwerk moest zonder veel overbodig gewicht geschikt zijn om in een lichte, kleine personenauto te worden vervoerd.

Plastic bracht hier weer uitkomst. Uit een blok zeer licht polystyreen schuim (s.g. in dit geval 0,025) werd een kern gesneden, die juist in de put paste: eigenlijk iets hoger was zodat uitgraving tot onder het niveau der staanders kon plaats vinden. Met dun touw werd de put vervolgens kruiselings van staander tot staander omspannen waardoor de dragende krachten zich rondom de plastic kern verdeelden en de zeer weke staanders vrij kwamen te hangen. Verdere uitgraving



*Fig. 4. De buitenwand van de put tijdens de behandeling. Op de achtergrond het hek langs de weg naar Monster met km-paal (9,8).*

*Foto J. M. Verrijn Stuart.*

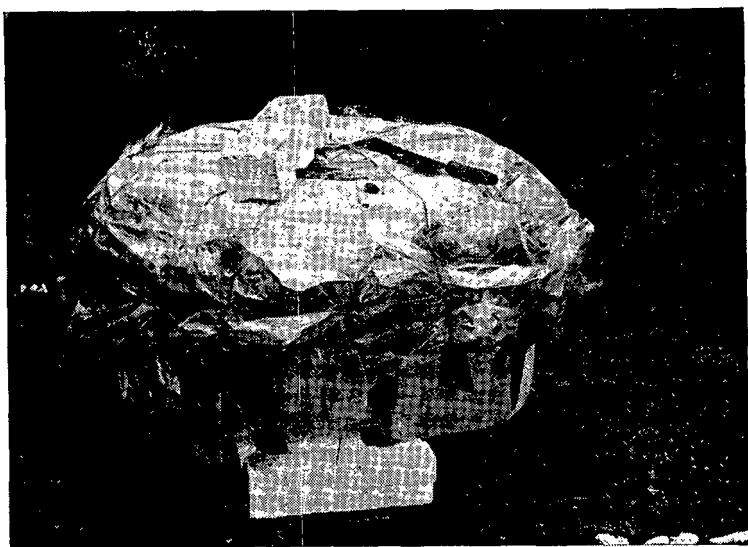


*Fig. 5. Het putje staat hier los van de bodem — na tweeduizend jaar — klaar voor vervoer naar het laboratorium.*

*Foto A .W. J. Meijer.*

gaf ruimte voor de onder te schuiven plaat van hard plastic op een ladder (fig. 5).

De laatste diende als rail voor de plaat en als draagbaar bij de overbrenging naar de auto. Voorzichtig stuwen en een speciaal uitgestippelde route hielpen er verder aan mee om de put veilig naar het laboratorium te vervoeren.

Daar werd deze verder met „Epikote” 828 behandeld — een hars welke een zeer harde, glasheldere laag vormt en geen krimp van het hout veroorzaakt.

Nadat de geredde put met enkele andere vondsten van het Geestje enige tijd ter observatie en bezichtiging in het Shell Plastics Laboratorium was opgesteld, werd de vondst aan het Westlands Museum te Naaldwijk aangeboden (fig. 6).

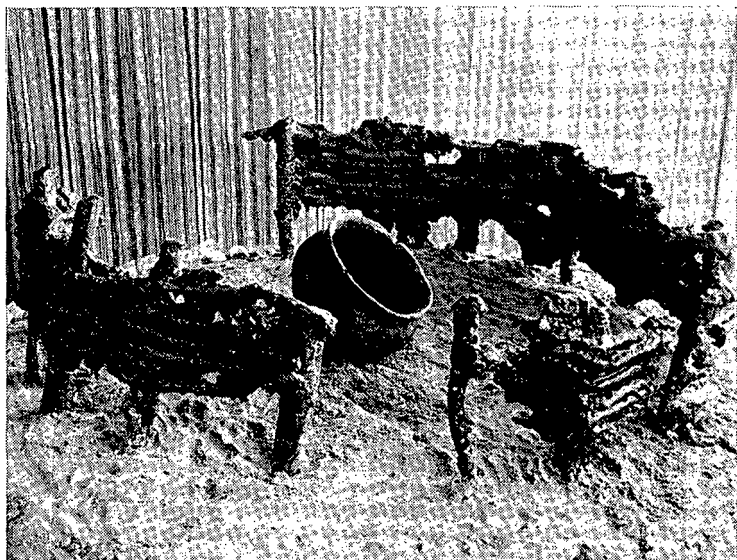


*Fig. 6. Het met plastics behandelde vlechtwerk tentoongesteld met daarbij een eveneens gevonden post.*

*Shellfoto.*

Naar het zich laat aanzien is de berging en inkapseling van de put een succes geworden. Van conservering kan men in dit geval niet spreken immers het water in de cellen van het hout werd niet door een ander vocht vervangen. De enige mogelijkheid van berging met behoud van de vorm was afsluiting in de buitenlucht door het aanbrengen van enige harde lagen plastic om het vlechtwerk.

Aan de Directie van het Koninklijke/Shell Plastics Laboratorium Delft betuigen wij hierbij onze grote erkentelijkheid voor de verleende medewerking zonder welke deze operatie nimmer een succes had kunnen worden.

## DE CONSERVERING VAN ZEVEN VIKING-SCHEPEN

(Wij ontvingen onderstaande vrije vertaling van een artikel uit het Deense personeelsblad SHELL SPEJLET van april 1963, geschreven door B. Brorson Christensen, conservator van het Nationaal Museum van Denemarken.

In verband met de belangstelling die de houtconservering ook in Nederland geniet, brengen wij deze informatie gaarne onder de aandacht van onze lezers. Red.)

In de zomer van 1962 heeft het Deens Nationaal museum een zeer ongewone opgraving gedaan in de Roskilde Fjord op Seeland. Het betrof 6 vikingschepen, die ongeveer 1000 jaar geleden aan de grond gezet werden, waarschijnlijk om de doorgang af te sluiten.

Voor het laten zinken van de boten heeft men eerst alle losse delen verwijderd en ze werden met stenen gevuld. In de loop van de tijd heeft er zich een flinke laag modder op afgezet, die als een soort bescherming diende.

Nadat de „vondst” gelocaliseerd was, werd een vrij groot gedeelte van de „fjord” drooggelegd en deze op zich zelf reeds fantastische opgraving werd in de loop van enige maanden voltooid.

Maar hout, dat lange tijd onder water heeft gelegen, ondergaat grote chemische veranderingen; het wordt zacht en poreus en indien het aan droogte wordt blootgesteld, gaat het bovendien barsten en het trekt volkomen samen.

Vanzelfsprekend dus, dat er na de met succes uitgevoerde opgraving een groot conserveringswerk volgt. Het gewone houtconserverings-systeem komt hierbij niet van pas; men moet heel bijzondere maatregelen treffen, om de grote vondst niet te bederven. Er bestaan tal van methodes voor het behandelen van hout in deze toestand: bij dit zeer omvangrijke geval verkoos men voor de impregnatie polyethyleenglycol (door A/S Danske Shell geleverd), een afwijkende methode van die toegepast bij de behandeling van het grote Zweedse schip „Wasa”.

De wrakstukken van de Roskilde Fjord zijn in verhouding tot die van de „Wasa” slechts zeer klein. Bij het opgraven is het mogelijk geweest, de schepen volkomen te demonteren; waar dan tegenover staat, dat het hout van de vikingschepen in een veel slechtere toestand verkeerde dan dat van de „Wasa”. Deze verschillen veroorzaken aan de ene kant meer moeilijkheden, aan de andere kant zijn de moeilijkheden kleiner. De vikingschepen kunnen geheel ondergedompeld in vloeistof geïmpregneerd worden, maar het zachte hout vraagt een zeer intensieve impregnatie. Men kan zich voorstellen, wat het wil zeggen, te moeten manipuleren met zeer brede planken van  $\pm 8$  meter en een gewicht van ong. 124 kg en

die daarbij tevens zo zacht zijn als een bedorven paddestoel! Bij het grootste gedeelte van deze scheeps-stukken bleven de details bewaard, zoals b.v. ornamenten en sporen van bewerking.

De conservering geschiedt op de volgende manier: De duizenden stukken, in welke de schepen bij de opgraving verdeeld werden, worden genummerd tot de behandeling onder water bewaard. Ieder stuk wordt zorgvuldig afgewassen, gemeten en evt. speciale details worden gefotografeerd. Dan wordt het voor de impregnatie verpakt, d.w.z. met behulp van brede stroken uit glasdraad geweven gaas tussen voor dit doel vervaardigde raampjes of lijsten vastgezet.

Hierna legt men de stukken in grote conserveringsketels (tot een lengte van 8 m) van vertinde koperplaten in gedestilleerd water. De ketels zijn voorzien van verwarmingselementen voor het verwarmen van de oppervlakte, van thermostaat-regeling, circulatie-pompen en dichtsluitende warmte-isolerende deksels met een speciale regeling voor de verdamping.

De inhoud van een ketel is ongeveer 7 m<sup>3</sup>; het grootste gedeelte is water, en ongeveer 2,53 m<sup>3</sup> is wrakhout. Wanneer de ketel vol is moet de impregnatie met polyglycol beginnen, d.w.z. dat al het water in het hout en er buitenom verwisseld moet worden met polyethyleenglycol, p.e.g. 4000, een synthetische was, die in water oplost en bij 60° C smelt. Deze verwisseling verkrijgt men door het water bij stijgende temperatuur te laten verdampen en het verdampte water door een zelfde hoeveelheid polyglycol te vervangen; op deze manier houdt men dus de hoeveelheid vloeistof konstant. Hierdoor ontstaat een steeds geconcentreerder polyglycol-oplossing, tot dat de vloeistof, ook die in het hout, volledig uit gesmolten polyglycol bestaat. Het is noodzakelijk dit proces heel langzaam te laten verlopen, om de diffusie van polyglycol in het hout tijd te geven om „mee te lopen”. Her verschil van concentratie in het hout en daar buiten mag steeds maar zeer gering zijn, om het krimpen van het hout te voorkomen. De ervaring leert, dat het impregnatie-proces 3 tot 6 maanden duurt, al naar gelang van de grootte der houtstukken. Het verloop van het proces wordt steeds gecontroleerd, en wanneer men bijna geen waterdamp meer constateert kan het proces als gesloten worden geacht.

Na de impregnatie wordt het hout afgekoeld, en het wordt dan hard en stevig. Overtollig glycol wordt met lauwwarm water afgeveegd. De hout-stukken zien er nu uit als bij het opgraven, maar in feite bestaan ze uit 70—90 % polyglycol.

# SCHELPEM ALS MIDDEL OM STUIFDUINEN TEGEN TE GAAN ?

door

P. VONS

(fig. 7)

Zoals reeds eerder door de heer H. J. Calkoen werd vermeld<sup>1)</sup> is bij het afgraven van de jonge duinen te Velsen ten behoeve van enkele uitbreidingen van de Hoogovens een middeleeuwse woonlaag aangetroffen; dankzij de gevonden Pingsdorf-, Kogelpotten- en iets later te dateren ceramiek mocht op goede gronden worden verondersteld, dat deze hoge binnenduinen (die dus de middeleeuwse laag bedekken) pas in 1200 of kort daarna moeten zijn ontstaan.

De vorming van de jonge duinen is in deze omgeving kennelijk in perioden geschied; tijden van intensieve zandverstuivingen hebben zich met korte stille perioden afgewisseld en het profiel van deze duinen vertoont dan ook dikke en dunne stuifzandlagen afgewisseld met smalle humeuze bandjes. Naast deze boven de middeleeuwse woonlaag liggende stuifzandlagen en natuurlijke vegetatiedekken troffen wij, merkwaardigerwijs, op ongeveer 5.60 + N.A.P. en ca. 3.70 m boven genoemde woonlaag een schelpenlaag aan van ongeveer 10-30 cm dikte. Aan velen, die het afgravingsgebied bezochten

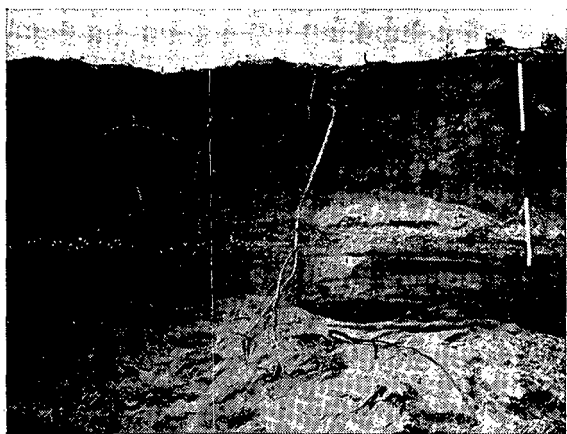


Fig. 7. Schelpenlaag op het Hoogoventerrein te Velsen, 5.60 m + N.A.P.

Foto P. Vons.

<sup>1)</sup> Calkoen, H. J. (1963). Exodus en terugkeer van Middeleeuwse Velsenaren. Westerheem XII (2) pp. 43 e.v.

vroegen wij naar een mogelijke verklaring voor de aanwezigheid van een schelpenbank op een zo hoog niveau in het jonge duin: een niveau toch waar nimmer de zee de schelpen kan hebben aangevoerd; geologisch leek hiervoor geen verklaring te vinden.

Onze gedachten gaan nu uit naar een andere mogelijkheid en wel, dat de mens, in zijn strijd tegen de zandverstuivingen, de schelpen heeft aangevoerd om de kale duintoppen mee te bedekken. Wellicht heeft een boer of tuinder, die bij genoemde duinen zijn gras- of tuinland had liggen, dit middel tebaat genomen om zijn land voor onderstuiven te behoeden. Daarop wijst o.i. eveneens een onder het duin teruggevonden rechtopstaande rij 18e eeuwse nieuwe afgekeurde dakpannen, die waarschijnlijk ook zijn bedoeld ter bescherming van een ten oosten daarvan liggende akker.

De vraag, die wij thans zouden willen stellen is deze: Wat is er bekend omtrent de strijd, die de mens in de loop der eeuwen heeft gevoerd tegen de zandverstuivingen in het duingebied en is het afdekken van stuifduinen met een schelpenlaag een reeds bekend middel?

---

## LITERATUURBESPREKING

*Prof. Dr. P. M. Boer-den Hoed*, Raadsel der Runen.  
AO-reeks no. 971. Juli 1963.

Van gezaghebbende zijde hier een beknopt overzicht over de runen, het oude ingeritste schrift der Vikingen waarvan wij ook in Nederland enkele voorbeelden bezitten. Zo b.v. het afgietsel van de Jellingestein op het Domplein te Utrecht (waarover U ook in *Westerheem* Jrg. II, pp. 124-30 een artikel van J. Ch. M. de Molijn kunt vinden). Zie ook de door Boeles vermelde voorwerpen (in: *Friesland tot de elfde eeuw*, 1951, p. 338-359). In een klein bestek als het onderhavige past geen lange literatuuropgave en deze lijst omvat derhalve slechts 4 Duitse boeken. Van de Nederlandse vondsten is naast de reeds genoemde nabootsing van de Jellinge-steen alleen het houten zwaard van Arum terloops genoemd: de geïnteresseerde vindt dus in dit boekje een overzicht met enkele duidelijke afbeeldingen maar is vanzelfsprekend voor nadere details op andere werken aangewezen. In dit runenverband moge ik nog vermelden de kraal van git uit het hunebed D 22 (zie Plaat 13 De Laet & Glasbergen, *De voorgeschiedenis der Lage Landen*, 1959): de hierop voorkomende lijnen zouden eens uit het Vikings met „Ik lummel” vertaald zijn. Dit zou dan minder op de drager slaan, als wel betekenen „ik bengel”. Aan deze interpretatie wordt niet veel waarde gehecht: de betreffende vervaardiger zou met zijn inscriptie zijn tijd wel ver vóór geweest zijn!

CRH.

## OPGRAVINGS- EN VONDSTBERICHTEN IN HET KORT

onder redactie van H. J. Calkoen

Ten behoeve van deze rubriek doen wij een dringend beroep op de lezers, ons alle krantenberichten toe te zenden, die betrekking hebben op lokaal oudheidkundig nieuws uit westelijk Nederland. Tevens verzoeken wij rechtstreekse toezending van alle gegevens, welke de lezers op andere wijze ter kennis komen, hetzij als resultaat van eigen verkenning, hetzij door mededeling van anderen.

Redactie Westerheem.

### AMERSFOORT (Utr.)

Aan de noordzijde van de St. Joriskerk is men, bij herbouw van drie kapellen, op ca. 2,5 m diepte op enig balkwerk en tufsteen gestoten. Een 13e eeuwse kogelpot kon vrij volledig gerestaureerd worden. De vaste zandgrond werd pas op 3,25 m diepte aangeboord. Ten tijde van de eerste vestiging van de kerk moet het terrein een moerassig karakter hebben bezeten.

*Nieuws-bull. K.N.O.B., jaargang 16, afl. 7.  
H. Halbertsma (R.O.B., Amersfoort).*

### 'S-GRAVENHAGE (Z.H.)

Onderzocht werd een bouwput, hoek Bronovolaan-van Hogenhoucklaan,  $\pm 3$  m diep tot onder de aanwezige veenlaag uitgegraven. In de bovenste zandlaag van ca. 50 cm dik, kwamen onversierde scherven van inheems vaatwerk tevoorschijn. Het terrein is tussen 1900 en 1920 geëgaliseerd met zand, vermoedelijk aangevoerd van de Voorschotenlaan, grenzend aan de Frederikskazerne. Mogelijk is op deze plaats dus vroegere bewoning geweest. De veenlaag is 30 à 40 cm dik en ligt tegen een oud zandrugje aan. Daaronder bevinden zich geen bewoningssporen.

*A. W. J. Meyer en J. M. Verriijn Stuart (den Haag) 3 juli '63.*

### HERWEN EN AERDT (Gld.)

Nieuwe gegevens zijn bekend geworden over vondsten in de Bylandtse Waard (zie ook Westerheem XI, no. 3/4, 1962). Het vermelde ijzeren zwaard met op het pareergedeelte ingedrukte metaalwerk, blijkt na onderzoek door de heren J. Ypey en Prof. Bogaers (R.O.B.) rond 650 na Chr. dateerbaar. Op de pareerstang inlegwerk van messing; de kling is gedamascéerd.

*B. A. de Haan (Rheden) mei '63.*

### KRABBENDAM (N.H.).

Het onderzoek in de grachten van kasteel Nieuwendoorn is afgesloten. Belangrijk is, dat het kasteel rond 1370 moet zijn verdwenen. Uit de bij de overstroming dichtgespoelde grachten, kon veel worden geborgen, hoofdzakelijk aardewerk, zowel rood als blauwgrijs Rijns steenwerk. Interessant zijn enige exemplaren van een visfuik (aalkabbe) uit wilgentenen. Zeer zeldzaam ook is een schoornsteentop, versierd met spaarveldjes en driepasjes. Veel ge-

draaid houtwerk uit keuken en eetvertrek kon slechts fragmentarisch geborgen worden.

*Nieuws-bull. K.N.O.B., jaarg. 16, afl. 6.  
J. G. N. Renaud (R.O.B., Amersfoort).*

#### MAASSLUIJ (Z.H.)

In de Sluispolder-oost werden in 1959 belangrijke aardewerkvondsten gedaan van rijkelijk met nagel- en vingertopindrukken versierd vaatwerk. De klei bleek verschaald met aardewerkgruis. De wel eens „keltisch” genoemde bewoners, waarvan o.m. in 1958 in de Broekpolder te Vlaardingen resten van een boerderij werden aangetroffen, hebben hier omtrent 150 vóór Chr. gehuist. Ook hebben in de Sluispolder-oost in ongeveer 150 na Chr. mensen gewoond, van een andere cultuur dan de boven genoemde. In dezelfde polder kwamen onlangs dikke lagen stalmest tevoorschijn, met vele middeleeuwse fragmenten uit de 11e en 12e eeuw. Merkwaardig waren hier tevens stukken leer uit die tijd.

*C. Vermeer (Schiedam), 4 aug. '63.*

#### MONSTER (Z.H.)

Bij een afgraving op het oude strandwallenland „het Geestje” werden nieuwe praehistorische vondsten gedaan in een 10-15 cm dikke grijze zandlaag, door een dun zandbankje gescheiden van een oud vegetatieprofiel erboven. De laag, kenbaar aan talrijke houtskoolpartikels, bevatte een klein aantal aardewerk- en vuursteenfragmenten (datering: vroegste Bronstijd) en een weinig barnsteen. De scherven zijn afkomstig van potbekers en bekens met wikkeldraadstempel. Na voltooid afgraving (10-20 cm + N.A.P.) is de vondstlaag nog juist aanwezig, maar het veld wordt verder omgewerkt voor bollencultuur.

*Nieuws-bull. K.N.O.B., jaarg. 16, afl. 7.  
R. S. Hulst (R.O.B., Amersfoort).*

#### OUD-KARSPEL (N.H.)

Bij het egaliseren van een voor een voetbalveld bestemd terrein aan de oostzijde van het dorp, in het Zuiderkoogpolderkje zijn enige laat-middeleeuwse potscherven gevonden, w.o. een drietal fraaie stukken van het type Pingsdorf, twee met bandvormig oor en één met tuit. Verder nog vele randen van grijze kogelpotten. De vondsten kwamen tevoorschijn uit een donkere humeuze laag, die rustte op een licht gekleurd kleipakket, aan de oppervlakte afgedekt door een 40 cm dikke kleilaag. In hoofdzaak kwamen de scherven voor in een strook langs de zuidzijde van de W-O gerichte Snipsloot. Door de opmerkzaamheid van de heer E. J. W. Top te Oudkarspel konden de vondsten behouden worden, terwijl genoemde heer tevens de arbeiders van de Heide Mij activeerde om eventuele vondsten voor hem te bewaren.

*A. Schermer (Schoorl) juli '63.*

#### POORTUGAAL (Z.H.)

Bij het maken van greppels in een terrein ten Z-W van de Achterweg is een Romeins kruikje uit de 2e eeuw gevonden, hoog 23,5 cm en voorzien van oortje; dit laatste is bevestigd aan drie horizontale ribbels van de hals.

In de polder Zwaandijk, even ten Z van de Slotsedijk, op enkele honderden meters afstand van het kasteel Valckensteyn, is door een sleuf een oud woongebied doorsneden. Op ongeveer 1 m diepte werd een ouder maaiveld aangetroffen met inheemse scherven (begin jaartelling). Het materiaal komt overeen met dat onder het kasteel: dezelfde randprofielen en geometrische versiering. Enkele meters verder, vermoedelijk in een voormalig kreekje, zijn Romeinse dakpannen, afbraakpuin en scherven, w.o. vrij veel terra sigillata aangetroffen. Diepte 1 tot 2 m onder het maaiveld. Datering, o.a. door een stempel: tweede helft 2e eeuw. De kreekkrug bevat drie Romeinse woonplaatsen en langs de kreek liggen minstens twee ijzertijd-nederzettingen.

Op hetzelfde terrein bevond zich een afvalput uit het midden van de 12e eeuw. Waarschijnlijk was het gebied tot in die tijd zonder bedijking bewoonbaar, evenals in de Hargpolder te Kethel.

*C. Hoek (Rotterdam).*

#### RHEDEN (Gld.)

Aan de IJsselsingel, deels langs een zijarmpje van de rivier, de Laak, zijn bij graafwerkzaamheden vele middeleeuwse scherven gevonden, o.a. Badorf en Pingsdorf, door drs. H. Halbertsma gedateerd 9e—14e eeuw.

*B. A. de Haan (Rheden).*

#### ROTTERDAM (Z.H.)

Bij graafwerk ter plaatse o.a. van de voormalige „Bijenkorf” en in de Metrosleuf zijn diverse vondsten gedaan, meest aardewerk uit de 17e, 18e en 19e eeuw. Het belangrijkste is een bruine melkan met loodglazuur (18e eeuw); verder een geëmailleerd ijzeren beker met rode en blauwe lijnfiguren en wapen. De ontgraving te voorm. Delfthaven; de verbinding van de Achterhaven met de Coolhaven, heeft de nodige aandacht.

*C. A. A. de Graaf (Rotterdam).*

#### ROTTERDAM (Z.H.)

Ten behoeve van de studie over het ontstaan van deze stad is in het Rijksarchief te Middelburg een onderzoek ingesteld naar de hier aanwezige delen van het familiearchief van Borsselen, in verband met heer Wolfaert van B., stichter van Rotterdam. Er is een vrij reëel beeld van deze figuur verkregen (eind 13e eeuw), dat op vele punten aangevuld is door de Rijmkroniek van zijn tijdgenoot Melis Stoke.

*C. Hoek (Rotterdam).*

#### UTRECHT (U.)

De R.O.B. volgt de werkzaamheden in de Pieterskerk op de voet. Bij het verwijderen van oude vloeren werden in de ondergrond van de zgn. Kapittelzaal, naast de zuidelijke zijbeuk, twee middeleeuwse grafkeldertjes aangetroffen. Het ene was opgetrokken uit kloostermoppen en afgedekt met tentvormig tegen elkaar geplaatste stenen, het andere evenzo met platen tufsteen. Dit laatste bevatte de resten van twee personen; het bakstenen keldertje is waarschijnlijk al eens eerder geopend geweest. Van het geraamte daarin ontbrak n.l. de schedel.

*Utrechts Nieuwsblad, 11 juli 1963.*

## VELSEN (N.H.)

Voortgezet onderzoek naar de drieschepige houten hoeve (Velsen-N.) heeft aangetoond, dat de paalsporen met bijbehorende standgreppels een rechthoek van  $\pm 6 \times 40$  m omzomen. Het is nog niet geheel zeker of het hier één gebouw betreft; er bestaan aanwijzingen van een tweede bouwwerk, dat hieraan vooraf moet zijn gegaan, doch tevens van een derde, dat jonger moet zijn. Ook nu weer het vele raadsels opwerpende en meerdere perioden omvattende greppelsysteem. De datering van de drie bouwsels aan de hand van het inheemse en Gallo-Romeinse aardewerk en bronzen gereedschappen en sieraden, heeft nog geen aanleiding tot wijziging der aanvankelijke opvatting (2e helft 1e eeuw) gegeven.

*Nieuws-bull. K.N.O.B., jaarg. 16, afl. 6.  
H. Halbertsma (R.O.B., Amersfoort).*

Bij graafwerkzaamheden voor een koelwatertoevoerleiding bij de nieuwe P.E.N.-centrale te Velsen-N., stelden enige leden van de A.W.W.N. een onderzoek in, naar een zich op ca 2 m + N.A.P. bevindende laag. De bovenzijde bleek na gladschaven een prachtig patroon te bevatten van elkaar loodrecht kruisende ploegsporen, die plaatselijk tot op een diepte van 10 à 15 cm zichtbaar bleven. De donkergrijze laag zelf bleek rijk aan scherven, hoofdzakelijk met steengruis verschaald. Er onder lag een tweede cultuurlaag, van de eerste gescheiden door een laagje zand. Deze bevatte scherven, welke uitsluitend met steengruis verschaald bleken; er zijn fragmenten bij van onversierde, hooghalzige potten, soms met scherpe buikknik. Ook kwamen hierin twee punten van herts-hoorn voor, resp. 14 en 17 cm lang, één ervan duidelijk afgesneden. De bovenste laag bevatte verder nog een overlangs gespleten 15 cm dikke paal, alsmede twee dunnere paaltjes. Het onderzoek wordt voortgezet.

*A. J. Schotman (Velsen) 17 juli '63.*

## VENHUIZEN (N.H.)

Tijdens een excursie door de Archeolog. Werkgroep van het Genootschap „Oud-Westfriesland” op 16 juli '63, met als doel belangrijke objecten in deze streek, kwam de caféhouder, de heer J. Sijm spontaan aandragen met een bronzen speerpunt, volgens zijn mededeling een paar jaar geleden gevonden. De vondst zou gedaan zijn tijdens het bouwrijp maken van een terreintje in de Kerkbuurt te Venhuizen. Zeer sympathiek werd de speerpunt aan drs. T. R. Mulder, conservator van het Westfries museum te Hoorn, overgedragen.

*A. Schermer (Schoorl).*

## HEEMSKERK (N.H.)

Op het terrein van de landbouwer Nol, bewesten de Rijksstraatweg onder Heemskerk, zijn bij graafwerkzaamheden vele scherven gevonden van Fries vaatwerk, 1ste of 2e eeuw. De vondsten lagen op 1 m diepte onder het maaiveld, over een oppervlak van ca.  $5 \times 5$  m, in vrij harde, grijsvervuilde zandgrond. De potten zijn nogal slordig gemaakt, hebben weinig geprononceerde randprofielen en zijn onversierd. De klei is met kaf en soms met aardewerkgruis verschaald en de kleur is overwegend grijs-geel. Romeinse vondsten konden niet geconstateerd worden.

*H. J. Calkoen (Velsen) 27 juli '63.*

## LITERATUURBESPREKING

*Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden, XLIII-1962.*

Deze aflevering van het Leidse tijdschrift bevat drie artikelen die van belang zijn voor de nederlandse archeologie, speciaal van het Westen. Het eerste, dat zeer vele lezers van Westerheem zal interesseren gaat over de sikkels van Heiloo. (Hieronder besproken door H. J. C. — Red.)

In 1961 blijkt het Leidse Museum een zogenaamde Hemmoorer Emmer te hebben aangekocht, volgens de verkoper opgebaggerd bij Katendrecht onder Rotterdam. Men neemt meestal aan dat dit soort emmers gefabriceerd is in de omgeving van Aken. Wat de datering betreft denkt men aan de IIIde eeuw na Chr. — W. C. Braat, Ein römischer Messingeimer vom Hemmoorer Typ und einige Begleitfunde, pp. 96-103 met 2 fig. en 2 platen.

Tenslotte wordt een aardige kleine vondst uit Leiderdorp besproken en afgebeeld, die in een latere tijd thuis hoort. Het betreft hier een tinnen lepeltje met een volkomen plat blad waarop aan de ene kant het zodiakteken van de vissen staat en op de andere kant een leeuw met een griffioen ter weerszijden van een boom. Datering XI of XII. — W. C. Braat, Een Romaans tinnen lepeltje, pp. 104-106 met 3 platen.

dB

Prof. dr. H. Brunsting schreef in de Oudheidk. Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden (O.M.R.O.L. XLIII 1962) een interessant artikel over „de Sikkels van Heiloo”.

Hier werden, vóór 1947, een viertal vuurstenen sikkels gevonden, in gezelschap van één bronzen exemplaar. Zij stonden rechtop in de bodem met de punt naar beneden, het metalen voorwerp in het midden. Dit laatste vooral is onderwerp geweest van een uitvoerige studie. Het is de schrijver gebleken, dat in Griekenland (Mycene, Troje, Kreta) bronzen sikkels of sikkelvormige messen zijn aangetroffen, die evenals dergelijke gebruiksvoorwerpen uit Siberië, zeer veel gelijken op de sikkels uit Heiloo. Prof. Brunsting wijst op de onmiskenbare invloed, die van Mycene is uitgegaan op de West-Europese bronsijdcultuur; als voorbeelden hiervan haalt hij aan bepaalde dolkreliëfs op de Stonehenge en een bronzen sikkels die zich bevindt in het Museum te Manchester. Hij komt tot de conclusie, dat het stuk uit Heiloo van Aegeïsche oorsprong is en gedateerd moet worden in de 13e eeuw v. Chr. Dit noopt ons tot voorzichtigheid om alle vuurstenen sikkels uit ons land in de IJzertijd te dateren. In een noot, bij de opsomming van tot nu toe in ons land gevonden sikkels, wijst schrijver erop dat intussen andere exemplaren, o.a. door Mevr. W. Groenman-van Waateringe en J. F. van Regteren Altena overtuigend geplaats kunnen worden in het midden van het vóór-Chr. Millennium.

H. J. C.

De serie werken over de belangrijkste romeinse plaats in Nederland Noviomagus, is weer een deel rijker geworden. Dit keer worden behandeld de vijf soorten van het gewone aardewerk, d.w.z. het geverniste en beschilderde, het gladwandige, het ruwwandige, het gebronsde en het inheemse aardewerk uit de legerplaats en de daarbijhorende grafvelden. Er blijken duidelijk drie perioden te zijn, waarin de legerplaats met zijn grafvelden gebruikt is, van ca 15/12 vóór tot ca 37 na Chr., vervolgens van 70 tot 105 en tenslotte van 105 tot ca 150 na Chr. — P. Stuart, Gewoon aardewerk uit de Romeinse Legerplaats en de daarbijhorende Grafvelden te Nijmegen (= Supplement op deel

In „*Mnemosyne*” (S IV, vol. XVI, 1963), bespreekt prof. dr. H. Brunsting „Roman Pottery” van R. J. Charleston (London, Faber and Faber, 1955, pr. Sh. 35/-).

Deze monografie geeft in vier gekleurde en 96 zwart-wit afbeeldingen een overzicht van het Romeinse aardewerk, zowel uit geheel Engeland, als verder tot en met het oostelijk Middellandse Zeebekken, Spanje en Pannonië. De nadruk valt hierbij vooral op het aesthetische.

De begeleidende tekst van 39 bladzijden kan uiteraard geen volledig overzicht geven. Volgens prof. Brunsting krijgt het geglazuurde aardewerk, dat slechts zeldzaam voorkomt, wel wat veel aandacht. Onder „Red-Glass Pottery” wordt het terra sigillata ondergebracht; dit mag echter, volgens de beoordeelaar, toch niet betekenen dat wij onder t.s. alleen de versierde waar zouden hebben te verstaan. De bibliografie maakt een wat willekeurige indruk; zo worden b.v. de werken over de zo belangrijke Augusteische Keramiek te Haltern en Oberaden niet genoemd. Desondanks geeft dit boek een goede indruk van de hoogstaande techniek en bijzondere eigen schoonheid van het Romeinse aardewerk.

In hetzelfde nummer van „*Mnemosyne*” wijst Prof. Brunsting op een boek van Chevalier Ph. de Schaetzen: „Index des terminaisons des marques de potiers Gallo-romains sur terra sigillata” (Bruxelles, Berchem, Latomus, 1956, 77 S).

Het merkwaardige van dit werk is, dat het de bekende „Index of Potters' Stamps” van F. Oswald, waarin op alfabetische volgorde de naamstempels der sigillatabakkers met de plaats van vervaardiging en de datering voorkomen, overneemt. Maar nu toch anders, want hier zijn de eindletters der namen alfabetisch opgenomen! Indien men nu, wat nog al eens voorkomt, te doen krijgt met fragmenten en speciaal eindfragmenten van stempels, dan biedt dit boekje bij het opzoeken een aanzienlijke tijdsbesparing.

H. J. C.

#### *West-Frieslands Oud en Nieuw.*

30e bundel van het Historisch Genootschap „Oud West-Friesland”.

Deze bundel is grotendeels aan Den Helder gewijd. Evenals vorige jaren wordt ook in dit jaarboek aandacht geschonken aan Westfries Oudheden VI (1963). De Archeologische Werkgroep „Westfriesland” van het Genootschap draagt zorg voor deze 38 pagina's archeologisch nieuws, bestaande uit drie artikelen en het jaarverslag van de werkgroep.

Dr. J. Westenbergh, verbonden aan het Nederlandsch Instituut voor Onderzoek der Zee te Den Helder, schrijft over „Transgressie en waterkering in het verleden van de kop van Noord-Holland”. Gevonden aardewerkscherven in 1954 en 1959 hebben aangetoond, dat de kop van Noord Holland vóór de vierde eeuw bewoning heeft gehad.

De middeleeuwse bewoning omvat een groter gebied. De vindplaatsen van fragmenten van kogelpotten, ongeglaazuurd aardewerk en import van Pingsdorf en Pafrath, zijn talrijker. Eveneens zijn resten van woningen en veenderijen gevonden. Sporen, die zich over aanmerkelijke afstanden in de bodem aftekenen interpreteert de schrijver als dijkresten uit dezelfde tijd. Deze dijksporen (meer dan tien) getuigen van een actieve strijd tegen de zee door deze middeleeuwse bevolking. Een latere bevolking heeft veel grond aan de zee prijsgegeven en de vraag welke omstandigheden hier de gang van zaken moeten hebben bepaald, wordt door Dr. J. Westenbergh uitvoerig behandeld.

De schrijver concludeert, dat in de 12e en 13e eeuw het verloop van klimaat en conjunctuur tegen elkaar indruisten als nooit tevoren en in het kustgebied voltrok zich een tragedie.

Het landverlies schreed voort in jaren van hevige stormvloed (1164, 1196, 1219, 1264, 1287, 1334). De toenmalige dijkbouw was technisch hiertegen nog niet opgewassen.

Ir. P. J. Ente van de Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders te Kampen behandelt de „Sporen van oude sloten in Oostelijk Westfriesland”.

Toen de bodemgesteldheid van „de Streek” in kaart werd gebracht (1953—1956) brachten luchtfoto's grillige lintvormige plekken aan het licht, die in breedte overeenkwamen met een normale sloot. Deze „geheel of gedeeltelijke dichtgeworpen voormalige sloten” meent Ir. Ente te kunnen dateren op 1000 v. Chr. tot Chr. geboorte of op 800—1200 n. Chr.

Gevonden potfragmenten in een sloot uit de Houterpolder (1956) maken datering mogelijk: n.l. laatste eeuwen voor het begin onzer jaartelling.

Mr. L. Th. Lehmann beschrijft: Het partiële onderzoek van Tumulus I in de gemeente Enkhuizen, O.Z.O. van de vuurtoren „De Ven” en Z. van de Gelderse Hoek. Het betreft hier waarschijnlijk een tweeperiodesheuvel, door twee opeenvolgende sloten begrensd. Daterende vondsten werden niet gedaan. Blijkens een afgedrukte brief van de eigenaar van het terrein zal deze grafheuvel behouden blijven. Het perceel zal als grasland worden gebruikt. Situatie-tekeningen en foto's illustreren de verschillende artikelen in dit uitstekende jaarboek van 't Genootschap Oud-West Friesland.

C. Wiegel.

V. G. Childe. Social evolution. Fontana Library, Collins, London, 1963.

Van de in 1951 in eerste druk te New York gepubliceerde reeks voordrachten van V. G. Childe is thans in de pockets van The Fontana Library een herdruk verschenen. Mortimer Wheeler schreef een voorwoord met verantwoording van enkele geschrapte zinsneden. Zo gebruikte Childe als criterium van de overgang van Savagery naar Barbarism (met tenslotte Civilization de drie grote stadia in de ontwikkeling van de menselijke gemeenschap zoals door L. H. Morgan in diens Ancient Society (1871) onderscheiden en door Childe overgenomen): het vervaardigen van aardewerk.

Inmiddels bleek uit opgravingen in Cyprus, Jordanië, Irak en Pakistan dat er een, al dan niet Neolithisch, pre-aardewerk, of aardewerkloze fase bestaat, waardoor dit criterium niet houdbaar is. Moeilijker nog is, zo zegt Wheeler, de omschrijving van het volgende stadium, de Civilization. Naast „de progressieve vergroting van een eenheid van samenleving” noemt Childe, „de accumulatie van een sociaal surplus” en „de uitvinding van het schrift”. Maar door recente vondsten wordt het moeilijk dit laatste criterium in één adem met de twee andere te noemen: in Jericho werd een door C-14 gedateerde stadsbeschaving uit het 8e voor-Christelijke millennium geconstateerd — lang vóór de invoering van het oudst-bekende schrift (4e millennium). En bovendien werd er van Kreta en van het Griekse vasteland een wijdverspreid lettergrepenalfabet bekend, waardoor het Myceense Griekenland door Childe als schoolvoorbeeld van het Barbarisme werd beschouwd, plots tot Civilization gepromoveerd zou moeten worden: of Childe het hiermede eens zou zijn geweest, of dat hij zijn definities gewijzigd zou hebben is een vraag die niet meer opgelost kan worden. Wheeler lichtte de betreffende passages uit de tekst en vermeldde ze apart in een appendix.

Childe behoorde tot de zeer-groten in de archeologie: zijn werelddelen omvattende syntheses zullen tot de belangrijkste vakliteratuur blijven behoren — al zal er zoals nu blijkt aan onderdelen wel eens geschaafd kunnen worden. Het is daarom zeker van belang dat deze lezingen thans makkelijker te verkrijgen zijn.

CRH.

# VAN DE SECRETARIS

## EREDOCTORAAT

De heer J. G. N. Renaud van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek te Amersfoort werd tot eredoctor benoemd door de Universiteit van Caen (Frankrijk). Onze hartelijke gelukwensen bij deze welverdiende onderscheiding!

Voor de Radio Volksuniversiteit hield de heer J. van Hinte te St. Kruis op 10 juli 1963 een lezing over de opgravingen te Aardenburg. Deze voordracht is inmiddels in gestencilde vorm verschenen en voor leden der A. W. W. N. verkrijgbaar.

Te bestellen door overmaking van f 1,— op gironummer 577808 t.n.v. penningmeester der A.W.W.N. te Haarlem.

## HET ARCHEOLOGISCHE KAMP TE ASSENDELFT

De noodopgraving van een eerste eeuwse nederzetting te Assendelft door leden der A.W.W.N. is in alle opzichten geslaagd.

De te voorschijn gekomen palen gaven duidelijk de plattegronden van enige woningen aan. Tevens zijn vele interessante vondsten gedaan. Van pers, radio en publiek was grote belangstelling voor de opgraving. In een volgend nummer van „Westerheem” zal hierover meer gepubliceerd worden.

## ADRESVERANDERING EINDREACTIE

Vanaf 26 september luidt het adres van de Eindredacteur: C. R. Hooijer, Velthuysenlaan 9, Laren (N.H.)

## INHOUD

|                                                                                                                                                                    |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Voorwoord . . . . .                                                                                                                                                | blz. 85    |
| Van de Redactie . . . . .                                                                                                                                          | „ 86       |
| H. J. Reusink, Een Veluwe klokbeker uit Leersum (fig. 1-3) . . . . .                                                                                               | „ 87       |
| A. W. J. Meijer en J. M. Verrijn Stuart, Waterputten bij Monster: hoe houten vlechtwerk van twintig eeuwen met behulp van plastics werd gered (fig. 4-6) . . . . . | „ 93       |
| De conservering van zeven Vikingschepen . . . . .                                                                                                                  | „ 97       |
| P. Vons, Schelpen als middel om stuifduinen tegen te gaan? (fig. 7) . . . . .                                                                                      | „ 99       |
| Opgravings- en vondstberichten in het kort . . . . .                                                                                                               | „ 101      |
| Literatuurbespreking . . . . .                                                                                                                                     | „ 100, 105 |
| Verenigingsnieuws, mededelingen en berichten . . . . .                                                                                                             | „ 108      |

Aan dit nummer werkten mede:

H. J. Calkoen, Driehuizerkerkweg 36, Velsen.  
Dr. W. J. de Boone, van Oldenbarnevelt. 7, Amersfoort.  
A. W. J. Meijer, Koninkl. Shell Plast. Lab., Delft.  
H. J. Reusink, Plaggeberg 37, „De Kei”, Leersum.  
J. M. Verrijn Stuart, Koninkl. Shell Plast. Lab., Delft.  
P. Vons, Broderoodseweg 100, Santpoort-Zuid.  
C. Wiegel, Schotersingel 17, Haarlem.

WESTERHEEM is bestemd voor de publicatie van:

- \* de resultaten van alle soorten arbeid op het gebied van de west-nederlandse oudheidkunde, verricht door de leden der A.W.W.N.;
- \* bijdragen van vakarcheologen, welke kunnen dienen tot voorlichting van hen die als amateur de oudheidkunde willen beoefenen;
- \* literatuurbesprekingen;
- \* mededelingen van het hoofdbestuur der A.W.W.N. aan de leden;
- \* nieuws uit en over de werkgroepen der A.W.W.N.;
- \* alle verdere soorten nieuws op het gebied van de nederlandse oudheidkunde, die voor de leden van belang kunnen zijn.

Westerheem verschijnt in het algemeen zesmaal per jaar op onregelmatige tijdstippen, in afleveringen van wisselende omvang. Het tijdschrift is te verkrijgen door abonnement à f 7.50, te voldoen op girorek. 577808, t.n.v. de penningmeester der A.W.W.N. te Haarlem. Leden der A.W.W.N. ontvangen het tijdschrift gratis.

\* \* \*

### AANWIJZINGEN VOOR MEDEWERKERS

Het adres der redactie luidt: Plesmanlaan 93, Amsterdam-W.

De inzender ontvangt gratis 10 exemplaren van het nummer, waarin zijn bijdrage werd opgenomen. Meer exemplaren zijn te verkrijgen tegen kostende prijs, het verlangde aantal hiervan moet op het manuscript worden vermeld.

De kopij dient bij voorkeur in goed machineschrift (desnoods in duidelijk handschrift) te worden geschreven op éézijdig te gebruiken, doorlopend genummerde kwarto-vellen, waarbij links een kolom van 1/3 van de papierbreedte blanco worde gelaten.

Literatuur-verwijzingen in de tekst blijven beperkt tot de auteursnaam en het jaartal van publicatie, eventueel met toevoeging van de bedoelde pagina of afbeelding. De literatuurlijst aan het eind van het artikel moet alle in de tekst genoemde publicaties bevatten, alfabetisch gerangschikt naar de auteursnamen en op de volgende wijze:

(complete werken:) Filipse, J. (1957). Bataafse tempels. — Zuidhof, Venlo.

(tijdschr.-art.): Kraan, P. (1914). Oude urnen. — Westerheem XX, pp. 56-64.

Eventuele voetnoten geve men op een afzonderlijk vel papier.

Alle aanwijzingen, niet tot de tekst behorende, o.a. voor de plaatsing der figuren, schrijve men in potlood.

Afbeelding van tekeningen, foto's en voorwerpen is mogelijk. Tekeningen dienen met O.I.-inkt te zijn aangebracht op wit papier en bij voorkeur geschikt te zijn voor lijneliché. Bijschriften niet op de tekening, maar op een afzonderlijk papier bijvoegen. Van foto's zijn alleen wit-glanzende afdrucken te gebruiken; men plege vooraf overleg met de redactie inzake de keuze uit het foto-materiaal en de formaten der afdrucken. Af te beelden voorwerpen zende men, nadat het artikel ter plaatsing is aangenomen, tezamen met een afschrift van het manuscript benevens de nodige toelichtingen voor het tekenwerk, aan de Heer H. J. Calkoen. Driehuizerkerkweg 36, Velsen.

De artikelen dienen voltooid te zijn; de redactie zal niet dan bij uitzondering aan de vormgeving ervan kunnen medewerken.

Auteurs die de drukproef zelf wensen te corrigeren, dienen dit op het manuscript te vermelden.

*Inzake de kosten van overdrukken vrage men inlichtingen bij de redactie.*

# WESTERHEEM



# WESTERHEEM

Orgaan van de  
ARCHAEOLOGISCHE WERKGEMEENSCHAP  
VOOR WESTELIJK NEDERLAND

Opgericht 6 september 1951; goedgekeurd bij Kon. besluit van 26 juni 1957 no 50

REDACTIE: Eindredacteur: C. R. HOOLJER. Redacteuren:  
Dr W. J. DE BOONE, Th. BROUNS, Prof. Dr. H.  
BRUNSTING, H. J. CALKOEN, Th. DE VRIES.  
Redactie-adres: Velthuysenlaan 9, Laren, NH.  
Administr.adres: Westsingel 50, Amersfoort.  
Secretariaat der A.W.W.N.: Iordensstraat 61, Haarlem.  
contributie ad f 7,50 te storten op girorekening 577808,  
t.n.v. de penningmeester der A.W.W.N. te Haarlem.

## 2e EEUWSE NEDERZETTINGSSPOREN BIJ DE KANOVIJVER EN DE HAMBURGERWEG TE ERMELO

door  
A. VAN SPRANG

(Fig. 1—8)

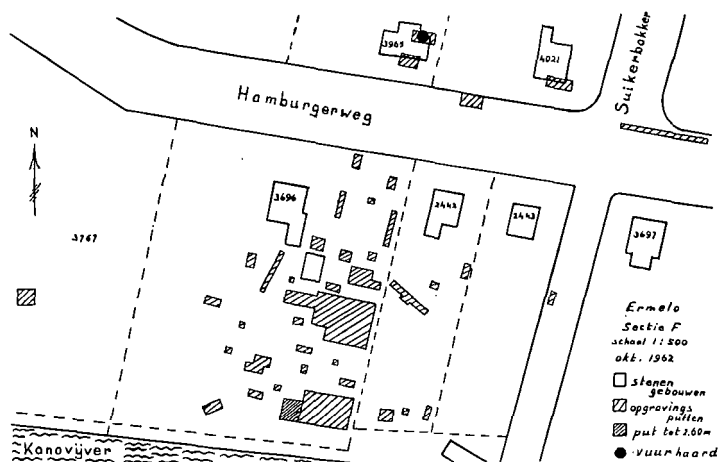


Fig. 1. Plattegrond van de vindplaatsen te Ermelo.

## Inleiding

1 Juli 1952 ging de schrijver van dit artikel wonen in het huis Hamburgerweg 85 te Ermelo. Geïnspireerd door het grafheuvelonderzoek dat de R.O.B. onder leiding van prof. dr. Modderman dat jaar op de Ermelose heide had verricht, keek hij eens aandachtig rond op het perceel Ermelo, sectie F. no. 3696, waar bovenvermeld huis was gebouwd (zie fig. 1). Tot zijn verrassing vond hij aan de oppervlakte een handvol kleine fragmenten van oud aardewerk, okerkleurig tot donkerbruin van buiten en zwart tot grijs van binnen. Op een dag nam hij de spa en ging op een tamelijk willekeurige plaats, op een gedeelte waar kippen gehouden werden, graven. Onder in het zorgvuldig gegraven gat,  $\pm 80$ cm diep, vond hij toen enige grotere fragmenten van aardewerk, dunwandig en met een mooi zwartglanzend oppervlak. Vanaf dat ogenblik heeft hij zich beijverd om op vrije woensdagen en zaterdagmiddagen proefputten en proefsleuven te graven ten einde er achter te komen, wat zich daar wel in de bodem zou kunnen bevinden. De verwachting, sporen van woningen te vinden, bleek echter ijdel. Enige malen werd de R. O. B. ingeschakeld. Het aantal gegevens werd in de loop van de volgende jaren groter. Vooral toen prof. Modderman hem kon feliciteren met het vinden van dateerbaar Romeins aardewerk. Tot en met 1958 is er min of meer systematisch gegraven, gezocht, gerepareerd en bestudeerd. Van deze plaats mag wel dank gebracht worden aan de heer en mevrouw Van Bijsteren, die in die jaren zich veel ongerief hebben getroost, om dit alles op hun terrein en in hun huis te laten gebeuren. De Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, in het bijzonder prof. Modderman, heeft hem ook zeer verplicht, door hulp in de vorm van bezoeken en adviezen, ter plaatse bewezen. Tenslotte was het dr. W. J. de Boone, die hem verwees naar het standaardwerk van R. von Uslar, „Westgermanische Bodenfunde“, waarin een gedetailleerde beschrijving en afbeelding te vinden is van hetzelfde aardewerk als hetwelk in Ermelo is gevonden.

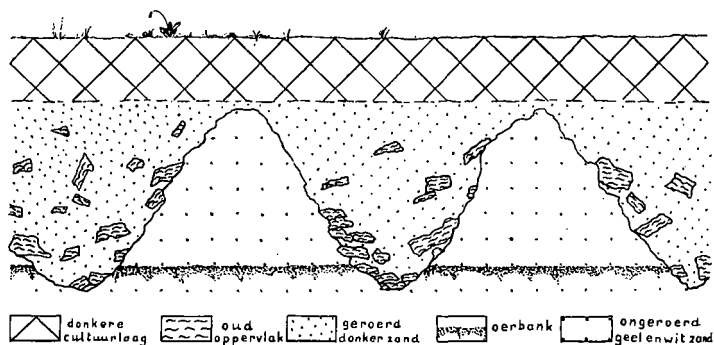


Fig. 2. *Terreinprofiel noord-zuid, schaal 1:30.*

## Terrein

De plaats waar de nederzettingssporen gevonden zijn ligt op een flauw afdalende vlakte, die zich uitstrekt van de noord-west Veluwe heuvelrug, Paalberg-Tonnenberg complex, naar het IJsselmeer (binnenkort Veluwemeer). Deze vlakte bestaat overwegend uit pleistocene zand- en grindlagen met hier en daar een leemafzetting, waarbij ook wel wat noordelijk gesteentemateriaal voorkomt. Verder is het oppervlak grotendeels bedekt met oude bosgrond en heidepodsollagen. Vele jaren geleden moet de grond, waar de bewoningssporen zich bevonden, ontgonnen zijn. Voor een juiste datering hebben we ons vervoegd bij deskundige personen van de Landbouwhogeschool, alsmede bij de Heide Mij. Deze bemoeiingen zijn echter zonder succes gebleven.

Diepe sleuven, gevuld met geroerde grond, welke op ongeveer 1,25 m afstand van elkaar en ongeveer 1 m diep waren gegraven, bleken evenwijdig aan de Hamburgerweg te lopen (zie fig. 2). Deze sleuven vormen het bewijs voor een ontginning. Zo tegen 1914 was, volgens de oude ingezetenen van Ermelo, bedoeld terrein begroeid met wat eiken, eikenhakhout en berken. De berkenbast wordt nog in de bodem aangetroffen. In 1916 werd er gekapt en geploegd door Belgische vluchtelingen, die er vlas gingen verbouwen. Na 1920 zijn er woningen gebouwd, waarbij het omringende terrein voor groenteteelt en kippenhouderij gebruikt werd. In 1933 is een gedeelte vergraven tot een grote kanovijver, openluchtbad en speeltuin (zie fig. 1). Merkwaardig is dat het terrein op het kruispunt Hamburgerweg-Suikerbakker het hoogste ligt. Dit zal zo ongeveer 15 m + AP zijn. Daar de cultuurlaag op het hoogste gedeelte het dunste blijkt te zijn,

ligt de conclusie voor de hand dat dit gedeelte in vroeger tijd is geëgaliseerd. Zo valt ook op, dat de bodem op grote afstand wel met aardewerkmateriaal van 2e eeuwse origine ligt bezaaid, maar alleen in het bovenste cultuurlaagje van 25 cm. De gearceerde delen op de kaart van fig. 1 geven aan waar opgravingsputten zijn geweest. In de winter van '54-'55 werd een diepe rechthoekige opgravingsput gemaakt. De afmetingen waren 4 m lang, 3,75 m breed en 2,60 m diep. Deze put bevond zich op 6 m afstand van de afrastering om de kano-vijver en op 10 m afstand van de grens tussen de percelen 3696 en 2442 (zie kaartje). Op deze plaats bleek de ondergrond verdwenen tot een diepte van 2,60 m en weer opgevuld met donkerkleurige grond van de bovenlaag uit de omgeving. Interessant was dat er o.m. een flink stuk gebakken huttenleem van ca. 1 m diepte te voorschijn kwam, hetwelk precies paste aan een ander stuk, dat 10 m in de richting van de Hamburgerweg, niet ver onder het oppervlak was gevonden.

Op enkele plaatsen was nog iets van een dunne oerlaag aanwezig. Dit was echter niet meer dan een door ijzeroxyde aan elkaar gekitte, harde, zwartbruine, zandmassa. Aan de noordzijde van de Hamburgerweg op perceel no. 3965 werd in 1956 bij het bouwen van een huis een vuurhaard aangetroffen. In 1958 werden in de Hamburgerweg sleuven gegraven voor waterleidingbuizen. Juist bij het kruispunt met de Suikerbakker moest diep gegraven worden. Daar zijn toen van een diepte van c.a. 1.30 m twee zware fragmenten van een amfora te voorschijn gekomen. In 1961 werd 50 m westelijk van perceel no. 3696 een grote bouwput gegraven voor een schoolgebouw. Hierin bleek geen 2e eeuwse materiaal aanwezig te zijn. Wel bevond er zich op 50 cm diepte, een leembank, die eventueel de mensen uit de 2e eeuw ten dienste stond.

Verreweg de meeste vondsten van oud aardewerk zijn te voorschijn gekomen uit de grootste opgravingsput (zie kaartje fig. 1).

## M a t e r i a a l :

1. Aardewerk.
2. Natuursteen.
3. Metaal.
4. Houtskool.
5. Beenderen en slakken van onbekend materiaal.

## 1. Aardewerk.

In totaal zijn er enige honderden grotere en kleine stukken gevonden. Niet meer dan 2 voorwerpen waren compleet. Uit een oogpunt van grootte en reliëf zijn een 347 stukken keramiek bewaard. Romeins materiaal is hierbij vertegenwoordigd met 29 stuks, dus 8%. Inheems materiaal 318 stukken, dus 92%. Romeinse randfragmenten zijn er echter 10; wat op een totaal van 179 randfragmenten  $5\frac{1}{2}\%$  oplevert.

### *Romeins aardewerk.*

Het Romeinse materiaal bestaat uit een paar dikke stukken van een amfora (25 mm dik), die apart gevonden zijn. Het andere materiaal lag broederlijk tussen het inlandse in. Van terra sigillata zijn slechts 2, van terra nigra 2, van gevest aardewerk 2, van dun crème kleurig aardewerk 5 en van wat ruwer beige met grijs kleurig aardewerk, meerdere stuks gevonden. Er is nog een breed handvat en een fragment van een dolium. Twee fragmenten zijn respectievelijk de voet en de rand van een zware kookpot, die overeenkomt met Gose no. 544. De kleur is crème-achtig op het breukvlak en daar blijkt de verschraling met grof zand. De buitenwand varieert van donkergrijs tot licht crème. Dit laatste komt weer meer overeen met no. 545 van Gose. De datering zou dan variëren van de 2e helft IIIe eeuw tot 1e derde deel IVe eeuw. Het fijnere aardewerk is gedateerd op IIe eeuw en het grovere op misschien eerste helft IIIe eeuw (drs. H. Halbertsma). Een ander randfragment van een kookpot komt volgens de beschrijving en de afbeelding goed overeen met Gose nr. 537. Hier staan draairingen op de schouder op 4 cm onder de brede omliggende en platte bovenrand. De datering hier is, laatste derde deel der IIe eeuw.

### *Inheems aardewerk.*

Het inheemse materiaal is zeer gevarieerd in vorm en oppervlak. Om enige ordening in dit materiaal te verkrijgen, is dit, evenals bij de beschrijving van de depôt vondst Ermelo V, welke eveneens IIe eeuws materiaal bevatte, in een vijftal groepen verdeeld, (zie fig. 3).

Van de 318 bewaarde stukken inheems aardewerk behoren er 169 tot randfragmenten (eigenlijk rand-wandfragmenten, daar aan verweg de meeste een hals, schouder en buikgedeelte van de betreffende pot is bewaard gebleven). Deze randfragmenten zijn bepalend voor de indeling in groepen.

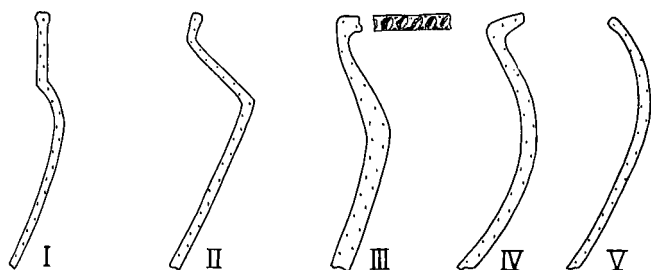


Fig. 3. De 5 groepen waarin het inheemse gebruiksaardewerk, naar doorsnede, is ingedeeld.

In onderstaande tabel zien we de verhouding van de 5 groepen aardewerk, zowel van vindplaats Ermelo VI kanovijverterrein, als van vindplaats Ermelo V depôt vondst Dirk Staalweg, die 150 m oostelijker was gelegen.

| E r m e l o  V I               |                        |  | E r m e l o  V |                        |  |
|--------------------------------|------------------------|--|----------------|------------------------|--|
| Randfragmenten totaal          | 169 = 100 %            |  | totaal         | 96 = 100 %             |  |
| I Met rechtopstaande rand      | 18 = 10,6%             |  |                | 8 %                    |  |
| II Met scherpe schouderknik    | 28 = 16,5%             |  |                | 26,5%                  |  |
| III Met gekartelde rand        | 42 = 25 %              |  |                | 16 %                   |  |
| IV Bolle vorm, uitstaande rand | 72 = 42,6%             |  |                | 37 %                   |  |
| V Bol, naar binnenlopende rand | 9 = 5,3%               |  |                | 12 %                   |  |
| Alle inheemse fragmenten       |                        |  |                |                        |  |
|                                | totaal ca. 800 = 100 % |  |                | totaal ca. 250 = 100 % |  |
| met wandversiering             | 110 = 14 %             |  |                | 54 = 21 %              |  |

We zien uit bovenstaande tabel dat er in de verte wel enige overeenkomst tussen het materiaal van beide vindplaatsen bestaat. Let hierbij op het grote percentage bolle vormen met uitstaande rand. Verder speelt bij vindplaats Ermelo V het toeval een grote rol, daar we hier met een afvalput van mis-schien maar één huis te doen hebben.

Het inheemse aardewerk heeft sprekende gelijkenis met wat in Midden- en West-Duitsland is opgegraven, zowel uit nederzettingen als begraafplaatsen.

R. von Uslar behandelt in „Westgermanische Bodenfunde“, deel 3, het betreffende aardewerk uit de I t/m IIIe eeuw. Bij Gronau, niet ver van de grens bij Enschede, in de omgeving van Wezel en in Ramsdorf ten zuid-oosten van Winterswijk

waren volgens Von Uslar de vindplaatsen, die het dichtst bij de Nederlandse grenzen lagen. Na vondsten van overeenkomstig aardewerk te Dalfsen (zie Westerheem no. 3-7, 1961 blz. 46) en reeds in 1952 te Ermelo, blijkt dat het betreffende cultuurgebied zich verder naar het westen uitstreckte dan voorheen bekend was.

Enige opvallende kenmerken voor dit aardewerk zijn, dat het goed gebakken is, dat een belangrijk percentage versierd is en dat de niet te grove vormen, mooi glad gepolijst zijn en met een zwart-bruin oppervlak glanzen.

Op Tafel A geeft Von Uslar in zijn werk een overzicht, hoe dit aardewerk uit vormen, die in de La Tène-tijd gangbaar waren, is ontstaan.

### **Nadere beschrijving van hiervoor vermelde groepen aardewerk.**

#### *Groep I: Fragmenten met rechtopstaande rand. (Fig. 4)*

Deze vorm doet op het eerste gezicht wat denken aan Romeinse potten, vooral ook omdat er apart gevormde voeten van potten gevonden zijn. Zoals uit Von Uslars boek blijkt, komt bij deze categorie een groot percentage potten voor die versiering op de wanden vertonen. Bij no. 4 ziet u hier ook Kalenderberg en bij no. 6, 7 en 9 lijnfiguren. No. 7 heeft zowel een schouderversiering met ronde putten en ronde groeven, als een wandvlak dat kamversiering vertoont. In Duitsland komt groep I vrij veel voor, zie Von Uslar, Tafel 11.

#### *Groep II: Fragmenten met scherpe schouderknik. (Fig. 4)*

De scherpe schouderknik deed aanvankelijk denken aan Marne-involed. Tot La Tène I zijn ze bezwaarlijk terug te voeren, gezien het begeleidende Romeinse materiaal. Bij een grafvondst in Rheindorf bij Keulen komen echter dezelfde vormen voor: zie Von Uslar, Tafel 34, no. 9. De fragmenten die hiertoe behoren verschillen sterk in dikte, grootte en oppervlak. Boven de schouderknik zijn ze allen glanzend gepolijst. Eén fragment heeft een gekartelde, schuin naar boven uitstaande, rand, zie no. 15. Ook zijn er fragmenten, nogal groot van formaat, die een flauwe knik vertonen. Ze zijn grotendeels door vuur aangetast en gesinterd. Zeer merkwaardig is het fragmentje van no. 17. Even onder de knik zijn daarop golflijnen aangebracht.

1.50 m diep uit de, in later eeuwen gegraven put kwam o.m. een beschadigd potje te voorschijn: zie no. 10. De maten zijn 8 cm hoog, 7,5 cm diameter bij de schouderknik en 3 mm

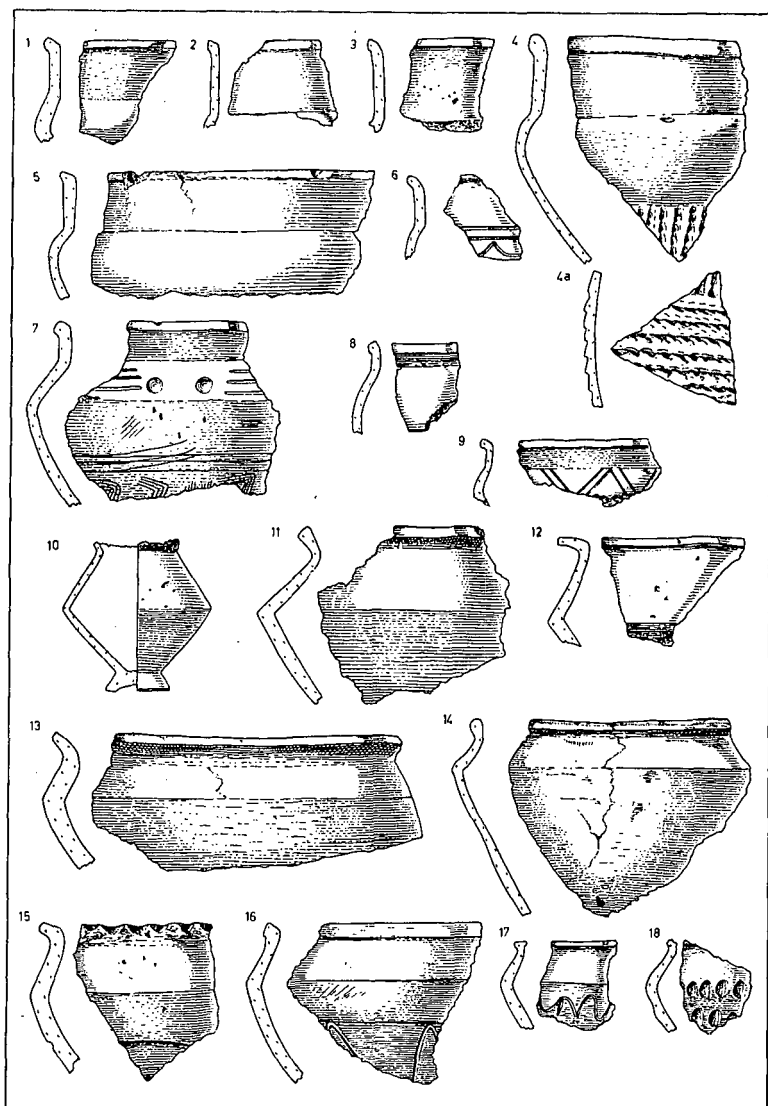


Fig. 4. Enige van de meest typerende aardewerkfragmenten van Groep I (1—9) en van Groep II (10—18).

scherfdoorsnede. Het potje heeft een apart gevormde voet. Nog juist is te zien dat de grotendeels verdwenen bovenrand naar buiten uitstond. Bij no. 18 zijn op de knik, en kort daar-  
onder, vingertop-indrukken aangebracht.

### *Groep III: Fragmenten met gekartelde rand. (Fig. 5)*

Bij de aardewerkvormen met een gekartelde rand, bestaande uit vingertop en spatelversiering, valt op, dat deze soort de minste versiering op de wanden heeft. Het merendeel van deze soort is tamelijk dik- en ruwwandig. De gevonden fragmenten zijn wel goed gebakken. Het bovenste deel is alleen goed gepolijst en op kleur (glanzend zwart-bruin). Verder valt op te merken, dat de indrukken, op een paar uitzonderingen na, aan de buitenzijde van de rand zijn aangebracht. Bij de fragmenten, welke een uitzondering daarop vormen en deze figuratie aan de bovenzijde hebben, is een tiental, hetwelk een  $\frac{3}{4}$  deel van een pot vormt. Deze pot kon geheel gerestaureerd worden: zie no 1 en fig. 7. De fragmenten lagen tegen elkander gedrukt op een diepte van 95 tot 100 cm. De plaats is 10 m van de kanovijver en 6 m van de 2.60 m diepe ingraving verwijderd (zie fig. 1). Ze lagen geheel onderin een ontginningsleuf. Kennelijk was dit niet in situ. De ontbrekende delen waren tot op 6 m in de omtrek niet te vinden. De afmetingen van de pot zijn: hoogte 13 en 14,5 cm; diameter 17 en 18 cm, scherfdikte 8 tot 10 mm. Het is dus een scheef en niet zuiver rond model. De vingertop-indrukken zijn van een kleine vinger met uitzonderlijk lange en spitse nagels. Variërend van 2 tot 4 cm onder de rand zijn spatel-versieringen aangebracht, welke bestaan uit een rij paarsgewijze, schuin naar elkander gerichte indruksels. Ze zijn langwerpig van vorm en veroorzaken een ertussen liggende opwelving. De verschraling is met kwartsgruis aangebracht. De kleur is van overwegend middelbruin tot donkerbruin met zwartglanzende stroken kort onder de rand.

Uit de tot 2.60 m diepe ingraving kwam nog een groot randfragment met mooie aan de buitenzijde gevormde indruksels. Deze indruksels zijn met een spatel aangebracht. Aan de bovenzijde, die afgeplat was, veroorzaakte dit kleine randverhogingen. Het fragment is 30 cm lang en behoorde aan een vat van minstens 40 cm diameter. Een paar andere randfragmenten met indruksels aan de rand hebben 4 à 6 cm van bovenaf nog een rondlopende reeks van diepe ovale putten: zie no 2 en 3.

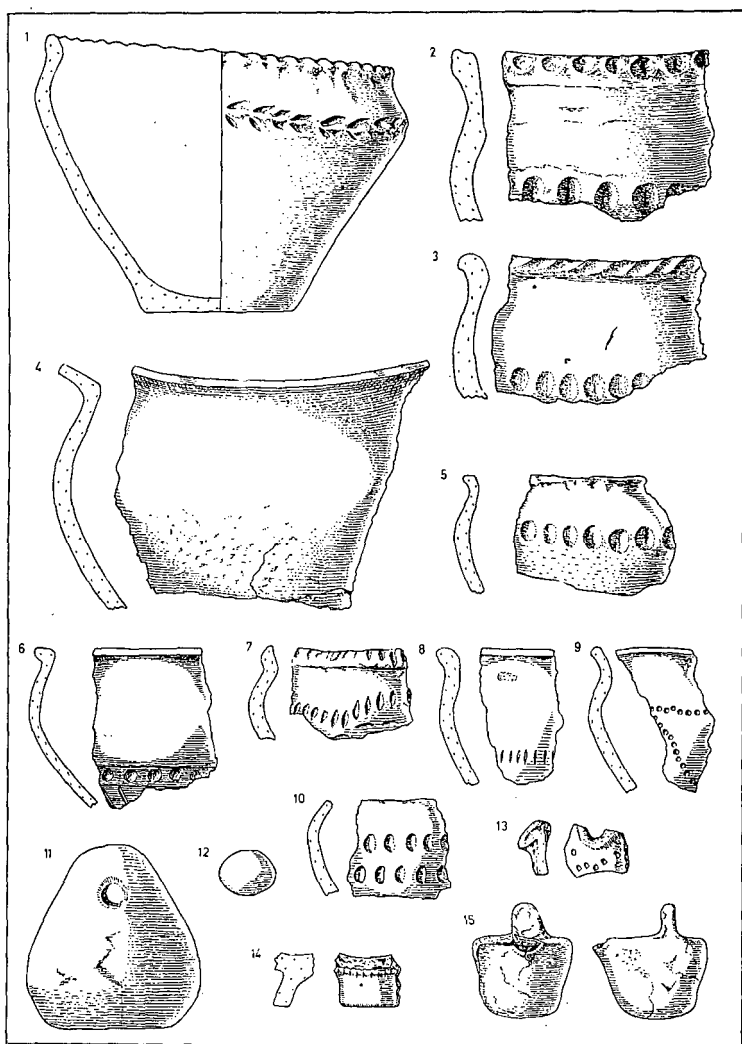


Fig. 5. Aardewerk van Groep III (1—3), Groep IV (4—9 en Groep V (10). Gewicht van weefgetouw (11), bol schijffe (12), fragment van tuitje (13), fragment van een uitstaande voet (14) en een klein potje met tuit en handvat (15).

*Groep IV: Fragmenten met gerond profiel en uitstaande rand.*  
(Fig. 5)

Hiertoe behoren o.m. enige zeer grote en zware stukken, die onversierd zijn. Een paar hebben daarbij een wijd uitstaande rand: zie no 4. Een mooi zwartglanzend en dunwandig ander fragment van deze groep heeft een reeks fraaie ronde putten met lijnen als versiering: zie no 6. Dit fragment, en ook wel andere, vertonen veel gelijkenis met wat H. J. Popping illustreert bij fig. 16 van zijn werk „Praehistorie in een Veen-gebied”. Een ander stuk heeft reeksen van veel kleinere ronde putjes: zie no. 9. Dan heeft no 7 nog horizontaal en vertikaal lopende spatelindrukken, die dicht naast elkander zijn aangebracht.

*Groep V: Fragmenten met gerond profiel en naar binnen gebogen rand.*

Buiten een paar grote fragmenten, die vrij ruw en dik zijn, is het materiaal dat hiertoe behoort nogal mooi gepolijst. Een stuk valt hierbij op, omdat er twee rijen vingertopindrucksels op voorkomen, fig. 5 no 10. Onder de vondsten uit de afvalput van vindplaats Ermelo V, bevindt zich rijk versierd aardewerk van deze groep.

*Fragmenten met wandversieringsmotieven (Fig. 6)*

Van de vele fragmenten die tot de wanden van een pot behoren, waaraan geen rand meer aanwezig is, is ca. 14% versierd. Hierbij valt op, dat er versieringsmotieven zijn, welke reeds eeuwen vóórdien in gebruik waren. Zo vinden we daaronder Kalenderberg, kamversiering, vingertop en nagelindrucksels, ook onregelmatig verlopende lijnen. Echter, nu komen bij dit aardewerk ook enige nieuwe vormen voor zoals: ronde putten in rijen, geheel oppervlak met ronde putjes, ingegroefde cirkels van ca. 1 cm diameter: zie no 11, korte in rijen naast elkaar lopende nagelindrucksels, brede visgraat-motieven, brede richels, geblokt (z.g. wratten-aardewerk) zie no 12, brede, ver doorlopende en ingedrukte strepen, Besenstrich, zie no 2, driehoekige putjes, zie no 4 en 5, enz. Een fraai groot fragment geeft een goed beeld, hoe de visgraat-motieven op een pot van deze cultuur voor kunnen komen, zie no 1. Het fragment is 17 cm breed, 11 cm hoog, de scherf-dikte varieert van 4 tot 6 mm. Het is goed gebakken, glanzend gepolijst en met zand en okerkleurig materiaal verschaald. Verder is er nog een wat gesinterd fragmentje met een 8 tal gaatjes en aan de breukranden nog meerdere, zie no. 27. Ook bij Von Uslar komt dit voor. Hij noemt het

een deel van een zeefvat. In vindplaats Ermelo V, bevond zich eveneens een fragment van een zeefvat, hetwelk nog mooi zwartglanzend was.

*Andere aardewerkvormen. (Fig. 5 en 6)*

Onder de overige voorwerpen van aardewerk komen enige bodems voor, alsmede fragmenten van apart gevormde voeten: fig. 5 no 14. Een fragment van een kort tuitje, fig. 5 no 13 en een beneden aanzetstuk van een oortje, fig 6 no 28 vormen nog een paar aardige bijzonderheden. Verder een platrond gebakken kogeltje, waarvan de betekenis slechts verondersteld kan worden, fig. 5 no 12. Een zeer bijzonder voorwerp vinden we in fig. 5 no 15. Tot dusver is hier geen vergelijkbaar materiaal voor gevonden. Het is kennelijk eerst vervaardigd uit een klein potje met platbolle bodem, daarna is er een soort deksel met handvat overheen gezet en toen aangeknepen. Daarop is het geheel gedroogd en gebakken. Een kort tuitje doet aan een drinknapje denken. Juist bij het tuitje treedt enige smelting van het leem op. De afmetingen zijn: hoog 45 mm, diam. 60 mm, scherfdikte onder 3 mm, boven 5 mm. De kleur is lichtgrijs. Verschraling is nauwelijks waarneembaar. Zekerheid dat het voorwerpje tot dezelfde cultuur behoort is er niet, maar het is gevonden op een diepte van 40 cm in de grootste opgravingsput, temidden van ander materiaal dat wel tot de 2e tot 3e eeuw gerekend moet worden. Voorts is er een gewicht van een vertikaal weefgetouw, fig. 5 no 11. Het is rond en afgeknot kegelvormig en roodbruin aan het oppervlak. De afmetingen zijn 95 mm hoog en 92 mm diameter. De top is sterk gerestaureerd. Nog een ander fragment van een langwerpig, kegelvormig gewicht is gevonden, hoog 80 mm, lengte doorsnede van het gat 45 mm. Er zijn ook vele stukken huttenleem gevonden. Enkele stukken, door vuur goed hard geworden, hebben de afdrukken van takken, die de zijwand van woningen kunnen hebben uitgemaakt, goed bewaard. Dan zijn er nog een tweetal grote, half gebakken, klompen leem. De buitenkant is bruingrijs gebakken. Ze hebben dezelfde kleur als vele aardewerkfragmenten. De verschraling bestaat uit grof zand. De binnenzijde is tamelijk ongebakken en is doorploegd met barstjes en doorwoekerd met worteltjes. Het buitenoppervlak vertoont verscheidene spatel-indrukken, die echter niet tot een systematische versiering te rekenen zijn. De vraag rijst of we hier met delen van een groot gewicht te doen hebben. De andere mogelijkheid is dat het eenvoudig een leemrest is van het pottenbakken of van het aansmeren van de wand van de woning. De afmetingen van het ene stuk zijn 12 x 8 x 3 cm, die van het andere 11 x 10 x 4 cm.

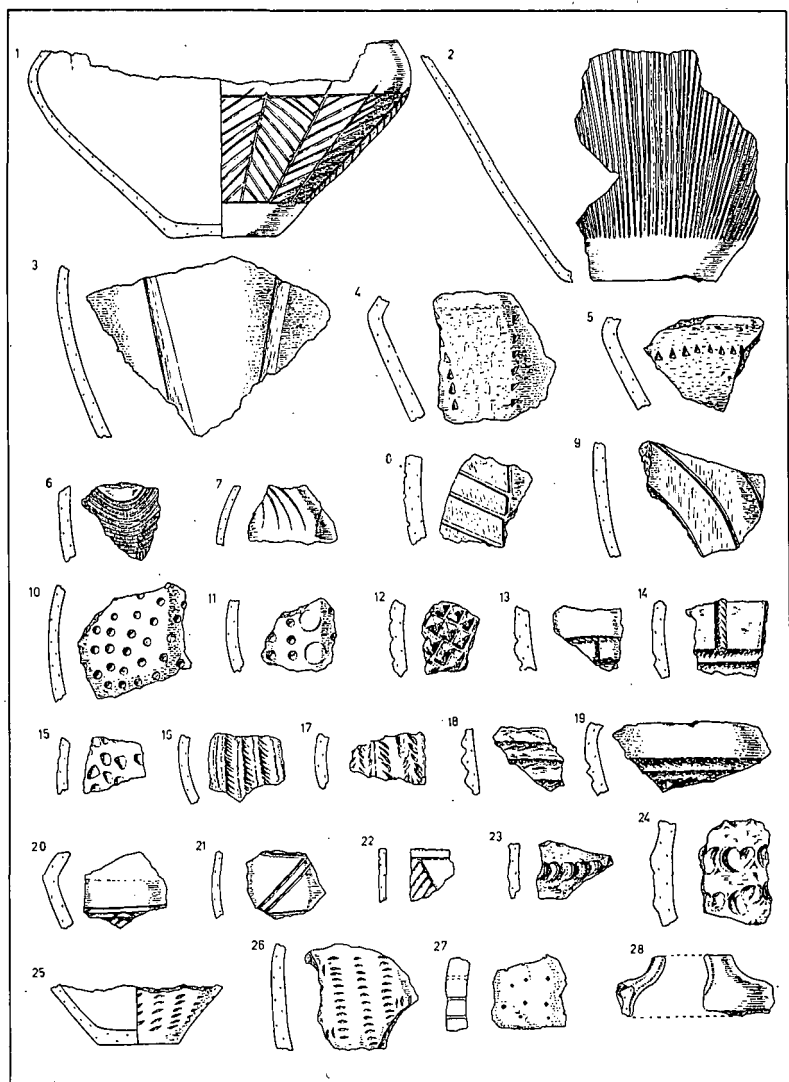


Fig. 6. Versierde wandfragmenten (1—26), fragment van een zeefvat (27) en van een handvat (28).



*Fig. 7. Een nagenoeg complete pot, gevonden op geringe afstand van de Kanovijver te Ermelo in 1953.*

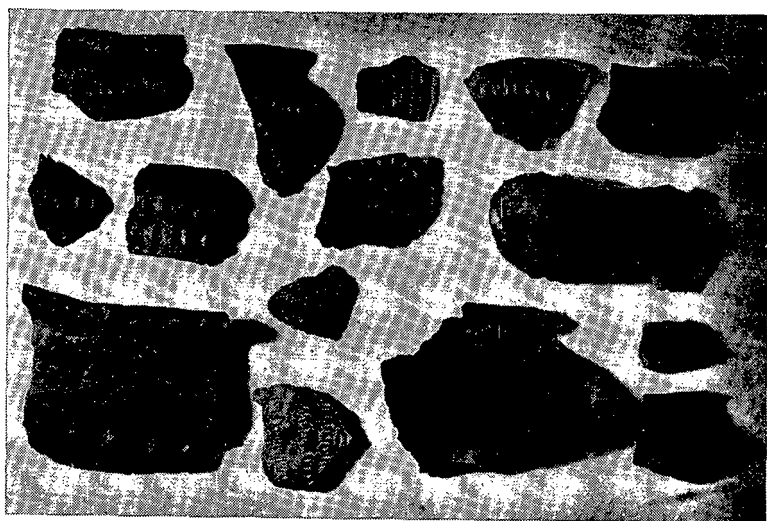


*Fig. 8. Enige fragmenten met versiering of andere opvallende kenmerken.*

## 2. Natuursteen.

Verscheidene stukken bazaltlava van een of meerdere maaltstenen zijn op het terrein gevonden. Bij een enkel stuk bevinden zich nog waarneembaar richels aan het oppervlak. Het grootste fragment heeft afmetingen van 13 x 10 x 6 cm. Een mooie slijpsteen van *fijne, grijs-blauwe zandsteen* is aan de noordzijde van de Hamburgerweg bij het graven van sleuven voor waterleidingbuizen, in 1958, gevonden. De afmetingen zijn 42 x 21 x 5 tot 10 cm. Eén zijde is ver uitgehold door het vele gebruik, de andere zijde is ook hol geslepen, maar belangrijk minder. Dan kwamen er een tweetal mooie vestingagaten van vuursteen, elk ca. 4 cm lang, te voorschijn. Mogelijk hebben ze als sieraad of als amulet gediend. Twee stukjes vuursteen afslag, welke er gevonden zijn, kunnen tot een oudere cultuur gerekend worden.

## 3. Metaal.

Metaal is op deze vindplaats gevonden voornamelijk in de samenstelling van ferro-oxyde, dus ijzerslak. De heer J. D. Moerman uit Apeldoorn heeft ze met kennis van zaken bekeken en het lijdt volgens hem geen twijfel dat deze ijzerslakken bij het oude vondstpakket gerekend moeten worden. Interessant is dat deze slakken niet geroest zijn, maar een soms glanzend zwart oppervlak hebben. Daaruit blijkt dat we met typerend oude ijzerslak te maken hebben en wel met ferro-oxyde, zie P. J. R. Modderman, *De Spanjaardsberg*, Ber. R.O.B. 1960—61,, blz. 245. Uit een viertal proeven met diverse groepen ijzerslak, waren de S. G 3,6, 3,6, 3,7 en 4,3, wat wonderwel klopt met wat op bovengenoemde bladzijde vermeld staat n.l. een s.g. voor oud-ijzerslak van ca. 4. Aan ijzeren gebruiksvoorwerpen is niet veel meer gevonden dan een mesachtig geroest voorwerp, dat zelfs na restauratie bij de R.O.B. weer uiteenviel. Er was echter nog een ongevormd, (of was het omgevormd?) stuk groen koper of koperbrons. De afmeting is 45 x 20 x 4 tot 8 mm. Op een gedeelte daarvan staan wat richelvormige lijntjes, die de suggestie opleveren van manen aan een leeuwenkopje. Het geheel is te weinig gevormd om tot bepaalde conclusies te voeren. Het is tussen ander oud materiaal op een diepte van 60 cm, 5 m ten oosten van pand Hamburgerweg 85, (sectie F no 3696) gevonden. Een ring met een diameter van 23 mm en een dikte van 4 mm, zonder versiering, geheel tot kopergroen overgegaan, behoort ook tot de metaalvondsten te midden van ander oud materiaal ter plaatse.

#### 4. Houtskool.

Enige stukjes houtskool, voornamelijk uit de diepe opgravingsput van 2.60 m, behoren waarschijnlijk tot de den en misschien tot de berk. Ze kunnen de schamele resten vormen van wat tot de houten woningen van de IIe eeuwse bewoners behoord kan hebben. De hoeveelheid die bewaard is bestaat maar uit ca 8 gram. Een C-14 onderzoek in Groningen heeft weinig zin, daar de houtskool niet in situ gevonden is.

#### 5. Beenderen.

Enige beenderfragmenten kwamen uit de diepe opgravingsput. Ze zijn gecalcineerd maar te beperkt in aantal en grootte om er veel van te zeggen.

Enige grauwgele stukken, waarvan de grootste 53 x 38 x 25 mm meet, kwamen daar eveneens te voorschijn. Dit zijn de sintels van een of ander verbrande stof.

#### S a m e n v a t t i n g

Hoewel op de vindplaats geen funderingen of sporen daarvan zijn aangetroffen, bieden de gevonden stukken huttenleem voldoende zekerheid, om te concluderen dat we hier met een nederzetting te maken hebben. Vervolgens geven de 179 randscherven, die bijna alle tot verschillende potten behoord hebben, een inzicht in de grootte van de hoeveelheid gebruiksaardewerk.

Een ander aspect is dat er grote overeenkomst bestaat met vindplaats Ermelo V, die ca. 150 m in oostelijke richting is gelegen.

Daar is ook Romeins materiaal uit dezelfde tijd, ook daar is huttenleem, ijzerslak, weefgewicht, maalsteenfragmenten, beenderen en de 5 hoofdgroepen van het betreffende aardewerk.

Gezien we uit de afvalput van Ermelo V afdrukken van graankorrels hebben en bovendien goed determineerbare rundbeenderen, lijdt het geen twijfel, dat de bevolking bekend was met landbouw en veeteelt. Evenwel, de zeer schrale zandgrond lijkt nu juist niet de aangewezen bodem, om die bedrijven met voorkeur op deze plaats uit te oefenen. Aan de noordzijde van de Hamburgerweg, in perceel kad. sectie F. no 3965,, is een gedeelte van een vuurhaard in situ aangetroffen: zie fig. 1. Verreweg het grootste gedeelte was helaas vergraven, doordat een funderingssleuf werd gegraven. Aan de zijkant daarvan, was nog een rest over. Het grondvlak van deze haard lag 40 cm onder het maaiveld. De doorsneden breedte was 50 à 60 cm. Nog een 20 à 30 cm liep de brandhaard in de niet vergraven bodem door. De haard bestond

uit een 5 cm dikke en hard aangekorste leemlaag met daarop 1 à 2 m koolgruis. Op en tussen dat gruis lagen een paar scherven en een 5 tal kleine ijzerslakken. Gezien de ijzerslakken, waarvan enkele de afdrukken van houtspaanders vertonen, valt wel te veronderstellen dat in deze vuurhaard of anders niet ver vandaar, ijzer gesmolten werd.

In 1961 is op perceel kad. sectie F 3767 een school gebouwd. Op ca. 30 m afstand westelijk van de grens met perceel 3696 is toen een grote ondiepe (60 cm) uitgraving gemaakt ten behoeve van twee lager te bouwen lokalen. Op de gladgeschaafde bodem is daar geen enkel stuk aardewerk aangetroffen. Wel vertoonde zich het grijsbruine vlak van een leemlaag. Daar leem een ondoordringbare laag vormt, zou het niet te verwonderen zijn, als in vroeger tijden hier oer gevormd is. Dit oer kan dan de delfstof geweest zijn voor de primitieve ijzersmeltplaatsen. Zeker is, dat vóór 1933 aan het westelijk einde van wat nu de kanovijver is, een diepte van enige meters aanwezig was.

Uit de afvalput van vindplaats Ermelo V kwamen gesinterde en met groen glazuur bedekte aardewerklumpen, alsmede ijzerslakken te voorschijn. Dit alles wijst er wel op, dat de ijzerwinning en bewerking hier wel eens de hoofdoorzaak van een bewoning geweest kan zijn.

Het volgende aspect is mogelijk van groter belang. Waar in ons land is zo westelijk deze na-La-Tène cultuur aangetroffen? We zijn zeer belangstellend te vernemen waar soortgelijk materiaal in Nederland nog meer voorkomt. Het is overigens niet zo eenvoudig om van een plaatje en een beschrijving op te maken of het te vergelijken materiaal overeenkomt. Vele versieringsmotieven en ook wel sommige profielen waren reeds vele eeuwen eerder in gebruik. De hardheid van het baksel en het zwart-bruin glanzende oppervlak zijn vaak kenmerkend voor deze cultuur. De speciaal gevormde voet, de zuiver ronde putjes, de cirkelvormige groeven en de rastervormige inkervingen zijn misschien nog de meest typerende kenmerken. Ook de platbolle wand onder de rechtopstaande rand is nogal typerend. Zie hiervoor de publicatie van Dr. W. J. de Boone in de A.O. reeks no 678 getiteld: „Friezen, Franken en Saksen: klopt dat?”

Een niet opgelost probleem is de op het terrein zich bevindende diepe ingraving, die met oppervlakte materiaal is gevuld. Wanneer en waarvoor is daar tot een diepte van 2.60 m zand uit gegraven? Zover de oudere omwonenden zich kunnen herinneren is er niet gegraven voor zand dat bestemd kon zijn voor de bouw van woningen of van de kanovijver met bijbehoren. Belangwekkend is wel, dat zich op de bodem, in een rij, op en naast elkaar, grote keien, een groot stuk

ijzerslak en een groot stuk hout van 60 x 20 x 15 cm bevond. De juiste begrenzing van de tijd waaruit het inheemse aardewerk afkomstig is kan uiteraard alleen met behulp van het Romeinse materiaal worden vastgesteld, daar er geen werkelijke bewoningslagen van enige omvang zijn aan te tonen. Wel is er nogal verschil in de verschraling van de grondstof, waaruit het aardewerk is vervaardigd. Dit bestaat achtereenvolgens uit: grofzand, kwartsgruis, scherfgruis, gehakte plantenstengels en gehakte grassen en kaf. De laatste drie komen alleen voor bij het grovere materiaal, dat hoogstens van randversiering is voorzien. Een aantal fragmenten hebben dan nog witte kalkachtige stukjes (Kaolien?) als verschraling, hetwelk mogelijk iets uit kan wijzen betreffende de plaats van herkomst. Bij een later in te stellen onderzoek kan eventueel blijken of het verschralingsmateriaal aanleiding geeft tot conclusies, zoals ouder of jonger en ter plaatse vervaardigd of niet. Mede van dat onderzoek kan het afhangen of wij te weten komen of de 2e eeuwse bewoning te Ermelo vanuit Duitsland is geïmmigreerd dan wel of we alleen te maken hebben met een handelsrelatie, die het aardewerk importeerde, zoals dit met het Romeinse aardewerk het geval was. Jammer dat er op het Romeinse aardewerk geen sigillum valt te bespeuren, zodat geen enkele plaats van herkomst genoemd kan worden. Het accent van de samenvatting valt daarom voorlopig op de algehele overeenkomst met het Duitse cultuurgebied in de 2e en 3e eeuw.

---

## L i t e r a t u u r

- R. v. Beek (1961). Een Frankische nederzetting in Salland. - Westerbeem X. pag. 45-47.  
W. J. de Boone (1957). Friezen, Franken en Saksen . . . klopt dat? A.O. reeks no 678.  
E. Gose (1950). Gefässtypen der römischen Keramik im Rheinland.  
P. J. R. Modderman (1960). De Spanjaardsberg; voor en vroeghistorische boerenbedrijven te Santpoort. Berichten R.O.B.  
H. J. Popping (1935). Praehistorie in een Veengebied.  
R. von Uslar (1938). Westgermanische Bodenfunde.

Tekeningen en foto's van de schrijver.

door

A. W. J. MEIJER en J. M. VERRIJN STUART

(fig. 9)



*Fig. 9. In 1940 op Ockenburgh uitgegraven put — detail binnenwand.  
Foto G. Bisseling.*

In aansluiting op Westerheem XII pp. 93—96 nog een foto van een gedeelte van een putwand in 1940 blootgelegd en inmiddels vergaan. Wij ontvingen deze van de Heer G. Bisseling, die na Prof. J. H. Holwerda opgravingswerk deed op Ockenburgh. Het terrein sluit landschappelijk vrijwel bij het Geestje aan. Hij schrijft daarover o.m.: „De palen die het vlechtwerk steunden waren van onderen toegespitst en nog voorzien van de bast. In doorsnede  $\pm 5$  cm. Later heb ik de door Holwerda gevonden put opnieuw uitgegraven en er hetzelfde soort vlechtwerk van rijshout in gevonden doch dikker. Geheel op de bodem vond ik nog de helft van een bruine pot in talrijke scherven, blijkbaar bij de eerste uitgraving over het hoofd gezien.”

*Gelderland bewaarde....*

Dat de provincie Gelderland ruim 35 oudheidkundige musea en oudheidkamers telt, zal velen niet bekend zijn.

Het Contact van Gelders Oudheidkundige Verenigingen en Musea heeft een verdienstelijke uitgave in het licht gegeven onder de titel „Gelderland bewaarde” . . . De Gelderse schrijver Jac. Gazenbeek geeft van elk museum een beknopte kenschets, zó aantrekkelijk.... dat u de lust bekruipt om maar liefst meteen Gelre in te trekken.

De schrijver schenkt aandacht aan de archeologische vondsten en enkele fraaie afbeeldingen getuigen hiervan (Klokbeker uit Barneveld, halssnoer uit Lieveelde, bronzen asdoppen uit Wychen).

Moge deze frisse, aantrekkelijk uitgevoerde gids, die verkrijgbaar is bij de V.V.V.'s, velen bewegen een bezoek aan een of meer der vermelde musea te brengen.

Kennismaking met historie en praehistorie is voor tallozen een openbaring.

C. Wiegel.

*Kennismaking met de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* A.W.M. in „Olie”, Maandblad Shell, 16e jaarg. nr. 8, aug. 1963.

In een goed gedocumenteerd en met fraaie foto's verlucht artikel vindt de lezer in bovengenoemd tijdschrift een overzicht van de doelstelling en diverse werkzaamheden van de R.O.B. naast een lijst van medewerkers, wordt gewezen op het werk van de correspondenten, die op hun beurt in contact staan met de amateur-archeologen; de A.W.W.N. wordt hierbij genoemd. Zowel voor hen als voor de Rijksdienst is samenwerking wenselijk met de overige oudheidkundige instanties in ons land. Aan het slot krijgt prof. dr. A. E. van Giffen de eer die hem toekomt, als leermeester van velen onzer huidige archeologen.

H. J. C.

## INHOUD

|                                                                                                               |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| A. van Sprang, 2e eeuwse nederzettingssporen bij de kano-vijver en de Hamburgerweg te Ermelo (Fig. 1—8) . . . | blz. 109 |
| A. W. J. Meijer en J. M. Verryn Stuart, Waterputten bij Monster (Fig. 9) . . . . .                            | „ 127    |
| Literatuurbespreking . . . . .                                                                                | „ 128    |

Aan dit nummer werkten mede:

H. J. Calkoen, Driehuizerkerkweg 36, Velsen.

A. W. J. Meijer, Koninkl. Shell Plast. Lab., Delft.

A. van Sprang, Irenelaan 14, Voorthuizen.

J. M. Verryn Stuart, Koninkl. Shell Plast. Lab., Delft.

C. Wiegel, Schotersingel 17, Haarlem.

**WESTERHEEM** is bestemd voor de publicatie van:

- \* de resultaten van alle soorten arbeid op het gebied van de west-nederlandse oudheidkunde, verricht door de leden der A.W.W.N.;
- \* bijdragen van vakarcheologen, welke kunnen dienen tot voorlichting van hen die als amateur de oudheidkunde willen beoefenen;
- \* literatuurbesprekingen;
- \* mededelingen van het hoofdbestuur der A.W.W.N. aan de leden;
- \* nieuws uit en over de werkgroepen der A.W.W.N.;
- \* alle verdere soorten nieuws op het gebied van de nederlandse oudheidkunde, die voor de leden van belang kunnen zijn.

Westerheem verschijnt in het algemeen zesmaal per jaar op onregelmatige tijdstippen, in afleveringen van wisselende omvang. Het tijdschrift is te verkrijgen door abonnement à f 7.50, te voldoen op girorek. 577808, t.n.v. de penningmeester der A.W.W.N. te Haarlem. Leden der A.W.W.N. ontvangen het tijdschrift gratis.

\* \* \*

### AANWIJZINGEN VOOR MEDEWERKERS

Het adres der redactie luidt: Plesmanlaan 93, Amsterdam-W.

De inzender ontvangt gratis 10 exemplaren van het nummer, waarin zijn bijdrage werd opgenomen. Meer exemplaren zijn te verkrijgen tegen kostende prijs, het verlangde aantal hiervan moet op het manuscript worden vermeld.

De kopij dient bij voorkeur in goed machineschrift (desnoods in duidelijk handschrift) te worden geschreven op éézijdig te gebruiken, doorlopend genummerde kwarto-vellen, waarbij links een kolom van 1/3 van de papierbreedte blanco worde gelaten.

Literatuur-verwijzingen in de tekst blijven beperkt tot de auteursnaam en het jaartal van publicatie, eventueel met toevoeging van de bedoelde pagina of afbeelding. De literatuurlijst aan het eind van het artikel moet alle in de tekst genoemde publicaties bevatten, alfabetisch gerangschikt naar de auteursnamen en op de volgende wijze:

(complete werken:) Filipse, J. (1957). Bataafse tempels. — Zuidhof, Venlo.

(tijdschr.-art.): Kraan, P. (1914). Oude urnen. — Westerheem XX, pp. 56-64.

Eventuele voetnoten geve men op een afzonderlijk vel papier.

Alle aanwijzingen, niet tot de tekst behorende, o.a. voor de plaatsing der figuren, schrijve men in potlood.

Afbeelding van tekeningen, foto's en voorwerpen is mogelijk. Tekeningen dienen met O.I.-inkt te zijn aangebracht op wit papier en bij voorkeur geschikt te zijn voor lijncliché. Bijschriften niet op de tekening, maar op een afzonderlijk papier bijvoegen. Van foto's zijn alleen wit-glanzende afdrukken te gebruiken; men plege vooraf overleg met de redactie inzake de keuze uit het foto-materiaal en de formaten der afdrukken. Af te beelden voorwerpen zende men, nadat het artikel ter plaatsing is aangenomen, tezamen met een afschrift van het manuscript benevens de nodige toelichtingen voor het tekenwerk, aan de Heer H. J. Calkoen. Driehuizerkerkweg 36, Velsen.

De artikelen dienen voltooid te zijn; de redactie zal niet dan bij uitzondering aan de vormgeving ervan kunnen medewerken.

Auteurs die de drukproef zelf wensen te corrigeren, dienen dit op het manuscript te vermelden.

*Inzake de kosten van overdrukken vrage men inlichtingen bij de redactie.*

# WESTERHEEM



# WESTERHEEM

Orgaan van de  
ARCHAEOLOGISCHE WERKGEMEENSCHAP  
VOOR WESTELIJK NEDERLAND

Opgericht 6 september 1951; goedgekeurd bij Kon. besluit van 26 juni 1957 no 50

---

REDACTIE: Eindredacteur: C. R. HOOIJER. Redacteurs:  
Dr. W. J. DE BOONE, Th. BROUNS, Prof. Dr. H.  
BRUNSTING, H. J. CALKOEN, Th. DE VRIES.

Redactie-adres: Velthuysenlaan 9, Laren. NH.

Administratie-adres: Westsingel 50, Amersfoort.

Secretariaat der A.W.W.N.: Iordensstraat 61, Haarlem.  
contributie ad f 7,50 te storten op girorekening 577808,  
t.n.v. de penningmeester der A.W.W.N. te Haarlem.

---

## ARCHEOLOGIE IN HET NIEUWE CHINA

Een opstel van drs. J. Fontein <sup>(1)</sup> handelt over dit onderwerp. De schrijver vertelt, hoe door de eeuwen heen het historisch besef van de Chinezen bijzonder sterk is geweest en dat hun oudheidkunde kan bogen op een traditie van honderden jaren. Ook de huidige regering heeft, ondanks de vele urgente problemen, deze traditie levend gehouden. Er werden maatregelen genomen ter bescherming van oudheidkundige bodemschatten en monumenten; de uitvoer van kunstvoorwerpen werd verboden. Er is een stelselmatig begin gemaakt met de opleiding van jonge archeologen.

Industrialisatie met omvangrijke grondwerken heeft het aantal toevalsvondsten sterk doen toenemen. Ook velerlei andere archeologische projecten werden terhand genomen en tot een goed einde gevoerd. „Het strekt de Chinese archeologen tot eer, reeds nu zoveel van hun nieuwe vondsten op wetenschappelijk verantwoorde wijze gepubliceerd te hebben.”.

H. J. C.

---

<sup>1)</sup> In: „China tussen eergisteren en overmorgen” onder redactie van prof. dr. W. F. Wertheim en prof. dr. G. Zürcher - 1963. N.V. Uitgeverij W. van Hoeve, Den Haag.

## VAN DE REDACTIE

In dit nummer vindt U een eerste verslag van het geslaagde A.W.W.N.-werkkamp te Assendelft. Met belangstelling zien wij uit naar de officiële opgravingsrapporten, en dit niet in het minst vanwege het in de Volkskrant (5 aug.) verschenen bericht over de vondsten „... tenslotte een primitieve afbeelding van een man op een fiets." Tot dusverre zijn de enige mij bekende fietsen uit de prehistorie die van de dichter-archeoloog L. Th. Lehmann:

Rijdt u maar aangenaam door mijn geschriften,  
mijn fiets is de getuige van mijn driften.

(deze fiets dateert echter waarschijnlijk uit een pre-prehistorie-fase, maar misschien hebben de driften zich inmiddels aangepast), en die van O. G. S. Crawford zoals afgebeeld in diens autobiografie Said and Done: het instrument waarmee hij te velde trok en dat ons in deze tijd van het jaar wel bijzonder aan een kerstboom doet denken. U begrijpt onze nieuwsgierigheid!



In Engeland is overleden de Egyptologe Dr. Margaret Murray in de leeftijd van 100 jaar, na nog gepubliceerd te hebben *My First Hundred Years*.



Eveneens in Engeland overleden Dr. F. E. Zeuner, ook in Nederland welbekend door zijn boek *Dating the Past*, hetwelk meerdere drukken mocht beleven.



Terug naar Nederland: de belangstelling voor herdruk van oude jaargangen en boekbanden van Westerheem blijkt tot heden niet groot genoeg voor verwerkelijking. Mogen wij gegadigden die zich nog niet hebben gemeld verzoeken dit alsnog te doen om ons nader inzicht over de mogelijkheden te verschaffen.



# NIEUWE ONTWIKKELINGEN IN HET PALYNOLOGISCH ONDERZOEK

door

W. GROENMAN-VAN WAATERINGE

(fig. 9)

Na elf jaar lijkt het zinvol in Westerheem wederom aandacht te vragen voor enkele algemene beschouwingen over de palynologie of pollenanalyse. Sinds het artikel van Wieland Los (*Westerheem*, 1952, pp. 16-19) zijn een aantal nieuwe ideeën naar voren gekomen, speciaal waar het betreft de invloed van de prehistorische mens op zijn natuurlijk milieu. In Nederland zijn in die periode twee proefschriften verschenen (Waterbolk, 1954; Van Zeist, 1955), waarin in het bijzonder de aandacht werd gevraagd voor de toepassing van de palynologie bij het prehistorisch onderzoek. Voor het buitenland moeten Iversen en Troels-Smith genoemd worden, waarvan de eerste reeds in 1941 zijn ideeën publiceerde over de *landnam* van de neolithische mens.

De zeer langzame — vooral in het begin enkele keren onderbroken — geleidelijke verbetering van het klimaat tijdens en na het terugtrekken van het landijs, maakte het de palynoloog mogelijk een indeling te maken van de vegetatiegeschiedenis sinds de laatste ijstijd. De daardoor optredende veranderingen manifesteren zich immers duidelijk in het pollendiagram. De palynologische indeling van het Laat- en Postglaciaal berust voornamelijk op de migratiegeschiedenis van de bomen. Hierbij speelde een grote rol de plaats van het *refugium* (streek, waar de betreffende soort zich gedurende de ijstijd heeft kunnen handhaven), groeisnelheid en leeftijd, waarop de zaadvorming tot stand komt. Koudeminnende soorten, waarvan het refugium niet ver weg lag en zgn. pionierssoorten (reeds op jeugdige leeftijd rijkbloeiend met een zeer effectieve zaadverspreiding) zullen daarbij als eerste het boomloze, kale landschap zijn binnengedrongen. Deze pionierssoorten verlangen bovendien veel licht, een voorwaarde, die in vrijwel boomloos gebied vervuld is. Jeneverbes, populier, berk, den en hazelaar moeten echter het veld ruimen, als de trager migrerende, schaduwgevende en schaduwdragende soorten hun intrede doen, zoals iep, eik en linde, es, els, beuk en haagbeuk.

De grenzen tussen de verschillende perioden worden niet in de eerste plaats door het klimaat bepaald, zoals vroeger algemeen werd aangenomen. In de laat- en postglaciale bosontwikkeling moet een in de tijd sterk uitgerekte, natuurlijke successie worden gezien.

De grens Boreaal-Atlanticum ( $\pm 5500$  v. Chr., in het pollen-diagram bij de kruising van de dalende dennencurve en de stijgende elzencurve) betekent wel een omslag in het klimaat, nl. van continentaal naar oceanisch (doorbraak van de landbrug met Engeland, grote overstromingen tengevolge van de Litorinatransgressie).

De sterke in de iepencurve optredende daling (grens Atlanticum-Subboreaal,  $\pm 3000$  v. Chr.) is wellicht één van de grootste nog niet geheel bevredigend opgeloste problemen voor de palynoloog-prehistoricus.

Aanvankelijk werd deze daling toegeschreven aan een klimaatsverandering. Troels-Smith (1953, 1955) stelde hiervoor echter de neolithische mens verantwoordelijk. Eén van zijn redenen was het aantreffen van iepeloof in als stallen geïnterpreteerde gebouwen, die werden blootgelegd in een dorp aan een verland Zwitsers meer. De eerste veehouders zouden op grote schaal iepeloof hebben gebruikt als veevoeder voor hun binnen permanente omheiningen verblijvende kudde. Deze voederwijze wordt heden ten dage nog in vele delen van de wereld toegepast (Heybroek, 1963). Verwijdering van jonge iepetakken, voordat ze bloem vormen, zou een grote achteruitgang in de stuifmeelproductie van de iep veroorzaken. Van Zeist (1959) heeft o.a. voor het gebied rond Emmen vastgesteld, dat het achteruitgaan van de iepencurve gepaard gaat met het eerste optreden van smalbladig weegbree, een indicator voor de aanwezigheid van de neolithische mens. De moeilijkheid is echter, dat wij uit Drente geen neolithische cultuurresten kennen, die  $\pm 3000$  v. Chr. te dateren zijn. De datering van de Trechterbekercultuur gaat in Nederland niet verder terug dan  $\pm 2600$  v. Chr. (Van Giffen, 1961: gecorrigeerd C14-getal in *Helinium* II, 1962, p. 223). Voorts treedt deze iepedaling over vrijwel geheel Noordwest-Europa op, terwijl alle tot nu toe bekende C14-dateringen liggen omstreeks 3000 v. Chr. Zou dit niet een grote bevolkingsdichtheid impliceren?

Een — voornamelijk door de zeer knappe uitwerking van Iversen (1941, 1954) — gemakkelijker te begrijpen verschijnsel is de zgn. *landnam*. Hierbij werden stukken bos omgehakt en platgebrand voor het verkrijgen van akker- en weidegrond. Iversen heeft zijn theorie — opgesteld op grond van gegevens uit palynologische onderzoeken — in de jaren vijftig in de praktijk kunnen toetsen (Iversen, 1956) in een bosterrein in Zuid-Jutland (Draved Skov bij Løgumkloster). Het is de bedoeling hier de gehele cyclus te bestuderen, beginnende met omhakken en platbranden, via akkerbouw (gedurende enkele jaren, totdat de grond is uitgeput) en eindigende met de algehele regeneratie van het oorspronkelijke bostype, op een deel van het proefterrein waar niet door de mens inge-

grepen wordt. De voortdurende beweiding van een ander deel van het proefterrein demonstreert het effect hiervan op de plantengroei.

Bedenken wij, dat tot ver in de middeleeuwen een derde deel van de graanopbrengst gereserveerd moest worden als zaai-zaad voor het volgend jaar (Slicher van Bath, 1960) en dat na 2 à 3 oogsten de opbrengst van een stuk land de moeite niet meer loonde, dan is begrijpelijk, dat voor een dergelijke wijze van akkerbouw grote stukken bos opgeofferd moesten worden. Dit ingrijpen van de neolithische boer in het natuurlijke landschap vond zijn weerslag in het pollendiagram. Volgens Iversen komt deze *landnam* in elk Noordwesteuropees pollendiagram — mits goed uitgewerkt — voor.

Waterbolk (1954) heeft als eerste een systematisch pollen-analytisch onderzoek verricht van grondmonsters van het oude oppervlak onder grafheuvels. Bij deze methode gaat het niet alleen om het dateren van de grafheuvel (C14-datering en grafvondsten zullen hiervoor eerder in aanmerking komen <sup>1)</sup>), maar tevens om het vaststellen van het natuurlijk milieu van de bouwers van deze grafheuvels. Hebben ze landbouw en/of veeteelt uitgeoefend? Een neolithische bevolkingsgroep neemt wat dit betreft een uitzonderlijke positie in. Geeft het pollen-spectrum van het oude oppervlak van een grafheuvel — op grond van het boompollen in het Neolithicum gedateerd — een bepaalde kruidensamenstelling te zien (veel stuifmeel van smalbladig weegbree, grassen, zuring, klaver, blauwe knoop en over het algemeen veel verschillende soorten kruiden), dan kan met zeer grote waarschijnlijkheid — ook zonder vondsten — de grafheuvel toegeschreven worden aan de Standvoetbeker-cultuur. Deze cultuur zou in Nederland verantwoordelijk zijn voor het uitoefenen van de *landnam* op grote schaal. De dragers van de overige neolithische culturen in Nederland en die van de enige met name bekende cultuur uit de Bronstijd (de Hilversumcultuur) hebben zeker niet op een dergelijke wijze huisgehouden in het landschap als de Standvoetbekerlieden <sup>2)</sup>.

Standvoetbekerlieden worden daarom gehouden voor echte veehouders, terwijl de dragers der andere culturen wellicht een

---

<sup>1)</sup> Een fraai voorbeeld van de belangrijke bijdrage die de palynologie kan leveren tot de datering van een monumentenklasse, geeft het onderzoek van de grafheuvelnecropole van Toterfout-Halve Mijl (Waterbolk, 1954). Bij tumulus 1B van deze grafheuvelgroep gaf de pollenanalyse een eerste aanwijzing voor de vroege datering van de nu onder de naam Hilversumcultuur bekend staande vondstengroep (Glasbergen, 1954).

<sup>2)</sup> Een dergelijk onderscheid was eerst mogelijk (Waterbolk, 1956) nadat op grond van het werk van Van der Waals en Glasbergen (1955) een duidelijke differentiatie in de Beker-culturen te maken viel.

gemengd bedrijf uitoefenden. Of daar ook handelaars (cf. De Laet en Glasbergen, 1959, pp. 105, 107) onder waren is voor de pollenanalyticus niet uit te maken, tenzij honing één van de handelsproducten vormde.

Amsterdam, I.P.P., augustus 1963.

## Literatuur

- Giffen, A. E. van (1961). Een vlakgraf van de Trechterbekercultuur, gesneden door een standkuil van hunebed D32 te Odoorn (Dr.). *Helinium* I, pp. 39-43.
- Glasbergen, W. (1954). Barrow excavations in the Eight Beatitudes. I, The excavations. *Palaeohistoria* II, pp. 1-134. II, The implications. *Palaeohistoria* III, pp. 1-204.
- Heybroek, H. M. (1963). Diseases and Lopping for Fodder as possible Causes of a Prehistoric Decline of *Ulmus*. *Acta Botanica Neerlandica* 12, pp. 1-11.
- Laet, S. J. de & W. Glasbergen (1959). *De voorgeschiedenis der lage Landen*. Groningen.
- Iversen, J. (1941). Landnam i Danmarks Stenalder. *Danmarks Geologiske Undersøgelser* II. Rk., nr. 66.
- (1954) The influence of Prehistoric Man on Vegetation. *Danmarks Geologiske Undersøgelser* IV. Rk., Bd. 3, nr. 6.
- (1956). Forest clearance in the Stone Age. *Scientific American* 194, pp. 36-41.
- Slicher van Bath, B. H. (1960). *De agrarische geschiedenis van West-Europa (500—1850)*. Utrecht.
- Troels-Smith, J. (1954). Ertebøllekultur-Bondekultur. *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie* 1953, pp. 5-63.
- (1955). Pollenanalytische Untersuchungen zu einigen schweizerischen Pfahlbauproblemen. *Das Pfahlbauproblem*. Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz Bd. XI, pp. 11-58.
- Waals, J. D. van der & W. Glasbergen (1955). Beaker types and their distribution in the Netherlands. *Palaeohistoria* IV, pp. 5-46.
- Waterbolk, H. T. (1954). *De praehistorische mens en zijn milieu*. Assen.
- (1956). Pollen spectra from neolithic grave monuments in the Northern Netherlands. *Palaeohistoria* V, pp. 39-51.
- Wieland Los, B. J. (1932). Iets over het pollenanalytische onderzoek. *Westerheem* I, pp. 16-19.
- Zeist, W. van (1955). Pollen analytical investigations in the Northern Netherlands. *Acta Botanica Neerlandica* IV, pp. 1-81.
- (1959). Studies on the post-boreal vegetational history of South-Eastern Drenthe (Netherlands). *Acta Botanica Neerlandica* 8, pp. 156-184.



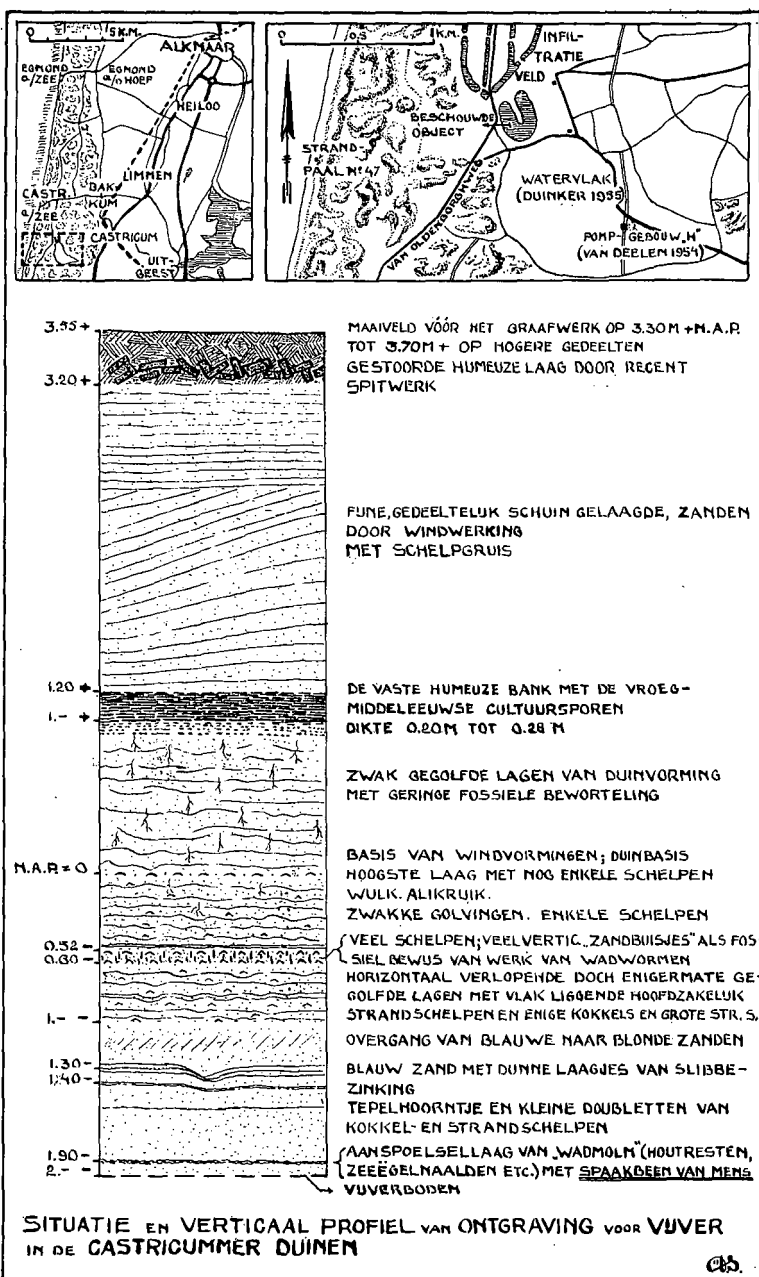


Fig. 2. Vondstengebied bij Castricum. Tekening A. Schermer.

# MIDDELEEUWS AKKERLAND ONDER DE CASTRICUMMER DUINEN

door

D. VAN DEELEN en A. SCHERMER

(Fig. 2—4)

## Inleiding.

In de jaren 1961 en 1962 zijn tijdens veelvuldige bezoeken aan een graafwerk in het zuidelijk deel van de Castricummerduinen door ons waarnemingen gedaan van vroegmiddeleeuwse grondbewerking met aardewerkvondsten waarbij ook overigens aandacht werd geschonken aan de opbouw van de bodem.

Het werk was gelegen ongeveer 300 m westelijk van de vroegere Schaapherderswoning juist ten oosten van de door het gehele duingebied van noord naar zuid gaande klinkerweg, de Van Oldenborghweg. De plaats was ongeveer 1,3 km van het strand en 2,6 km van de binnenduinrand in de ongeveer evenwijdig met de kust verlopende langgerekte duinvlakte die ten noorden van het z.g. Watervlak (Duinker 1955) ligt. De Castricummerduinen zijn geheel in eigendom bij de provincie Noordholland en vormen een onderdeel van het grote geheel dat thans bekend staat als „het Noordhollands duinreservaat". Het wordt beheerd door het provinciaal waterleidingbedrijf (P.W.N.).

Het vanwege het P.W.N. uitgevoerde graafwerk bestond uit het vormen van een grote hoefijzervormige vijver met een oppervlakte van ongeveer 4 ha voor proefnemingen van dat bedrijf. Als coördinaten voor de vijver kunnen we aanhouden kaartblad 19 west, 102960 : 506040 (fig. 2). De hoogte van het maaiveld van het vlak was voor de ontgraving ongeveer  $3,30 + \text{N.A.P.}$  met enkele hogere delen tot  $3,70 + \text{N.A.P.}$  terwijl de bodem van de grote vijverkuil werd gebracht op  $2 - \text{N.A.P.}^1$ ).

Het graven van de aanmerkelijke diepte van meer dan 5 m werd in twee etages door draglines verricht. Het zand werd door vrachtauto's buiten de duinen afgevoerd. Het graven werd geheel in den droge gedaan waartoe voortdurend een bronbemaling in dienst werd gehouden. Het was voor onze waarnemingen een toevallige gelukkige omstandigheid dat de eerste etage van afgraving ongeveer reikte tot de bovenzijde van een zware humusbank die, nagenoeg horizontaal verlopend, in dit terrein voorkwam. Deze laag bleek n.l. voor de vroegmiddeleeuwse archeologie van belang te zijn. Doordat er geruime tijd verliep tussen het eerste bloot komen van deze donkere vaste laag en het verder weggraven daarvan tegelijk met de tweede en laagste etage van het zand tot de vijverbodem en er in de tussentijd gedurende de slechte zomer van 1962 vele malen uitstuiving optrad, ontstond voor ons het

grote voordeel dat de tussentijds bestaande vlakke vrij lange tijd in het oog kon worden gehouden en bloot gestoven zaken telkens konden worden verzameld.

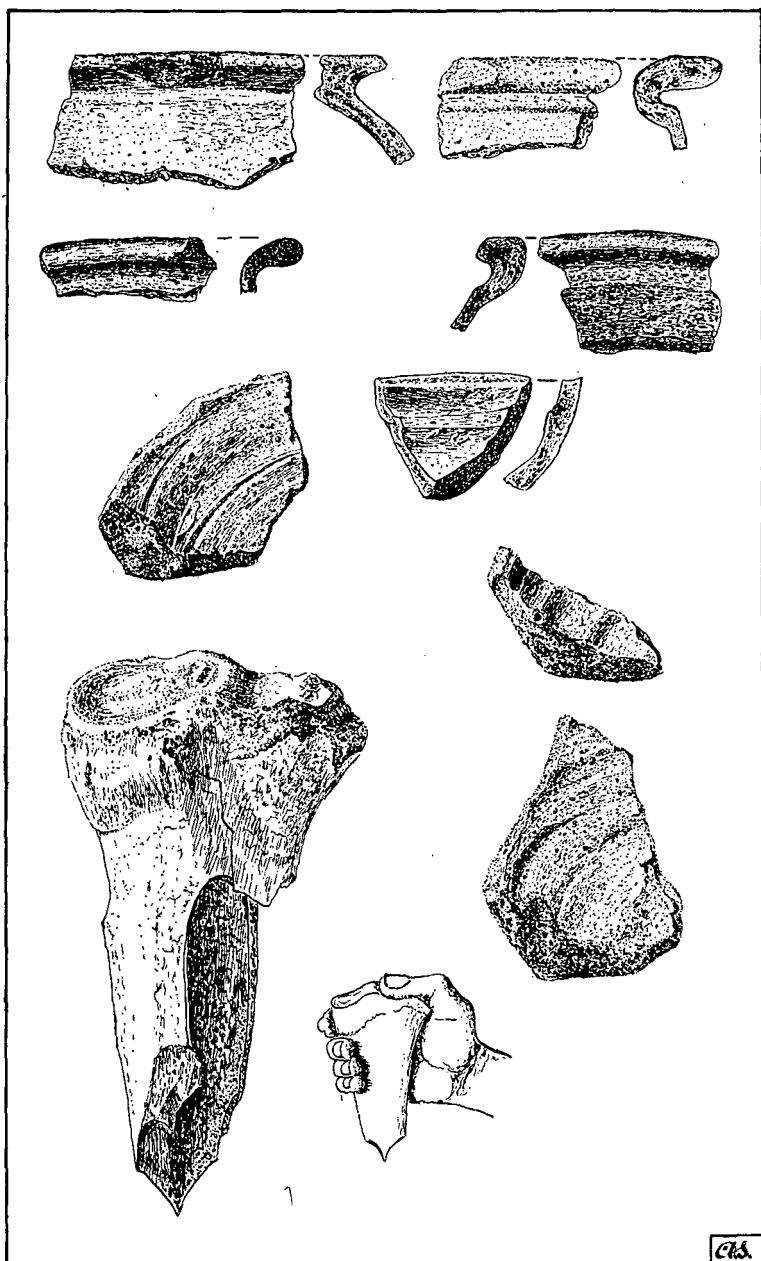


Fig. 3. Aardewerk- en beenvondsten bij Castricum.  
Schaal 1:2. Tekening A. Schermer.

## Vondsten uit de vroege middeleeuwen.

De gevonden voorwerpen op de op ongeveer 2,35 m diepte beneden het oppervlak van het z.g. Watervlak gelegen humeuze bank bestonden uit stukjes aardewerk, stukken been en kiezen en verder uit enkele natuursteentjes (kiezel). De scherven kwamen betrekkelijk spaarzaam verspreid over het terrein aan het licht en vondsten van grote potstukken werden niet gedaan. De vondstomstandigheden wezen er op dat we hier te doen hadden met een oud bouwland waarin de voorwerpen als afval en door landbewerking waren terecht gekomen. Dat op deze plaats akkerland had bestaan werd aan de zuidoostzijde van het werk volkomen duidelijk door het blootkomen van voormalig ploegland. Over de wijze waarop zich dit kenbaar maakte komen we hierna nog terug.

Voor zover we konden opmerken kwamen bij het werk geen afvalgaten, putten of overblijfselen van hutten (huizen) aan het licht. Blijkbaar woonden de bewerkers van het beschouwde land nog buiten het terrein dat nu werd afgegraven.

De aardewerkvondsten omvatten stukjes van in hoofdzaak geïmporteerde waar. Ze zijn van hardgebakken aardewerk met wanddikten van meestal 4 tot 6 mm en bodemstukken van 10 mm met verschraling van grof kiezelzand met afgeronde vormen en enkele grovere steengruis-stukjes. Deze waar was op de draaischijf vervaardigd. De kenmerkende stukken zijn afgebeeld op fig. 3. De bodems zijn aan de onderzijde vlak. Sommige scherven vertonen de bij het vormen aan de binnenvand ontstane parallel boven elkaar rondgaande verdikkingen die o.i. zo kenmerkend zijn voor het betere Merovingische (import) aardewerk. De buitenzijde is meestal niet glad, doch vrij ruw door de voelbare scherp aandoende verschraling. Een en ander wijst duidelijk naar de tonvormige potten met uitgebogen rond afgewerkte randen, die in de literatuur bekend zijn als Meyener aardewerk. Een paar stukjes kunnen zijn van dubbelconische potjes, omdat ze aan de buitenzijde smalle dicht naast elkaar liggende, rechthoekig van doorsnede zijnde, horizontaal rondgaande groefjes vertonen (zie afb. 4 bij Glasbergen 1955 en plaat XV, no. 1 bij Peeters 1954).

Onze gevolgtrekking was dat we hier te maken hadden met aardewerk dat ongeveer in de 6e/7e eeuw na Chr. gedateerd moet worden. Het wil ons voorkomen dat het voor de dag gekomen aardewerk niet voldoende aanwijzing geeft om aan te nemen dat de onderhavige cultuur nog aanmerkelijk langer voortduurde dan de vorengenoemde periode.

Van de beenvondsten bleken sommige stukken afkomstig van rund en varken. Een bijzonderheid was een grof kunstmatig aangepunt runderbot, dat „goed in de hand” bleek te liggen en dat ons deed denken aan een of ander slagwerktuig (fig. 3).

Wat de sporen van grondbewerking betreft geeft de bovenste foto van fig. 4 een overzicht van een deel van een geploegd land. Op die plaats waren de ploegsneden het duidelijkst. De op de foto schuin van rechts naar middenboven oplopende baan was waarschijnlijk een tijdens het graafwerk ontstane versterking door het rijden met vrachtauto's. Het ploegwerk werd zeer duidelijk zichtbaar nadat felle westenwinden het losse zand in de lengterichting van de voren hadden doen wegstuiven. Toen lagen de rechtlijnige sporen voor ons als had de landman van 1300 jaar geleden zijn akker zojuist verlaten. De foto werd genomen nadat een oostenwind gedurende twee dagen opnieuw enig wit stuifzand tussen de snederibbels had geblazen hetgeen o.i. het fotografisch beeld ten goede kwam.

Haaks op de richting van de voren werd een verticale doorsnede gemaakt waardoor de vaste koek onder de voren zich kenbaar maakte en zich zwart op de foto aftekent. In fig. 4 wordt een schets van deze doorsnede gegeven met de in het veld genoteerde maten. De bovenliggende ploegsneden bleken nog slechts 3 tot  $4\frac{1}{2}$  cm dik te zijn; van de dikte was blijkbaar al een deel weggestoven. Als normale breedte die per ploeggang werd gekeerd kan 0,25 m worden aangehouden. In tegenstelling met het pas weer aan de bovenzijde van de snede ingestoven witte zand was het onder de sneden ingesloten zand van geelwitte kleur. Blijkbaar was dit bij de laatste arbeid ondergeploegd en stond de oude akker toen al min of meer onder het regiem van optredend stuifzand. Verder waren op de doorsnede aan de bovenzijde van de onderliggende donkere band de voren te zien waaruit de bovenliggende gekeerde sneden worden opgeploegd. Deze onderliggende koek van de gehele besproken laag was vast en tamelijk hard. Door ons kon niet worden uitgemaakt of dit benedendeel, in tijden voorafgaande aan het waargenomen ploegwerk, toen nog geen beduidende verstuiwing plaats vond, tot de bouwvoor had behoord.

Misschien kunnen de bodemonsters die we op het einde van het werk borgen van de gehele humeuze band, indien ze door deskundigen zouden kunnen worden onderzocht, onze kennis nog verder brengen.

### Opbouw van de bodem.

Omdat verondersteld wordt dat hiervoor ook bij onze lezers belangstelling bestaat wordt op fig. 2 in grote trekken de geologische opbouw van het afgegraven grondpakket over de gehele hoogte weergegeven. Daaruit blijkt dat we juist nabij de kuilbodem een aangespoeld laagje vonden dat ons een afzetting in wadmilieu toescheen; althans niet aan open zee. Dit karakter behielden de hogere laagjes waarin slibafzettin-

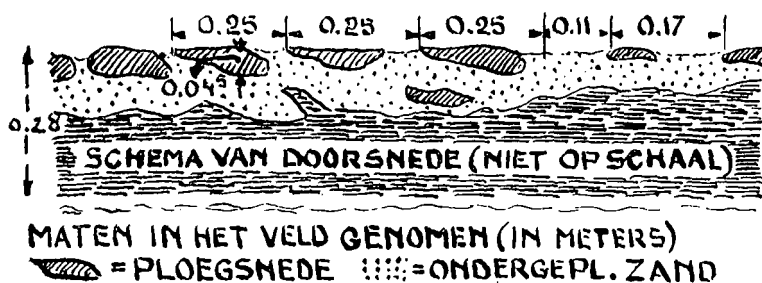
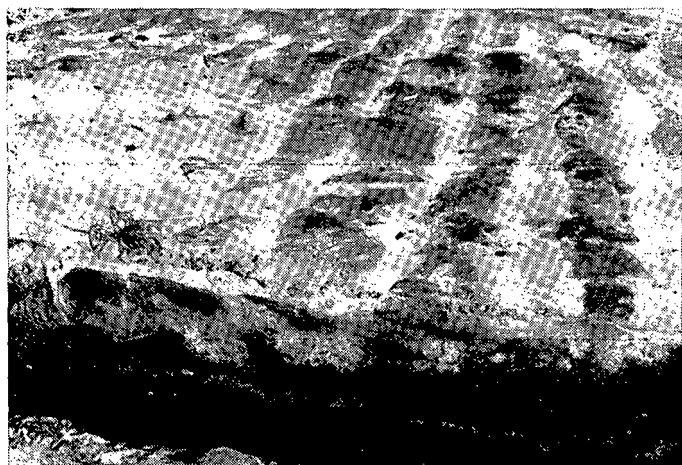


Fig. 4. Blootgestoven middeleeuws ploegland, Castricum.  
Foto's en tekening A. Schermer.

gen voorkwamen vrij duidelijk tot 1 m — N.A.P. Daarboven veranderden de afzettingen in die zin dat daarin veel meer laagjes van strandschelpen optraden die deden denken aan de vorming van een strandformatie langs een meer open zee-boezem.

Op ongeveer 0,0 m + N.A.P. scheen de duinbasis te liggen omdat daarboven de zanden het karakter hadden van windvormingen waarin geen hele schelpen voorkwamen. De donkere band met de besproken cultuursporen lag daarboven op ongeveer 1,20 m + N.A.P. Deze was aan het zuid-oosteinde van het werk bijna 0,30 m dik doch had aan de noordwestzijde met een iets hogere ligging een minder compacte samenstelling, soms door zand gescheiden in twee lagen. Deze donkere humusbank met de vondsten was afgedekt door zanden van de latere daarover gekomen duintransgressie.

Van die overgestoven duinen resteerde nog op het oude cultuurvlak een laag van 2,10 tot 2,50 m dikte met aan de bovenzijde, onder het recente maaiveld van het tegenwoordige vlak, een humeuze laag van 0,35 m waarin de schopsteken van spitwerk van ongeveer 20 jaar geleden zich duidelijk aftekenden.

Het aanspoelsellaagje op 1,90 m — N.A.P. dat van belang bleek, kwam naar we menen in het gehele terrein voor. Over een aanzienlijke oppervlakte ongeveer in het midden van het werk kwamen daarin veel, als het ware bij elkaar gedreven, houtstukken voor. Grotere en kleinere stukken met afgeronde vormen zoals dit met aangedreven hout door slijtwerking langs de bodem etc. dikwijls het geval is.

Onder de vele stukken waren er twee die door hun vorm zeer waardevol leken en van voldoende belang tot het vragen van een beoordeling door deskundigen. Het ene, een plat stuk 17,3 cm lang en 12,3 cm breed en gemiddeld 1,3 cm dik, vertoonde overeenkomst met het blad van een houten schop. Het andere stuk, rond van doorsnede met gebogen punten wekte de gedachte aan een boemerang. Het eerste stuk is beoordeeld door de R.O.B. en de directeur van het Landbouw Museum der Landbouwhogeschool te Wageningen. Van beide instanties kwam bericht dat het platte stuk hout inderdaad wel het onderstuk van een houten spade kon zijn. Met zekerheid kon dit uiteraard niet worden gezegd.<sup>2)</sup>

Het tweede stuk volgde de weg van de R.O.B. naar het Museum van Volkenkunde te Leiden en vervolgens naar het Museum van Oudheden aldaar waar het in handen is gesteld van prof. Brunsting.<sup>3)</sup>

Behalve de zaken van hout leek ons echter het meest bijzonder het vinden van een tweetal beenderen in de genoemde driftlaag waarvan er een als het scheenbeen van een mens

werd gedetermineerd. Dr. G. Kortenhout v. d. Sluis van het Rijksmuseum voor Geologie was zo vriendelijk dit stuk te onderzoeken en daarover het volgende te berichten: „een „scheenbeen van een mens dat er uit ziet of het minstens enige „duizenden jaren oud is, maar voor nauwkeurige ouderdoms- „bepaling zou een C 14-onderzoek nodig zijn, wat zeer kost- „baar is”.<sup>4)</sup>

Zo leverde het fossiele aanspoelsel met dit been en mogelijk ook voorwerpen van gebruik, het bewijs van het vroege bestaan van de mens in de omgeving van een kust die we nu kennen onder zo zeer gewijzigde omstandigheden als de streek van Castricum.

### Conclusie.

Zoals bekend werden ongeveer 1 km zuidoostelijker in deze duinen bij waterleidingwerken eerder reeds vondsten gedaan uit de vroege ijzertijd en cultuursporen waargenomen uit de late middeleeuwen (10e—12e eeuw) (van Deelen 1954, Duinker 1955).

Tenslotte het voorgaande kort samenvattend kunnen we volstaan met op te merken dat een belangrijk graafwerk midden in een duingebied aan onze westkust de kans heeft geboden waarnemingen te doen, die zowel voor de duingeschiedenis als voor de archeologie van belang zijn.

Bij een en ander is opnieuw duidelijk geworden hoezeer de vorenbedoelde wetenschappelijke waarden afhankelijk zijn van de omstandigheden en methoden waaronder een werk wordt uitgevoerd.

In het beschreven geval zijn de resultaten min of meer gunstig door het toeval. In de toekomst zullen we er echter nog meer naar moeten streven te komen tot voorafgaand overleg tussen belanghebbende partijen, waardoor het in bepaalde gevallen mogelijk moet zijn, wijzen van uitvoering te bereiken die zoveel mogelijk alle waarden tot hun recht doen komen, zonder de primaire belangen van het werk, waarvoor het is opgezet, daaronder te laten lijden.

Wat de duingeschiedenis betreft lijkt het niet gewenst daarover op deze plaats verder uit te wijden.

Bovendien zal het nodig zijn nog meerdere gegevens te verzamelen en te interpreteren om een eindoordeel te kunnen uitspreken of het hier besproken oude bouwland gezien moet worden als geestland dat was gelegen landwaarts van toenmaals veel westelijker gelegen duinen of dat we te maken hadden met een gebruik van grond in een of andere duinvlakte in engere zin.

Gezien de hoogteligging van de beschouwde laag zien we voorshands de eerste mogelijkheid als de meest waarschijnlijke.

## Literatuur

- Boeles, Mr. P. C. J. A. (1927). Friesland tot de elfde eeuw.  
de Boone, Dr. W. J. en Ypey, J. (1959). Honderd eeuwen Nederland, p.p. 198—211.  
van Deelen, D. (1954). Bij een oude nederzetting te Castricum. - Westerheem III, p.p. 26-28.  
Duinker, P. L. (1955). Intern niet gepubliceerd verslag van het P.W.N. over het watervlak.  
Glasbergen, Prof. Dr. W. (1955). Het rijengrafveld te Broekeneind bij Hoogeloon (N.Br.), Brabants Heem.  
Peeters, H. E. (1954). Een Frankisch grafveld bij Ockenburg. Westerheem III, p.p. 78-81.

<sup>1)</sup> We betuigen hierbij gaarne nogmaals onze dank aan de directie van het P.W.N. en haar ambtenaren voor het verstrekken van enige maten en het geven van waardevolle inlichtingen.

<sup>2)</sup> We ontvingen steun van drs. H. Halbertsma en Dr. G. M. van der Poel, waarvoor we ten zeerste danken.

<sup>3)</sup> Met waardering gedenken we de hulp ondervonden van de zijde van beide musea.

<sup>4)</sup> We zijn zeer ingenomen met het bericht van Dr. v.d. Sluis en uiten hiervoor ook op deze plaats onze grote dank.

### LITERATUURBESPREKING.

Jongkees, J. H. en C. Isings. Opgravingen op de Hoge Woerd bij de Meern (1957, 1960). Groningen, 1963. - *Archaeologica Traiectina*, V. In de winter van 1957 en zomer 1960 vonden opgravingen plaats op de Hoge Woerd bij De Meern. De resultaten hiervan zijn door Prof. Dr. J. H. Jongkees en Mej. Dr. C. Isings weergegeven in een rijk geïllustreerd verslag. Eerstgenoemde geeft een beschrijving van de opgravingsresultaten, terwijl Mej. Dr. C. Isings de bewerking der vondsten op zich heeft genomen.

*De opgravingen van 1957:* Gegraven werd aan de Noordkant van de Hoge Woerd. Men vond o.a. twee funderingsresten van opgaand muurwerk. Het materiaal hiervan bleek van afbraak afkomstig te zijn. De constructie wijst op Romeins werk. Het bleek dat op dit gedeelte der Woerd de bovenste (d.w.z. jongste) Romeinse lagen door afgraving zijn verdwenen. De vondsten zijn niet talrijk; te noemen zijn enkele zeer gehavende resten van beeldhouwwerk: van een „genius”; en een fragment van een relief: vermoedelijk van een altaar afkomstig.

*De opgravingen van 1960:* Deze vonden plaats ten Zuiden van het vermoede castellum, ongeveer 200 m. ten Zuiden van het opgravings-terrein van 1940 en 1957. Beschikbaar was slechts een smalle strook aan de Noordkant van het terrein, terwijl elders op dit terrein enkele proefputten werden gegraven. Het bleek dat er twee gedeelten te onderscheiden zijn: 1e een met brandplekken bezaaid gedeelte; 2e: de oevers en bedding van een gevonden rivierloop. Ook op dit gedeelte van de Woerd bleek dat de bovenste Romeinse lagen verdwenen waren.

Op pag. 52—89 geeft Mej. Isings een beschrijving van de gevonden dakpanstempels, aardewerk en glas. Bij de versierde terra sigillata is de Zuid Gallische waar goed vertegenwoordigd. (Drag. 29: 18 fragm., Drag. 30: 5 fragm., Drag. 37: 4 fragm.), terwijl de Oost Gallische fabriekscentra vooral vertegenwoordigd worden door producten uit de fabrieken van Trier (12 fragm.) en Rheinzabern (10 fragm.) en een enkel stuk uit La Madeleine en Lavoije.

Een rijke vondst aan 1ste eeuwse terra sigillata en enig ander aardewerk, gevonden bij de aanleg van de riolering van de Castellumlaan in juni 1960 wordt tenslotte beschreven op p. 90—97. C. A. KALEE.

*Zoals u bekend is, werd van 27 juli tot 3 augustus het jaarlijkse werkkamp gehouden. Niet zoals de laatste jaren te Aardenburg, doch het werd een noodopgraving te Assendelft. Of dit slaagde? Het hieronder volgend verslag moge hiervan getuigen. Over de resultaten zal in een der volgende nummers een greep worden gedaan uit het officiële opgravingsrapport.*

## WE ZATEN IN DE PUT

door

C. A. KALMEIJER

(Fig. 5—7)

Hoe onaangenaam een dergelijke situatie doorgaans ook mag zijn, voor een dertigtal A.W.W.N.ers, in leeftijd variërend van 12 tot 64 jaren, was de gang naar de werkputten tijdens het archeologische werk- en studiekamp te Assendelft van 27 juli tot en met 3 augustus 1963 een dagelijks terugkerend feest. Na zo nodig de koeien, die in de nachtelijke uren de opgravingswerkzaamheden op zeer ondeskundige wijze trachten voort te zetten, van de vindplaatsen Assendelft 8 en 17 te hebben verjaagd, daalden we steeds weer vol optimisme en enthousiasme af in de werkputten.

Het enthousiasme van de deelnemers was alleszins gerechtvaardigd, want elke dag bracht nieuwe verrassingen. Dit begon al op zaterdag 27 juli in de Openbare Lagere School aan de Burgemeester de Boerstraat, waar we de gehele week bivakkeerden en waar alle deelnemers de ochtend- en middagmaaltijden gebruikten. De „Werkgroep Zaanstreek e.o.” had n.l. in het tot eetzaal omgetoverde gymnastieklokaal een uitstekende expositie ingericht van archeologische vondsten uit Noord-Holland, waarbij o.a. terra sigillata en de „ring” van Krommenie, alsmede aardewerk van de vindplaatsen Assendelft 8 en 12. Deze expositie was een van de vele activiteiten die deze werkgroep voor de deelnemers aan het kamp had ontplooid. Nauwelijks bekomen van de verbazing over en de bewondering van de tentoongestelde vondsten, werden we verrast met een documentatiemap met literatuur over de Zaanstreek, die tevens een extra uitgave bevatte van de Mededelingen van de „Werkgroep Zaanstreek e.o.”.

Na de middagmaaltijd werden onder leiding van leden van genoemde werkgroep de vindplaatsen verkend, waar we een week lang onze archeologische lusten zouden botvieren. Het bleef echter niet bij verkennen, want om half zes verlieten we met blaren op en scherven in onze handen het opgravings-terrein. Ik laat het verder aan anderen over een uitgebreid verslag te geven van het verloop van de archeologische werkzaamheden en van de gedane vondsten. Een korte samenvatting zou als volgt kunnen luiden: We begonnen met één of een paar scherven per zak, halverwege de kampweek voerden we de scherven met kruiwagens aan en aan het einde van de

week hadden we nog slechts belangstelling voor staanders, palen, rietvloeren en haardplaatsen.

Ook het gemeentebestuur van Assendelft, dat zijn volle medewerking aan dit kamp verleende, kwam aan zijn trekken. Toen we vertrokken was er weer een stukje toegevoegd aan de geschiedenis van Assendelft, waarover de burgemeester, de heer J. de Boer, op de avond van de eerste dag een met anekdotes gekruide lezing hield. Vele deelnemers wisten voor het kamp begon nauwelijks af van het bestaan van Assendelft, maar dank zij de burgemeester kwamen zij tijdens deze lezing tot de ontdekking dat Ascmannodilff, zoals Assendelft toen heette, ongeveer 12 eeuwen geleden al werd vermeld op een goederenlijst van de abdij van Echternach.

De medewerking van het gemeentebestuur, in het bijzonder van burgemeester De Boer, bleef niet beperkt tot een welwillend gedogen van het kamp. Integendeel, in de loop van de week gaf de burgemeester door bezoeken aan het opgravingsterrein herhaalde malen blijk van zijn belangstelling. Deze belangstelling ging zelfs zover, dat hij te zamen met de jongste deelnemer de „Burgemeester-De-Boer-Pot” opgroef. Boze tongen beweerden dat deze pot voor die gelegenheid door de kampleiding in de grond was gestopt. Deze lasterlijke aantijging spreek ik met klem tegen, want de assistent van de burgemeester, een ervaren opgraver van titus- en petri-potten, zou dit bedrog beslist ontdekt hebben.

Niet elk bedrog werd als zodanig aan de kaak gesteld. Het rauwe ei dat de kampleider bij een van de ochtendmaaltijden als gekookt werd geoffreerd, zoog hij tot misnoegen van de milde gever met gastronomisch welbehagen leeg. Tussen haakjes, het was oppassen geblazen voor eieren- en vleesverslinders. Voordat men het wist was het „weg ei”, „op vlees”.

Genoten hebben we van de excursie door een gedeelte van West-Friesland onder de bezielende leiding van drs. W. F. G. Wiese te Hoorn. Na een kort bezoek aan het West-Fries Museum te Hoorn werd een onvergetelijke tocht gemaakt. De explicatie van de heer Wiese, welke onderweg over de buspassagiers werd uitgestort als een klaterende waterval, was het overtuigende bewijs van de grote kennis van en liefde voor West-Friesland van de heer Wiese. Tijdens deze tocht werd ook een bezoek gebracht aan een vroeger door Van Giffen onderzochte grafheuvel te Oostwoud, waar thans het I.P.P. een nader onderzoek instelt naar vroegere bewoningen. Voor deskundige voorlichting ter plaatse zorgde de heer M. D. de Weerd van het I.P.P., die daarvoor gaarne zijn zondagmiddag had opgeofferd.

Voor drs. H. Halbertsma van de R.O.B. zal het zeker geen offer zijn geweest dit kamp van amateur-archeologen weten-



Fig. 5. *Impressie Assendelft. Tek. Mej. B. van Lookeren Campagne.*

schappelijk te leiden. De sympathieke wijze waarop hij ons in de gelegenheid heeft gesteld onder zijn deskundige leiding praktische ervaring op te doen in het opgraven, is waard hier met een welgemeend woord van dank gememoreerd te worden. Op maandagavond 29 juli konden we bovendien tijdens de door de heer Halbertsma gehouden lezing met dia's over „Het raakvlak van de historische geografie en de archeologie in de Nederlandse kustgebieden” uit de eerste hand kennis nemen van de opgravingen te Stavoren, die eveneens plaats vinden onder zijn leiding.

Ook de heer De Lutter, assistent van drs. Halbertsma, verdient een pluim voor de rustige wijze waarop hij ons in goede banen heeft geleid met open oog en oor voor alles wat wij, amateurs, meenden te ontdekken.

Tijdens zijn lezing identificeerde drs. Halbertsma Velisena als Velsen. Hiermede was onze ere-voorzitter, de heer H. J. Calkoen te Velsen, het niet eens. Dit bleek ons uit de lezing, eveneens met een keur van dia's, die de heer Calkoen op woensdagavond 31 juli voor ons hield over „De recente opgravingen op het Hoogoventerrein te Velsen”. Voor wie het genoegens heeft gehad de heer Calkoen eerder te beluisteren, behoeft het geen betoog dat hij ons van het begin tot het einde wist te boeien.

Voor de thuisblijvers zal dit verslag af en toe wel wat raadselachtig klinken, maar dat hebben zij aan zichzelf te wijten, dan hadden ze ook maar moeten komen. Ze hadden dan kunnen proeven van de sfeer die, na wederzijds aftasten in het begin van de week, gaandeweg zo goed werd, dat het velen aan het eind van de kampweek moeite kostte om afscheid te nemen. Afscheid niet alleen van de nieuw verworven vrienden, maar ook van de Zaanstreek en haar molens. Molens hebben niet veel raakpunten met de archeologie, des-



Fig. 6. Vondsten te Assendelft: achter: 3 smeltkroesjes; midden: gietvormpje, weefgetouwverzwaring, spinsteen; voor: bakje en gebakken kraal. Foto: M. van Hoogstraten.

ondanks was het bezoek aan oliemolen „Het Pink” te Koog aan de Zaan op dinsdagavond 30 juli een onderdeel van het voortreffelijke programma dat we niet gaarne gemist zouden hebben. In deze molen constateerden we met verbazing hoe groot het technisch vernuft was van onze voorouders, die met behulp van wind alles en nog wat, tot een wekker toe, in beweging wisten te brengen.

Zoals bekend, is onze voorzitter, de heer M. van Hoogstraten, lid van het bestuur van de vereniging „De Hollandse Molen”, het spreekt dan ook vanzelf dat de molens in het centrum van de belangstelling stonden. Donderdagavond 1 augustus werd onder zijn deskundige leiding een wandeling gemaakt langs enige molens te Zaandijk, waaronder de „Hisman”, de „Gekroonde Poelenburg”, de „Kat” en, niet te vergeten, de aan beide oevers van de Zaan staande molens de „Ooievaar” en de „Dood”. Tijdens deze wandeling werd niet alleen veel opgestoken van molens in het algemeen en van de genoemde molens in het bijzonder, maar werd, mede dank zij de prachtige zomeravond, ook genoten van het uitzicht op de Zaanse Schans. Na een bezoek aan de Zaanse Oudheidkamer te Zaandijk, welk bezoek alleszins de moeite waard was, werd de avond besloten met het verorberen van Zaanse wafels in restaurant Loggen.

Tot besluit van de lezingencyclus hield de heer Van Hoogstraten op de laatste avond, vrijdag 2 augustus, een causerie over molens aan de hand van een keurcollectie van wondermooie dia's. Dank zij deze dia's met de vol liefde voor de molen en het Hollandse landschap gegeven toelichting, was dit een subliem besluit van de op hoog peil staande avondactiviteiten, die ongetwijfeld geen van de deelnemers gaarne gemist zou hebben.

De onmisbare functionaris, in de persoon van de heer Paul Klein Molenkamp, assistent kampleider, heeft de deelnemers aan zich verplicht door op voortreffelijke wijze ervoor te zorgen dat ze niet gemummificeerd werden.

Alvorens de nachtrust te laten neerdalen over de moegezwoegde opgraafsters en opgravers, wil ik nog even de aandacht vestigen op de causerie die de heer W. Prinsze, bestuurslid van de „Werkgroep Zaanstreek e.o.” op woensdagavond na die van de heer Calkoen hield. Aan de hand van een aantal lichtbeelden vertelde de heer Prinsze ons het een en ander over het werk en de vondsten van zijn werkgroep. Een reden te meer voor leden van andere werkgroepen om jaloers te zijn op de „Zaanstreek e.o.”.

Over gebrek aan belangstelling hadden we beslist niet te klagen, want behalve verschillende A.W.W.N.-leden die van tijd tot tijd acte de présence gaven, lieten ook de pers en de radio zich niet onbetuigd. Verslaggevers en fotografen zwierven doorlopend over het terrein en luisterden door hun aanwezigheid bij de lezingen de avonden op. Hun activiteiten resulteerden in dagbladartikelen die de opgravingen op de voet volgden. Geen wonder dat de heer Roodenburg dagelijks bestormd werd om kranten uit de voorraad die hij met nooit aflatende zorg had ingeslagen.

Wie op zondagmorgen 4 augustus om 8.40 uur geluisterd heeft naar Bert „weer of geen weer” Garthoff, zal wel gemerkt hebben dat de heer Garthoff ons met een bezoek heeft vereerd, hetgeen door allen zeer op prijs werd gesteld. Een overtuigender bewijs dat het werk van amateur-archeologen in het centrum van de belangstelling staat, hadden we niet kunnen wensen.

Aan het eind van de zware dagen verlangden we wel onze afgebeulde lichamen neer te vleien op de stretchers met toebehoren die de B.B. grootmoedig beschikbaar had gesteld.

Snodaards, die kennelijk de slaap niet konden vatten, hebben (rancuneus) in het nachtelijk duister een poging gedaan de alg. voorzitter met stretcher en al te ontvoeren. Door zijn ontijdig ontwaken mislukte deze kostelijke stunt; we hadden hem graag wakker zien worden in het plantsoen van de school met alle Assendelvers om zijn legerstede geschaard!

Eindeloos zou ik kunnen doorgaan, maar dan zou ik dit nummer van ons lijfblad geheel volschrijven, o.m. over de bemodderde handen, voeten en wat dies meer zij, over de sleutel van de school die wel eens uit vrijen of uit borrelen was enz. enz. Ik ga daarom nu over tot de slotbijeenkomst.

Op zaterdagmiddag 3 augustus kwart voor een, nadat Donar met een paar forse donderslagen afscheid had genomen van de wroeters die een nederzetting van zijn zonen hadden bloot-

gelegd, sloot de kampleider, de heer Van Hoogstraten, het archeologische werk- en studiekamp te Assendelft met veel woorden van dank aan allen die zoveel hadden bijgedragen tot het welslagen van dit succesvolle kamp. In het bijzonder bracht hij dank aan onze secretaris-penningmeester, de heer Roodenburg en diens echtgenote voor het vele werk, dat zij in stilte hadden verzet. Uit waardering sloeg hij hem vervolgens tot ridder in de orde van de Gouden Scherf en hing hem de versierselen van deze orde, bestaande uit een vergulde scherf aan een rood zijden lint om de hals. Uit naam van alle deelnemers sluit ik mij aan bij deze welverdiende hulde aan onze onvermoeibare secretaris-penningmeester en mevrouw Roodenburg.

*Voorts ontvouwde de alg. voorzitter de toekomstplannen, te weten: over enige tijd (hopelijk niet al te lange tijd) een schervenreünie, volgend jaar een werk- en studiekamp in Aardenburg en over twee jaren weer een kamp in Assendelft.* Vervolgens voerde namens de deelnemers Ir. E. L. Oberg het woord. Hij dankte de heer Van Hoogstraten voor de voortreffelijke en prettige leiding en bood hem als tastbaar bewijs van waardering van ons allen een pakket aan, inhoudende zes verpakte eieren en een boekenbon. De eieren dienden om de boekenbon te vergulden, want onze kampleider had in de loop van de week zoveel boekenbonnen uitgereikt aan degenen die met een lezing of op andere wijze aan het kamp hadden meegewerkt, dat een kale boekenbon niet voldoende de wensen voor het welvaren van onze voorzitter zou hebben vertolkt. De heer Oberg zal er ongetwijfeld mee instemmen wanneer ik hier nogmaals (ongetwijfeld ook met instemming van alle andere deelnemers) aan de heer Van Hoogstraten de verzekering geef, dat het welslagen van dit kamp in belangrijke mate te danken is aan de energieke en sympathieke wijze waarop hij dit kamp heeft geleid. In gedachten brengen we een dronk uit op M. v. H.; volgend jaar in Aardenburg doen we het in natura.

Tenslotte dankte de heer Menger, bestuurslid van de „Werkgroep Zaanstreek e.o.” alle deelnemers, die hij met recht „vrienden” noemde en die hij gaarne over twee jaren weer in Assendelft zou begroeten. In het bijzonder richtte hij de schijnwerper op de heer E. J. Helderman, voorzitter van deze werkgroep, die hij de drager van de werkgroep noemde.

Velen heb ik hierboven reeds genoemd, degenen die ik wellicht vergeten heb, mogen zich eveneens verzekerd weten van de waardering voor hetgeen zij voor ons hebben gepresteerd. Toch wil ik nog enkelen aan de vergetelheid ontrukken.

De conciërge van de Landbouwhuishoudschool „De Kaayk” te Assendelft die de bergplaats en gereedschappen van deze,



*Fig. 7. C. Roodenburg krijgt de versierselen van de Orde van de Gouden Scherf door M. van Hoogstraten omgehangen.*

*Foto J. B. Prinsze.*

dicht bij het opgravingsterrein gelegen school tot onze beschikking heeft gesteld; de heer W. van Brenkelen die, tijdens een helaas korte aanwezigheid, een aantal noviten heeft ingewijd in de geheimen van het waterpassen. Zijn medewerking aan het kamp werd vooral door de oude bekenden zeer op prijs gesteld, terwijl hij ongetwijfeld nieuwe vrienden heeft verworven.

Om te voorkomen dat wij ons in de lagere school niet op ons gemak zouden voelen, hebben twee begaafde deelnemers hun artistieke neigingen botgevierd op de schoolborden.

Tot besluit !'honneur aux dames. De dames van het gezelschap hebben zich op het opgravingsterrein en ook daarbuiten dusdanig geweerd, dat dit verslag niet volledig zou zijn als ik daaraan stilzwijgend zou voorbijgaan. Hun voorbeeld werkte aanstekelijk.

Ik hoop dat ook dit verslag zo aanstekelijk zal werken, dat vele thuisblijvers in 1964 te Aardenburg eveneens van de partij zullen zijn.

## OPGRAVINGS- EN VONDSTBERICHTEN IN HET KORT

onder redactie van H. J. Calkoen,

*Ten behoeve van deze rubriek doen wij een dringend beroep op de lezers, ons alle krantenberichten toe te zenden, die betrekking hebben op lokaal oudheidkundig nieuws uit westelijk Nederland. Tevens verzoeken wij rechtstreekse toezending van alle gegevens, welke de lezers op andere wijze ter kennis komen, hetzij als resultaat van eigen verkenning, hetzij door mededeling van anderen.*

Redactie Westerheem.

### AKERSLOOT (N.H.)

Naar aanleiding van een melding van de heer E. Douma te Zaan-dam, werd door A.W.W.N.-leden een avondexpeditie naar Akersloot gehouden. Langs een rioleringsleuf aan de oostzijde van het dorp en in een proefputje werden kogelpotscherven (vermoedelijk 12e eeuw), enkele botten en dikwandige stukken van mogelijk Germaans vaatwerk aangetroffen. Een en ander in een zandig-humeuze, kleiachtige laag op ca 60 cm diepte. De vindplaats is gelegen op korte afstand van de R.O.B.-opgraving naar een M. E. versterkt huis (zie „Westerheem” XI, no 7/12). Ook nu weer werden grote kloostermoppen aangetroffen.

*Werkgroep Zaanstreek en Omg. (Wormerveer), aug. '63*

### AMSTERDAM (N.H.)

Bij verbredingswerken van het Noordzeekanaal, ter hoogte van het Corn. Douweskanaal, is op een diepte van 12 m de schedel van een wolharige *Rinoceros* opgebaggerd. Hij bevond zich in een dunne diluviale laag uit het eind van het Pleistoceen, naar schatting 50.000 jaar oud. In die tijd bevond zich ter plaatse een toendragebied. De Schedel is verwonderlijk gaaf, al ontbreekt de onderkaak; de lengte bedraagt 78 cm. Aan één zijde zijn nog zes kiezen aanwezig, aan de andere zijde twee. De plaatsen waar de twee horens waren ingeplant (de één achter de andere) zijn nog duidelijk zichtbaar.

*Alg. Handelsblad, 18 oct. 1963.*

### ASSENDELFT (N.H.)

In de voormalige pastorietaan werd een put van 5 x 10 m onderzocht, evenwijdig met de oostmuur van de N.H. Kerk. Gevonden werd de fundering van de oude erfafscheidingsmuur, grenzend aan de „Slingersloot”, een rondom het kerkhof lopend straatje. Aardewerk uit alle eeuwen sind Floris V kwam aan het licht, benevens twee menselijke schedels en één van een zwijn. De Slingersloot bleek gefundeerd met veldkeien. Interessant waren op grote diepte de mestlagen met scherven 13e—15e eeuw. Hieronder ongerept roodachtig veen.

*Werkgroep Zaanstreek en Omg. (Wormerveer) aug. '63.*

Van een reeks nederzettingen uit de 1ste eeuw, gelegen in een n.-z. gerichte reeks ten westen van de Kaaijk, werd als object van een werkkamp van de A.W.W.N. de meest zuidelijke onderzocht. De uitkomsten waren zeer bevredigend. Blootgelegd werden de overblijfselen van een uit palen en vlechtwerk opgetrokken drieschepig huis, lang 16 m, breed 6 m. De bewoners hebben zich op het veen weten te handhaven door herhaaldelijk lagen riet, turf en klei tussen de wanden op te tasten. Op gezette tijden bleek het huis her-

steld. Het aardewerk is van het Friese type, kenmerkend voor de tweede helft 1ste en eerste helft 2e eeuw. Scherven terra sigillata en andere Gallo-Romeinse import, benevens aarden gietvormpjes, zullen wellicht de datering nog kunnen verscherpen. Belangwekkend was de vondst van een blaaspip uit gebakken klei. Het is te hopen, dat in de toekomst de andere heuveltjes in de nabijheid op eenzelfde wijze kunnen worden onderzocht!

*Nieuws-bull. K.N.O.B. jaargang 16, afl. 9,  
H. Halbertsma, (R.O.B. Amersfoort).*

#### AXEL (Z.VL.)

Na zes weken van snelle, maar voorzichtige arbeid, is de opgraving van het Kasteel te Axel voltooid. Luchtfoto's van de gevonden fundamente (K.L.M.-Aerocarto) zijn gemaakt en de resten worden niet geconserveerd. Vrijgekomen oude stenen zullen worden gebruikt voor restauratie van de Keldermanspoort te Hulst.

De kasteelresten groot ca 15 x 40 m, gevonden in het weiland van melkslijter S. Wyna, zijn onder leiding van Ir. J. Trimpe Burger blootgelegd. Ook de gracht werd gevonden, maar niet de kapel. Het kasteel van de heren van Axel is gebouwd in het begin van de 15e eeuw en verwoest of afgebroken eind 16e eeuw. Het moet sterk geleden hebben bij aanvallen door Gentenaren (1452) en door Watergeuzen (1574). In 1586, toen Maurits de Braakmandijken liet doorsteken, raakte de omgeving geïndeundeerd en moesten de bewoners het huis verlaten. De fundamente zijn later met een dikke laag zeeslib overdekt. In de uitbraaksleuf van een muur werd het skelet van een vrouw aangetroffen, mogelijk een aanwijzing van een in 1580 gepleegde misdaad.

*Bericht van W. P. Dezutter, Aardenburg -  
Dagblad „De Stem”, 18 oct. 1963.*

#### BOEKHOUTE (O-VL.)

Even over de grens, tussen Boekhouten en Watervliet, zijn door de heren Verstraete en Van Hinte fundamentresten gevonden van het Wilhelmiënklouster (stookhuis en bakoven). Dit werd in 1249 door gravin Margareta als „eremitorium” gesticht. Het lag temidden van woeste grond, die door de bewoners in cultuur werd gebracht. Zij groeven een eigen kanaal, voor ontwatering, maar ook voor aanvoer van turf en producten van landbouw en veeteelt. In 1264 werd per scheidsrecht beslist, dat het klooster tot het bisdom Utrecht behoorde. Door overstromingen in 1375, 1376 en 1377 ging het ten onder.

*Bericht van W. P. Dezutter, Aardenburg  
Dagblad „de Stem”, 17 oct. 1963.*

#### HAASTRECHT (Z.H.)

De gevonden overblijfselen van een kasteel aan de Vlist, blijken niet afkomstig te zijn van het 13e eeuwse slot van Herbaren van der Leede, maar van het 14e eeuwse, door de Arkels gebouwd. Het voornaamste deel bestond uit een zaal van 25 x 12 m, door een tussenmuur verdeeld; de rest uit de ommuring van een binnenplein, terwijl zich aan de Vlist een uitspringende toren schijnt te hebben bevonden. De funderingen bestonden uit lagen onbewerkt dennenhout- en elzenhout, afgewisseld door baksteenbanen. Het aardewerk wijst op begin 14e eeuw, hoewel in de verwerkte grond ook 13e eeuws werd aangetroffen.

*Nieuws-bull. K.N.O.B., jaargang 16, afl. 8,  
J. G. N. Renaud (R.O.B. - Amersfoort).*

## DE MEERN (Gem. Vleuten, Utr.)

Nabij de Castellumlaan werden op de Hoge Woerd in Apr.-Mei van dit jaar Romeinse vondsten gedaan bij de bouw van bungalows. Men onderscheidt hier: A: een met brandplekken bezaaid gedeelte en B: de bedding en minstens 12 opeenvolgende oevers van een rivierloop. De vondsten onder A zijn niet zo talrijk: gladwandig en ruwwandig aardewerk, een ijzeren lanspunt en terra sigillata, versierd en onversierd, o.a. Drag. 29, zuid-Gallisch fabrikaat, uit de 2e helft 1e eeuw. Onder B werd in een vierde put op een diepte van 1.70 à 2.45 m beneden het maaiveld veel meer gevonden: een randfragment van zwart glas, geveerd en „gelakt” aardewerk, versierde en onversierde t.s. Bij het laatste o.a. Drag 31 en 32 (veel) en Drag. 27, 33, 35/36, en 43/45, ook vier fragmenten van ex versierde kom Drag. 37. Het gehele complex schijnt in één keer in de „rivier” terecht te zijn gekomen, datering (mej. dr. C. Isings) eind II, begin III. Op geringe diepte lagen dakpanfragmenten, t.w. 3 tegulastukken met stempels: ... )CLASSICAP( ... , EXGER( ... en één onleesbaar, verder 1 imbrexstuk met stempelrest: EGXXX(.

C. A. Kalee (Utrecht), oct. '63.

## OOSTWOUD (N.H.)

Bij opgravingen alhier heeft men het oudste skelet in Noord-Holland aangetroffen. Het is van een in hurkhouding begraven mens en zeer goed geconserveerd. Nadat prof. dr. A. E. van Giffen hier in 1956 was begonnen met zijn onderzoek naar grafheuvels en om meer gegevens te verzamelen over de dragers van de (maritieme) klokbekeercultuur, werden onlangs bij hernieuwd onderzoek niet alleen scherven van dit aardewerk gevonden, maar ook paalgaten en dierbeenderen. Onder de bronstijldlaag (met sporen van akkerbewerking) werd het skelet ontdekt, met opgetrokken knieën, liggend op de linkerzijde. Ter hoogte van het bekken lagen vuursteenafslagen. De grafkuil bleek met dikke planken te zijn afgezet. Het betreft hier een bijzetting van vóór de bouw der bronstijldgrafheuvels (ca. 1000 vóór Chr.) en de mogelijkheid bestaat dat dit graf uit het late Neolithicum of de vroege Bronstijd dateert. In het voorjaar 1964 hoopt men het onderzoek voort te zetten.

IJmuider Courant - 25 sept. '63.

## RIJSWIJK (Z.H.)

### De Romeinse mijlpaal.

Over deze zeer belangrijke vondst, vinden wij een tamelijk uitvoerig verslag in het „Utrechts Nieuwsblad” van 7 nov. '63. Wat hier volgt is grotendeels daaraan ontleend.

Het begint met de conclusie van prof. dr. J. E. Bogaers, die inhoudt dat er naast Nijmegen ook in het westen van ons land een belangrijke Romeinse stad heeft gelegen, welke laatste mogelijk nog eerder stadrechten heeft ontvangen.

De mijlpaal, in twee stukken (met nog enkele kleinere fragmenten) gevonden op een braakliggend terrein onder Rijswijk, moet daar reeds in 1957 zijn gedeponneerd. Hij is vervaardigd van zandsteen, cylindervormig, behalve het deel dat in de bodem steekt en dat vierkant is. De zeer vochtige en hier en daar verweerde zandsteen moet eerst langdurig drogen, vóórdat men met een serieus onderzoek kan aanvangen. Maar reeds kunnen enkele woorden en lettercombinaties ontcijferd worden. Hieruit blijkt dat de stenen kolos (400 kg. zwaar) van 2.15 m hoogte, tussen de jaren 249 en 251 is opgericht bij voltooiing van een weg en opgedragen aan Keizer Decius. Leesbaar zijn o.m. de letters cananefat mu.... Dit laatste

moet municipium zijn, zodat de betekenis luidt „Canifaten-stad”. Prof. Bogaers veronderstelde reeds eerder, dat Forum Hadriani (bij Voorburg) de naam Canifaten-stad had gekregen, bij het verkrijgen van de stadrechten (door Hadrianus: 117-138, Antoninus Pius: 138-161 of Marcus Aurelius: 161-170). Dit laatste zou kloppen met de datering van de mijlpaal van Monster, die op 162 wordt gesteld. Tot nu toe heeft men echter bij Voorburg wel een castellum gevonden, maar niets van een marktplaats of stad. Misschien heeft de mijlpaal van Rijswijk gestaan aan de gracht van Corbulo, deels gevormd door de Gantel, waarvan de loop o.a. ten zuiden van de spoorlijn Den Haag—Delft werd teruggevonden. Dicht daarbij ligt de vindplaats. De mijlpaal bevindt zich thans in het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden voor nader onderzoek.

#### TERSCHELLING (N.H.)

Verkenningen werden verricht op de zgn. Worf te Lies en de gelijkvormige heuvel achter de voormalige Popma-Stins te Oosterend. Het heeft er de schijn van, dat het in beide gevallen uit zand opgeworpen burchtheuveltjes betreft, vergelijkbaar met die in Westergo en in Zeeland. Volgens archiefstukken heeft een derde heuveltje bij Formerum gelegen. De heuvel te Oosterend, thans nog ongeveer 4 m hoog en met nog zichtbare ringgracht, is overdekt door een puinmantel, die kloostermopfragmenten van uitzonderlijke grootte (9 x 16 x 32 cm) bevat (13e, wellicht nog 12e eeuw?) Evenals bij de „hoge wierren” in Westergo moet hier mogelijk gedacht worden aan chateaux à motte, wellicht ook aan vluchtburchtjes, door plaatselijke dynasten bij ieder dorp op Terschelling opgeworpen.

*Nieuws-bull. K.N.O.B. Jaarg. 16, afl. 10,  
H. Halbertsma (R.O.B.-Amersfoort)*

#### VELSEN (N.H.)

Velsen-N. De aardewerkfragmenten, ten dele versierd met vingertop- en nagelindrukken, gevonden in de onderste cultuurlaag op het P.E.N.-terrein (zie „Westerheem” XII, no. 4) werden door de R.O.B. gedateerd op  $\pm$  700 v. Chr. (Hallstatt C). Er bevinden zich Harpstedt-typen onder en vooral merkwaardig is de soms scherpe buikknik, die wijst op affiniteit met de noordelijke urnenvelden. In de laag werd geïsoleerd aangetroffen de complete schedel van een grote hond. Gevonden uitwerpselen met talrijke beensplinters erin, kunnen volgens drs. G. Kortenbout van der Sluys te Leiden, afkomstig zijn van hond, wolf of vos. Drs. P. J. van der Feen te Amsterdam determineerde enkele van de vele botten als afkomstig van paard, rund en varken; opvallend zijn een tak van een elandgewei en skeletdelen en schubben van een flinke steur. De Rijksdienst overweegt een opgraving ter plaatse.

In Velsen-Z. Driehuis werd voor de Oudheidk. Commissie Velsen een 17 m lange sleuf gegraven, parallel aan de spoorweg bij halte Zeeweg. Indertijd werden hier in aardappelland naast de spoorweg vele scherven opgeraapt van Fries aardewerk uit het begin van de 1ste eeuw. Op een diepte van 1,35 m kwam in de sleuf het oude niveau als een 15 à 17 cm dikke, grijze band te voorschijn, met op één plaats een greppel van 50 cm diep. Veel scherven konden worden geborgen, over 't algemeen fraai rood van kleur, sommige met

streepbandornament, kamstreepversiering en gladde of gegolfde randen. Twee Romeinse fragmenten, w.o. een stukje rand van een t.s. bord Drag. 15/17 (waarschijnlijk Claudius-Nero), doen vermoeden dat deze nederzetting in het midden van de 1ste eeuw nog aanwezig was (vindplaats „Schoonenberg“).

*H. J. Calkoen. (Velsen) sept. '63.*

#### ZAANDAM (N.H.)

Ongeveer tien draglines zijn dagelijks bezig de bodem van de Kogerpolder en het Oostzijderveld om te keren. Het is onmogelijk om de zaak onder contrôle te houden. Vondsten van Kogelpot- en Pingsdorfscherven doen bewoning in de 12e eeuw vermoeden. Veenontginnings die hier bivakkeerden?

Ten oosten van het Spouw werd een woonlaag met Paffrathscherven aangetroffen, eveneens houtskool en botjes (datering ca. 12e eeuw).

*Werkgroep Zaanstreek en Omg. (Wormerveer) aug. '63.*

#### ZOUTELANDE (Zld.)

Naar eerst nu bekend werd, werden in 1939 door de heer J. Hugenholtz, Torenlaan 55, Blaricum, enkele vondsten gedaan aan de kust bij Zoutelande. Tussen basaltblokken trof hij naast grote scheepsnagels twee 16e eeuwse muntjes aan, nl. een kwart groot van Vlaanderen ( $\frac{1}{8}$  stuiver) van Karel V (1521—'56) en een plak ( $\frac{1}{8}$  stuiver) van de Drie Steden van Overijssel (1534?). Datering van dr. Enno van Gelder.

Aan de voet van een afgekald duin kwamen o.m. een bronzen mesheft en een dito versierd gespje, andere bronsfragmenten en een stuk leisteen met ingekraste scheepstekeningen tevoorschijn. Het zeszijdige mesheft heeft een versiering met eenvoudige geometrische figuren, terwijl het aan één zijde sleutelgatvormig is doorboord. Datering volgens mevr. A. Vollgraff-Roes: Late M.E. De bewuste vindplaats bevond zich aan de toenmalige z-o-rand van Zoutelande; de plek is later door aanleg van werken voor kustversterking verdwenen. De vinder zou gaarne nadere gegevens over genoemde plaats te weten komen.

*E. J. Helderman (Wormerveer) 1 nov. '63.*

#### CORRECTIE.

In het vorige nummer is in het artikel van A. van Sprang een storende zetfout geslopen: op pagina 125 regel 2 moet voor de dikte van de koolgruislaag 1 à 2 cm. gelezen worden.

## DRENTS PRAEHISTORISCHE VERENIGING 1913—1963

Zaterdag 23 november j.l. was voor archaeologisch-voelend Drente een heugelijke dag: op deze dag namelijk was in Assen de feestelijke herdenking van het vijftig-jarig bestaan van de Drents Praehistorische Vereniging. Het was een bijzonder geslaagde dag waar de kwaliteit van de gehouden toespraken de kwantiteit (gelukkig, en hoe goed gezien!) verre overtrof.

Het hoogtepunt van deze door de voorzitter Dr. Mr. W. S. Gelinck op waarlijk briljante wijze geleide bijeenkomst, was de „mededeling” zoals Prof. Dr. A. E. van Giffen zijn lezingen bescheidenlijk pleegt te betitelen over „Nieuwe gegevens over onze hunebedden”, aan de hand van vele dia's.

Aan het slot van de dag bood het Provinciaal Bestuur de jubilerende vereniging een foto-tentoonstelling aan, „De Oudheid bespied, 50 opgravingen in Drente” genaamd, bij monde van de Commissaris der Koningin Mr. J. Cramer. Deze aanbieding ging gepaard met een receptie, eveneens aangeboden door het Provinciaal Bestuur. De tentoonstelling is door Drs. J. D. v. d. Waals ingericht in een der zalen achter het grotendeels 17e eeuwse Ontvangershuis, dat onder leiding van de Directeur van het Provinciaal Museum, de ons in het westen nog bekende vroegere Directeur van de Goudse musea, de heer G. C. Helbers, niet alleen goed werd gerestaureerd maar vooral ook buitengewoon smaakvol ingericht. De secretaris en de voorzitter vertegenwoordigden de A.W.W.N. en mochten bij de ontelbare gelukwensen ook die van onze Vereniging voegen.

De tentoonstelling blijft tot 4 januari 1964 te bezichtigen; mocht u in deze tijd in het hoge noorden komen, dan kunnen wij u niet genoeg aanraden die gelegenheid te baat te nemen en zowel de foto-tentoonstelling als het gehele zo uitermate aantrekkelijke Ontvangershuis te bezoeken. Het is gelegen aan de Brink.

Wij wensen onze zustervereniging niet alleen met het jubileum van harte geluk, maar ook zeer zeker met het slagen van deze prachtige jubileumdag.

Vz.

## NIEUWS UIT DE VERENIGING

*Afd. Amsterdam e. O.* Op 24 augustus werd een excursie gehouden naar een aantal hunebedden en naar het Prov. Museum te Assen. Op 12 november hield Prof. Dr. J. P. Bakker een lezing over Bewoningmogelijkheden in Westelijk Nederland in Voor- en Vroeghistorische tijd. Op 10 december sprak Mej. Dr. C. Isings over Glas en zijn fabricage in de oudheid.

*Werkgr. Het Gooi e. O.* vierde op 14 september het 2e lustrum. (Zie verslag). Op 7 november sprak J. A. Bakker over Nieuwe oudheden uit het Gooi, op 11 december H. J. Calkoen over Vondsten van de laatste twee jaren in Midden-Kennemerland.

*Werkgr. Den Haag e. O.* hield op 30 november een rondleiding langs de opgraving op het Geestje te Monster. Op 18 december besprak Ir. T. Edelman De Peuteringerkaart.

*De Werkgr. Helinium* vierde op 12 november haar eerste lustrum: zie voor verslag elders in dit nummer.

*De Werkgr. Kennemerland* luisterde op 20 november naar Drs. J. D. van der Waals over Primitieve vormen van pottenbakken in en buiten Europa, nu en in prehistorische tijden.

*De Werkgr. Lek- en Merwestreek* zond een opgravingsverslag van voornamelijk Romeins materiaal uit Alblasserdam. (Zie volgend nummer van Westerheem).

*De Werkgroep Zaanstreek e. O.* als laatste, maar zeker niet als de minste, was het toneel van het Werk- en studiekamp van 27 juli t/m 3 augustus (zie elders in dit nummer). De Mededelingen 11 en 12 bevatten opgravingsverslagen, boeken-aankondigingen en oproep tot bijwoning van een lezing op 28 oktober door Ir. T. Edelman: Oude ontginningen van de veengebieden in de kuststreek. Op 21 november sprak Drs. J. D. van der Waals over Primitieve vormen van pottenbakken.

### HELINIUM 1958—1963

Onder grote belangstelling werd het eerste lustrum van de A.W.W.N.-werkgroep „Helinium” in de geheel bezette aula van het Stedelijk Museum te Schiedam gevierd. De aanwezigheid van de ereleden mevrouw M. Boon-Van Kol en professor dr. P. J. R. Modderman werd op hoge prijs gesteld.

Bij gelegenheid van dit lustrum werden de vondsten uit de gemeente Schiedam (o.a. het materiaal uit de West-Abtspolder) overhandigd aan de directeur van het museum, de heer Paalman, terwijl de gereedsgekomen archaeologische kaart van het Heliniumgebied de bezoekers getoond werd en het bijbehorende documentatie-archief aan de directeur van het R.O.B., Dr. P. Glazema, werd aangeboden. De heer Glazema sprak woorden van dank voor het aangeboden en de heer Paalman betuigde mede zijn dank voor de nieuwe aanwinsten van het museum.

Professor Modderman hield vervolgens een causerie over het onderwerp „Wij schrijven geschiedenis”, waarbij hij aandacht schonk aan de neolithische- en ijzertijdvindplaatsen te Vlaardingen en die uit de Romeinse Keizertijd te Schiedam. Een tweetal archaeologische films, welke na de pauze werden vertoond, vielen zeer in de smaak.

Het bestuur dankt in het bijzonder de heer Paalman, die de jubileumvierenden in zijn museum gastvrijheid heeft verleend en voor de inrichting van de vitrines zorg droeg.

Het Bestuur van de werkgroep „Helinium”.

## WERKGROEP HET GOOI EN OMMELAND 1952—1963

Dat van uitstel niet altijd afstel komt maar ook wel eens iets beters dan oorspronkelijk tot de mogelijkheden scheen te behoren, bewees de oudste in jaren van de werkgroepen der A.W.W.N. op de als in volle zomer stralende zaterdag 4 september j.l. met de lange tijd uitgestelde, maar toen dan ook buitengewoon geslaagde viering van haar tienjarig bestaan. Te Loosdrecht — niet alleen een oord met aantrekkelijke excursie-objecten maar ook wegens de aandacht welke de werkgroep in de naaste toekomst aan de archaeologisch practisch nog onverkende Vechtstreek wil geven als plaats van samenkomst en viering gekozen — troffen ruim veertig deelnemers elkander in de vroege voormiddag in café-theetuin „De Schutse”, waar zij verwelkomd werden door voorzitter S. Pos, die tot de medeoprichters heeft behoord en onafgebraken deel uitmaakte van de opeenvolgende besturen, welke de werkgroep heeft gekend. Na hartelijke begroetingen over en weer begaf het gezelschap zich naar het kasteel Sypsteyn om daar te worden rondgeleid door de conservatrice mej. Haringa. Vooral de unieke verzameling Loosdrechts porcelein, die een frappante indruk geeft van de industrie, welke hier in het verleden tot zo opmerkelijke bloei kwam, kreeg ruime aandacht en bewondering. Vandaar was het slechts enkele stappen naar de voor restauratie onder auspiciën van Monumentenzorg in de steigers staande Ned. Hervormde Kerk van Nieuw-Loosdrecht, waar de predikant de heer P. C. de Bruyn de excursisten ontving en de heer W. J. Voogsgeerd, lid van de jubilerende werkgroep en uitmuntend kenner van Loosdrechts verleden, explicatie gaf over dit gebouw, dat in het begin van de vijftiende eeuw de eerder ter plaatse bestaande slotkapel der heren van Sypsteyn verving.

Na het avondmaal kwamen de hartelijke en hooggestemde speeches, waarin uitvoerig de afgelopen periode werd belicht en waarin met groot vertrouwen over de toekomst van de werkgroep werd gesproken. Namens het Hoofdbestuur van de A.W.W.N. voerde de heer H. J. Calkoen het woord. Hij suggereerde zinvolle woordspelingen op de naam van de werkgroep en op de beginletters daarvan, als „Gooi-om-dat land” en „Graaf En Onderzoek”, maar waarschuwde daarbij toch, dat de goede amateurarcheoloog van nu niet meer omgooit en graaft maar met uiterste nauwgezetheid „schaaft”. In deze tijd waarin ruilverkavelingen en nieuwbouw het oude land openbreken, is het goed, dat er een grote schare klaar staat om alles, wat er nu nog aan sporen van verleden eeuwen en millennia te vinden is, bekend blijft, al is het maar door een nog tijdig gemaakte foto of tekening.

Dr. J. R. Jansma, jarenlang de eerste voorzitter van de werkgroep en sedert kort wederom deel uitmakend van het bestuur, huldigde de heer H. J. Calkoen als de grote promotor van de A. W. W. N., en besloot zijn kostelijke herinneringen aan de romantische begintijd met woorden van grote dankbaarheid voor de steun, ontvangen uit de wereld van de beroepsarcheologie met name van dr. P. Glazema, directeur van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek. Voorzitter S. Pos gaf een terugblik over tien jaren werkgroep, waarin o.m. het aandeel van de heer F. E. Farwerck als haar oprichter relif kreeg, en wees op bemoedigende toekomstperspectieven. Hij bood alle aanwezigen als blijvende herinnering een door mej. Kolkman geboetseerd en gebakken fraai kandelaartje met kaars aan, waarvoor een zestiende eeuws te Utrecht gevonden kandelaartje model had gestaan. Een grote verrassing werd daarna de voordracht van de heer W. J. Voogsgeerd over de geschiedenis van Loosdrecht, waarmee de avond besloot. Wat hij te berde bracht over de geschiedenis van Loosdrecht in de Middeleeuwen, in de Reformatietijd, in de Franse tijd en in het bijzonder betreffende zijn kerken en kastelen deed velen betreuren, dat dit alles, dat in al zijn bescheidenheid van plaatselijke geschiedenis toch van een zeer tot de verbeelding sprekende merkwaardigheid en rijkdom aan feiten en persoonlijkheden is, niet reeds lang te boek staat.

Th. B.

## VAN DE SECRETARIS

Bij het secretariaat zijn verkrijgbaar:

Prof. Dr. P. M. Boer-den Hoed, Raadsel der Runen (A.O.-serie) f 0,50.  
Ferd. van Leeuwen en Prof. Dr. J. E. Bogaers, Romeins Maastricht (A.O.-serie) f 0,50.

Drs. J. A. Brongers, Een oudheidkundige wichelroede (A.O.-serie). f 0,50.

Prof. Dr. J. H. Jongkees en Dr. C. Isings, Opgravingen op de Hoge Woerd bij de Meern (1957, 1960). f 8,90.

J. J. Witkam en A. G. van der Steur, Het Huys te Warmont. Zijn geschiedenis en zijn bewoners. f 3,—.

Dr. M. E. Mariën, Oud-België. 527 blz. rijk geïll. f 15,—.

Catalogus tentoonstelling Museum Bomans-van Beuningen, „In kan- nen en kruiken”. f 3,—.

Deze uitgaven zijn te bestellen door overschrijving van het verschul- digde bedrag op postrek. nr. 577808, t.n.v. penningmeester A.W.W.N. te Haarlem.

## VAN DE PENNINGMEESTER

De leden wordt verzocht de contributie voor 1964 tijdig over te maken op girorekening 577808 t.n.v. penningmeester der A.W.W.N. te Haarlem. De contributie is f 7,50 per jaar. Vrijwillige verhoging van dit bedrag zal echte bijzonder op prijs worden gesteld.

De leden ten name van wie na 1 maart 1964 nog contributie openstaat zal een kwitantie worden aangeboden onder verhoging van f 0,50 incassokosten.

Van enkele leden is het verschuldigde over het jaar 1963 nog niet ontvangen, Zij gelieven dit thans zo spoedig mogelijk over te maken. U aller medewerking zal zeer worden gewaardeerd.

## INHOUD

|                                                                                                        |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Voorwoord . . . . .                                                                                    | blz. 129 |
| Van de Redactie . . . . .                                                                              | „ 130    |
| W. Groenman-van Waateringe, Nieuwe ontwikkelingen in het<br>palynologisch onderzoek (fig. 1) . . . . . | „ 131    |
| D. van Deelen en A. Schermer, Middeleeuws akkerland onder<br>de Castricum duinen (fig. 2—4) . . . . .  | „ 136    |
| Literatuurbespreking . . . . .                                                                         | „ 144    |
| C. A. Kalmeijer, We zaten in de put (fig. 5—7) . . . . .                                               | „ 145    |
| Opgravings- en vondstberichten in het kort . . . . .                                                   | „ 152    |
| Drents Praehistorische Vereniging 1913—1963 . . . . .                                                  | „ 157    |
| Verenigingsnieuws, mededelingen en berichten . . . . .                                                 | „ 158    |

Aan dit nummer werkten mede:

D. van Deelen, Tethurgstraat 3, Bakkum.  
Mevr. W. Groenman-van Waateringe, I. P. P., Nieuwe Prinsengracht 53,  
Amsterdam.  
M. van Hoogstraten, Kromme Dijk 235, Dordrecht.  
C. A. Kalee, Amsterdamsestraatweg 404, Utrecht.  
C. A. Kalmeijer, Spui 254, Den Haag.  
Mej. B. van Lookeren Campagne, Koningsplein 33, Den Haag.  
Joh. B. Prinsze, Essenstraat 17, Wormerveer.  
A. Schermer, Laanweg 26, Schoorl.

**WESTERHEEM** is bestemd voor de publicatie van:

- \* de resultaten van alle soorten arbeid op het gebied van de west-nederlandse oudheidkunde, verricht door de leden der A.W.W.N.;
- \* bijdragen van vakarcheologen, welke kunnen dienen tot voorlichting van hen die als amateur de oudheidkunde willen beoefenen;
- \* literatuurbesprekingen;
- \* mededelingen van het hoofdbestuur der A.W.W.N. aan de leden;
- \* nieuws uit en over de werkgroepen der A.W.W.N.;
- \* alle verdere soorten nieuws op het gebied van de nederlandse oudheidkunde, die voor de leden van belang kunnen zijn.

Westerheem verschijnt in het algemeen zesmaal per jaar op onregelmatige tijdstippen, in afleveringen van wisselende omvang. Het tijdschrift is te verkrijgen door abonnement à f 7.50, te voldoen op girorek. 577808, t.n.v. de penningmeester der A.W.W.N. te Haarlem. Leden der A.W.W.N. ontvangen het tijdschrift gratis.

\* \* \*

### AANWIJZINGEN VOOR MEDEWERKERS

Het adres der redactie luidt: Plesmanlaan 93, Amsterdam-W.

De inzender ontvangt gratis 10 exemplaren van het nummer, waarin zijn bijdrage werd opgenomen. Meer exemplaren zijn te verkrijgen tegen kostende prijs, het verlangde aantal hiervan moet op het manuscript worden vermeld.

De kopij dient bij voorkeur in goed machineschrift (desnoods in duidelijk handschrift) te worden geschreven op éézijdig te gebruiken, doorlopend genummerde kwarto-vellen, waarbij links een kolom van 1/3 van de papierbreedte blanco worde gelaten.

Literatuur-verwijzingen in de tekst blijven beperkt tot de auteursnaam en het jaartal van publicatie, eventueel met toevoeging van de bedoelde pagina of afbeelding. De literatuurlijst aan het eind van het artikel moet alle in de tekst genoemde publicaties bevatten, alfabetisch gerangschikt naar de auteursnamen en op de volgende wijze:

(complete werken:) Filipse, J. (1957). Bataafse tempels. — Zuidhof, Venlo.

(tijdschr.-art.:) Kraan, P. (1914). Oude urnen. — Westerheem XX, pp. 56-64.

Eventuele voetnoten geve men op een afzonderlijk vel papier.

Alle aanwijzingen, niet tot de tekst behorende, o.a. voor de plaatsing der figuren, schrijve men in potlood.

Afbeelding van tekeningen, foto's en voorwerpen is mogelijk. Tekeningen dienen met O.I.-inkt te zijn aangebracht op wit papier en bij voorkeur geschikt te zijn voor lijncliché. Bijschriften niet op de tekening, maar op een afzonderlijk papier bijvoegen. Van foto's zijn alleen wit-glanzende afdrukken te gebruiken; men plege vooraf overleg met de redactie inzake de keuze uit het foto-materiaal en de formaten der afdrukken. Af te beelden voorwerpen zende men, nadat het artikel ter plaatsing is aangenomen, tezamen met een afschrift van het manuscript benevens de nodige toelichtingen voor het tekenwerk, aan de Heer H. J. Calkoen. Driehuizerkerkweg 36, Velsen.

De artikelen dienen voltooid te zijn; de redactie zal niet dan bij uitzondering aan de vormgeving ervan kunnen medewerken.

Auteurs die de drukproef zelf wensen te corrigeren, dienen dit op het manuscript te vermelden.

*Inzake de kosten van overdrukken vrage men inlichtingen bij de redactie.*