

**OUDHEIDKUNDIGE  
MEDEDELINGEN**

UIT HET RIJKSMUSEUM VAN  
OUDHEDEN TE LEIDEN

24

1943

(NIEUWE REEKS)



24  
1943



XVIII h



HELLENISTISCH CULTUSBEELD

# UIT MUSEUMBEZIT EN NIEUWE AANWINST



## EEN EGYPTISCH CULTUSBEELD UIT GRIEKSCH-ROMEINSCHEN TIJD

De Egyptische Sectie van het Rijksmuseum van Oudheden bevindt zich in het bezit van een zonderling steenen voorwerp, dat afgebeeld staat op de tegenover deze bladzijde liggende plaat en onmiskenbaar uit den tijd der Grieksch-Romeinsche overheersching stamt. Het werd in Maart van het jaar 1897, bij gelegenheid van de verkoop van de verzameling HEKKING<sup>1)</sup>, te Amsterdam aangekocht en draagt thans het nummer **F 1897/4 1** of, in BOESER's Catalogus van 1907, het nummer E XVIII, 214, vgl. blz. 147. De afmetingen bedragen 22,5 cm voor de hoogte, 10,9 cm voor de grootst meetbare breedte en 9,3 cm voor de grootst meetbare dikte. Het voorwerp is loodzwaar en weegt niet minder dan 2756,22 gram. Het gebruikte materiaal blijkt een dolomietmarmor te zijn<sup>2)</sup>.

Op een oorspronkelijk vierkant voetstuk, waarvan thans de voorzijde is afgeslagen, staat een hartvormig lichaam, breder dan dik en onder een kleinen hoek achterover geheld. Het wordt bekroond door een, hetzij mannelijk, hetzij vrouwelijk, menselijk hoofd, bedekt met een zware, uit kleine krulletjes bestaande pruik, die

in breede spreiding over de beide schouders neervalt. Boven op deze pruik het voetstukje van de een of andere bekroning, die niet bewaard is gebleven en waarvoor twee dicht naast elkander gelegen en tevens in elkander overlopende gaten, ter breedte van ongeveer 0,5 cm en ter diepte van 1,8 cm, in de steen zijn uitgeboord.

Het lichaam is van verschillende ornamenten voorzien. Op de borst hangt, bevestigd aan twee koorden, die onder den rand der pruik verdwijnen, een pectorale of borststuk, waarop een afbeelding van twee zittende en naar elkander toegewende apen. Op de bovenste hoeken hiervan twee valken, eveneens naar elkander gewend en bekroond met kronen, die op dubbel-kronen gelijken, maar thans moeilijk meer te identificeren zijn. Aan weerszijden van het pectorale een naakt jongetje met den vinger in den mond, links getooid met de zonnescijf, rechts met jeugdlok en dubbel-kroon. Achter deze jongetjes een godin met onbestembare kroon, die den naar het pectorale toegekeerden arm opgeheven houdt en den anderen langs het lichaam laat hangen. En daarachter weer, aan weerszijden, reeds op de achterzijde van het voorwerp, een knielende god met jakhalsvormig hoofd, wiens armen op de rechterzijde verdwenen of onduidelijk geteekend zijn, maar die links evenals de godinnen den naar het pectorale toegekeerden arm opgeheven houdt en den anderen voor de borst gekromd. Als sluitstuk op de achterzijde een groote vogel, bekroond met een zonnescijf tusschen twee horens en met uitgebreide vleugels, waarboven links en rechts een staf, gelijkende op de Egyptische *šrj.t*, uitsteekt.

Behalve deze figuren merkt men nog op: Een driehoekig voorwerpje, dat onder de kin en met de basis naar boven, opgehangen is aan een zich tusschen de beide voorste slippen der pruik

1) De Heer HEKKING was in leven Directeur van Natura Artis Magistra te Amsterdam. Zijn boedel werd op een verkoop, gehouden in het gebouw „De Brakke Grond” en geleid door den Heer J. SCHULMAN, expert te Amersfoort en de firma C. F. ROOS & Co te Amsterdam, verkocht. De verkoopcatalogus draagt als titel: „L'Art du Japon”, en het cultusbeeld staat vermeld onder No. 469 als een „Buste de déesse en marbre, orné de hiéroglyphes”. De prijs waarvoor het voorwerp gekocht werd, mag hier niet onvermeld blijven. Hij bedroeg 20 gulden.

2) Naar het onderzoek van Dr. N. HEERTJES van 's Rijks Museum voor Geologie en Mineralogie. Het gesteente, een wit-grijs, niet-gaderd en grof-kristallijn marmor is zeker een dolomietmarmor, daar calcium en magnesium in ongeveer gelijke hoeveelheden konden worden vastgesteld. Het soortelijk gewicht bedraagt 2,85.

bevindende en vermoedelijk als afbeelding van een koord bedoelde richel. Hierboven een motief, dat niet meer geïdentificeerd kan worden en eveneens aan den bovenkant door een richel of koord wordt begrensd. Onder de godinnen twee zittende apen met op het hoofd een zonnescijf, en voor hen, zich oprichtende langs de

hangt af tot aan den opgeblazen nek van de slang. Van het derde zijn slechts de stukken tusschen de jakhalshoofdige goden en de apen duidelijk geteekend; tusschen deze laatsten en de slang ziet men echter nog onregelmatig loopende sporen. Tenslotte is nog te vermelden, dat ook het voetstuk door twee gaten doorboord wordt.



Afb. 1. Terracotta, No. AT 72

voorzijde, een groote, met horens en zonnescijf getooide uraeus, die den staart om de basis van het voorwerp heeft gekronkeld. Achter al deze, in laag-reliëf aangebrachte voorstellingen om en onder hen verdwijnend, staan op het gladde oppervlak nog een aantal dubbele lijnen gegrift, die wel banden zullen moeten weergeven. Het eerste paar loopt links van onder de pruik tot aan den benedenrand van het pectorale, buigt zich dan weder naar boven, loopt tot aan het jongetje en houdt hier op. Het tweede paar loopt van de eene slip der pruik tot aan de andere en

Zij liggen in het midden achter elkander en zoo dicht opeen, dat zij in elkander overloopen. Het voorste heeft een doorsnede van ongeveer 0,8 cm en een diepte van 2,1 cm, het achterste een doorsnede van 1,3 cm en een diepte van 2,3 cm.

Het voorwerp, zooals hier beschreven, is niet eenig in zijn soort. Het Rijksmuseum van Oudheden telt er onder zijn antiquiteiten van Egyptische herkomst nog drie andere, slechts kleine, waarvan de Heer W. VAN OS, Alkmaar, voor ons pentekeningen heeft willen vervaardigen: het een van terracotta en ernstig aan den voet

beschadigd (AT 72), het ander van brons en staande op een langwerpige en vooruitstekende voetstuk (ÆD 109)<sup>1)</sup> en het derde, niet meer dan een miniatuur, dat als amulet gediend kan hebben (G 1080)<sup>2)</sup>. De aanwezigheid van een

BISSING<sup>1)</sup>, naar wier artikelen ik verwijs. Het laat zich in drie groepen verdeelen, die respectievelijk omvatten: 1. de grootere exemplaren, als het hier gepubliceerde; 2. de kleinere van brons of terracotta, en 3. de miniaturen, d.w.z.



Afb. 2. Bronsje ÆD 109

viertal exemplaren in een kleine verzameling als de onze veronderstelt een veelvuldig voorkomen en inderdaad blijken voorbeelden in bijna alle grootere en kleinere Musea bewaard te worden. Het tot op heden toegankelijke materiaal is verzameld door W. WEBER en door F. W. VON

de amuletten en de munten of gemmen, waarop het voorwerp afgebeeld staat. De twee laatste groepen vooral zijn goed vertegenwoordigd en de munten en gemmen kunnen zelfs bij de tientallen, misschien bij de honderdtallen geteld worden. De conclusie, die men daaruit onmid-

1) Gekocht van een Bedoeïn te Ghieza.

2) Vgl. C. LEEMANS, *Monuments Egyptiens du Musée d'Antiquités des Pays-Bas à Leyde*, IIde Afdeeling, blz. 27 en plaat XLV.

1) Vgl. W. WEBER, *Die Aegyptisch-Griechischen Terrakotten*, Berlin 1914, blz. 19-25, en F. W. VON BISSING, *Aegyptische Kultbilder der Ptolemaier- und Römerzeit*, Leipzig 1936, blz. 28-34.

dellijk trekken kan, is deze, dat het voorwerp, wat het ook geweest möge zijn, de afbeelding is van een origineel, dat bij de bewoners van het Grieksch-Romeinsche Egypte wijd en zijd bekend moet zijn geweest.

Al zijn alle exemplaren kennelijk slechts varianten van één grondtype, zoo heerschen er tus-schen hen toch groote verschillen in de details. Mogen wij uit een vergelijking der copieën de trekken van het origineel reconstrueeren, dan moet dit er ongeveer als volgt hebben uitgezien. Het hoofd was dat van een man, al of niet met baard, en was bedekt, niet met een pruik, maar met een hoofddoek met uraeus, zooals deze door

en het geheel was geplaatst op een voetstuk, dat de gestalte van de Egyptische hiëroglÿphe *h<sub>1</sub>tp* had.

Wat verbeeldt dit wonderlijke voorwerp? Men stelt zich deze vraag sedert den dag, waarop in Europa de eerste exemplaren werden gepubliceerd, en het antwoord dat men op haar pleegt te geven, is heden nog datzelfde, dat reeds toen, jaren voor het optreden van ATHANASIUS KIRCHER<sup>1)</sup>, werd gegeven: Het is een afbeelding van het godenbeeld, dat vereerd werd in de stad Canopus, gelegen in de nabijheid van het plaatsje Aboe-Qier (Abukir), oostelijk van Alexan-



Afb. 3. Amulet G 1080

de Oudegyptische koningen werd gedragen; daarboven een kroon, bestaande uit horens, een zonneschijf en twee opstaande veeren. Het lichaam was hetzij geheel onbekleed, hetzij met doeken omwonden, hetzij omhangen met een breeden *wšh*-kraag en bedekt met kleine figuurtjes, waartoe in ieder geval het pectorale met de vogels en het daarboven hangende kleine driehoekige voorwerpje, de twee jongetjes aan weerszijden en de vogel op den rug, vermoedelijk ook de twee godinnen, de twee apen en de twee jakhalshoofdige goden op de zijkanten behoorden en verder, op de copieën slechts zelden ontbrekend, een scarabaeus met uitgebreide vleugels en een of eenige zonneschijven, omvat door uraeussen. Om den voet lag een bloemenslinger, door den beeldhouwer van ons exemplaar, naar het schijnt ten onrechte, vervormd tot uraeus;

drië. Tot staving dezer opvatting heeft men zich steeds beroepen op een passage uit het werk van een laat-antiek en christelijk schrijver, Rufinus die geleefd heeft van ongeveer 345 tot kort na 410. Zij is te vinden in het 26ste hoofdstuk van het XIde boek van de *Historia Ecclesiastica* en luidt aldus:

„Waarlijk, wie zou een opsomming kunnen geven van de instellingen van schandelijk bijgeloof, gevestigd te Canopus? Waar zich, onder voorwendsel gewijd te zijn aan de Hiëratische letterkunde — dat is immers de naam, dien men aan de Oudegyptische letterkunde geeft — een, om zoo te zeggen, openbare school voor tooverkunst bevond. Een instelling, die de bewoners,

1) Vgl. A. KIRCHER, *Oedipus Aegyptiacus*, deel I, Rome 1652, blz. 207-212, deel III, Rome 1654, blz. 435-452.





Afb. 4. Het aniconische beeld van Amon.

als ware het een bron en een stamverblijf van daemonen, zoozeer in eere hielden, dat zij bij hen in veel hooger aanzien stond, dan [met de overeenkomstige school] in Alexandrië het geval was.

„Het kan echter geen kwaad, met eenige weinige woorden te vermelden wat men weet te vertellen over den oorsprong van deze grove dwaling. Men vertelt dan, dat de Chaldaeërs het vuur, hun god, eens door alle provincies heen droegen en met de goden aldaar een wedstrijd aangingen, onder beding, dat de winnaar door allen als god zou worden erkend. De goden der overige provincies waren immers van brons, goud, zilver, hout, steen of welk materiaal ook vervaardigd en zouden zonder twijfel door het vuur worden verteerd. Inderdaad geviel het, dat het vuur overal de zege behaalde. Toen dit aan een priester van Canopus ter oore kwam, bedacht hij een list. Er worden in zekere streken van Egypte buikige aarden waterkruiken vervaardigd, voorzien van uiterst talrijke en zeer kleine gaatjes, waardoor het water zijn eventueele verontreinigingen uitzweeten kan, om dan reiner en zuiverder achter te blijven. Een dezer kruiken nam hij en, na de gaatjes met was te hebben dichtgestopt en het oppervlak met verschillende kleuren te hebben beschilderd, vulde hij haar met water en stelde hij haar op als god. Aan een oud beeld, dat, naar men zegt, den stuurman van Menelaus voorstelde, ontnam hij verder den kop en dezen maakte hij netjes boven op de kruik vast.

„De Chaldaeërs komen aan, de wedstrijd wordt geopend, het vuur wordt om de kruik heen aangestoken, de was, waarmede de gaatjes zijn dichtgestopt, smelt en door het uitzweetende water wordt het vuur gedoofd: door het bedrog van den priester komt Canopus als overwinnaar der Chaldaeërs te voorschijn. Vandaar, dat men het beeld van Canopus zeer kleine beentjes, een gerimpelden en als het ware gekneusden hals, een buik, gezwollen als die van een waterkruik, en een even ronden rug pleegt te geven. Als gevolg van dezen kunstgreep werd hij als overwinnaar der overige goden vereerd. Maar al moge hij op

de Chaldaeërs eens de zege hebben behaald, bij de komst van den priester van God, Theophilus<sup>1)</sup>, heeft hem zijn zweeten en het geheime bedrog met de was niet mogen baten. Alles is vernietigd en met den grond gelijk gemaakt.”

De cultusbeelden als in dit artikel beschreven zouden dus copieën zijn van het beeld te Canopus. In het licht van hetgeen wij heden ten dage van de Egyptische archaeologie weten heeft men deze oude theorie nog eenigszins kunnen uitbreiden. Niet alleen als vaas, maar ook als mummie staat de god hier weergegeven. Dit laat zich met veel stelligheid beweren. Het pectorale met de twee apen en de vogeltjes behoort tot de typische optooiing der zeer late mummies<sup>2)</sup>, het driehoekje is natuurlijk niet anders dan het hart-amulet en de scarabaeus met uitgebreide vleugels en de groote vogel op den rug zijn de scarabaeus en de vogel, die zoo dikwijls op mummies en sarcophagen uit alle tijdperken zijn afgebeeld<sup>3)</sup>. De jongetjes met den vinger in den mond blijven nu voorloopig zonder verklaring, maar de jakhalshoofdige goden zijn geen onbekenden meer: het zijn de mythische wezens, die den naam dragen van „de Zielen van Pe”, en eveneens op vele mummiekisten uitgeteekend staan.

Wij zouden derhalve te doen hebben met een god, die gelijkelijk in de gestalte van een vaas en in die van een mummie vereerd werd en te Canopus zijn voornaamste heiligdom bezat. Van het bestaan van zulk een god is ons uit de Oudegyptische teksten niets bekend. Men pleegt hem echter te houden voor een locale verschijningsvorm van Osiris, van wien wij althans met zekerheid weten, dat hij te Canopus aanbeden

1) Bisschop van Alexandrië van 385-412. Behalve den tempel te Canopus liet hij ook het Serapeum te Alexandrië plunderen.

2) Vgl. bijvoorbeeld W. M. FLINDERS PETRIE, Roman Portraits and Memphis (IV), Londen 1911, plaat XXI.

3) [Onjuist. De vogel is bepaald van later datum. In de hiërogliefiek der Graeco-Egyptische tempels wordt hij gebruikt tot determineering van het werkwoord *hwj*, beschermen, vgl. Wörterbuch der Ägyptischen Sprache, deel III, blz. 244, rechts onderaan.]



a



b



c



d



e



f



g



h



i



k

Afb. 5. Munten, Gemmen, Amuletten.

werd. Osiris was immers de doodengod bij uitstek en gold, en dit blijktens passages uit zowel Oudegyptische als klassieke teksten, als personificatie van het bevoeiingswater. Plutarchus vertelt ons zelfs in het 36ste hoofdstuk van zijn werk „De Iside et Osiride”, dat bij alle processies ter eere van Osiris voorop een vaas werd rondgedragen. Hooren wij dan tevens nog, hoe in het Decreet, uitgevaardigd te Canopus in het jaar 238 v. Chr., de priesters den tempel hunner stad betitelen als te zijn οὐ μόνον ἐν τοῖς πρώτοις ἱεροῖς, ἀλλὰ καὶ ὑπὸ τοῦ βασιλέως καὶ τῶν κατὰ τὴν χώραν πάντων ἐν τοῖς μάλιστα τιμωμένοις, zoo schijnt daarmede ook voor de groote verbreiding der cultusbeelden een afdoende verklaring te zijn gewonnen.

Er is in de discussie één argument naar voren gebracht, dat, naar ik meen, nog niet de waardeering heeft gevonden, waarop het aanspraak mag maken. Het is een opmerking van EDUARD MEYER. Zij was den onderzoekers en met name aan WEBER bekend, daar deze haar in een noot op blz. 24 van zijn groote werk over de Berlijnsche terracotta's vermeldt, zonder echter nader op haar in te gaan.

EDUARD MEYER heeft er op gewezen, dat de Grieksch-Romeinsche cultusbeelden een opvallende gelijkenis vertoonen met het zoogenaamde „aniconische” cultusbeeld van den god Amon, zooals wij dit uit eenige antieke modellen en eenige reliëfs kennen. Meyer dacht daarbij aan het model, gepubliceerd door G. DARESSY in het IXde deel van de Annales du Service des Antiquités de l'Égypte. Het materiaal is sindsdien echter beduidend in omvang toegenomen<sup>1)</sup> en om MEYER's bedoeling duidelijk te maken, kan ik hier de afbeelding van een tweede dergelijk

1) Een volledige bibliographie is te vinden in het artikel „The Aniconic Form of Amon in the New Kingdom” van G. A. WAINWRIGHT, Annales du Service des Antiquités de l'Égypte, deel XXVIII, blz. 175-189, waarbij echter te voegen is: M. A. MURRAY, Ptolemaic Clay-sealings, Zeitschrift für Aegyptische Sprache und Altertumskunde, deel XLIV, blz. 62-70, de nummers 52 en 54.

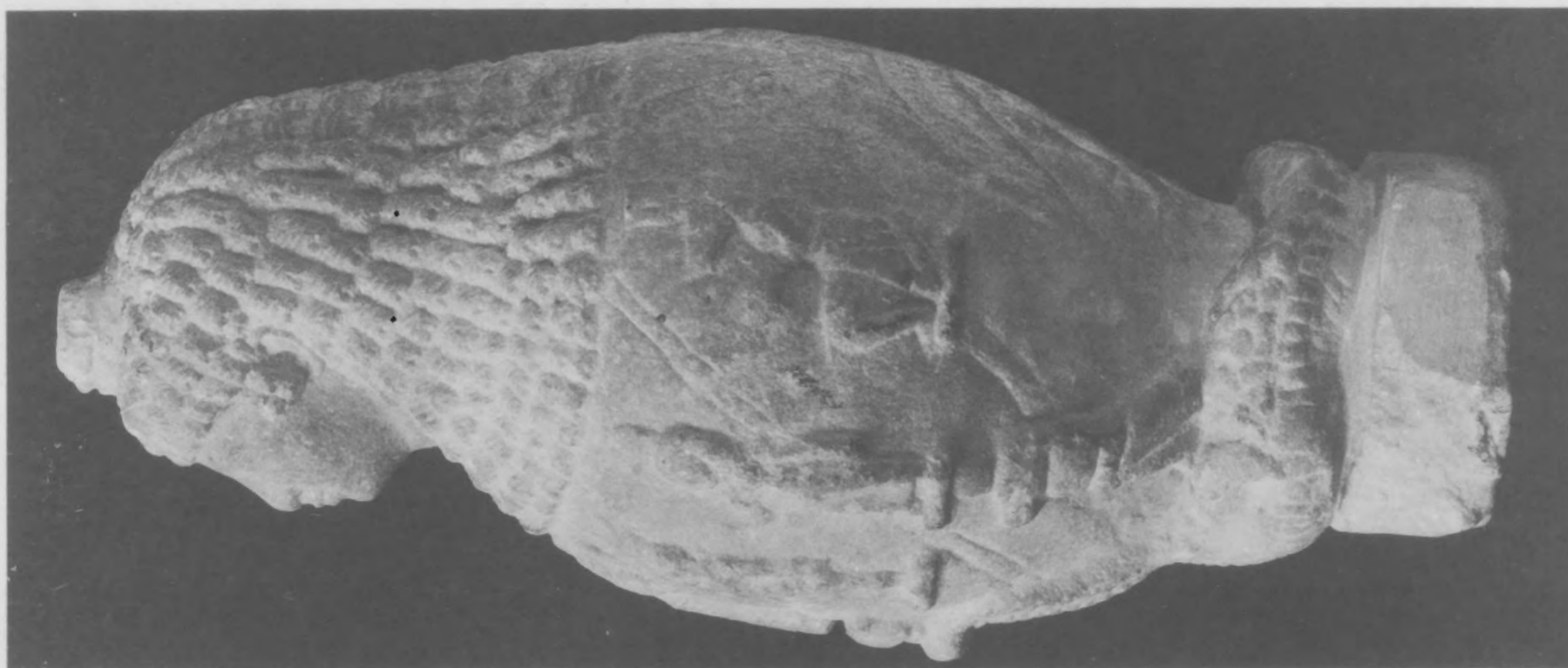
model reproduceeren, dat in 1925 door F. BISSON DE LA ROQUE tijdens zijn opgravingen te Medamoed werd gevonden<sup>1)</sup>.

Een vormelooze massa, links voorzien van een naar boven gericht uitlooper, ligt op een voetstuk, dat evenals het palankijn der Pharaonen<sup>2)</sup> geflankeerd wordt door twee paren boven elkander staande leeuwen en als leuning de beelden van twee godinnen met uitgebreide vleugels heeft. De klomp is verguld en draagt een hals, waarboven een hoofd uitsteekt, gekroond met twee veeren: het hoofd van den god Amon. Het is alles vreemd, maar vreemder nog is de tooi van het lichaam, zooals deze op de twee modellen, niet op de reliëfs is aangebracht. Om den hals hangt hier, aan twee koorden bevestigd, een pectorale, waaronder een in kleine vakjes verdeelde rechthoek, mogelijkerwijze de afbeelding van een lap goed, en om deze motieven heen staan, aan weerszijden en aan de achterzijde over het oppervlak uitgestrooid en bijna geen plekje onbedekt latende, de figuurtjes van amuletten, van goden en van heilige dieren. De in-deeling is op de twee modellen verschillend, maar op beide treffen wij een staanden of hurkenden god met vogelstaart, een vogel met uitgebreide vleugels en *šrj.t*-staven en een gevleugelden scarabaeus. Waren de modellen uitvoeriger gepubliceerd, zoo zouden wellicht nog verdere punten van overeenkomst geconstateerd kunnen worden. De reliëfs geven hiervan niets. De figuurtjes ontbreken op hen geheel en de klomp is volledig naakt, op den *wšh*-kraag, dien hij om den hals draagt, na.

De begeleidende teksten vermelden ons, dat wij hier de afbeelding voor ons hebben van den god Amon *n T3mw.t*, of *hrj-ib I3.t-T3mw.t*,

1) Vgl. diens Rapport sur les Fouilles de Médamoud (1925), Caïro 1926, blz. 48-53 en plaat VI. De omphalos van Napata, besproken door F. LL. GRIFFITH, Journal of Egyptian Archaeology, deel III, blz. 255, is sindsdien gebleken geen omphalos te zijn. Vgl. G. STEINDORFF, *ibid.*, deel XXIV, blz. 147-150.

2) Als afgebeeld bij PRISSE D'AVENNES. Histoire de l'Art Egyptien, deel II, Parijs 1878, plaat 150, rechts.



HELLENISTISCH CULTUSBEELD



d.w.z. Amon van Djême, het dorpje, dat tegenover het antieke Loeqsor op den westoever van den Nijl gelegen was. Niet meer, zoodat wij tot een verklaring van de bijzondere vormen op het maken van hypothesen aangewezen zijn. DARESSY houdt het origineel voor een heilige steen of „omphalos”, die later met Amon zou zijn geïdentificeerd, en wordt hierin gevolgd door W. H. ROSCHER<sup>1)</sup>. De amuletten, waarmede de steen blijkbaar al naar de gelegenheid zich voordeed kon worden behangen, moeten dan aangebracht zijn op plaatsen, waar de geloovigen in de naden en aderen van het oppervlak aanduidingen van deze heilige voorwerpen meenden te herkennen. Dit klinkt niet onwaarschijnlijk; men bedenke slechts wat met de vlekken van den Apis het geval was. De vereering van heilige steenen, verbreid over de geheele antieke wereld, was ook in Egypte niet onbekend. Dit blijkt met duidelijkheid vooral uit een passage uit de „*Historiae Alexandri Magni*” van Quintus Curtius Rufus (IV, 31; het werk dateert uit de eerste eeuw), waarin deze spreekt over den cultus van de bewoners van de oase Jupiter-Ammon. „Wat als god aanbeden wordt, zegt hij hier, heeft niet het uiterlijk, dat beeldhouwers aan goden plegen te geven. Het lijkt veel op een omphalos<sup>2)</sup> en is samengesteld uit smaragd en edelgesteenten. Wanneer om een orakel wordt verzocht, dragen de priesters het rond in een verguld schip, waaraan aan weerszijden een groot aantal zilveren schalen opgehangen zijn, en vrouwen en meisjes volgen dit onder het gezang van ongekunstelde, van ouder op ouder overgeleverde liederen. Daarmede gelooven zij Jupiter in de stemming te brengen een betrouwbaar orakel te geven.” DARESSY vraagt zich af, of wij zelfs in het door hem uitgegeven beeldje niet eenvoudigweg een

copie van dit godenbeeld uit de oase moeten zien.

Mogen wij hem hierin volgen en nu ook de uit den Grieksch-Romeinschen tijd stammende cultusbeelden voor afbeeldingen van den omphalos van Jupiter-Ammon houden? De gedachte is aantrekkelijk. De sedert drie eeuwen gepropageerde theorie is er zoo weinig in geslaagd den voorwerpen hun plaats in de iconographie der Oudegyptische goden te geven, dat men onmiddellijk bereid zal zijn het langs een anderen weg te probeeren, nu deze zich voordoet. Ongelukkigwijze schijnt ook dit nieuwe pad niet de gezochte oplossing te brengen. Ik heb mij veel moeite gegeven een bewijs in dezen zin samen te stellen, maar moet bekennen mijn pogingen hiertoe in geen deele met succes bekroond te zien.

Er is voorloopig te veel, dat tegen een identificatie spreekt. Er is op de cultusbeelden nooit eenig spoor van verguldsel aangetroffen, en al is het waar, dat zij met de beeldjes van Amon groote gelijkenis vertoonen, dat ook de god, vereerd in de oase, mogelijkerwijze het epitheton *hrj-lb T3mw.t* voert<sup>1)</sup> en dat de twee veeren met de horens uitstekend bij den aldaar vereerden vorm van Amon zouden passen, het is niet minder waar, dat tegenover de gelijkenis groote verschillen staan, dat de lezing van het epitheton van den god uit de oase nog zeer onzeker is en dat de hoofddoek zeer beslist niet bij Amon past. Een gemme als die, afgebeeld in fig. 5, k, waarop de griffioen een onbegrepen nabootsing van het door leeuwen geflankeerde onderstel zou kunnen vormen<sup>2)</sup>, bewijst ten slotte niets, en evenmin de munt, waarop wij het cultusbeeld geplaatst zien in een schip, dat veel gelijkenis vertoont met het schip van Amon in Thebe<sup>3)</sup>: van dergelijke schepen waren er zoo vele en ook

1) W. H. ROSCHER, *Der Omphalosgedanke bei verschiedenen Völkern, besonders den Semitischen. Berichte über die Verhandlungen der Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig, Philosophisch-Historische Klasse, deel 70, Leipzig 1918, zweites Heft, blz. 79-86.*

2) „umbilicus”.

1) Vgl. G. STEINDORFF, *Zeitschrift für Aegyptische Sprache und Altertumskunde, deel LXIX, blz. 22.*

2) Naar B. DE MONTFAUCON, *L'Antiquité Expliquée, deel II, Parijs 1719, plaat 134.* Voor de vleugels vergelijkte men de gemme op plaat 175, midden rechts.

3) Vgl. F. FEUARDENT, *Numismatique. Egypte Ancienne, deel II, Parijs 1873, plaat 25.*

de Osiristempel te Canopus bezat er een. Ja, een voorstelling, voorkomende op een aantal andere munten, schijnt voor de identificatie zelfs verpletterend. Hierop staat niet één vaas afgebeeld, maar bevinden zich er twee naast elkaar geplaatst, waarvan de een dan nog een  $\text{3tf}$ -kroon, de kroon van Osiris draagt.

Vermogen wij dus voor het oogenblik niets zekers te zeggen, zoo zullen wij er anderzijds goed aan doen de oude theorie met een zekere mate van wantrouwen tegemoet te treden. Indien de beelden werkelijk hun vorm afleidden van de overwinning van de vaas over het vuur, hadden zij toch op de een of andere wijze aan dit cardinale feit een herinnering moeten bewaren. Van dit alles geen spoor. Op één uitzondering na, een gemme, die met haar Latijnsch rond-schrift zeker van lateren datum is<sup>1)</sup>, toont geen enkel exemplaar ook maar de flauwste aanduiding van vuur of van uitstroomend water. Men moge antwoorden, dat het origineel kennelijk een dezer in warme landen gebruikelijke en in Egypte „qoella” genaamde kruiken van poreus aardewerk is geweest, die dienen om het drinkwater koel te houden en waarvan de gaatjes microscopisch klein plegen te zijn. Maar bij deze opvatting wordt de legende zelf onbegrijpelijk, daar de uitstroomende hoeveelheid water in dat geval nooit groot genoeg geweest zou kunnen zijn, om een vuur te dooven.

Ernstiger is wellicht, dat er een voorstelling bestaat, die wel degelijk als illustratie van de door Rufinus overgeleverde legende beschouwd

1) Naar KIRCHER, loc. cit., deel III, de plaat tusschen blz. 434 en blz. 435.

kan worden<sup>1)</sup>. Zij wordt gevonden op eenige weinige gemmen en amuletjes, die ik, voor zover mij toegankelijk, op afb. 5 onder de letters a, b, c en g heb laten weergeven. Wij vinden daar een menschelijk wezen, zonder armen en met kleine, zij het niet opvallend kleine beenen. De hals is bedekt met de plooien van een kleed, de romp trechtervormig en geribbeld, en uit dezen romp loopen in alle richtingen lijnen, die toch slechts waterstralen kunnen voorstellen. Ook over de identiteit van dit wezen ontbreken ons de gegevens, maar moeten wij tusschen beide voorstellingen een keuze doen, dan zullen wij niet lang in twijfel verkeerden. Dit schijnt ook KIRCHER gevoeld te hebben, en om nu toch den cultusbeelden en den lijkvazen, die hij over één kam scheert, hun plaats te kunnen geven, heeft hij aan zijn betoog eenige figuurtjes, die de kenmerken van de drie soorten voorwerpen in zich vereenigd dragen, toegevoegd (Afb. 5, d, f en i). Hoe betwistbaar de authenticiteit van deze figuurtjes is, behoeft wel niet nader te worden uiteengezet<sup>2)</sup>.

B. H. STRICKER.

1) De voorbeelden bij KIRCHER, op. laud., deel I, blz. 209 en 211, deel III, blz. 434 en 525, en B. DE MONTFAUCON, op. laud., deel II, plaat 160.

2) Uitdrukkelijk moet ten slotte gewezen worden op een reliëf in den tempel te Philae, gepubliceerd door G. BÉNÉDITE in zijn *Le Temple de Philae*, Parijs 1893, op plaat XL, bovenste rij, vgl. de beschrijving op blz. 124. Het symbool van Osiris (?) met veeren kroon, maar zonder hoofd, wordt hier omvat door de godinnen Isis en Nephthys en tevens door den vogel met uitgebreide vleugels. Bijschrift, slechts gedeeltelijk leesbaar: *rk tj.t šr c3 m ... hntj T3mw.t*. Voor het omhangen van godenbeelden en goddelijke symbolen met pectoralen, zie nog I. ROSELLINI, *Monumenti del Culto*, plaat XVII, en Pap. Harris, 6, 3; 26, 5; 47, 5.







TWEE MUMMIKISTEN UIT HET MIDDENRIJK X

## TWEE MUMMIEKISTEN UIT HET MIDDENRIJK

Tot voor korten tijd bezat de Egyptische verzameling van het Museum uit de zoo belangrijke periode tusschen het Oude Rijk en het einde van het Middenrijk niet één enkele sarcofaag of mummiekist, terwijl toch juist de latere perioden door verscheidene of zelfs vele van deze stukken vertegenwoordigd zijn. Uit het Oude Rijk bezit het Museum reeds lang de prachtige granieten sarcofaag met deksel en bijbehorende kalksteen kist van Min-nofet<sup>1)</sup>, uit het einde van het Middenrijk stamt de houten mummiekist in menschvormige gedaante van Ment-necht<sup>2)</sup>. Van de zoo omvangrijke groep rechthoekige, houten mummiekisten uit het Middenrijk bezat het Museum niet één exemplaar. Dit was wel opvallend, omdat zij toch werkelijk niet zeldzaam zijn, en zeer te betreuren, omdat men bij het demonstreeren van de ontwikkelingsgeschiedenis der Egyptische mummiekisten aan de hand van de museumvoorwerpen telkens op deze lacune stuitte. Het streven moest er dus de laatste jaren op gericht zijn in deze lacune te voorzien, wilde het Museum de vergelijking met andere instellingen van denzelfden aard in het buitenland kunnen blijven doorstaan. Dit doel werd bereikt door den aankoop van een tweetal dezer rechthoekige mummiekisten, waarvan een beschrijving hier volgt. Vooraf echter enkele algemeene opmerkingen over dit soort kisten.

Van de zesde dynastie af wordt het gewoonte om de mummie ter ruste te leggen in twee, in elkaar passende kisten, rechthoekig van vorm, gemaakt van dikke planken van verschillende houtsoorten en gewoonlijk van binnen en van buiten bedekt met beschilderd stuc. Zij werden vooral onder de 12e dynastie te El-Bersjeh en elders in Boven-Egypte gemaakt. De rechthoe-

kige vorm dezer kisten heeft de bedoeling een rechthoekige grafkamer voor te stellen; ook de decoratie wijst daarop; deze is immers ontleend aan de steenen graven, zooals die algemeen in Egypte in gebruik waren tijdens het Oude Rijk. Op den buitenkant van het deksel komt bovenop gewoonlijk een opschrift voor van één of meer regels hiëroglyphen, dat begint met de formule *štn dj hetep* en een gebed van den overledene bevat aan Anoebis of Osiris of aan beiden, voor een ruime toewijzing van doodenoffers en een gelukkige begrafenis in een goed, veilig graf, en bovendien de verplichting oplegt aan de nabestaanden tot uitvoering van al de voorgeschreven riten en ceremonies, wanneer het lichaam ter ruste gelegd is. De buitenzijden der kisten zijn versierd met horizontale en verticale regels hiëroglyphen, veelal in groene kleur. De horizontale regels op de zijwanden vormen met elkaar een omloopenden band rondom de kist en bevatten de gebruikelijke formules van de doo-dengoden en den naam van den overledene. Rechthoekig op dezen band staan op de twee lange zijwanden zes, acht of twaalf korte regels hiëroglyphen, waarin de overledene verklaart een eerwaardige te zijn bij de vier zonen van Horus en andere goden. Gewoonlijk zijn deze korte verticale regels zes in getal, drie op elke zijde, maar het juiste getal is eigenlijk acht, vier op elke zijde; naar men zegt, houdt dit verband met de vier hoofdbanden van de mummie<sup>4)</sup>.

Tot de buitendecoratie behooren ook altijd de twee Oeza-oogen, welke zijn aangebracht op de linker buitenzijde der kisten, ter plaatse, waarheen het gelaat van den overledene, die op zijn zijde lag, gewend was. De verklaringen, die voor deze voorstellingen gegeven worden, zijn zeer verschillend. Volgens sommigen kon de overledene door deze oogen naar buiten kijken en zien hetgeen in de wereld gebeurt, ja, zelfs zou-

1) BOESER, Catalogus van het Rijksmuseum van Oudheden, Egypt. Afd. 1907, blz. 30. B. I. 9.

2) Idem, blz. 47, D. II. 9.

3) Verg. LACAU, Sarcophages antérieurs au nouvel empire (deel 14 van de Catalogue général des antiquités égyptiennes du musée du Caire, 1904.

4) ERMAN-RANKE, Aegypten und ägyptisches Leben im Altertum, 1923, Taf. 24, 1.

den zij hem in staat stellen om naar welgevallen naar buiten te treden; volgens anderen zijn zij een voorstelling van de beide oogen van Horus, d.w.z. van de zon en de maan, en waren zij bestemd om den overledene, zijn kist en zijn graf des daags en des nachts bescherming te verleen tegen alle gevaren. Deze beide oogen vormen sindsdien een telkens terugkeerende versiering zelfs op de kisten van lateren tijd. Soms zijn deze oogen omgeven door een rechthoekige omlijsting, soms rusten zij op de voorstelling van een dubbele, gesloten en gegrendelde grafdeur. Deze deur is in elk opzicht een copie van de schijndeur, welke geregeld voorkomt in de mastaba's der vierde dynastie te Gizeh en Saqqârah. In enkele gevallen is een kleine, rechthoekige deur uitgesneden in één zijde der kist; deze schijnt speciaal gemaakt te zijn met de bedoeling de ziel van den overledene, als zij het lichaam in het graf wilde bezoeken, in staat te stellen de kist binnen te gaan en te verlaten. Goede voorbeelden daarvan zijn de beide kisten van Mentoe-hotep in het Museum te Berlijn<sup>5)</sup>.

Op de binnenzijden van deze kisten komen gewoonlijk hiëratische teksten voor; deze zijn van nature religieus; het zijn gebeden en magische formules, ontleend aan de groote collectie religieuze teksten, die gecompileerd zijn door de priesters onder het Middenrijk, de z.g. „coffin-texts”<sup>6)</sup>. Oorspronkelijk kwamen deze teksten als pyramideteksten alleen voor op de wanden van de grafkamers der koningen, de grooten van het Middenrijk lieten ze voor hun doodkisten copieeren. Het voornaamste doel van deze teksten is den overledene zijn voortbestaan te verzekeren en hem te beschermen tegen vergiftige reptielen, als slangen en schorpioenen. Daaraan is een lijst toegevoegd van al de offers, die aan den overledene gebracht moesten worden, terwijl de priesters deze teksten reciteerden, te-

zamen met de afbeeldingen daarvan en van al de voorwerpen, die overeenkomstig de liturgie der doodenoffers, aan den overledene meegegeven moesten worden. Tot deze essentiële stukken van het funeraire meubilair, welke de overledene voor zijn voortbestaan in het hiernamaals geacht wordt noodig te hebben, behooren: spijzen, dranken, kleeding, wapens, toiletbenodigdheden (spiegels, hoofdstunsels, sieraden, sandalen, vazen, enz.). Bovendien komt soms ter plaatse, waar aan de buitenzijde de oogen zijn aangebracht, aan de binnenzijde de afbeelding van een deur voor.

Natuurlijk waren niet alle kisten van deze periode der 11e en 12e dynastie zoo uitvoerig versierd. Bekende kisten, waarbij men al deze genoemde bijzonderheden aantreft, zijn die van Mentoe-hotep en Sebek-o te Berlijn en van Amamoe in het Britsch Museum<sup>7)</sup>. Vaak echter ontbreekt de geheele binnendecoratië. Dit is het geval met de beide hier beschreven kisten. De eerste ervan werd in 1933 aangekocht uit de verzameling van den heer Krook te Amsterdam en draagt het inventarisnummer F 1935/4. 1. Zij is lang 1.91 m, breed 0.47 m en hoog 0.52 m en is voorzien van een plat deksel, dat 4½ à 5 cm dik is. De zijwanden en de bodem van de kist bestaan uit planken, die met houten pennen aan elkander verbonden zijn. Zoowel aan de onderzijde van de kist als aan die van het deksel zijn drie houten klampen bevestigd ter versteviging. De conservatie is goed, alleen is het hout hier en daar erg gebarsten (zie Plaat 3).

Op de vier zijwanden van deze kist is tusschen twee witte lijnen een omlopende regel veelkleurige hiëroglyphen aangebracht, inhoudende offerformules en den naam van den overledene. Deze hiëroglyphen zijn gedeeltelijk weggevischt. Op de voorzijde staat: „Een doodenoffer voor den eerwaardigen Min-em-ra-is”; op

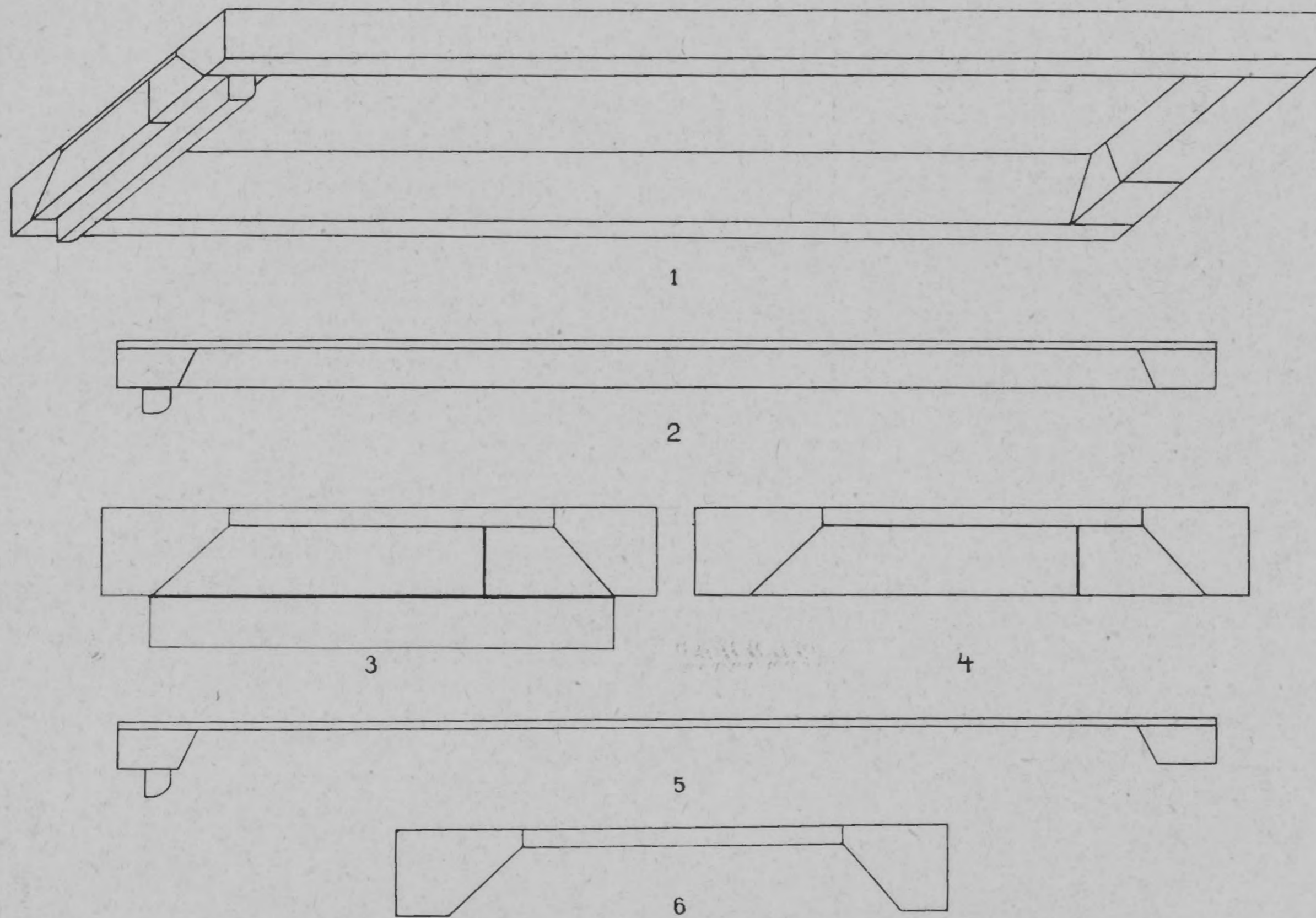
5) Königliche Museen zu Berlin, Mitteilungen aus den orientalischen Sammlungen, Heft VIII. I. G. Steindorff, Das Grab des Mentuhotep. Berlin 1896.

6) The Egyptian coffin-texts by A. DE BUCK and A. H. GARDINER, T. I, II, Chicago, 1935-1938.

7) Königliche Museen zu Berlin. Mitteilungen aus den orientalischen Sammlungen, Heft IX. G. STEINDORFF, Der Sarg des Sebk-o. Berlin 1901; S. BIRCH and LE PAGE RENOUF, Egyptian texts of the earliest period from the coffin of Amamu in the British Museum, London 1886.

de achterzijde: „de eerwaardige bij (Osiris?) Min-em-ra-is”. De tekst op de linkerzijde luidt: „Een offer, dat de koning geeft (aan) Anoebis, die is op zijn berg, die woont in Oet, den heer van de necropolis, (dat hij moge geven) een schoone begrafenis in de woestijn van het wes-

de twee oogen voor. Overigens waren kist en deksel aan de buitenzijde met een laag witte stuc bedekt, waarvan de sporen hier en daar nog over zijn. Kisten van dit zelfde type zijn die van Idoe, in het Pelizäus-museum te Hildesheim, afkomstig uit Gizeh, en die van Necht-



Afb. 6

ten, aan den eerwaardige bij Osiris, Min-em-ra-is, den bezitter van eeuwigheid”. De tekst op de rechterzijde luidt: „Een offer, dat de koning geeft (aan) Osiris, den heer van Boesiris, den eerste der bewoners van het westen, den heer van Abydos, dat hij moge geven een dooden-offer op elk feest, op het feest van Thot, op elk schoon feest (aan) den eerwaardigen Min-em-ra-is”. Deze naam komt in de namenwoordenboeken van Lieblein en Ranke niet voor. Op de rechterzijde der kist, bij het hoofdeinde, komen

kawi in de Glyptothek te Kopenhagen, gevonden te Sedment<sup>8)</sup>. Deze dateeren uit het vroege Middenrijk of uit den tijd, onmiddellijk daaraan voorafgaande, die van Necht-kawi uit de

8) G. ROEDER, Die Denkmäler des Pelizäusmuseums zu Hildesheim 1921, Abb. 17, S. 67; M. MOGENSEN, La collection égyptienne de la glyptothèque Ny Carlsberg, 1930, Pl. LXII, A 493-494.

9) Deze schuin loopende wanden komen ook voor bij de kist van Gua in het Britsch Museum (A guide to the first, second and third Egyptian rooms, third edition, 1924, Pl. II).

9e dynastie, die van Idoe nog uit de 6e dynastie. Onze kist van Min-em-ra-is dateert uit deze zelfde periode. Omtrent de vindplaats is niets bekend.

De tweede kist werd in 1930 aangekocht door bemiddeling van den heer L. KEIMER uit de voormalige collectie Bircher te Cairo en draagt het inventarisnummer F 1930/6. 1. Zij is rechthoekig met schuin oplopende wanden, lang beneden 2.15 m, boven 2.10 m; breed beneden 0.58 m, boven 0.53 m, en hoog 0.775m<sup>9)</sup>. Deksel, zijwanden en bodem van de kist bestaan uit planken, die met houten pinnen aan elkander verbonden zijn, de bodem rust op drie houten klampen; onderaan het deksel, aan het hoofdeinde is eveneens een klamp bevestigd. Voor de constructie van het deksel zie men afb. 6. De conservatie is goed, alleen ontbreekt een gedeelte van den voorwand met het daarop voorkomende opschrift (zie Plaat III).

De kist is grootendeels onbeschilderd; alleen de randen van deksel en zijwanden zijn beschilderd (blauw met wit afgezet). Op het deksel komt één regel blauw gekleurde hiëroglyphen voor, gevat in een blauwe, met wit afgezette omlijsting en inhoudende een offerformule en den naam der overledene, aldus luidend: „Een offer, dat de koning geeft aan Anoebis, den heer van Sepa, dat hij moge geven, dat gij ga in welstand op uw schoone wegen der necropolis, aan de eerwaardige bij Noet, de meesteres des huizes Sat-ipi”. Op voor- en zijwanden bevindt zich een dergelijke omloopende horizontale regel hiëroglyphen, inhoudende op den voorwand den naam der overledene: „De eerwaardige meesteres des huizes Sat-ipi”, op de beide zijwanden bevinden zich bovendien offerformules, rechts: „Een offer, dat de koning geeft aan Osiris, den heer van Boesiris, den eerste der bewoners van het Westen, den grooten god, den heer van Abydos, dat hij moge geven doodenoffers en een doodenmaaltijd aan de ka van de eerwaardige Sat-ipi”, en links: „Een offer, dat de koning geeft aan Anoebis, den eer-

ste in het godenpaviljoen, die woont op zijn berg, die zich bevindt in Oet, den heer van Tadeser, dat hij moge geven een schoone begrafenis in uw schoon graf in de necropolis aan de eerwaardige Sat-ipi, de zalige”. Het gedeelte van dit opschrift, dat zich op den achterwand bevond, is verloren gegaan. Rechthoekig op deze horizontale regel staan op elk der zijwanden vier korte verticale regels hiëroglyphen, waarin van de overledene verklaard wordt, dat zij een eerwaardige is bij verschillende goden, als Geb, Sjoë, Tefnoet, Neith en de vier zonen van Horus; op den voor- en achterwand komen dergelijke regels voor, aldus luidende: „Ik heb Isis geplaatst aan uw voeteneinde en zij weent over u”, en: „Ik heb Nephtys geplaatst aan uw hoofdeinde; zij weent over u”. Bovendien komt op den rechterzijwand vooraan nog de voorstelling voor van de twee oogen in een omlijsting. De naam Sat-ipi beteekent „dochter der godin Ipi”, Ipi was een der nijlpaardgodinnen der oude Egyptenaren<sup>10)</sup>; vaak wordt daarom ook de naam Sat-ipi, die verschillend geschreven wordt, gedetermineerd door een nijlpaard, dat op onze kist ontbreekt, evenals de toevoeging „mache-roë”, de zalige, welke veelal uit plaatsgebrek is weggelaten. De naam Sat-ipi komt voor in de naamwoordenboeken van Lieblein en Ranke<sup>11)</sup>, ook in den mannelijken vorm Sa-ipi<sup>12)</sup>. Van een intendant van dien naam bezit het Louvre een stel van twee kisten, afkomstig uit een graf te El-Bersjeh<sup>13)</sup>. De tweede kist van Sat-ipi, van gelijke decoratie als de onze, bevindt zich in het Britsch Museum; als plaats van herkomst daarvan wordt eveneens El-Bersjeh opgegeven<sup>14)</sup>.

W. D. VAN WIJNGAARDEN

10) A. E. KNIGHT, *Amentet*, 1915, p. 21.

11) LIEBLEIN, *Hiëroglyphisches Namenwörterbuch*, 1891, S. 521, 1114; Ranke, *Die aegyptischen Personennamen*, Band I, 1935 S. 285, no. 20-22.

12) RANKE, *Die ägyptischen Personennamen*, Band I 1935, S. 280.

13) CH. BOREUX, *Antiquités égyptiennes du musée du Louvre*, I 1932, p. 175, 104-108.

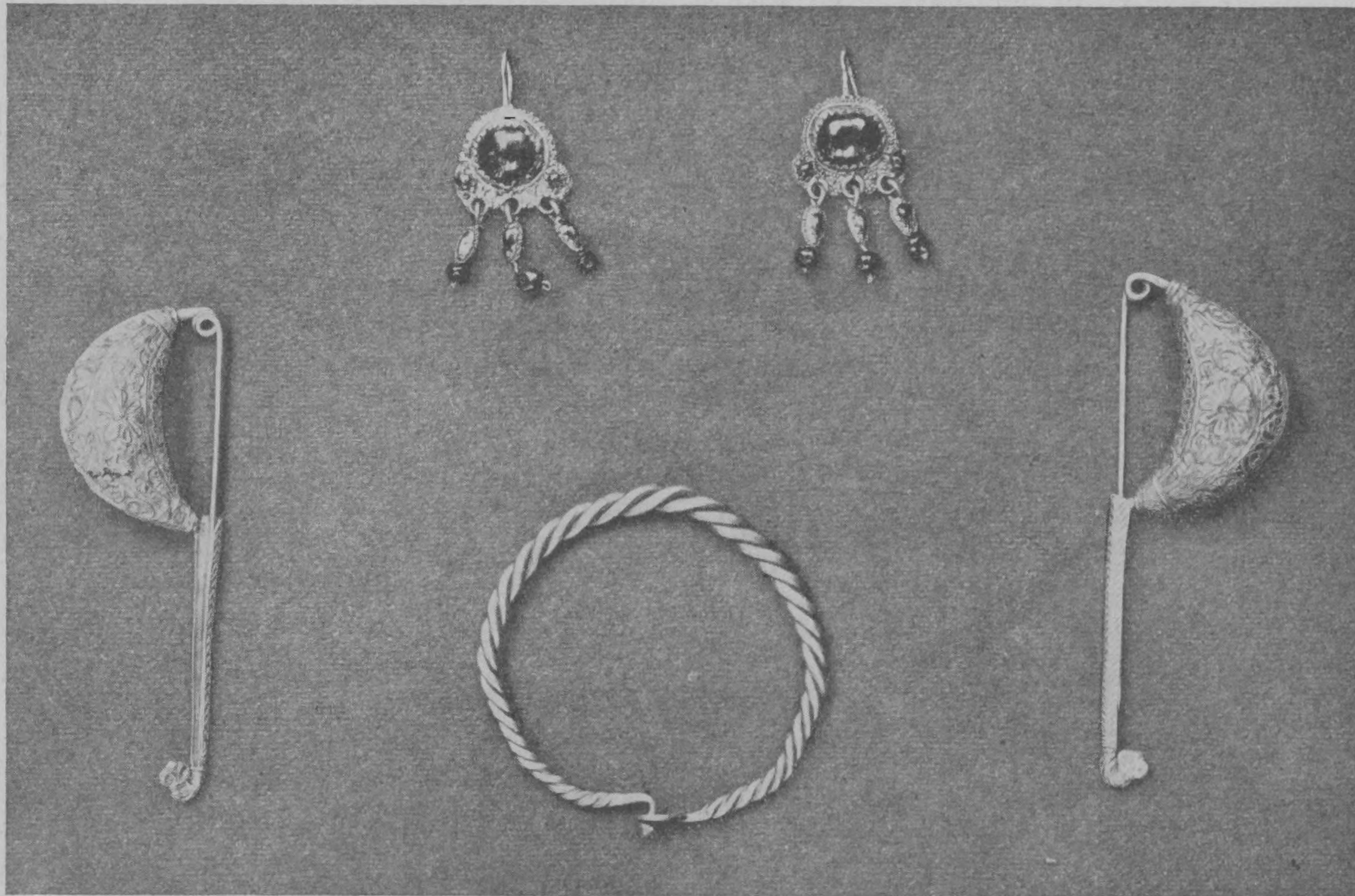
14) *A guide to the first, second and third Egyptian rooms*, third edition, 1924, p. 46.

## EENIGE BELANGRIJKE AANWINSTEN VAN HET MUSEUM IN 1942

1. Een paar Etruskische fibulae, afb. 7 rechts en links.

De goudsmidskunst van Etrurië beleefde haar

Zij zijn vervaardigd uit dun, maar sterk goudblad van eenigszins bleeke kleur. De beugel heeft den vorm van een bloedzuiger, waaraan dit type zijn naam ontleent. De lange naaldhou-



Afb. 7

bloeitijd in het tijdperk van de grootste machtsontwikkeling van den Etruskischen staat, de 7e en 6e eeuw v. Chr. Uit dezen tijd (omstreeks het midden der 7e eeuw) stammen twee bijzonder mooie fibulae, die in 1942 voor het museum konden worden aangekocht<sup>1)</sup>. Zij vormen een paar en zijn volkomen gelijk van vorm en grootte.

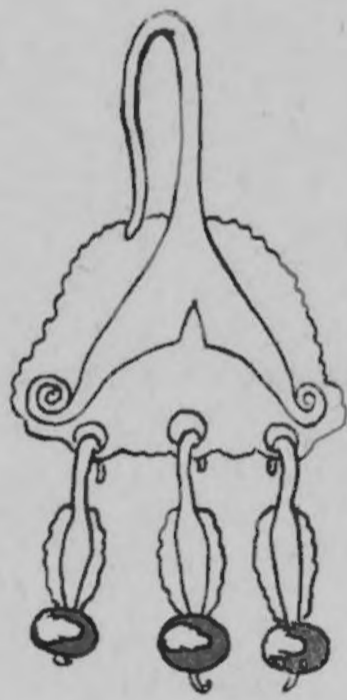
1) Vgl. Gallerie Bachstitz II No. 3.

der, die met een zigzagornament in granulé versierd is, is aan het uiteinde omhoog gebogen en eindigt in een sierlijke voluut. Ook op den beugel zijn de omtrekken van het ornament, dat in zwak relief gedreven is, met heel fijne korreltjes goud (granulé) afgezet. Deze wijze van versiering vinden wij reeds in den Mykeenschen tijd toegepast en in Egypte in de 19e eeuw v. Chr. Een groote virtuositeit bereikten de Etrus-

kers in deze kunst in hun bloeitijd. Vermoedelijk werden de gouden korreltjes met de een of andere kleefstof volgens het gewenschte patroon op het oppervlak van het voorwerp vastgeplakt en daarna, door verhitting van boven af, vastgesmolten (niet gesoldeerd)<sup>2)</sup>. De motieven van het ornament, zoowel de gevlochten banden om de uiteinden van den beugel en de elkaar kruisende, aan de uiteinden naar binnen omgerolde, gebogen banden op twee van de drie zones waarin elk der beide zijden van de beugels verdeeld is, als de rozet en de lelievormige figuren op de middenzone, verraden duidelijk den invloed van het Oosten, die omstreeks de 7e eeuw in Italië evenzeer merkbaar werd als in Griekenland.

2. Een paar Romeinsche oorhangers, afb. 7 midden boven.

Edelsteen en komen bij antieke juweelen pas betrekkelijk laat in gebruik. Bij Grieksche juweelen van de 6e—5e eeuw wordt de decoratieve werking nog uitsluitend gezocht in de fijnheid van het goudsmidswerk. Pas tegen het einde van de 4e eeuw v. Chr. wordt soms een bescheiden gebruik gemaakt van gekleurde stee-



Afb. 8

nen (aanvankelijk bijna uitsluitend de granaat) om eenige kleurvariatie te krijgen. In de volgende eeuwen en vooral in den Romeinschen tijd, gaan

2) Vgl. Caroline Ransom Williams, *The New York Historical Society, Catalogus of Egyptian antiquities Numbers 1-160*, blz. 36.

edelsteen en halfedelsteen, die dan in grootten getale uit het Oosten geïmporteerd worden, een steeds grootere rol spelen, vooral ook weer



Afb. 9

de granaat, die met zijn warme, dieproode kleur, bijzonder mooi tegen het goud afsteekt.

Op deze contrastwerking berust ook het decoratieve effect van de beide oorhangers uit de 1e eeuw n. Chr. die in 1942 werden aangekocht<sup>3)</sup>. Op een gouden plaat is een groote, ronde, half bol geslepen granaat gevat in uitgetand goudblad. Daaromheen een gladde gouden draad en daar buiten om een dubbele rij gouden korreltjes (granulé). Links en rechts onder de groote granaat kleine ovale granaatjes, op dezelfde wijze gevat als de groote. Op het overblijvende deel van de gouden plaat onder de groote granaat een onregelmatige versiering in granulé benevens een drietal ronde gaatjes, door opgesoldeerde gouden ringetjes versterkt. Met een haakje van sterk gouddraad hangt aan elk dezer gaatjes een pendentief, bestaande uit een kleine, amandelvormige granaat, in uitge-

3) Vgl. een paar identieke stukken in de *Smlng. Baurat Schiller, Cat. Lepke No. 2008, Berlijn 1929. No. 76a-b.*



tand goudblad gevat en daaronder een ronde kraal van granaat. Opmerkelijk is de soliede bevestiging van de haken aan de oorhangers (vgl. afb. 8).

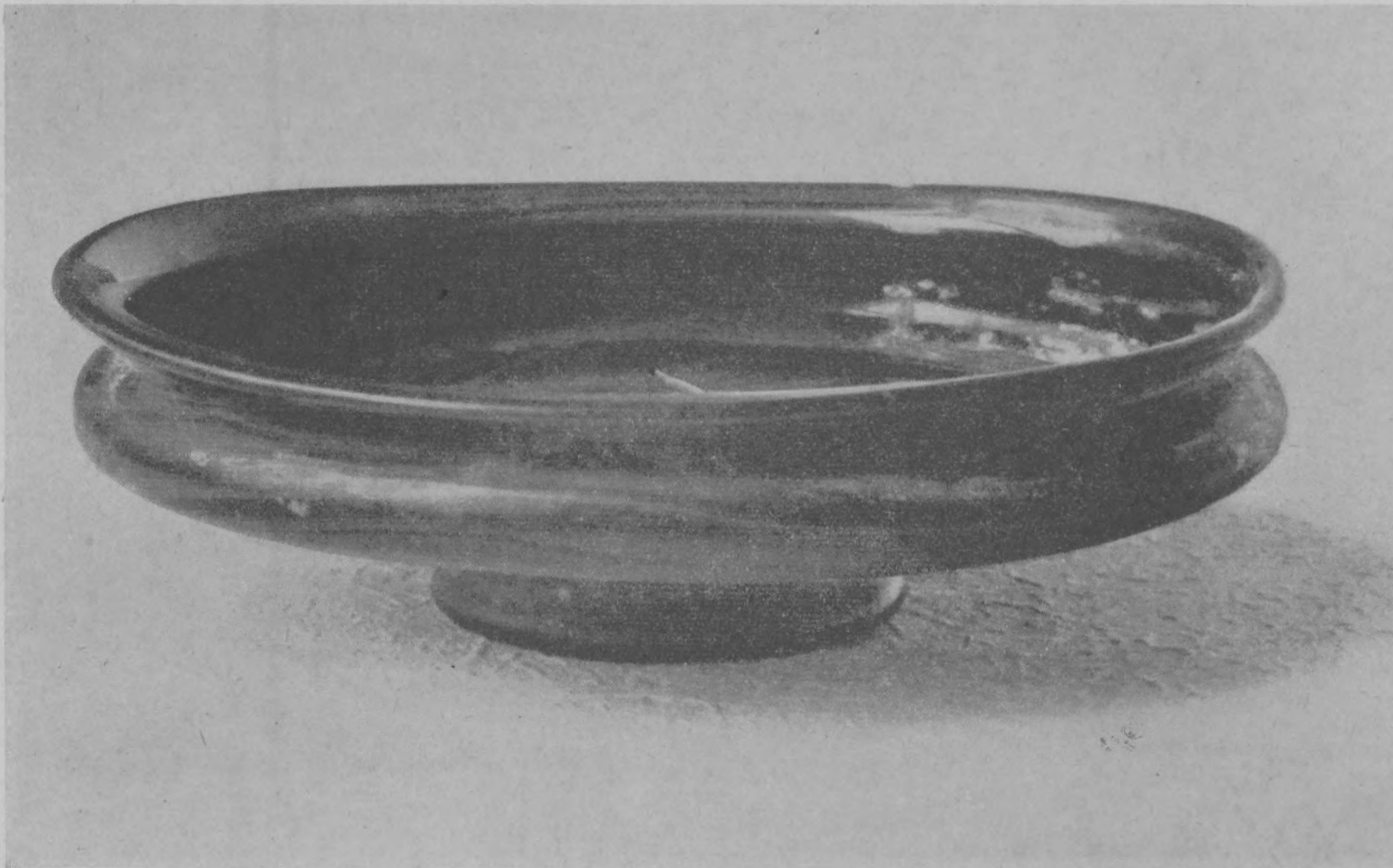
### 3. Twee sieraden uit Nijmegen.

Uit den kunsthandel te Nijmegen werden twee eenvoudige sieraden verworven, die vermoedelijk uit de Waal zijn opgebaggerd, een gouden arm-

van massief zilver, is een karneool gevat met een intaglio van een man, die een geit zit te melken. Hij dateert uit de tweede eeuw n. Chr.

### 4. Een schaal van sang de bœuf glas.

De rijke collectie antiek glas van het museum werd in 1942 met een belangrijk stuk vermeerderd (afb. 10). Het betreft een omphalosschaal-



Afb. 10

bandje (afb. 7 midden onder) en een zilveren ring (afb. 9). Het armbandje bestaat uit twee gouden draden, die om elkaar gedraaid zijn en aan de beide uiteinden samengesmeed. Het eene uiteinde, tot een oog gevormd, grijpt om een haak met een knopje, waartoe het andere uiteinde gevormd is. Deze vorm van sluiting is typisch voor Germaansche sieraden uit de 4e-5e eeuw <sup>4)</sup>. In den ring <sup>5)</sup>, een Romeinsche zegelring

4) Vgl. Werner, Ein germanischer Halsring aus Gellep. Festschr. f. A. Oxé, blz. 260 vlg.

5) Vgl. voor den vorm Henkel, Römische Fingerlinge, no's 423, 424 en 427.

tje (h. 0.043 m, grootste doorsn. 0.14 m) uit donkerrood violetbruin gevlamd, opaque glas (zoogen. sang de bœuf glas) geblazen. De vorm doet eenigszins denken aan een schoteltype van terra-sigillata (vorm Dragendorff 17), dat van den Augusteïschen tot den Claudischen tijd in gebruik was en wel bepaaldelijk aan den Claudischen vorm met verhoogd middengedeelte. Dat ons schaalje ook inderdaad ongeveer uit den tijd van Claudius (omstreeks midden 1e eeuw n. Chr.) stamt, valt af te leiden uit een vrijwel analoog stuk uit een Claudische

vondst bij Weisenau<sup>6</sup>). Het is merkwaardig zoo dikwijls men in het Romeinsche vaatwerk, door alle eeuwen heen, dezelfde vormen aantreft in glas, aardewerk, brons en edelmetaal. Ons schaalje is daar wederom een voorbeeld van.

van de rijkste en veelzijdigste verzamelingen terra-sigillata van de geheele wereld. Behalve tal van belangrijke gave stukken en een uitgebreide collectie scherven, waarin vrijwel alle productiecentra goed vertegenwoordigd zijn,



Afb. 11

In het antiquarium te Berlijn bevinden zich twee volkomen gelijke stukken, die uit Zuid-Rusland afkomstig zijn. Dezelfde afkomst is ook voor ons exemplaar waarschijnlijk.

5. Een vormschotel voor Arretijnsche terra-sigillata.

Het Rijksmuseum van Oudheden bezit een

<sup>6</sup>) Mainzer Zeitschr. III (1908) No. 2 en Taf. IV. 2. Vgl. ook Zahn, Smlng. Bachstitz II, No. 131.

vindt men er van enkele pottenbakkerijen, nml. uit Lezoux en Rheinzabern, ook vormschotels, die voor de vervaardiging van het vaatwerk ge- diend hebben.

De belangrijke fabrieken van Arezzo, uit den Augusteïschen tijd, waren echter tot dusverre slechts door een aantal heele stukken van onver- sierde waar en een verzameling scherven, w.o. stukken met reliefversiering, vertegenwoordigd.

Een vormschotel (afb. 11), die wij in 1942

K 1942 / 12. 2.

konden verwerven, is daarom een belangrijke aanwinst<sup>7)</sup>. Hij heeft gediend voor de vervaardiging van een kelk (vorm Dragendorff 11). De hoogte bedraagt 0.082 m, de grootste breedte 0.145 m. Het decor bestaat uit zeer fijne bladen en bloemmotieven, die op de bekende manier met afzonderlijke stempels in de klei gedrukt zijn toen deze nog week was en die tot een smaak-

<sup>7)</sup> Vgl. over dit stuk ook R. ZAHN, in *Smlng. Bachstitz II*, Nr. 209.

vol geheel zijn gegroepeerd. De voornaamste versieringszone wordt afgesloten door een eierlijst, de naar buiten omgebogen rand draagt een palmettenfries. Onder de eierlijst zijn tegenover elkaar twee pottenbakkersstempels aangebracht, C. MEMMI en C. L. MAHES (AHE in ligatuur en de S kleiner dan de overige letters) d.w.z. C. Memmius, Cai Libertus, Mahes. Mahes, vrijgelatene van den pottenbakker C. Memmius.

W. C. BRAAT



Afb. 12

# KORTE OUDHEIDKUNDIGE MEDEDEELINGEN

## EGYPTISCHE OUDHEDEN UIT HET RIJKSMUSEUM, VERMELD DOOR ATHANASIUS KIRCHER

In een kort artikel, zoo juist verschenen in het orgaan van de Vereeniging voor Wetenschap te Gent, „Wetenschappelijke Tijdingen”, heeft de Heer J. JANSSEN, archaeoloog te dezer stede, de aandacht van het Nederlandsch-sprekende publiek gevestigd op de figuur van ATHANASIUS KIRCHER <sup>1)</sup>. ATHANASIUS KIRCHER was een geleerde, die in de XVIIde eeuw heeft geleefd, als eerste een lijvig oeuvre heeft gewijd aan onderwerpen uit de geschiedenis en de archaeologie van het Pharaonische Egypte en daardoor met eenig recht als de grondlegger der Egyptologie mag gelden. Hij was geboortig uit Geisa in Thüringen en werd in 1618 opgenomen in de Sociëteit der Jezuiten. Door den dertigjarigen oorlog van huis en haard verdreven, vluchtte hij naar Frankrijk, alwaar hem een professoraat aan de Universiteit te Avignon werd aangeboden. Na hier eenige jaren te hebben doorgebracht, vertrok hij, ditmaal met bestemming voor Rome, waar hij zich voortaan geheel aan zijn studies kon wijden en waar hij tot zijn dood in 1680 zou verblijven.

Een stroom van publicaties is van KIRCHER's hand verschenen, waaronder, naast zijn archaeologische werken, vooral zijn verhandelingen over wis- en natuurkundige problemen te noemen zijn. Voor de Egyptologie het belangrijkste is, naast de „Prodromus Coptus sive Aegyptiacus”, de eerste in Europa uitgegeven Koptische grammatica, de „Oedipus Aegyptiacus”, 1652-1654, waarin hij gepoogd heeft de belangrijkste gegevens, die hij over de Oudegyptische cultuur bezat, bijeen te

brenge. Het is een werk in vier folianten geworden, waarin KIRCHER een ontzagwekkende belezenheid ten toon spreidt, en waarin hij naast Latijnsche en Grieksche, Arabische, Syrische, Hebreeuwsche, Samaritaansche, Aethiopische, ja zelfs Chineesche auteurs weet te citeren, dikwijls naar handschriften, die in zijn tijd nog onuitgegeven waren en die hij voor zijn doeleinden zelfstandig had moeten doorwerken. KIRCHER beweert voor de samenstelling twintig jaar noodig te hebben gehad en dat behoeft ons niet te verwonderen: het is inderdaad een levenswerk, dat, ondanks vele en dikwijls misschien potsierlijke tekortkomingen, ook nog heden bewondering afdwingt.

De Heer JANSSEN heeft van de verdiensten van KIRCHER en zijn geschriften goede nota genomen en wijst er tot besluit van zijn artikel nog op, dat het hoofdwerk, de „Oedipus”, op de belangstelling van juist ons, Nederlanders, een zekere aanspraak mag maken. Ten eerste, omdat niemand minder dan JOOST VAN DEN VONDEL het boek met een gedicht van een 134 versregels heeft verwelkomd, ten tweede, omdat KIRCHER hier de afbeelding geeft van een aantal Egyptische oudheden, die zich in zijn tijd in Nederlandsch bezit bevonden. Deze laatste opgave heeft mij belangrijk genoeg toegeschenen om haar even te verifieeren en daarbij mocht ik tot mijn verrassing bemerken, dat niet alleen een gedeelte der door KIRCHER afgebeelde voorwerpen in de oudere Nederlandsche litteratuur is terug te vinden, doch dat zich zelfs een tweetal hunner in het bezit van ons Museum bevindt.

<sup>1)</sup> Wetenschappelijke Tijdingen, Jaargang 7, 1942, blz. 221-228.

Het zijn een scarabee en een lijkvaas. De scarabee maakte deel uit van de verzameling oudheden van GERARD REYNST, Raad en Schepen der stad Amsterdam, een kunstminnaar, die hier op de Keizersgracht een weelderig huis bewoonde, waarin hij een schat aan schilderijen en antieke sculpturen had bijeengebracht. Hieronder bevonden zich, zooals nu uit KIRCHER's opgave

het onder leiding van den Hoogleraar OTTO VAN HEURN staande Theatrum Anatomicum, dus te Leiden. Het is een kalksteen<sup>1)</sup> lijkvaas ter hoogte van 29½ cm, voorzien van een er niet op hoorenden valkenkop<sup>2)</sup>, die dateeren zal uit den tijd van na het Nieuwe Rijk en in het jaar 1821 met de overige Oostersche oudheden door de Anatomie aan het toen juist opgerichte Museum



Afb. 13. De lijkvaas der Anatomie

blijkt, ook eenige voorwerpen van Egyptische afkomst. Ik hoop in het eerstvolgende „Jaarbericht” van het Vooraziatisch-Egyptisch Gezelschap „Ex Oriente Lux” een kleine monographie aan deze Verzameling REYNST te kunnen wijden, waarin ook de scarabee behandeld zal worden, en moge in deze korte notitie dus met de vermelding volstaan.

De lijkvaas, waarvan KIRCHER een tekening publiceert, die hij verkregen had door bemiddeling van zijn in Nederland verblijvenden landgenoot BARTHOLD NEUHAUSER<sup>1)</sup>, bevond zich in

1) Bekend theoloog, evenals KIRCHER door den dertigjarigen oorlog naar het buitenland gedreven en gestorven in 1657 als bisschop van Erfurt. Vgl. over hem WETZER' und WELTE's Kirchenlexikon, tweede uitgave, deel IX, Freiburg in Breisgau 1895, blz. 393-396.

werd overgedragen, waar zij door LEEMANS onder het nummer **R 57** werd gecatalogiseerd<sup>3)</sup>. Zooals door de Heeren Prof. Dr. J. A. J. BARGE en Dr. W. D. VAN WIJNGAARDEN kon worden

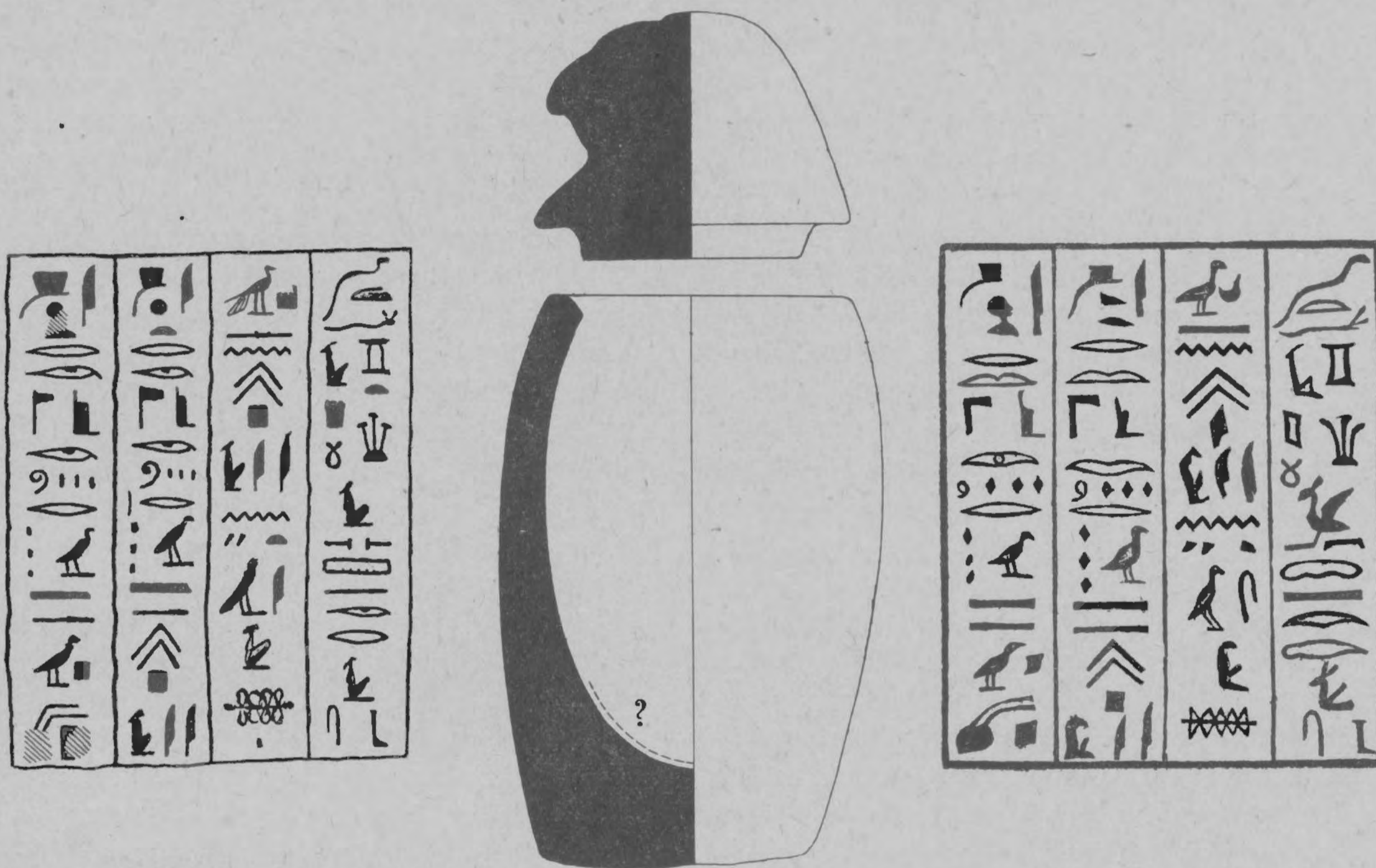
1) De expertise van Dr. N. HEERTJES van 's Rijks Museum voor Geologie en Mineralogie luidt als volgt: „Lijkvaas van grofkorrelige, mergelige kalksteen. De kleur is okergeel, het gesteente is niet geheel homogeen. Kleine zwarte insluitsels. Het totale gewicht bedraagt circa 5018 gram, de hardheid is ongeveer 3. Vaas en deksel zijn uit hetzelfde materiaal vervaardigd.”

2) De vaas is die van den god Hapi en behoort dus den kop van een aap te hebben. Daar blijkens het onderzoek de steensoort van beide deelen geheel dezelfde is en deze vazen steeds in series van vier voorkomen, is aan te nemen, dat de bezitter, die het stuk aan DE WILHEM had verkocht, de deksels verwisseld had.

3) C. LEEMANS, Description Raisonnée des Monuments Egyptiens du Musée d'Antiquités des Pays-Bas à Leide, Leiden 1840, blz. 218/9.

vastgesteld<sup>1)</sup>, is het dezelfde vaas, die in den Inventaris der Anatomie van 1620 beschreven staat onder de termen: „Urna Feralis Aegyptica, cujus operculum representat caput mortuae, sed cruentis stigmatibus adpersum<sup>2)</sup>. Intus iacet embryo conditus in Mumiam,

heden<sup>1)</sup>. Hierin wordt de vaas genoemd een „Urna feralis Aegyptia, Canopum Aegyptiacum repraesentans, in qua prisca Aegyptiorum artificiosa encheiresi ante illustratam Aegyptum almo Christianae religionis lumine (quod contigit anno 300 à Saluatoris nostri salutifera Natiuitate sub



Afb. 14. Doorsnede der vaas en inscriptie. Rechts naar Kircher

capite prominente, et adiacente icuncula firtili Isidis<sup>3)</sup>”.

De brief, door VAN HEURN aan KIRCHER toegezonden, bevat nog eenige nadere bijzonder-

1) Vgl. J. A. J. BARGE, De Oudste Inventaris der Oudste Academische Anatomie in Nederland, Leiden-Amsterdam 1934, blz. 17-20 en 54; en W. D. VAN WIJNGAARDEN, Kanopen und Kanopenkasten, 's Gravenhage 1926, blz. 12, no. 54.

2) Wat VAN HEURN met deze „cruenta stigmata” bedoelt is mij niet duidelijk; ook van de evenwijdige lijnen, die KIRCHER in zijn gravure aan den kop geeft zie ik niets. Misschien waren dit strepen of vlekken, die later weggewassen zijn(?).

3) Wat was dit „icuncula”? Ik vind buiten de organische resten niets.

Constantino Magno) repositus fuit aromatibus in Mumiae massam conditus foetus humanus, isque, vt corporis exiguitas ostendit, abortivus, lethali Matris profluvio muliebri praecipitatus. Hoc designat hieroglyphicum capitis Noctuae in operculo conspicuum, cruentis stigmatibus respersum, praecipuè latere sinistro. Nam apud Aegyptios Sacerdotes mystico solemnique ritu Noctua mortem designabat, eamque (vt coniectura ablandiri videtur) cruentam, cum sanguinolentis notis latere sinistro insigniretur. Adiacet Mumiae huic latere sinistro fictilis Icuncula

1) Vgl. Oedipus, deel III, blz. 514-517.

Isidis, aromatum conditurae impacta, & bona sui parte immersa; quod solenne fuit Aegyptijs in omni huiusmodi cadauerum adoratione. Extrinsecus vrnae insculptus est casus miserabilis historia à Sacerdotibus conscripta vetustissimis characteribus hieroglyphicis. Est haec vrna columnae apex, nam inferius manifestè apparet quòd sit à saxi soliditate rescissa<sup>1)</sup>. Hanc ex subterraneis concameratis latebris eruit quatuor milliar. à Cayro vltra Nilum in Pyramidum vicinia Vir praestantissimus D. Daudid de Willem anno 1619, & in Theatri Anatomici ornamentum ibidem loci reposuit."

VAN HEURN's brief wordt door KIRCHER nader besproken. Deze is het niet in alles met VAN HEURN eens, zooals bijvoorbeeld waar het den inhoud van de vaas aangaat, dien hij voor het lijk van een jongetje, niet voor een ongebooren vrucht houdt; deze werden immers in den Nijl geworpen. Over de inscriptie kan hij eenige nadere gegevens verschaffen. Hij leest deze van links naar rechts en merkt op, dat de eerste regel zich in den tweeden herhaalt, op de twee laatste teekens na. Vertaald, luidt het geheel als volgt: „Liquor crateris Intelligentiae Horaeae coelestis prouidentiae religioso cultu & ritibus attractus, huic deposito superaffundatur; liquor prouido Numine in hylaeorum Mundorum vasa deriuetur ope Chenosiris, id est, Osiridis conseruatoris rerum, & Ibimorphi Numinis Mercurialis, beneficorum dominatorum; hi enim liquorem per canales deriuatum in piscinam sacram in humanarum mentium lustrationem deriuant. Chenosiris custos liquore diuino depositi spiritum coelesti influxu beet, Solaris intelligentia liquore coelesti reficiat, Hermanibis influxu suo dominatio Osiridis septo introducat. Huic vitam largiatur tutelare Numen, sacrificijs & congruis sympathicisque ritibus attractum; Spiritum huius corporis coelestibus sphaeris inuehat, Numinum occulto consortio beatum."

Wij betrappen KIRCHER hier op een van zijn vele mystificaties. Wat hij over den inhoud van

1) Het bodemvlak is wat ruw afgewerkt.

de vaas en vooral wat hij over de inscriptie schrijft, is niet meer dan klinkklare onzin. Het schijnt niet mogelijk meer te zijn, thans, na een dertigtal eeuwen, de hoedanigheid van den inhoud te bepalen<sup>1)</sup>, maar wij weten met zekerheid, dat in deze vazen slechts de uit het lichaam bij de mummificatie verwijderde ingewanden, niet het lichaam zelf of deelen van het lichaam werden bijgezet. Dit wordt dan ook bevestigd door de inscriptie, die niet anders geeft dan een korte en op de lijkvazen gebruikelijke formule en den naam van de overledene, welke die is van een vrouw en niet van een jongen. Ik vertaal: „De godin Nephthys zegt: Ik verhuul het mysterie, ik bescherm den Hapi, die in mij is. <De bescherming> van Hapi is ook de bescherming van de bij Osiris welgelukzalige en rechtvaardig bevonden Jetoerow. De bij Osiris welgelukzalige en rechtvaardig bevonden Jetoerow is Hapi." <sup>2)</sup>.

Sedert de ontcijfering der hiërogllyphen door CHAMPOLLION in 1822 ons de werkelijkheid inzake het Oudegyptisch heeft doen zien, is het aureool, dat gedurende de zeventiende en achttiende eeuw ondanks alles om KIRCHER's hoofd heeft gehangen, aanmerkelijk verbleekt. Wat de meer intelligenten reeds lang vermoed hadden, bleek nu plotseling met groote duidelijkheid aan een ieder: dat KIRCHER's vertalingen op niets berustten en dat de geheele imponeerende „Oedipus" niet anders was dan een groot monstrum. De kritiek is dan ook niet uitgebleven. Zij stak den kop reeds op tijdens KIRCHER's leven en verbitterde zijn laatste levensjaren, maar wordt nu vernietigend. Men ziet nog slechts de zwarte zijden en vermeit zich in het opsommen van al zijn dwaasheden. In dezen toon is de zoo uitstekende biographie van ERMAN, Allgemeine

1) De inhoud werd onderzocht door Dr. J. DANKMEYER, waarnemend Directeur van het Anatomisch Laboratorium der Universiteit, wiens uitvoerige analyse opgenomen is onder de Binnengekomen Stukken van onze Museumcorrespondentie, d.d. 5 Juni 1943.

2) Voor de beteekenis dezer formule moet ik verwijzen naar het boek van E. A. WALLIS BUDGE, The Mummy, tweede uitgave, Cambridge 1925, blz. 240-245.



Deutsche Biographie, deel XVI, Leipzig 1882, blz. 1-4, gesteld en ook de Heer JANSSEN, die toch tot de met KIRCHER sympathiseerenden mag worden gerekend, legt bij de bespreking van diens wetenschappelijke praestaties een wel sterken nadruk op het negatieve daarvan.

Het ware misplaatst de gegrondheid van deze houding te bestrijden. De Leidsche ingewandenvaas geeft ons, na zooveel andere, nogmaals een voorbeeld van de volstreckte waardeeloosheid van veel van wat KIRCHER schreef. Van veel, maar niet van alles. Na alle verguizing, die hem ten deel gevallen is, is een enkel woord van waardeering voor zijn streven toch wellicht van pas. KIRCHER heeft de hiërogllyphen niet ontcijferd, al deed zijn gemis aan zelfkritiek hem dit gelooven. Maar hij is de grondlegger ge-

weest van de Koptische studiën, die later zooveel tot de werkelijke ontcijfering hebben bijgedragen. En er zijn andere gebieden dan de taal alleen. KIRCHER leverde ons het eerste grootere geïllustreerde verzamelwerk van Egyptische oudheden en lichtte — zoo ik mij althans niet vergis — de illustraties als eerste met omvangrijke en veelal weinig bekende citaten uit Klassieke en Oostersche schrijvers toe. Al geloofde wellicht geen dieper doordenkend tijdgenoot aan zijn vertalingen, geleerden als DE MONTFAUCON en DE CAYLUS gevoelden er zich tientallen jaren na KIRCHER's dood niet boven verheven, zijn werken te raadplegen en zijn opvattingen tot de hunne te maken.

B. H. STRICKER

## MAGISCHE GEMMEN

Tijdens het ter perse gaan van de korte notitie, in het vorige nummer der „Oudheidkundige Mededeelingen” verschenen onder den titel „Nieuwe Magische Stèles”, moest ik tot mijn schrik, bemerken, over deze stèles in één opzicht een geheel misleidende opgave te hebben gedaan. Daar de tijd ontbrak den tekst te verbeteren, moge dit thans te dezer plaatse geschieden; het is mij een voorrecht de verbetering alsnog zelf te mogen aanbrengen en dit niet door een ander te moeten zien doen.

Het is mij gebleken, dat de voorstelling van Horus of Hormerti op de krokodillen, wel verre er van, in den Hellenistischen tijd te zijn ondergegaan, zooals in de notitie beweerd wordt, tot lang daarna, ja zelfs tot na de Renaissance en in Europa is blijven voortleven. De vorm, dien zij hier heeft aangenomen, is nog geheel dezelfde als die, welken wij op de antieke stèles aantreffen, maar de stèle zelf heeft plaats moeten maken voor

een object van kleinere afmetingen, den gesneden steen of gemme. Gemmen met magische voorstellingen, ontleend aan de Oudegyptische mythologie of, minder vaak, aan die van andere Oostersche volken, de zoogenaamde Abraxasgemmen, waren gedurende de Middeleeuwen en later in Europa zeer gezocht; oorspronkelijk, omdat men in hen zag wat ook de Oudheid in hen gezien had, amuletten, na de Renaissance, toen het grofste bijgeloof begon te tanen, omdat men behagen schepte in hun fantastische vormen. In de XVIIde en XVIIIde eeuw verschijnen de groote plaatwerken, gewijd aan de glyptiek, en worden tientallen dezer magische gemmen aan de wereld der geleerden toegankelijk gemaakt. De belangstelling is dan levendig en heeft haar hoogtepunt bereikt, maar begint te verflauwen naarmate met steeds grooter duidelijkheid bleek, dat de voorstellingen niet voor interpretatie vatbaar waren en na alle erop besteedde studie hun

geheimen evenmin bereid bleken prijs te geven als voorheen. De moderne archaeologie heeft het onderzoek der Abraxasgemmen niet weder opgenomen. Een enkel schrijver niet te na gekomen, beroept men zich nog heden op de reeds eeuwenoude werken van geleerden als GRONOVIVS, DE MONTFAUCON, LIPPERT en anderen; van Orientalistische en met name van Egyptologische zijde is zoo goed als niets bijgedragen <sup>1)</sup>.

Wat op dit terrein mogelijk is wordt aange-  
toond door de tegenover deze bladzijde staande afbeelding, waarop men naast een teekening van het gipsafgietsel van een Hormertistèle, het nummer ÆD 311 uit onze verzameling, die van een sterk vergrootte Abraxasgemme <sup>2)</sup> geplaatst ziet. De identiteit van beider voorstelling behoeft niet nader te worden betoogd. In het IIde deel van DE MONTFAUCON'S „L'Antiquité Expliquée”, Parijs 1719, vindt men een zevental verdere dergelijke gemmen bijeen, die ik op afb. 16 heb laten reproduceeren. Men kan zich er hier van vergewissen op welke wonderlijke wijzen de graveurs, die blijkbaar van de hoedanigheden van het origineel niets meer wisten of begrepen, de trekken van den god hebben misvormd. De armen worden tot linten, de scepter tot weegschaal, de vogelstaart tot korenaar. Toch heeft ieder van hen weer een korreltje van de waarheid weten te bewaren, waar anderen deze dikwijls reeds miskenden. Zoo bijvoorbeeld de graveur, die de knieën van den god laat uitloopen in kleine doornige uitsteeksels en daarmede, zonder het te weten, een laatste herinnering aan de dierkoppen van de Egyptische stèle vastlegt.

Gemmen als deze veroorloven ons als het ware een kijkje te werpen in de werkplaats van het Hellenisme. In het effect van het Oudegypti-

1) Dit geldt niet voor A. DELATTE, vgl. zijn artikel in *Le Musée Belge*, XVIIIde jaargang, Leuven 1914, blz. 5-96, voor E. A. WALLIS BUDGE, vgl. zijn *The Mummy*, tweede uitgave, Cambridge 1925, blz. 327-335, en voor M. PIEPER, aan wier artikelen ik het onderwerp van deze regels ontleen.

2) Naar J. GRONOVIVS, *Gemmae et Sculpturae Antiquae Depictae ab Leonardo Augustino Senensi*, deel II, Franeker 1694, plaat 36.

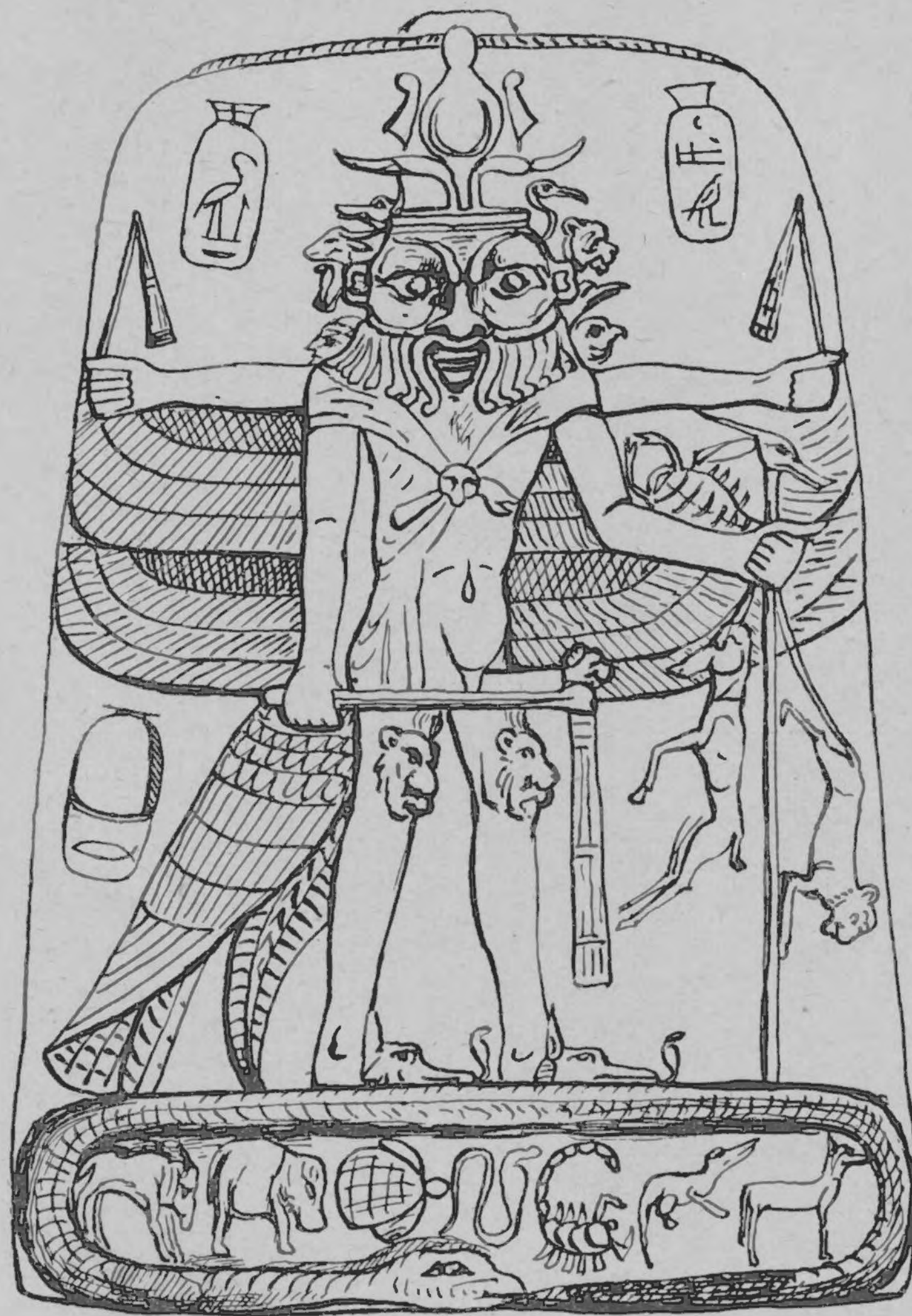
sche amulet wordt door de Grieken en Alexandrijnen zoo goed als door de Egyptenaren geloofd en de magische praktijken, bij deze laatsten gebruikelijk, worden door hen te eigen behoefte overgenomen. Maar het geheel ondergaat een zekere aanpassing en wordt tot een bepaald gemiddelde gereduceerd; de trekken van de stèle worden overgebracht op de gemme, die voortaan van iedere gewenschte Egyptische of niet Egyptische, magische of niet-magische voorstelling zal kunnen worden voorzien, en de oude en Egyptische bezweringsformules worden, althans gedeeltelijk, vervangen door jongere van Hellenistisch en meer internationaal maaksel. Ontdaan van zijn specifiek Egyptischen achtergrond en zijn al te uitgesproken locale eigenaardigheden, wordt het amulet dan als Abraxasgemme opgenomen in het instrumentarium van den Hellenistischen tovenaer.

Het Hellenisme heeft ook het aanzijn gegeven aan een aantal wetenschappelijke verhandelingen, die zich met de magische gemmen bezighouden en aangeven op welke wijze men zich van hen moet bedienen <sup>1)</sup>. De beroemdste daarvan is die van Damigeron, die ons in Latijnsche vertaling bewaard gebleven is, maar voor zoover ik zien kan, niet over de Hormertigemmen spreekt <sup>2)</sup>. Zooals de gemmen dit hebben, heeft

1) De Europeesche litteratuur bij J. EVANS, *Magical Jewels of the Middle Ages and the Renaissance*, Particularly in England, Oxford 1922; De Arabische bij M. STEINSCHNEIDER, *Arabische Lapidarien*, Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft, deel II, Leipzig 1895, blz. 244-278; De Hebreeuwsche bij M. STEINSCHNEIDER, *Lapidarien*, Ein Culturgeschichtlicher Versuch, *Semitic Studies in Memory of Rev. Dr. Alexander Kohut*, Berlijn 1897, blz. 42-72. Van de uitgave der Arabische magische lapidariën verwacht ik veel. Wat mag wel de inhoud zijn van een verhandeling als die over „De Eigenschappen en het Nut der Gemmen en der op hen gegraveerde Talismans” van ‘Oṭārid Ibn Moḥammad al-Falakī, waarvan de Bibliothèque Nationale te Parijs een exemplaar, en dat nog wel een geïllustreerd exemplaar, bezit?

2) In de inleiding van Damigeron's tractaat stond onder andere het volgende: „Iuro autem tibi per summum patrem deum quod meliorem librum Aegyptus non habet.”

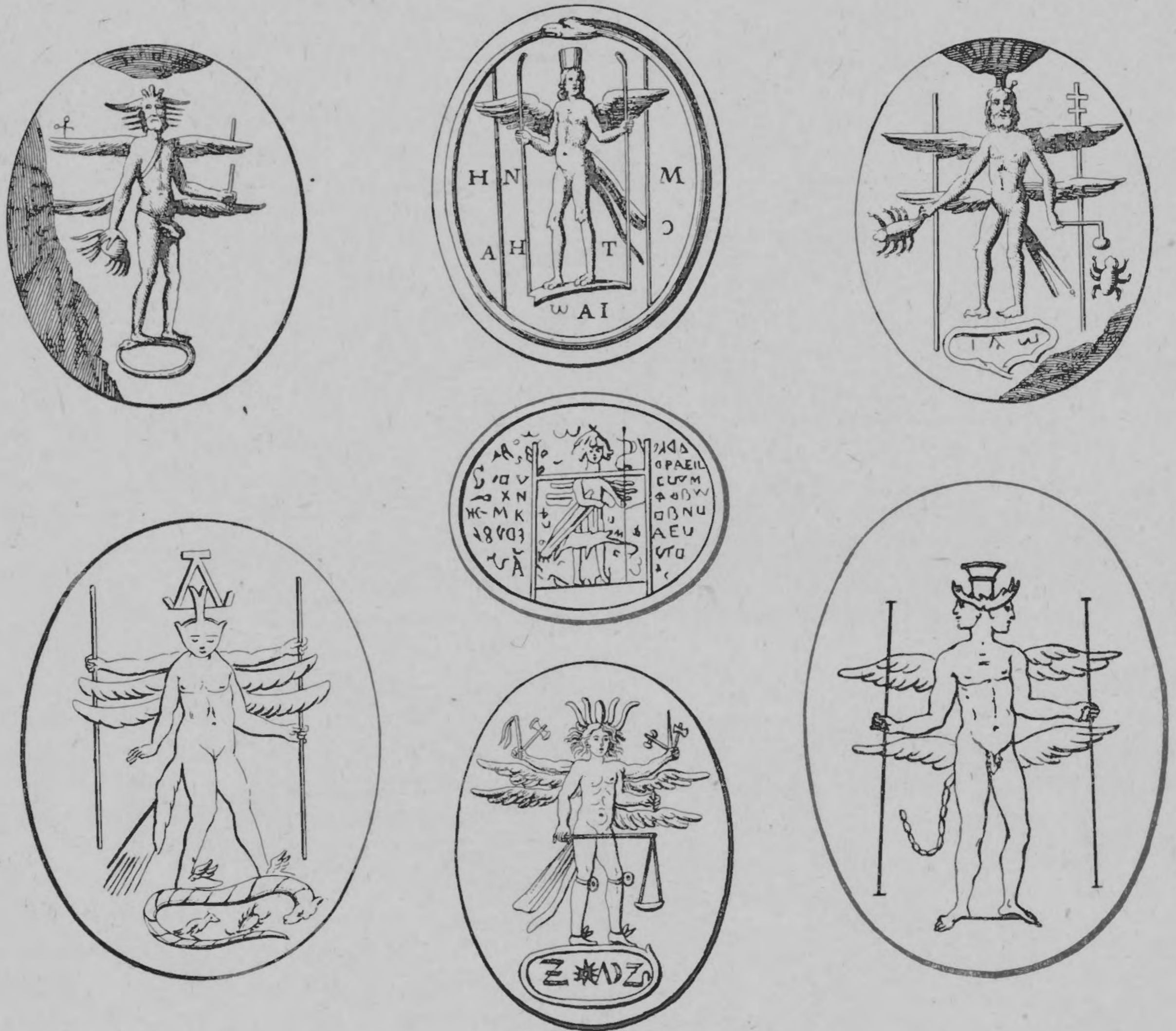
= uit Keizer Museum  
Hammer (in Ant. class. 18/1943) p. 275,  
pl. VI, 1)



Afb. 15. De God Hormerti,  
links naar een magische stèle, rechts naar een gemme

ook deze litteratuur de Oudheid overleefd. Wij vinden haar terug in de middeleeuwsche Europeesche en Arabische lapidariën, de handboeken,

zijn meer de exemplaren van natuurwetenschappelijke inhoud en juist de magische ontbreken. Aan een mededeeling van MAX PIEPER, Mittei-



Afb. 16. Gemmen,  
naar de Montfaucon

waarin men gegevens kon vinden over de commercieele, natuurkundige, geologische, medische of magische hoedanigheden van gesteenten en juweelen, de incunabelen der geologie. Eenige dezer lapidariën zijn reeds uitgegeven, voornamelijk om hun taalkundig belang, maar dit

lungen des Deutschen Instituts für Aegyptische Altertumskunde in Kairo, deel V, Weenen 1934, blz. 136, ontnem ik, dat zich een Corpus der Abraxasgemmen in voorbereiding bevindt. Het is te hopen, dat de gevolgen van den huidige oorlog dit schoone plan niet in duigen mogen

doen vallen. Wanneer wij eenmaal over zulk een Corpus de beschikking zullen hebben, wanneer wij daarbij eenmaal den tekst der magische lapidariën zullen kunnen raadplegen, zullen wij ons zekerheid kunnen verschaffen in zake de vele vragen naar dateering en verbreiding der gemmen, die wij thans wel kunnen stellen, maar niet kunnen beantwoorden. En bovenal, wij zullen in het bezit zijn van een illustratief werk, dat aan de studie van de Hellenistische en de Oudegyptische mythologie essentiele diensten zal kunnen bewijzen. De samenstelling van een „Corpus” voor een onderwerp der Egyptische archaeologie is nog nooit beproefd. Ik heb mij dikwijls afgevraagd of de tijd niet gekomen is, ook op dit gebied eens een aanvang te maken. Het bijeenbrengen van de prae-Hellenistische Horus- en Hormertistèles ware een loonende arbeid, wie beschikt echter over de middelen, dezen arbeid tot een goed einde te brengen?

De magische stèles blijven voor dengene, die zich eenmaal met haar heeft beziggehouden, een fascineerend voorwerp van studie. Sedert het verschijnen van het groote artikel van Dr. VAN WIJNGAARDEN en mij, in 1941, zijn mij van verschillende zijden aangiften over het bestaan van verdere exemplaren gedaan <sup>1)</sup>. De meeste hunner zijn ongepubliceerd en mogen derhalve door andere en daarvoor meer in aanmerking komende personen uit hun anonimiteit gehaald worden. Gepubliceerd zijn nog: Een exemplaar, momenteel naar ik vermoed te Liverpool, vgl. J. GARSTANG, A. H. SAYCE en F. LL. GRIFFITH, *Meroë*, Oxford 1911, blz. 13 en plaat XI. Een exemplaar met Hormertireliëf, van fayence, eveneens in Engeland, vgl. H. WALLIS, *Egyptian Ceramic Art, the MacGregor Collection*, 1898, blz. 39 en plaat XVI. Twee exemplaren in het Museum te Genève, een met Horus- en Hormertireliëf, het ander met in plaats van Horus een godin, vgl.

W. DEONNA, *Talismans du Musée de Genève, Revue Archéologique*, vijfde serie, deel XVIII, Parijs 1923, blz. 119-138 <sup>1)</sup>. Twee exemplaren te Kopenhagen, waarvan een, gevonden te Hama in Syrië, vgl. H. INGHOLT, *Rapport Préliminaire sur Sept Campagnes de Fouilles à Hama en Syrie*, Kopenhagen 1940, blz. 122, waar ook een mij niet toegankelijk artikel van PICARD geciteerd wordt, en plaat XL. Drie exemplaren te Bologna, vgl. G. KMINEK-SZEDLO, *Museo Civico di Bologna. Catalogo di Antichità Egizie*, Turijn 1895, de nummers 242, 243 en 244. Twee exemplaren te Caïro, vgl. M. ALLIOT, *Une Stèle Magique d'Edfou*, *Mélanges Maspero*, deel I, Caïro 1938, blz. 201-210, en G. DARESSY, *Une Stèle du Dieu Ched*, *Annales du Service des Antiquités*, deel XVI, Caïro 1916, blz. 175-177, het laatste stuk belangrijk wegens zijn datum, daar het met zekerheid aan de XXste Dynastie kan worden toegeschreven. Een fragmentair exemplaar, gevonden te Saan-el-Haghar, thans vermoedelijk in een Fransche collectie, vgl. P. BUCHER, *Stèles de Particuliers à Tanis, Kêmi*, deel V, Parijs 1935, blz. 67 en plaat IV. En een amuletje van grafiet met ingesneden afbeelding van Hormerti, gevonden te Byblos, wellicht ter plaatse bewaard, vgl. M. DUNAND, *Fouilles de Byblos*, deel I, Parijs 1937, plaat CXXXVII, deel II, Parijs 1939, blz. 44. Uit de oudere litteratuur moeten nog genoemd worden de exemplaren, gepubliceerd door DE MONTFAUCON in zijn reeds genoemde werk. Het zijn een Hormertistèle, afgebeeld op plaat CXXVII van het tweede deel, vgl. blz. 311, en een Horusstèle, afgebeeld op de plaat tegenover blz. 186 van het Supplement op dit deel, vgl. de beschrijving op blz. 184. Ik weet niet waar deze voorwerpen zich bevinden.

De wijze, waarop de god Hormerti op de stèles en de gemmen pleegt te worden voorge-

<sup>1)</sup> Zoo door de Heeren Prof. Dr. F. W. VON BISSING, J. JANSSEN en Dr. O. KOEFOED PETERSEN.

<sup>1)</sup> DEONNA is zich er blijkbaar niet van bewust, dat het eerste dezer twee stukken niet slechts gelijkt op dat, gepubliceerd door DE MONTFAUCON op plaat CLXVII van het tweede deel van zijn werk, maar er tevens identiek aan is.

steld, is mij begrijpelijker geworden, sedert ik het bronsje Britsch Museum No. 1205 a, gepubliceerd door W. PLEYTE, *Chapitres Supplémentaires du Livre des Morts*, deel I, Leiden 1881, blz. 129 met de plaat tegenover blz. 132, wederom met eenige aandacht heb beschouwd. De god staat hier met de voeten op een trommelvormige basis, op den zijkant waarvan rondom de Typhonische dieren afgebeeld staan. Boven hen, langs den bovenrand van de trommel, ligt een slang, die zich aan de voorzijde in den staart bijt. Vandaar dus het vreemdsoortige ovaal, dat steeds onder de voeten van den god geteekend staat. Het is niet meer dan een onbeholpen, maar voor de geschiedenis der perspectief wel zeer opmerkelijke wijze, dit trommelvormige onderstel in het platte vlak over te brengen <sup>1)</sup>.

B. H. STRICKER

*Postscriptum.* De meening, dat door de modernen geen belangstelling voor de magische

1) Het is niet onwaarschijnlijk, dat de magische stèles niet anders zijn dan kleine copieën van de groote cultusbeelden van de goden Horus, het Kind, en Hormerti. Het beeld van dezen laatsten god zal dan in den tempel van het centrum van diens cultus, Pharaithos in de Delta, hebben gestaan; waar het beeld van Horus, het Kind, stond, alsook of hiervan zulk een groot beeld bestond, blijft een open vraag. De groote verscheidenheid in de morphologie der stèles spreekt wellicht niet voor de veronderstelling.

gemmen meer getoond wordt, is te pessimistisch gekleurd en doet der waarheid geen recht wederbaren. Een uitvoerig artikel „Abraxas”, van de hand van H. LECLERCQ, verscheen in het Iste deel van het *Dictionnaire d'Archéologie Chrétienne et de Liturgie*, Parijs 1907, blz. 127-155. Over de Arabische lapidariën schreef J. RUSKA, *Griechische Planetendarstellungen in Arabischen Steinbüchern*, *Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-historische Klasse*, Heidelberg 1919, derde verhandeling. Hier ook het antwoord op de vraag, gesteld in noot 1 van blz. 26 hierboven: miniaturen, die oogenblikkelijk aan de Horus- en de Hormertistèles herinneren. Twintig verdere handschriften van Arabische en Perzische lapidariën uit bibliotheken te Constantinopel bij H. RITTER, J. RUSKA, F. SARRE en R. WINDERLICH, *Orientalische Steinbücher und Persische Fayence-technik*, *Istanbuler Mitteilungen*, Heft 3, Istanbul 1935. De invloed, die van Egypte op de glyptiek is uitgegaan, in aanmerking genomen, lijkt ten slotte de hypothese niet te stout, dat uit dit land ook de voorstellingen der gryllen afkomstig zijn. Vergelijk bijvoorbeeld de gemme, gepubliceerd door S. REINACH, *Pierres Gravées*, Parijs 1895, plaat XXIV, nummer 47<sup>10</sup> met de vignette, afgebeeld bij E. A. WALLIS BUDGE, *Egyptian Hieratic Papyri in the British Museum*, deel II, Londen 1923, plaat XXXVII.

## ΦΡΙΤΟΒΑΥΤΗΣ

Zooals op grond van de publicaties der laatste jaren wel als vaststaand mag worden aangenomen, is de term \**תְּרַטְמַס*, waarmede in den Masoretischen tekst van Genesis en Exodus de toovenaars aan het hof van Pharaon worden betiteld, van Egyptischen oorsprong <sup>1)</sup>. Het is niet meer dan een den Hebreeuwschen tongval aangepaste weergave van het Egyptische woord *hrj-tp*, een

1) [In verband met den Bijbel een korte notitie terzijde: Het in het tijdschrift *Acta Orientalia*, deel XV, Leiden 1936, op blz. 10 als equivalent van de He-

epitheton, dat toegekend werd aan diegenen onder de priesters, die gewoonlijk *hrj-ḥb* genoemd worden en die zich meer in het bijzonder op de uitoefening der magie toeleghden. In een artikel, zoo juist verschenen in de *Chronique*

breeuwsche *אֲבַנְט* gezochte kleedingstuk *bnd* komt in Laategyptische teksten voor, vgl. Pap. Mayer A, 4, 18 en 19 (? mededeeling van den Heer J. ČERNÝ), Pap. Chester Beatty V, recto 8, 5, en Pap. Weenen XXVII, passim, zie *Zeitschrift für Aegyptische Sprache und Altertumskunde*, deel LVI, Leipzig, 1920, blz. 9.]

d'Egypte, No. 36, Juli 1943, blz. 259-263, geeft B. VAN DE WALLE een kort overzicht van den huidige stand van het vraagstuk. Aldaar kan men lezen, dat in een tekst, dateerende uit den tijd der XXste Dynastie, de eerste aanwijzing wordt gevonden, dat deze priesters, die overigens reeds in de oudste inscripties vermeld worden, onderken met hun vollen titel als *hrj-ḥb hrj-tp* werden: het Nieuwe Rijk nog slechts in officieele stuk-aangeduid, maar dat de titel in de gesproken taal bekort was tot *hrj-tp*, zijn tweede lid. Als *hrj-tp* en als tovenaars worden de priesters ons dan in de wonderverhalen der Hellenistische periode nog meermaals ten tooneele gevoerd. Het was W. SPIEGELBERG die dit aldus in 1925 heeft vastgesteld.

SPIEGELBERG heeft zich echter — en dit schijnt weer in het vergeetboek te zijn geraakt — niet lang daarna ten tweeden male met het onderwerp bezig gehouden. In een noot op blz. 78 van het in 1929 verschenen LXIVste deel der Zeitschrift für Aegyptische Sprache und Altertumskunde opperde hij het vermoeden, dat wij onder den vorm  $\varphi\epsilon\rho\iota\tau[\delta]\beta$  van denzelfden titel, voorafgegaan door het bepaald lidwoord *p*, een transcriptie in Grieksche letters zouden hebben. Dat hij hierin juist gezien heeft, behoeft heden, nu wij met betrekking tot de lezing van het Demotische woord de zekerheid hebben verkregen, die SPIEGELBERG in den tijd, waarin hij zijn noot opstelde, nog niet bezat, niet meer betwijfeld te worden. De twee bewijsplaatsen, door hem voor het bestaan van het woord geciteerd, voldoen ten volle aan de eischen, die men hun zou willen stellen.

De eerste komt voor in den, uit den Ptolemaeëntijd dateerenden, Griekschen papyrus Vaticanus 2289, in U. WILCKEN's Urkunden der Ptolemäerzeit, deel I, Berlijn en Leipzig 1922, op blz. 266-268 gemakkelijk toegankelijk. De papyrus behelst het ontwerp van een memorandum, te richten aan een niet genoemden geadresseerde door een zekeren Ptolemaeus en twee onder zijn hoede staande tweelingzusters, die zich als  $\kappa\acute{\alpha}\tau\omicron\chi\omicron\iota$  of kluizenaars in het Sera-

peum te Memphis bevinden en geadresseerde verzoeken er zorg voor te willen dragen, dat de hun toegekende periodieke toelage aan graan ook werkelijk afgeleverd wordt, opdat zij daarvoor in de gelegenheid gesteld worden hun dienst in den tempel naar behooren te verrichten. Daar zich bij de aflevering allerlei vertraging heeft voorgedaan, schrijven de requestanten zich reeds tot verschillende instanties te hebben gewend, tot den koning,  $\epsilon\tau\iota\ \delta\epsilon\ \kappa\alpha\iota\ \tau\omicron\nu\ \varphi\epsilon\rho\iota\tau[\delta]\beta\ \kappa\alpha\iota\ \sigma\acute{\epsilon}$ , tot den pherit[o]b en tot geadresseerde zelf. Met den pheritob<sup>1)</sup> moet hier een aanzienlijk hiërogrammaat bedoeld zijn, bijvoorbeeld de hoogepriester van den tempel, die in staat zou zijn het mechaniek der administratie wat sneller te doen functionneeren. Wij bevinden ons echter in de onmiddellijke nabijheid van den tempel van Imhotep, den god, die op aarde eens zelf *hrj-tp*-priester geweest was. Misschien bedoelen de schrijvers te zeggen, dat zij van dezen god een orakel gevraagd hebben.

De tweede bewijsplaats bestaat uit een grafito, voorkomende in een Hellenistisch kapelletje<sup>2)</sup>, dat zich op den westoever van Loqsor in de doodenstad van het antieke Thebe bevindt en bij moderne toeristen bekend staat als het „Sanatorium van Deer-el-Bahri”. Het was gewijd aan denzelfden god Imhotep, die hier met twee nevangoden, Amenhotep, zoon van Hapoe, evenals hij een tot god verklaarde wijze, en een godin Hygieia, waarover verder niets bekend is, door hen, die genezing van kwalen zochten, werd vereerd en ijverig werd bezocht. Op de wanden inscripties met verzoeken tot verhooring der smeekbeden, waaronder een in de volgende termen:  $\text{CYNBOH}\Theta\text{OYNT}\omega\text{N} \mid \text{XEPCTATANE} \mid \Phi\text{PIT}\omega\text{B}$  „Met hulpe van Cherstapane en Phritoob”. Phritoob is hier Imhotep, of anders Amenhotep, de zoon van Hapoe, die bij zijn leven eveneens den titel *hrj-tp* gevoerd had. Wat onder Cherstapane te verstaan is, is mij niet duidelijk. Het

1) De lezing der. vocaal is onzeker. PEYRON aarzelde tusschen *o* en *α*. WILCKEN kiest daarvan de eerste.

2) Besproken door J. GRAFTON MILNE, The Sanatorium of Dêr-el-Bahri, Journal of Egyptian Archaeology, deel I, Londen 1914, blz. 96-98.

kan een naam zijn voor de godin Hygieia, maar het kan even goed den met Phritoob niet bedoelden god aanduiden.

SPIEGELBERG's ontdekking stelt ons in staat nu ook uitspraak te doen in zake een van de punten van geschil, waarover aan het begin onzer jaartelling door den beroemden Joodschen geschiedschrijver Flavius Josephus getwist werd met zijn Alexandrijnschen collega Apion, een Egyptenaar, die te dien tijde een nauwelijks minder groote vermaardheid bezat. De discussie loopt over den uittocht der Joden uit Egypte. Josephus had in zijn werk over de „Joodsche Oudheden” de Bijbelsche lezing aangaande den uittocht zijner voorvaderen uit Egypte uitvoerig uiteengezet en als streng historisch verdedigd. Hierop werd hij door de critici aangevallen, vooral door de Egyptenaren onder hen, die immers over de episode hun eigen bronnen konden raadplegen. In een korte polemiek „Contra Apionem” poogt Flavius Josephus daarna met den voornaamsten zijner tegenstanders af te rekenen. Wat Apion alles geschreven had weten wij niet, daar zijn geschriften, waaronder zich een zeker uiterst waardevolle *Αιγυπτιακά* in vijf boeken bevond, verloren zijn gegaan, maar Josephus heeft voor de veiligheid de meest essentieele onder de beweringen zijner critici woordelijk geciteerd, waardoor wij ons van de meeningsverschillen toch een behoorlijk denkbeeld kunnen vormen <sup>1)</sup>.

Het schijnt dan, dat Apion en zijn aanhangers te rade zijn gegaan bij twee Egyptische auteurs, die in de Grieksche taal handboeken over de Pharaonische geschiedenis van Egypte hadden geschreven, Manetho van Sebennytyus, minister voor aangelegenheden van inheemschen godsdienst onder de eerste twee Ptolemaeën, en Chaeremon, directeur der Alexandrijnsche Bibliotheek en leeraar van keizer Nero, en dat zij, zich steunende op de beschrijving van de periode van het verblijf der Joden in Egypte, zooals zij door deze

1) Ik citeer naar T. REINACH en L. BLUM, Flavius Josephus, Contre Apion, Parijs 1930. Vgl. de bladzijden 43 tot 54.

auteurs werd gegeven, Flavius Josephus hebben aangevallen. In deze passages werd verteld, hoe koning Amenophis van zijn onderdaan en naamgenoot, den wijzen Amenophis, zoon van Paäpis, den raad kreeg de melaatschen in Egypte bijeen te brengen en hen, ten getale van vele tienduizenden, het land uit te jagen. De koning slaat de woorden van zijn raadsman in den wind en stelt hen te werk in de mijnen. Amenophis, zoon van Paäpis, ellende voorziende, berooft zich van het leven, de melaatschen echter weten zich te vereenigen en bezetten de stad Avaris, van waaruit zij nu Egypte beginnen te terroriseeren. Koning Amenophis moet zijn land en zijn troon verlaten en eerst dertien jaar later gelukt het hem de onderdrukkers voor goed te verdrijven. Het verhaal had bij beide schrijvers ongeveer denzelfden inhoud, maar in de details bestonden tusschen de twee redacties eenige opvallende verschillen. Zoo heette de raadsman van den Pharaon bij Chaeremon, niet zooals bij Manetho Amenophis, maar Phritobautes (*Φριτοβάυτης*). Dit is koren op den molen van Flavius Josephus en in zijn wederlegging van de kritiek van Apion en de zijnen vergeet hij dan ook niet hun deze incongruentie in hun bronnen voor de voeten te werpen.

Het is, ondanks alle sarcasme, waarmede Flavius Josephus de argumenten der tegenpartij zoekt te weerleggen, duidelijk, dat het recht in deze aan de zijde van Apion staat. Amenophis, zoon van Paäpis, in de Egyptische teksten Amenhotep, zoon van Hapoe, en Phritobautes zijn één en dezelfde persoon. Slechts wordt hij in het eerste geval met zijn naam, in het tweede met zijn titel aangeduid, *hry-tp*, zooals wij dit reeds in het „Sanatorium” vonden, vermeerderd met nog een element *-αυτης* van onzekere betekenis. Amenhotep was inderdaad zulk een *hry-tp*. Zoo het graffito van Deer-el-Bahri door de aanwezigheid van Imhotep niet als bewijzend mag worden beschouwd, staan ons toch vele monumenten en inscripties ter beschikking, waarop hij den titel draagt <sup>1)</sup>. En waren ook deze er niet, dan nog hadden wij de inleidende

1) Mij getoond door den Heer A. VARILLE, Lyon.



paragraaf van het uit den Ramessidentijd stammende 167ste hoofdstuk van het Doodenboek <sup>1)</sup>, luidende: „(Spreek), gevonden door den Basiliogrammaat en *Hrj-tp* Amenhotep, zoon van Hapoe, gerechtvaardigd”, om ons van het feit te vergewissen. Manetho en Chaeremon verkeeren op dit punt dus in volmaakte overeenstemming en juist omdat zij den hoofdpersoon der geschiedenis verschillende namen geven, en derhalve blijk geven onafhankelijk van elkander te hebben gewerkt, mogen wij vertrouwen stellen in de authenticiteit hunner mededeeling.

Er zijn vele voorbeelden van het gebruik van den officieelen titel *hrj-ḥb hrj-tp* uit de Egyptische teksten bijeen te brengen, weinige van dat van het populaire *hrj-tp* alleen. Behalve de reeds bekende vind ik er nog een in den door A. H. GARDINER <sup>2)</sup> onlangs uitgegeven papyrus Chester Beatty VIII, verso 7, 7, en drie andere op de, bij gelegenheid van de inwijding eener priesteres onder de regeering van koning Esperet in den tempel te Napata opgerichte stèle <sup>3)</sup>, vgl. regel 22 en 23. Een *hrj-tp* was ook de zoon van Ramses II, Chaëmwese, een der weinige personen van vorstelijke of zelfs van niet-vorstelijke bloede uit de Oudegyptische geschiedenis, omtrent wiens persoonlijk leven wij iets weten. Hij koesterde belangstelling voor de Egyptische archaeologie en placht zijn dagen temidden der mastaba's in de doodenstad ten westen van Memphis door te brengen. In deze bezigheid treffen wij hem in de bekende, in het Demotisch neergeschreven verhalen <sup>4)</sup> van „Setne en het Boek van Thot” en van „Si-oesire en de Aethiopische Toovenaar”, en dat zijn optreden in deze verhalen niet geheel op fantasie berust, werd

1) Vgl. W. PLEYTE, Chapitres Supplémentaires au Livre des Morts, deel II, Leiden 1881, blz. 67-73.

2) Vgl. A. H. GARDINER, Hieratic Papyri in the British Museum. Londen 1935, deel I, blz. 74, deel II, plaat 46 en 46A.

3) In de uitgave van H. SCHÄFER, Urkunden der Aelteren Aethiopenkönige, Leipzig 1905, op blz. 108.

4) Uitgegeven in vertaling door F. LL. GRIFFITH, Stories of the High Priests of Memphis, Oxford 1900. Zie vooral de bladzijden 117-121, 135-137, 139-141, 149-161 en 205.

eenige jaren geleden op de meest onverwachte wijze bewezen door een vondst van E. DRIOTON en J. P. LAUER <sup>1)</sup>, die het geluk hadden, op den buitenwand van een der op het ruinveld van het antieke Memphis gelegen pyramides een inscriptie te vinden, die daar was aangebracht bij gelegenheid van een restauratie, drieduizend jaar te voren onder leiding van Prins Chaëmwese ondernomen. Wij zijn dan ook niet verwonderd, te hooren, dat, wanneer het hoofdstuk uit het Doodenboek, dat wij zooeven in de handen van Amenhotep, zoon van Hapoe, zagen en dat sindsdien blijkbaar wederom was zoek geraakt (het is alles gefingeerd, om het hoofdstuk het odium van een recente samenstelling te doen ontgaan), twee eeuwen na hem nogmaals tevoorschijn wordt gebracht, het ditmaal is onder de „Geschriften der vaas, gevonden door den Prins en *Hrj-tp* Chaëmwese onder het hoofd van een mummie in de doodenstad van Memphis, welke heiliger was dan eenige vaas uit het Per-anch”. De titel *hrj-tp* moet bereikbaar geweest zijn voor hoog en laag. De toovenaars aan het hof van Pharao, die Mozes te woord stonden, waren zeker personen van gewicht. Het Oude Testament bekommert zich verder niet om hen, maar in den tweeden Brief aan Timotheus, III 8, geeft Paulus ons hun namen, Ἰαννῆς en Ἰαμβρῆς. Zij komen ook bij andere en reeds oudere schrijvers voor en moeten dus op antieke traditie berusten <sup>2)</sup>; met behulp van hen zal de identiteit dezer toovenaars eens kunnen worden vastgesteld.

Wij hebben thans transcripties van den titel in vier verschillende schriftsystemen, zijn lezing is wel heel vast komen te staan. Opvallend is in al deze transcripties de vorm, dien het element *tp* heeft aangenomen. Het heeft zijn beide consonanten zien veranderen, de *t* is tot *t(d)* ge-

1) Vgl. E. DRIOTON en J. P. LAUER, Une Inscription de Khamouas sur la Face Sud de la Pyramide d'Ounas à Saqqarah, Annales du Service des Antiquités de l'Égypte, deel XXXVII, Caïro 1937, blz. 201-211.

2) Een uitvoerige bespreking in de Real-Encyclopädie der Classischen Altertumswissenschaft van PAULY-WISSOWA, deel IX, Stuttgart 1916, op blz. 693-695.

worden, de *p* tot *b* of tot *m*. Met de bewijzen van het bestaan dezer verschuiving in de hand is het gemakkelijk haar met nog eenige verdere voorbeelden toe te lichten. Voor den overgang van *t* in *ʃ* hebben wij de Arabische weergave van den naam der stad *Ṭp-ih.w*, *إطفيح*, die echter weinig bewijst, daar zij afwisselt met *إتفيح*. Maar in een tekst, dateerende uit het Nieuwe Rijk, vond H. GRAPOW eenmaal een op het gehoor geschreven orthographie *dp*, voor het woord *tp*, hoofd, vgl. Zeitschrift für Aegyptische Sprache und Altertumskunde, deel LXXII, Leipzig 1936, blz. 29, en het martelwerktuig *dph*, waarop een papyrus, eveneens uit het Nieuwe Rijk, een misdadiger doet plaats, is toch kennelijk hetzelfde als de *tp-ht* of „paal” uit het dossier over de grafrooverijen<sup>1)</sup>. De overgang van *p* in *b* heeft zich voltrokken in het Koptische *ἄβηη*, het hiërogllyphische *tp-n-ibw.t*, „stuk vee”<sup>2)</sup>, dat blijkens Wörterbuch V, blz. 438, reeds in den tijd der Aethiopische overheersching als *dbn.t* geschreven voorkomt. Verder wordt zij betuigd door de orthographieën *db.t* voor *tp*, „hoofd”, vgl. Wörterbuch V, blz. 434<sup>3)</sup>, en *tbt* voor *tp-rd*, „ritueel”, vgl. G. MÖLLER, Die Beiden Totenpapyrus Rhind des Museums zu Edinburg, Leipzig 1913, woordenlijst No. 445, en door de transcriptie *ἄβἄἰτωοῦ* voor *tpj-dw.f*, een bijnaam van den god Anubis, in een der Oudkoptische glossen van den grooten Parijschen tooverpapyrus, vgl. K. PREISENDANZ, Papyri Graecae Magicae, deel I, Leipzig 1928, blz. 67, noot 7.

De geciteerde varianten geven alle voor de *p* een *b*; de Bijbeltekst staat alleen met zijn *n*. De reductie, die de consonant *p* bij zelfstandig gebruik van het woord *tp*, „hoofd”, ondergaan heeft, schijnt een nog radicalere geweest te zijn. Het Koptisch kent een substantivum, dat slechts

1) Vgl. T. E. PEET, The Great Tombrobberies of the Twentieth Egyptian Dynasty, deel I, Oxford 1930, blz. 27 met noot 2.

2) Etymologie naar C. F. NIMS, The Demotic Group for „Small Cattle”, Journal of Egyptian Archaeology, deel XXII, Londen 1936, blz. 51-54.

3) Wellicht met dit woord verwant, maar er niet mede identiek is *thn* of *dbn* „hoofd, top”. Vgl. Wörterbuch V, blz. 261 en 437, en W. SPIEGELBERG, Der Aegyptische Mythos vom Sonnenauge, Straatsburg 1917, woordenlijst No. 917.

in den status constructus, als *ἄβηη*; *ἄβηη*, en in den status pronominalis, als *ἄβηη*; *ἄβηη*, voorkomt, eenmaal in Exodus IV, 6 tot vertaling van het Grieksche *κόλπος*, „boezem”, gebruikt wordt, maar overigens slechts als bestanddeel van de samengestelde praeposities *ἔβηη*, *ἔβηη*, *ἔβηη*, alle met de betekenis „naast”, overgebleven is. De etymologie van het woord is nog niet gegeven. GRIFFITH, Stories of the High Priests, enz., blz. 132, sloeg voor, het van het hiërogllyphische *tb.t* „sandaal” af te leiden<sup>1)</sup>, maar deze afleiding is o.a. daarom onwaarschijnlijk, dat dit woord reeds in het Nieuwegyptisch geen suffixen meer na zich neemt, en is door W. E. CRUM in zijn groote Coptic Dictionary opgegeven<sup>2)</sup>. Het Demotische prototype is zeer gebruikelijk en wordt in den vorm van den status constructus, *ἄβηη*, als localiteit, in den vorm van den status pronominalis, *ἄβηη*, als lichaamsdeel gedetermineerd, een zeldzaam geval van differentiatie in orthografie, dat er op wijst, dat de Egyptenaren zelf in dezen tijd omtrent de origine van het woord in onzekerheid verkeerden. Het oudst dateerbare voorbeeld stamt uit de XXVIIste Dynastie en is te vinden in de „Petitie van Peteëse”, thans Papyrus Rylands IX, vgl. kolom 2, regel 14. De spelling is hier niet *ἄβηη*- of *ἄβηη*, maar *ἄβηη*<sup>3)</sup>; kan dit ons woord *tp* in ietwat veranderde gestalte zijn?

B. H. STRICKER

1) Hierbij twee artikelen van W. SPIEGELBERG, Der Ausdruck „Die Sandalen hinter sich Werfen” = „Verzichten”, Recueil de Travaux Relatifs à la Philologie et à l'Archéologie Egyptiennes et Assyriennes, deel XXX, Parijs 1908, blz. 155, en *ἄβηη*: *ἄβηη* „Sandalen”, Zeitschrift für Ägyptische Sprache und Altertumskunde, deel LIII, Leipzig 1917, blz. 138/9. In de in het eerste artikel besproken uitdrukking lijkt mij een vertaling „hoofd” voor *ἄβηη* tenminste zoo goed te passen als een vertaling „sandaal”.

2) Vgl. W. E. CRUM, A Coptic Dictionary, Oxford 1939, blz. 444, en W. SPIEGELBERG, Demotische Grammatik, Heidelberg 1925, blz. 160/1.

3) De beteekenissen der met *ἄβηη*, *ἄβηη* samengestelde praeposities in het Demotisch en het Koptisch komen aardig overeen met die der oudere Egyptische praeposities, samengesteld met *tp*, zooals deze op blz. 271/2 van Wörterbuch V worden opgegeven. Onwillig onder deze laatste betoont zich slechts *ἄβηη-tp*, „op”, in tegenstelling tot *ἄβηη-ἄβηη*, *ἄβηη*, „naast”. Vgl. ook SPIEGELBERG, Demotica, deel I, München 1925, blz. 30.

# HOOFDARTIKELEN

## EEN BATAAFSCH DORPJE BIJ HET OPPIDUM BATAVORUM UIT DE JAREN VÓÓR CHR. GEB.

### DE WONINGSPOREN IN DEN BODEM

In den zwaren walmuur van het Oppidum Batavorum, hetwelk wij een vijftwintig jaar geleden op het plateau van den Kopschen Hof boven Ubbergen hebben weergevonden en ontgraven (vgl. Oudh. Med. v. h. R.M.v.O. N.R. I<sup>1</sup>, bl. 1 e.v. en het kaartje Taf. I), werd aan de zuidzijde een poortdoorgang gevonden, waarop de uit het Noorden komende geplaveide weg door de burcht recht toeloopt. Ook in dien doorgang zelf werden overblijfselen van dien weg ontdekt; zuidelijk buiten de burcht werd deze weg blijkbaar aan weerszijden geflankeerd door een zwaren voorbouw, van welken het juiste karakter zich echter niet duidelijk meer in details in de grondsporen herkennen liet. Het moet een bouw van door palen afgewisselde liggende balken zijn geweest, een bastionbouw, zoowel aan de west- als aan de oostzijde van den toegangsweg (vgl. Oudh. Med. N.R. I<sup>1</sup>, bl. X e.v.). Zie voor een en ander onzen plattegrond afb. 17.

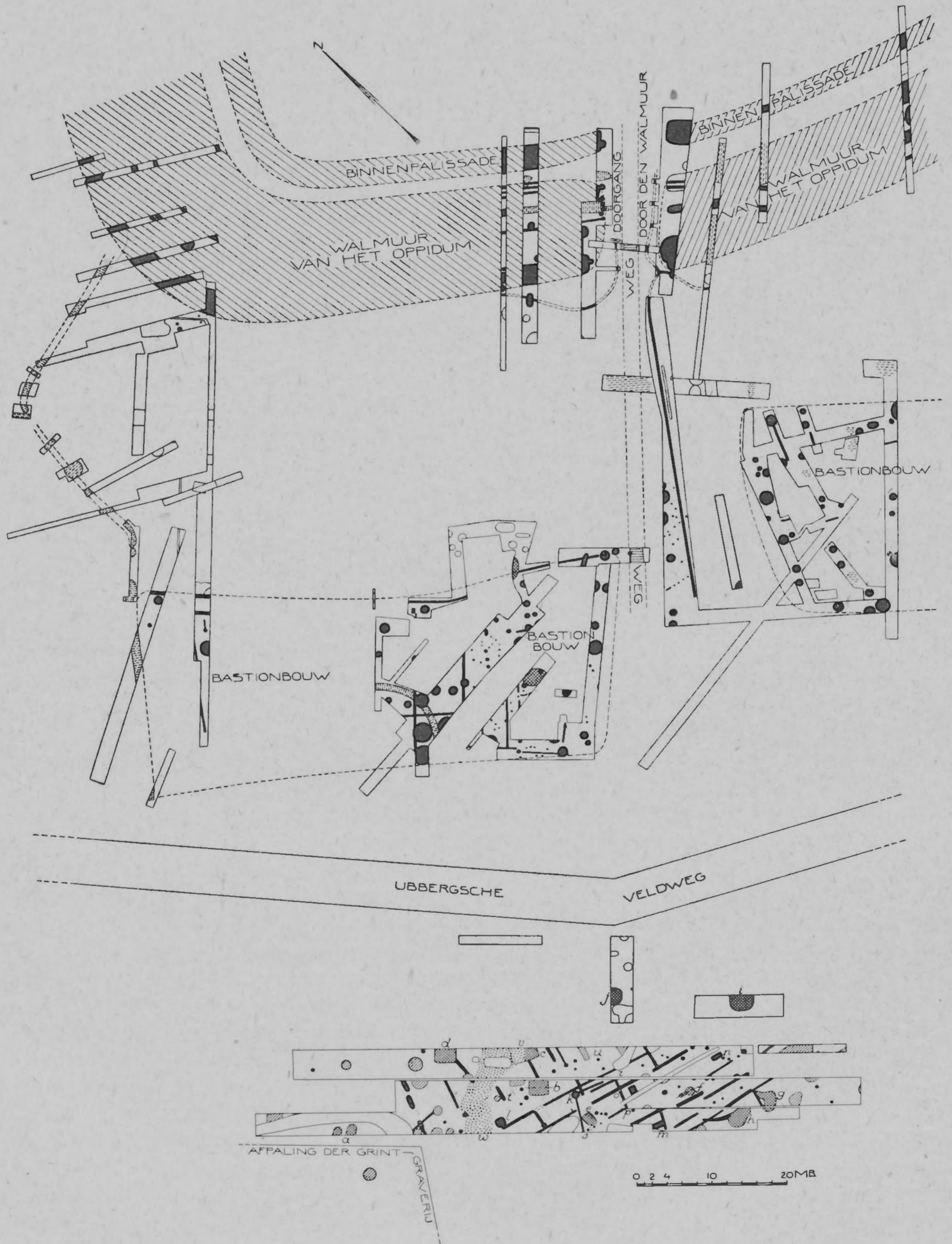
Het was een eind zuidelijk van deze bastions, ongeveer 100 m. ten Z. van den waldoorgang, dat in de grintgraverij in de zuidelijke helling van het heuvelplateau, achter „de Zwaan”, vlak ten O. van de Tucht school, reeds vele jaren geleden telkens weer scherven van aardewerk voor den dag kwamen. De oud-Gemeentearchivaris DANIËLS had hier al vroeger een collectietje voor de Gemeenteverzameling bijeengebracht, hetwelk reeds den indruk maakte, dat we hier met een vindplaats van zeer vroege Romeinsche en inheemsche scherven te doen hadden. De vraag, wat hier, tegen den voet van den burchtheuvel zulk een vroege nederzetting zou kunnen beteekenen en welke daarvan de aard kon zijn geweest, lag dus voor de hand.

In den zomer van 1937 kon ik, met assistentie van den conservator van mijn toenmalig Museum, Dr. F. C. BURSCH, trachten door een kleine opgraving op het terrein deze vraag tot oplossing te brengen <sup>1)</sup>. Hoewel toen zeker niet alles, wat nog door de grintgraverij gespaard was gebleven kon worden blootgelegd en de omstandigheden later zulks ook verder verhinderden, meenen we toch, dat de toen bereikte resultaten een publicatie van deze vondst eischen.

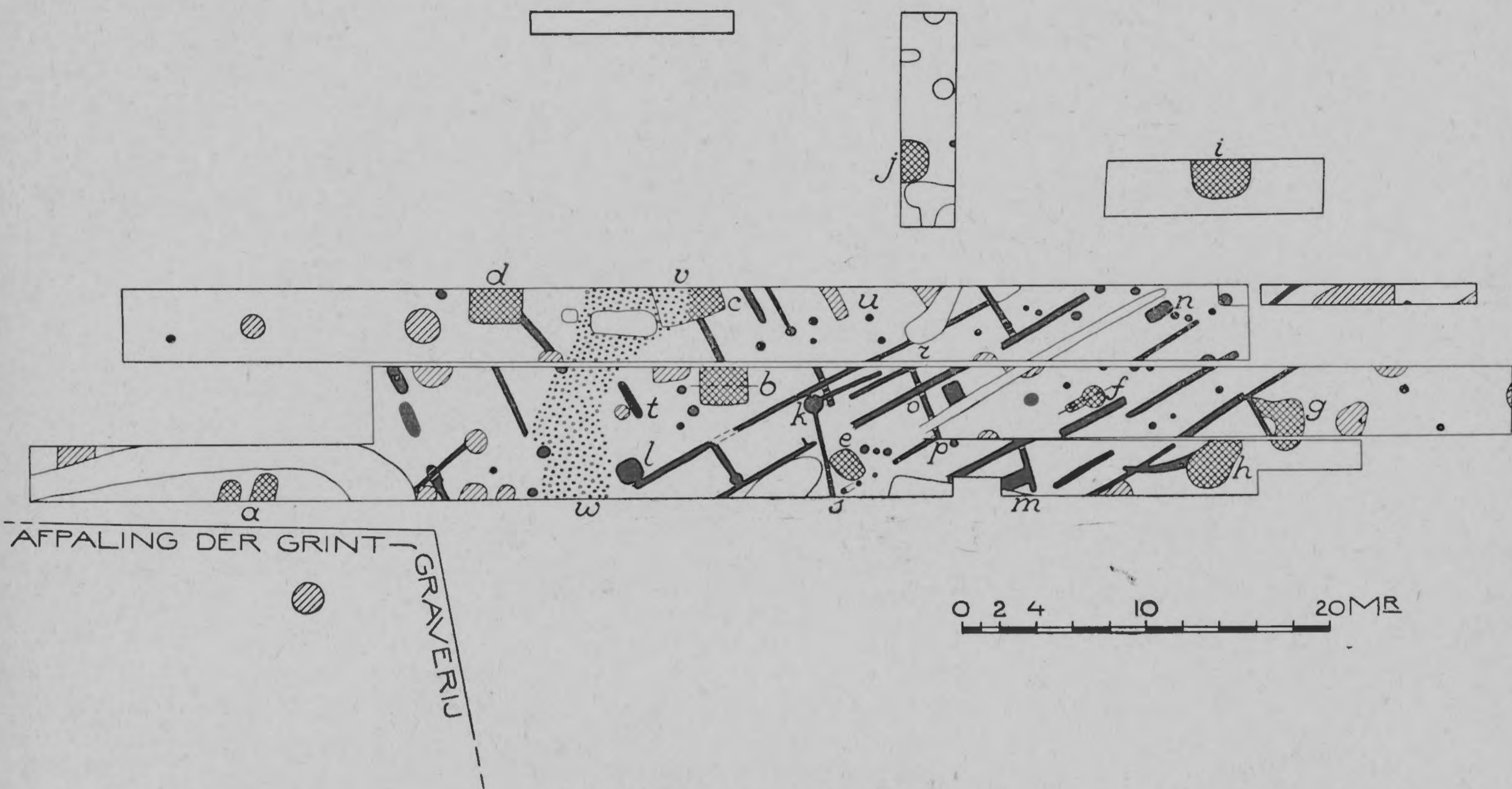
Onze plattegrond afb. 17 geeft dan een overzicht van de ligging van het opgravingsterrein ten opzichte van den zuidelijken ingang der Batavenburcht, terwijl afb. 18 op grooter schaal de in de door ons gegraven sleuven voor den dag gekomen sporen weergeeft; op beide ziet men ten Z.W. ook de afpaling van de grintgraverij aangegeven, waarin de vroegere vondsten werden gedaan. Wat zich hier in den bodem afteekende is zeker niet dadelijk op het eerste gezicht duidelijk. Immers in de eerste plaats wordt dit beeld sterk vertroebeld door een aantal greppels

---

1) Den eigenaar van het terrein, den heer G. J. KOKKE, moge ik hier mijn dank brengen voor de groote welwillendheid, waarmede hij ons vergunning voor dit werk verleende.



Afb. 17. De ligging van de resten van het dorpje ten opzichte van het Oppidum Batavorum

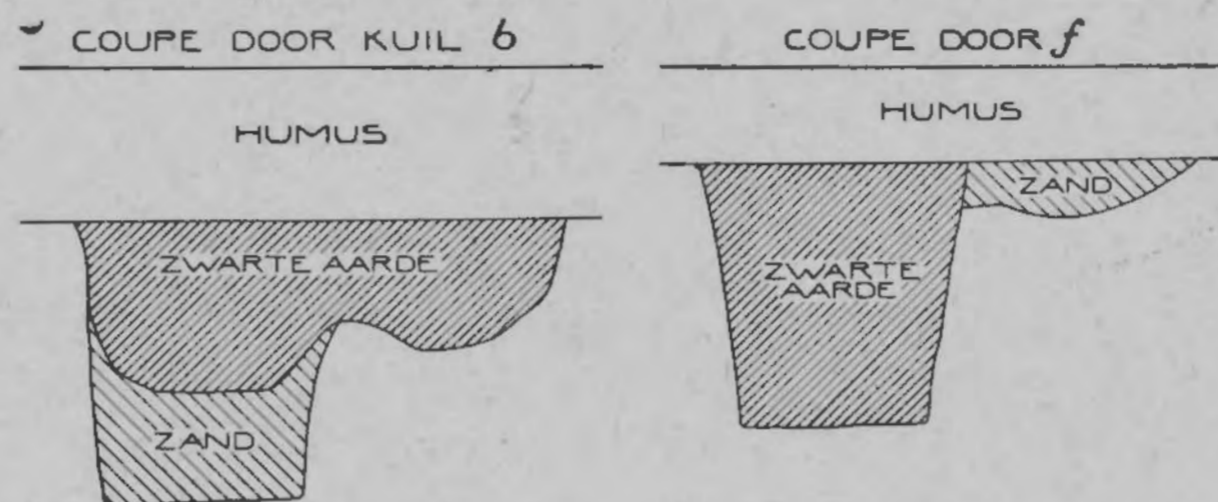


Afb. 18. De woningsporen in den bodem

en gaten, welke, gelijk reeds dadelijk uit de kleur van hun vulling bleek, zeker eerst uit een veel lateren tijd stammen; ze zijn op onzen plattegrond slechts door oningevulde omtrekken aangegeven. Als resten uit den ouden tijd herkennen we dan verder hier, ongeveer 60 cm onder het maaiveld, een aantal gebouwsporen: doorlopende wandgreppels en paalgaten, benevens verscheidene, grootere, in den grond ingegraven gaten. Meerdere gaten staan geheel los op zichzelf, buiten verband met iets anders, terwijl ook hun vorm geen nadere verklaring toelaat; deze zijn op onzen plattegrond met een enkele arceering aangegeven. Belangrijk lijkt ons daarentegen vooral een aantal gaten, welke op onzen plattegrond met kruisarceering geteekend en met de letters a-j gemerkt staan. Ze zijn, althans in hun bovengedeelte, vierkant en reiken, met aschachtigen grond aangevuld, tot een diepte van 75 tot 150 cm. Onze afb. 19 vertoont twee verticale coupes door de gaten b en f. We zien daarop hoe het ééne gedeelte van zulk een kuil ondieper is dan het andere, alsof hier een ingang naar de diepte aanwezig is. Op grootere diepte gaat de vorm van het vierkant langzamerhand naar rond over, zoodat, waar de kuil iets hooger in den vasten grond ligt, beide gedeelten, zoowel het diepere als het ondiepe, zich slechts als twee ronde gaten naast elkaar in den bodem afteekenen, gelijk bij a het geval is. Bij f zijn op deze wijze beide gedeelten als twee tegen elkaar aansluitende ovalen in het grondvlak zichtbaar, waarvan het grootste hier zeer diep reikt (vgl. de coupeteekening afb. 19). De in de vulling al dezer gaten gevonden fragmenten worden in ons vondstenoverzicht telkens afzonderlijk onder dezelfde letters vermeld. Dat we in deze kuilen woon- of kelderkuilen hebben te zien van kleine woningen, die

overigens geen of bijna geen sporen in den grond meer hebben achtergelaten, lijkt buiten twijfel.

Buiten verband met deze zien wij in onze sleuven verder een aantal sporen van lichte palissadeeringen- of fundamentgreppels in een bepaalde richting van ongeveer N.O. naar Z.W. loopende, evenwijdig met elkaar of in elkaars verlengde, met een aantal rechthoekig er op loopende, dergelijke sporen. Tegen deze aan liggen verder eenige groepen van paalgaten, welke met elkaar een vierhoek vormen en klaarblijkelijk van grootere, vierhoekige woningen afkomstig zijn; zulk een vierhoek zien we tusschen t en u, terwijl van een vierhoek k, r, o, p, s de sporen nog gedeeltelijk als fundamentgreppels, gedeeltelijk in den vorm van paalgaten zichtbaar zijn. Bij o wordt deze vierhoek doorsneden door een van de lange fundamentgreppels in N.O.-Z.W. richting, die



Afb. 19. Coupes door twee woongaten

dus klaarblijkelijk iets later zijn moet, zoodat in den aanleg van dit complex dus waarschijnlijk nog eenig periodenverschil is waar te nemen. Aan deze verschillende fundamentsporen sluit zich verder nog een aantal kleinere gaten aan (gemerkt k, l, m, n), die waarschijnlijk als bij deze vierhoekige woningen behorende keldergaten te verklaren zijn. Ook de in de vulling van deze gaten gevonden fragmenten worden in ons vondstenoverzicht onder deze zelfde letters opgegeven. Zoowel deze fundamentsporen als deze gaten zijn op onzen plattegrond geheel zwart ingevuld.

We kunnen dus constateeren, dat we hier een aantal primitieve woningen gehad hebben tegen eenige in doorlopende richting aangelegde wanden of palissaden gebouwd. Opvallend is de groote overeenkomst van dezen aanleg, die zich zeker nog meer in Z.W. richting op het terrein der grintgraverij en waarschijnlijk ook nog verder naar het Z. den heuvel af heeft voortgezet met dien, welken wij destijds als het meest primitieve gedeelte in het noordelijk deel van het groote Batavendorp op Ockenburgh bij Den Haag hebben leeren kennen (zie Oudh. Med. R.M.v.O., N.R. XIX, bl. 31, Pl. V). Zulk een primitief Bataafsch woningcomplex heeft dus hier tegen de zuidelijke helling van den heuvel, op welks top eenmaal het Oppidum der Bataven lag, gelegen. In verband hiermede moeten we verder nog op een bijzonder verschijnsel wijzen, dat zich in onze sleuven liet opmerken. Schuin door deze heen loopt namelijk, van v tot w op den plattegrond, een harde, belopen strook grond, gedeeltelijk nog met keien geplaveid, hier en daar de overblijfselen der boven beschreven woningen, speciaal die van c, bedekkende. Deze keienbevloering herinnert sterk aan den merkwaardigen keienweg, welken we door het geheele Oppidum zelf, van de noordelijke tot de zuidelijke poort hebben aangetroffen (vgl. Oudh. Med. v.h. R.M.v.O., N.R. I, blz. 13 en Pl. IV, afb. 12). Bovendien loopt deze strook in haar schuine richting juist op dien zuidelijken ingang van de burcht aan; we hebben haar dus ongetwijfeld als een verdere voortzetting van dien weg buiten het Oppidum te verklaren. Aangezien zij, gelijk we zeiden, over eenige sporen van hutten heenloopt, is deze toegangsweg, die dus klaarblijkelijk uit den tijd van de burcht zelve is, eerst aangelegd toen dit Bataafsche dorpje hier reeds aanwezig, of mogelijk zelfs reeds verdwenen

was. We komen hierop nader terug, als we eerst een onderzoek hebben ingesteld naar de fragmenten, welke zoowel in den bovengrond van ons terrein, als in de verschillende gaten werden aangetroffen.

#### DE FRAGMENTEN IN DE NEDERZETTING GEVONDEN

Aangezien het, gelijk we zullen zien, hier bijna uitsluitend zeer vroege vondsten betreft, zijn we ter vergelijking in de eerste plaats aangewezen op de vondsten in de legerplaatsen van Haltern uit de eerste twaalf jaren vóór en de eerste vijftien na onze jaartelling, gelijk ze door RITTERLING, maar vooral daarna door S. LOESCHCKE, in de Westphälische Mittheilungen II en V, uitvoerig behandeld zijn (in het vervolg geciteerd als W.M.). Onlangs is in dit opzicht ons vergelijkingsmateriaal nog weer sterk vermeerderd door de bewerking van de zeer vroege vondsten uit Oberaden in Albrechts „Das Römerlager in Oberaden”, eveneens door S. LOESCHCKE, speciaal in deel 2 (hier geciteerd als Ob.). Deze vondsten in Oberaden zijn ongetwijfeld in een zeer beperkten tijd tusschen 15 en 8 vóór Chr. geb. te dateeren (vgl. Ob. 1, S. 30 e.v., 2 S. 144 e.v.). Verder hebben we hier telkens te verwijzen naar den inhoud der Nijmeegsche grafvelden, welke eerst tusschen 5 en 10 n. C. aanvangen, waarover men zie mijn „Belgische waar in Nijmegen”, bl. 13 (in het volgende telkens geciteerd als B.W.), vgl. ook VERMEULEN „Rom. Grafveld Hunenberg”. Tenslotte komt hier vooral nog ter vergelijking in aanmerking het materiaal, gevonden bij mijn opgravingen van het Oppidum Batavorum (zie de citaten boven) zelf, in de nabijheid waarvan onze kleine nederzetting gelegen is, hetwelk uitvoerig behandeld is door J. BREUER in de Oudh. Med. R.M.v.O., N.R. XII, 27 (hier geciteerd als Opp.).

In onze hier volgende beschrijvende lijst worden de verschillende vindplaatsen nader onderscheiden als volgt:

*Bovengrond* (bij deze opgraving gevonden).

*Gaten* (uit verschillende, met dezelfde letters als bovengenoemd en op den plattegrond aangegeven, woongaten).

*Gem.* (vondsten door M. DANIELS in het reeds door afgraving in de grintgroeve vernielde gedeelte van de nederzetting, in het bezit der Gemeente).

Vanzelfsprekend werden er uitsluitend fragmenten gevonden. Vermeld worden alleen zulke, waarvan de oorspronkelijke aard en vorm zich nog laten vaststellen. Achter de vindplaatsen is bovendien door een cijfer aangegeven het aantal zeker verschillende exemplaren, waartoe de fragmenten hebben behoord; fragmenten, die tot hetzelfde exemplaar behoord kunnen hebben werden dus met elkaar als één gerekend.

#### BESCHRIJVING ENZ.

#### VINDPLAATSEN EN AANTAL

#### A Aardewerk.

(vgl. LOESCHCKE in Westph. Mitth. V, en in Albrecht, Oberaden 2).

#### I *Terra sigillata*.

- |   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
| 1 | Arretijnsche bordfragmenten van het type W.M. V, 1a, met hanglip, vgl. ook Ob. 2, Taf. 21, Type 1; ook Opp. Pl. IV, 1-8. Vroegste vorm van terra sigillata bord in deze streken. | Bovengr. 5.<br>Gaten: d 1, h 1. |
| 2 | Arretijnsche bordfragmenten van het type W.M. V, 2a, vgl. Ob. 2, Taf. 22, Typ 4, Opp. Pl. IV, 13 e.v.v.. Eveneens vroege vorm.   | Bovengr. 5.                     |

BESCHRIJVING ENZ.	VINDPLAATSEN EN AANTAL
1 of 2 Fragmenten van borden als boven 1 en 2, niet zeker te onderscheiden welk type W.M. V, 1 of 2.	Bovengr. 15 Gaten: b 1, j 2, l 1 Gem. 4.
1a of 2a Dergelijk bordfragment met stempel <i>Sen(tius)</i> (afb. 22a), vgl. W.M. V, S. 182.	Gem. 1.
3 Arretijnsch bordfragment van den iets lateren vorm W.M. V, Typ 4.	Bovengr. 1.
4 Fragmenten van groote Arretijnsche borden als W.M. V, Typ 3b. Vgl. ook mijn „Laat-Gr.-Rom. Gebruiksaardewerk Middell. Zeegeb.” No. 496.	Bovengr. 3 Gaten: b 2, i 1. Gem. 1
5 Fragmenten van bakjes met hanglip; de vroegste Arretijnsche vorm W.M. V, Typ 7, vgl. ook Opp. III, 3 e.v.v..	Bovengr. 6. Gaten: b 1, i 1.
5a Groot fragment van zulk een' bakje (afb. 20a) met stempel <i>Tit. Rob.</i> (afb. 22b) (voor <i>Titus</i> vgl. Oxé in Ob. 1, S. 55, W.M. V, S. 183; deze slavennaam erbij is mij niet bekend).	Bovengr. 1.
5b Bodem van dit zelfde type met stempel <i>Atti</i> (afb. 22d) = W.M. V, Taf. XXVII, 117, vgl. ook Ob. 1, S. 49.	Gem. 1.
5c Fragment van een dergelijk bakje met graffito <i>Amba</i> (afb. 22c).	Bovengr. 9.
6 Fragmenten van kegelvormige bakjes met rechten rand van Arretijnsche sigillata W.M. V, Typ 8, zoowel versierd (8Ab) als glad (8a), vgl. Opp. III, 15 e.v.v..	Bovengr. 7. Gem. 3.
6a Voetbodem van zulk een bakje met rond stempel <i>Ruf. Rasini</i> (afb. 22e), waarschijnlijk als Ob. 1, Taf. 48, No. 9 (vgl. ook S. 52, 19), zie W.M. V, S. 180.	Bovengr. 1.
6b Voetbodem van zulk een bakje met stempel, waarvan nog slechts leesbaar: <i>BO</i> .	Gaten: b 1.
7 Scherven van Arretijnsche sigillata als boven van niet nader bestembaren vorm.	Bovengr. 17. Gaten: a 1, e 1, f 3.
8 Niet nader bestembare scherven van niet-Arretijnsche latere sigillata, één met rest van stempel ... <i>us</i> .	Bovengr. 6. Gem. 1.

## II Belgische waar.

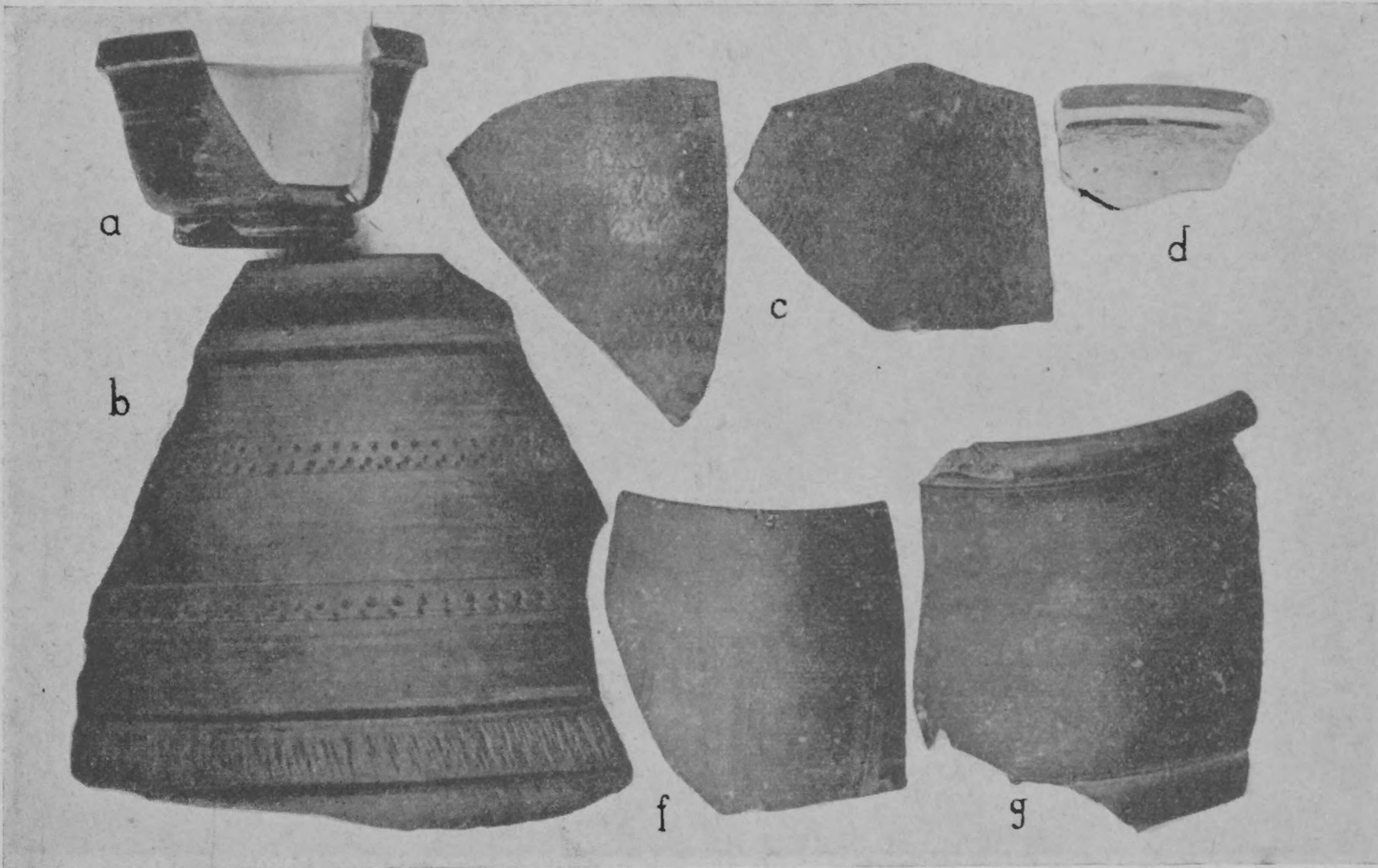
(vgl. mijn „Belgische waar in Nijmegen”, hier geciteerd als B.W.)

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1a Fragmenten van groote borden als B.W. No. 698-701, vlg. ook 922-928 (vorm 77d). Terwijl de rand hier van boven donker roodpaarsachtig van kleur en glad gepolijst is, verschilt de buitenzijde meestal iets van de boven geciteerde stukken uit de grafvelden hierdoor, dat deze geheel de kleur van het aardewerk zelf heeft, grauw of iets rossig, en nog eenigszins ruw is gelaten. Deze groote borden moeten zeer vroeg zijn, ze komen in Haltern veelvuldig voor in tegenstelling tot de kleinere sub 2 te noemen borden. In het Oppidum komen deze vormen, naar het schijnt, alleen in terra nigra voor (Opp. V, 44). De wijze van beschildering dezer | Bovengr. 5.<br>Gaten: f 1, h 1. |
|---|---------------------------------|

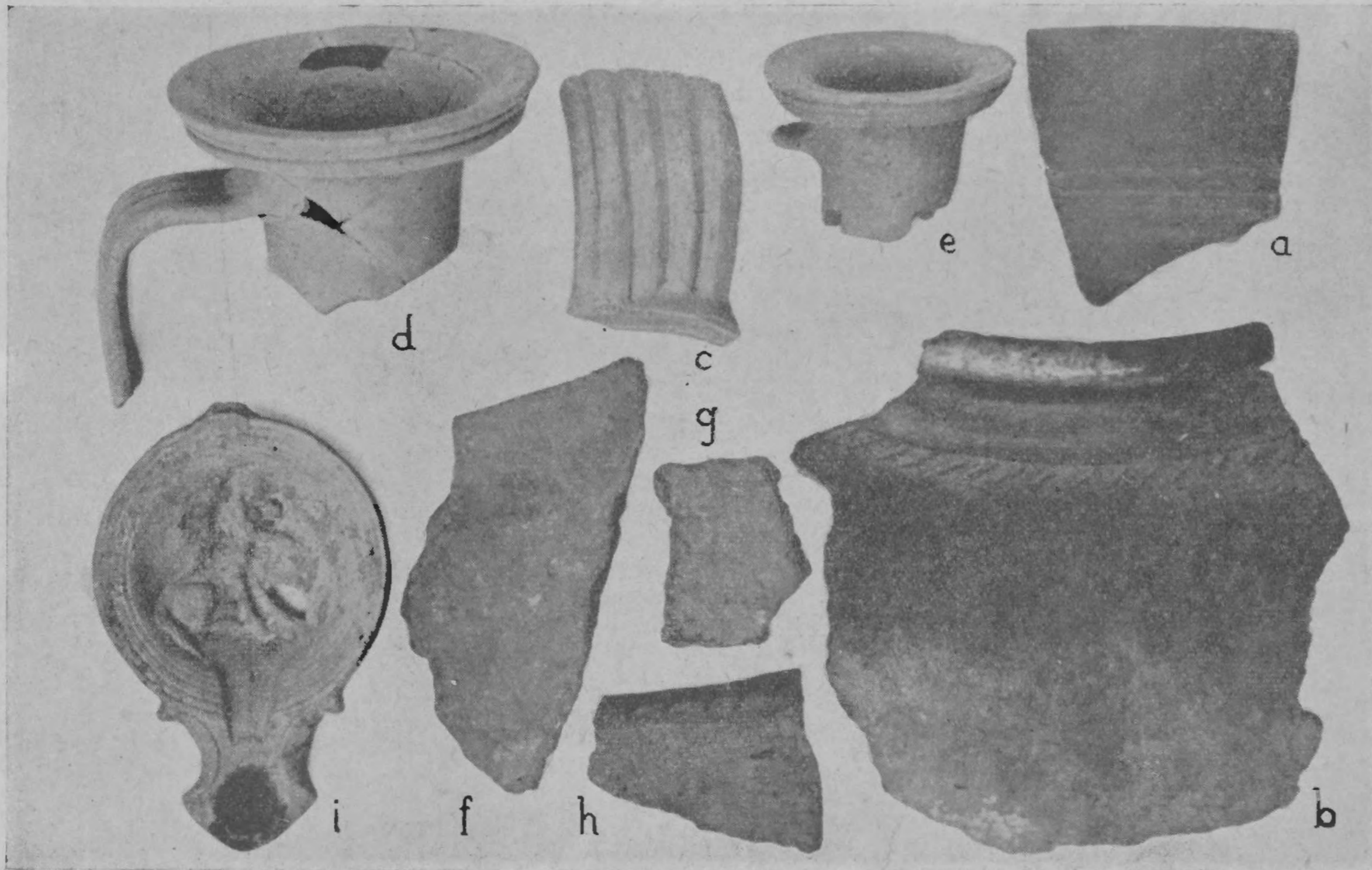


BESCHRIJVING ENZ.	VINDPLAATSEN AANTAL	EN
borden op den ongepolijsten ondergrond doet sterk denken aan die op de weinige potten van Belgische waar (zie B.W. No. 10-12 en 15-19), die, blijkens het grafveld waarin ze zijn gevonden, zeker tot de allervroegste behooren en nog zeer verwant zijn met dergelijke verschijnselen der la Tènekultuur als b.v. op den Mont Beuvray (vgl. BULLIOT, Album passim). We hebben ook hier dus waarschijnlijk met zeer vroege stukken te doen.		
1b Soms is bij zulke borden, overigens geheel dezelfde, de kleur van het aardewerk aan de buitenzijde geel-wit, die der beschildering oranje-geel (afb. 20d).	Bovengr. 3. Gaten: a 1, f 1.	
2 Fragmenten van een bordje van oranjerode waar met hanglip, imitatie van de t.s. borden als boven I, 1, zooals die in de grafvelden (B.W. No. 702 e.v.v., vorm 78a) zeer veelvuldig voorkomen; in tegenstelling daarmee is deze vorm zoowel in Haltern als hier slechts door een enkel fragment vertegenwoordigd. In het Oppidum komen er daarentegen vrij wat stukken van voor (Opp. Pl. V, 2 e.v.v., bl. 49 e.v.v.).	Gaten: h 1.	
3 Fragment van een bordje van oranje-roode waar met rechten, van binnen geleden rand als B.W. 799 (vorm 79a), zeer zeldzame vorm, ook in onze grafvelden.	Gaten: m 1.	
4 Fragmenten van klokvormige bakjes van roode aarde met hanglip als in de grafvelden B.W. No. 808 e.v.v., speciaal Pl. XIV, No. 820 (vorm 82a). Ook in het Oppidum komt dezelfde vorm voor (Opp. Pl. V, 1). Vgl. ook W.M. V, Typ. 80.	Bovengr. 1. Gaten: h 1. Gem. 1.	
4a Bodem van zulk een klokvormig bakje met binnenop hetzelfde stempel als W.M. V, Taf. XXX, 6 (daar, waarschijnlijk terecht, als imitatie <i>Ateius</i> -stempel verklaard) (afb. 22f).	Gaten: 1.	
5 Fragmenten van gordelbekers als B.W. 30-36 (vorm 9a), gelijk die in Nijmegen verder zelden en alleen in de vroegste grafvelden voorkomen en ook in eenige fragmenten in het Oppidum (Opp. Pl. V, 16) gevonden zijn. Zie ook Haltern (W.M. V, Typ 87).	Bovengr. 7. Gem. 2.	
5a Van een bijzonderen, iets afwijkenden vorm van een grooten gordelbeker is een groot fragment (afb. 20b), dat, onder den gewonen rand (B.W. rand 9) en een ribbel tusschen twee insnoeringen, een geheel recht verloopend gedeelte vertoont met drie banden met versiering, twee van ingestoken driehoekjes en één van ingesneden arceering. Rossig aardewerk van buiten grauw-chocoladekleurig en gepolijst.	Gem. 1.	
6 Fragmenten van slank-ovale bekers van roode, van buiten zacht gesmoorde aarde, vroeg en reeds vrij zeldzaam in de Nijmeegsche vroegste grafvelden, vgl. B.W. 49-52 (vorm 11a); in Haltern, zie W.M. V, Typ 85.	Bovengr. 4. Gaten: f 3. Gem. 2.	

BESCHRIJVING ENZ.	VINDPLAATSEN EN AANTAL
6a Merkwaardig zijn de fragmenten van zulke stukken met typische kleine zigzagversiering, als B.W. No. 51 en 52 (versiering No. 7) (vgl. afb. 20c).	Bovengr. 3. Gaten: m 1.
7 Fragmenten van cilindervormige urnen van rood aardewerk zoals veelvuldig, en wel speciaal in de vroegste, grafvelden van Nijmegen voorkomen, vgl. B.W. 62-103. Elders, ook in Haltern (W.M. V, Typ 84) is deze vorm, dien men vaak voor Nijmeegsch fabrikaat houdt (zie mijn B.W. bl. 25), zeldzaam.	Bovengr. 6. Gaten: e 1, g 1, j 1. Gem. 6.
7a Fragmenten van zulke cilindervormige urnen, waarvan het aardewerk echter, witachtig van kleur met roodgele beschildering, eenigszins herinnert aan dat der zeldzame bordjes en bakjes B.W. 801 e.v.v. en 912.	Bovengr. 3.
7b Fragment van een dergelijke cilindervormige urn met iets naar buiten uitbuigenden wand, versierd met een breeden band van rijen oppervlakkig ingesneden streepjes. Het aardewerk vertoont echter een merkwaardig hoog-roode kleur, welke niet op dat in onze grafvelden voorkomt (vgl. afb. 20g).	Gem. 1.
7c Fragmenten van cilindervormige urnen als boven, doch met een oppervlak, dat met behulp van paars-roode verf donker gekleurd is, gelijk slechts bij enkele exemplaren uit onze vroege grafvelden bekend is (B.W. No. 104-106). Hier komen van deze soort merkwaardig veel fragmenten voor. Bij dit aardewerk behoort ook een bijzondere variatie van rand: naast den bij dezen cilindervorm gewonen rand (B.W. bl. 134, 3) komt een spitsere rand (B.W. bl. 134, 9) voor gelijk die bij de vroege boven sub 6 beschreven urnvormen. Bij onze fragmenten zijn beide randen ieder door 3 exemplaren vertegenwoordigd (vgl. hierbij ook de tabel B.W. No. 104 e.v.).	Bovengr. 8. Gaten: a 1, d 1, f 2, h 1, m 1. Gem. 1.
8 Van mooie, oranje-roode gepolijste „Belgische waar” zijn een paar fragmenten (vgl. afb. 21a) van een meer zeldzamen vorm, als B.W. No. 24 (vorm 7b), vgl. speciaal het exemplaar uit een zeer vroeg grafveld bij Trier (Tr. Zeitschr. 1937 S. 52, Abb. 6d), zie ook Ob. 2. bl. 130. Bij onze fragmenten vertoont de rand aan de binnenzijde een rond verdikten ribbel gelijk bij enkele andere vormen van Belgische waar voorkomt (als B.W. 15 e.v.v., randvorm No. 4).	Bovengr. 1. Gem. 1.
8a Fragment van een dergelijken vorm als 8, doch met bijna verticaal loopenden wand, gelijk in Oberaden (Ob. 2, bl. 130, Abb. 35, No. 4).	Gem. 1.
9 Randfragment van een rooden, even gesmoorden, ovalen pot met klein rond ribbelrandje en verder een naar binnen rond verdikten rand (B.W. rand No. 4).	Gaten: a 1.
10 Fragment van een waarschijnlijk half-ovalen pot (ongeveer als Trier. Zeitschr. 1937, S. 52, Abb. 6a), met naar binnen rond verdikten	Gem. 1.



Afb. 20. Aardewerkfragmenten



Afb. 21. Aardewerkfragmenten

BESCHRIJVING ENZ.	VINDPLAATSEN EN AANTAL
rand (als B.W. No. 4), eenigszins gesmoord, glad gepolijst aardewerk met aan de buitenzijde ingedrukte versiering: eerst een dubbele rij horizontale zigzags (als B.W. bl. 136, No. 7), daaronder groepen eenvoudige verticale lijnen (als B.W. bl. 136, No. 4) (vgl. onze afb. 20f).	
11 Een aantal fragmenten van roode Belgische waar is niet nader te bestemmen; één draagt een versiering van kleine zigzagjes (B.W. bl. 136, No. 7).	Bovengr. 25 Gaten: d 2, m 2. Gem. 2.
12 Randscherf van een pot van een gladde, lichtgele aarde met oranje-kleurig beschilderden rand (als B.W. bl. 134, 3a), waarschijnlijk een cilindervorm als B.W. No. 10 e.v.v..	Bovengr. 1.
12a Fragmenten van een onzekeren vorm van gladde, lichtbruine aarde versierd met v-vormige door streepjes gearceerde figuurtjes (vgl. B.W. vers. No. 7) en met gladde, roodbruine, horizontale, geschilderde banden.	Bovengr. 2. Gaten: f 1, h 1.
12b Scherfje van dergelijke, gladde, lichtgele aarde met een ingedrukte, gearceerde ruitversiering.	Gaten: h 1.
13 Fragmenten van ruwe potten van rossig aardewerk met dofzwart beschilderden rand, als B.W. No. 7 e.v.v. (vorm 2), zeker vroeg.	Bovengr. 3. Gaten: f 1.
14 Fragmenten van „Pompejaansch rood” beschilderde borden, van buiten ruw en in de kleur van het aardewerk, als in Haltern (W.M. Typ 75A). Deze borden komen niet in de Nijmeegsche grafvelden voor, doch wel in het Oppidum (Opp. Pl. V, No. 39-41). Ze zijn te dateren in den tijd van Augustus tot Claudius (vgl. ook in Hofheim, Nass. Ann. XL no. 100).	Bovengr. 2. Gaten: h 1.
15 Fragmenten van platte borden van terra nigra met breeden standring en eenvoudigen, rechten rand, die aan de binnenzijde min of meer rond verdikt is, een vorm uit onze allervroegste grafvelden (B.W. No. 1016-1025, vorm 87a), ook in het Oppidum gevonden (Opp. Pl. V, 48, 50). Het aardewerk is vaak iets witachtig, het oppervlak dofgruijs, vgl. ook W.M. V, Typ. 73. Vooral ook in het vroege Oberaden (vgl. Ob. 2, Typ 86, bl. 117-118) komt deze vorm voor.	Bovengr. 8. Gaten: h 1, j 1, m 1. Gem. 3.
16 Fragmenten van platte terra nigra borden met rechten aan de binnenzijde geleden rand, gelijk in onze vroegste grafvelden (B.W. 997 e.v.v. vorm 79c) voorkomen; een enkele ook in het Oppidum (Opp. Pl. V, 49).	Bovengr. 1. Gaten: l 1, n 1. Gem. 2.
17 Fragmenten van terra nigra borden met rond opstaanden rand, gelijk in onze verschillende vroegere grafvelden veelvuldig voorkomen; blijkbaar reeds vroeger opgekomen, hebben deze zich lang, zelfs nog tot in de 2e eeuw, gehandhaafd (vgl. B.W. No. 1043 e.v.v., speciaal bl. 71).	Bovengr. 4.

BESCHRIJVING ENZ.	VINDPLAATSEN EN AANTAL
18 Fragment van een groot bord van terra nigra, gelijk ook in onze grafvelden voorkomt (B.W. No. 918 e.v., vorm 77a).	Gem. 1.
19 Fragmenten van cilindervormige urnen (vorm als no. 7) van terra nigra gelijk vrij zeldzaam in onze vroegste grafvelden (B.W. No. 142-149, vorm 3a); ook in het Oppidum door eenige fragmenten vertegenwoordigd (Opp. Pl. VI, 26 e.v.v.). Deze vroege vorm (vgl. W.M. V, S. 281) is hier betrekkelijk veelvuldig. Op deze fragmenten vinden we als versiering gladde, ingepolijste ringen (als B.W. bl. 137, No. 21), kleine zigzags (als B.W. bl. 136, No. 7) of arceering (als B.W., bl. 136, No. 10).	Bovengr. 6. Gaten: a 1, d 1,(?) j 3, m 1. Gem. 8.
20 Bol-ovale urnen, met Hallstattvormen verwant, als B.W. No. 258 e.v.v., die in onze grafvelden zoo veelvuldig zijn, komen hier slechts in enkele fragmenten voor, waarvan één met gladde, ingepolijste ringen (versiering B.W. bl. 137, No. 21, vgl. Pl. VII, No. 265, 268, 296). Deze vorm treedt vooral in onze later-1e-eeuwsche grafvelden op.	Bovengr. 2. Gaten: k 1.
20a Daarentegen is hier betrekkelijk veelvuldig te vinden een met 20 zeer verwante vorm, een bolle urn (vgl. onze afb. 23, genomen naar Ob. 2, Taf. 40, 2) van dunne, binnenin roodbruin gebrande, van buiten gesmoorde aarde; het bovenstuk met den rand en het onderstuk zijn zwart, het middengedeelte is grauw-grijs, over dit laatste zijn verticale, soms gecombineerd met horizontale, strepen ingepolijst. Deze soort vindt haar analogieën speciaal in het vroege Oberaden (Ob. 2 S. 136, Taf. 42, Typ. 104). Ze is klaarblijkelijk zóó vroeg, dat ze in onze vroege Nijmeegsche grafvelden nog niet te vinden is en heeft de meeste overeenkomst met de in mijn B.W. No. 379-391, vorm 27 f, beschreven groep, terwijl ze, evenals deze, ook sterk doet denken aan de merkwaardige vroege potten B.W. No. 7 e.v.v.. We hebben hier dus zeker wel met de allervroegste soort van zulke bolle urnen te doen.	Bovengr. 8. Gaten: g 1.
20b Groot fragment van een bolle urn als B.W. No. 394 e.v.v., als het ware tusschen terra nigra en inheemsch aardewerk in staande, grauw met rondbuigenden, beschilderden rand, waaronder een rij nagelindrukken.	Gem. 1.
21 Fragment van een fleschvormige urn van terra nigra, waarschijnlijk als B.W. No. 173 (vorm 25d). Flesschen als in de vroege grafvelden schijnen hier overigens nog niet voor te komen.	Gem. 1.
22 Fragmenten van een mortievormige kom, een vroege vorm, die een enkele maal in onze grafvelden voorkomt (B.W. 507), met binnen op den wand ingepolijste ringen. Over dezen vorm, die reeds veelvuldig in de la Tène-ceramik o.a. op den Mont Beuvray, voorkomt	Bovengr. 1. Gaten: e 1.

## BESCHRIJVING ENZ.

VINDPLAATSEN EN  
AANTAL

- (zie BULLIOT, Album Pl. XXIII, XXVIII), maar nog tot Claudischen tijd schijnt voort te duren, zie W.M. V, Typ 88.
- 23 Een groot aantal fragmenten van terra nigra laat niet meer toe den oorspronkelijken vorm van het aardewerk te herkennen. Bovengr. 40.  
Gaten: a 4, f 3, i 1,  
l 2, m 3.  
Gem. 4.
- 24 Fragmenten van „kurkurnen” en wel allen van hetzelfde type (B.W. No. 1284-1307, vorm 94a). Ruw, poreus aardewerk met vaak door borstelstreken ruw gemaakt oppervlak; cilindervorm met naar binnen gebogen rand, die slechts door één horizontale geul geled en soms zwart geschilderd is. Deze vorm is zeer veelvuldig in de vroegste Nijmeegsche grafvelden (zie B.W. 1.1.) en zeker wel de vroegste van de vormvariaties in dit soort urnen; andere variaties van dezen vorm (B.W. vorm 94) ontbreken hier. Ook in het Oppidum komt deze voor (Opp. Pl. XI, 33), zoo ook, naast andere variaties, in Haltern (vgl. RITTERLING, W.M. II, S. 161, Taf. XXXVI, 27-32). Zie ook in Oberaden (Ob. 2, Typ 111B). Bovengr. 12.  
Gaten: a 1, d 1,  
f 1, g 1, h 1, k 1.  
Gem. 10.
- III *Aardewerk uit de „blauw-roode” pottenbakkerij in Xanten.* (vgl. LOESCHCKE in Westph. Mitth. V, S. 107 e.v.v. en 223. Zie ook Bonn. Jahrb. 122, S. 343 e.v.v.).
- Deze benaming van LOESCHCKE is ontleend aan de kleur van dit aardewerk met rossig oppervlak, blauwgrijs op de breuk. Het behoort in Haltern tot de vroegste perioden nog vóór Chr. geb. en komt in het vroege Oberaden zeer veel voor (Ob. 2, S. 53, Taf. 8-10). In onze Nijmeegsche grafvelden is het nog slechts zeer zeldzaam (vgl. mijn B.W. bl. 13) en in het Oppidum, behoudens eenige stukken (vgl. Opp. Pl. VIII, 1-3, 6-8), eveneens. De belangrijkste producten dezer Xantensche pottenbakkerij zijn:
- 1 de vaak zeer groote, bolle kruiken, zeer fijn gevormd met flinken, platten standring en eenigszins trechtvormig uitloopenden hals met sterk uitstaanden rand en scherp uitstekende, schuin staande randlip; het oor is rechthoekig gebogen en met vier of zelfs wel meer ribbels (zie afb. 21c). Bij vele fragmenten zijn de voor het maken van een fijner chronologisch onderscheid noodige kenmerken afgebroken. Bovengr. 2.  
Gaten: a 1, b 1,  
d 1, f 5, g 2, h 2,  
i 1, j 1, k 2, m 1,  
n 1.  
Gem. 7.
- 1a De oudste stukken zijn die (zie onze afb. 21d) waarbij de schuin staande randlip door een aantal horizontale groeven is geribd (vgl. hiervoor LOESCHCKE, W.M. V, S. 224 e.v.v.). Deze zijn zeker nog vóór-Christelijk en komen dan ook in Oberaden zeer veelvuldig voor (Ob. 2 Taf. 9 en 10). Bovengr. 27.  
Gaten: c 1, f 1.  
Gem. 10.

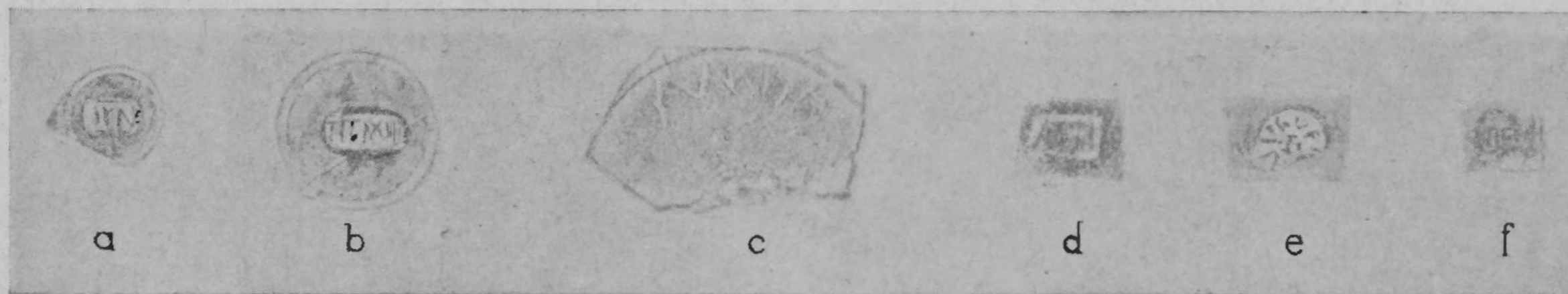
BESCHRIJVING ENZ.	VINDPLAATSEN EN AANTAL
1b Iets later, hoewel toch ook nog in hoofdzaak vóórchristelijk, zijn die stukken, waarbij geen groeven op den rand worden gevonden (vgl. LOESCHCKE, l.l.).	Bovengr. 17. Gaten: c 2, m 1. Gem. 7.
2 Eenige andere rand- en oorfragmenten hebben waarschijnlijk behoord aan kruiken als W.M. V, Typ 49b.	Bovengr. 6.
3 Fragmenten van bekers, waarschijnlijk als W.M. V, Typ 40 of 41.	Bovengr. 5. Gem. 1.
4 Fragment van een groot voorraadvat gelijkend op W.M. V, Typ 62 (vgl. ook Ob. Typ. 55-57), doch met schuinen, sterk van den buik afgezetten schouder, waar een platte rand vlak op aansluit; waarschijnlijk met twee vierdeelige ooren.	Gem. 1.
5 Een groot aantal kleinere fragmenten, randstukken, bodemstukken enz. laten zich niet met zekerheid aan een bepaalden vorm toeschrijven. Op één scherfje leest men een graffitto NIP.	Bovengr. ± 40. Gaten: e 1, h 1, l 1.
6 Mogelijk ook van deze fabriek zijn de fragmenten van lang-ovale fleschvormige balsamariën, gelijk ze ook reeds vroeg in de klassieke landen thuis zijn (vgl. mijn Laat-Gr.-Rom. Gebruiksaardewerk Middell. Zeegebied No. 778 en het daar geciteerde) en eveneens in het vroege Haltern (W.M. V, Typ 30) en Oberaden (Ob. 2, Typ 28, vgl. Taf. 7 no. 3 en 4, Taf. 27) gevonden worden. Zeer enkele stukken zijn ook uit de Nijmeegsche grafvelden bekend, zoo ook uit het Oppidum (Opp. Pl. VII, 16 e.v.v.).	Bovengr. 1. Gaten: f 1, m 1.
7 Waarschijnlijk stamt ook uit deze fabriek een merkwaardig cilindervormig onderstuk van een vaas van overigens onherkenbaren vorm, met iets concave wanden en platten, naar het midden iets oplopenden bodem, door een diepe groeve, waaronder een holle lijst, van den wand gescheiden.	Gaten: f 1.

#### IV. Pijpaarden aardewerk.

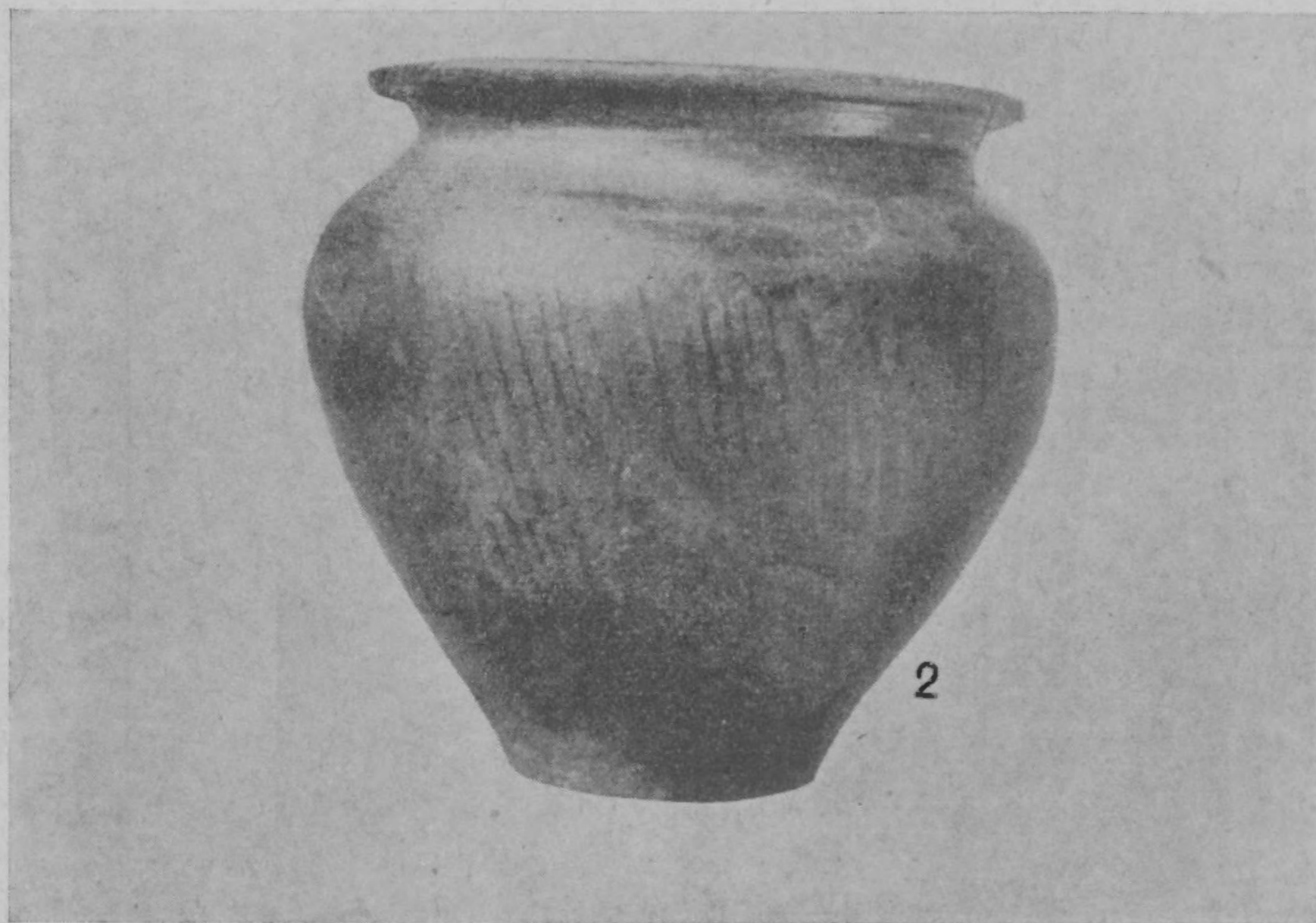
1 Witte pijpaarden fragmenten van kruiken van dergelijken vorm als in Xantener aardewerk, hoofdzakelijk ook van zulke groote, bolle stukken met fijne, scherpe vormen (vgl. LOESCHCKE, W.M. V, Typ 45 en 47 en vooral ook Ob. 2. Typ 43 en zijn variëteiten op Taf. 9 en 10) komen vrij veelvuldig voor. Ook dit zijn vroege stukken; ze worden ook nog betrekkelijk veelvuldig in onze grafvelden gevonden, evenals in het Oppidum (Opp. Pl. VIII, 7, 10, 12).	Bovengr. 20. Gaten: b 1, e 1, f 1, h 2, i 1, l 3, m 1. Gem. 4.
2 Eenige bodem- en oorfragmenten hebben, hoewel niet nader herkenbaar, blijkbaar aan later-eerste-eeuwsche kruiken behoord.	Bovengr. 4.
3 Aan z.g. honingpotten hebben waarschijnlijk twee geheel platte bodems en twee rond opgebogen tweedeelige ooren behoord (W.M. V, Typ 62, vgl. ook VERMEULEN, „Rom. Grafv. Hunerberg” Pl. IX, 83).	Bovengr. 2

BESCHRIJVING ENZ.	VINDPLAATSEN AANTAL	EN
4 Platte, naar het midden iets oplopende bodems en een paar drie-deelige oorfragmenten hebben klaarblijkelijk aan kruikamphoren als W.M. V, Typ 50 e.v.v. behoord.	Bovengr. 5. Gaten: h 1.	
5 Groote kruikamphoren met afgeplattten, uitstekenden rand, de hals met een horizontalen ribbel, waaraan twee ooren aansluiten, zijn door een paar fragmenten vertegenwoordigd. De kleur der aarde is eenigszins rose getint. De vorm is die van Ob. 2, Typ 53 (vgl. Taf. 11, 3 en 31, 53).	Gem. 2.	
6 Kleine, ronde, afgeplatte knoppen van deksels.	Bovengr. 2.	
<i>V. Beschilderd aardewerk.</i>		
Beschilderd aardewerk, dat in onze grafvelden trouwens ook eerst iets later in de eerste eeuw opkomt, werd slechts in zeer enkele scherven en alleen in den bovengrond gevonden en wel:		
1 Fragmenten van bekers met barbotineversiering, grauw-bruin van kleur als in Hofheim, Nass. Ann. XL, Typ 26. Midden 1e eeuw.	Bovengr. 2.	
2a Fragment van een cilindervormigen beker met randje als in Wiesbaden (O.R.L.) No. 31, Taf. XIII, 11), later-1e-eeuwsch.	Bovengr. 1.	
2b Fragment van een dergelijken beker met gearceerde versiering.	Gem. 1.	
3 Voetfragmenten van onzekeren vorm, rood-bruin beschilderd.	Bovengr. 2.	
<i>VI. Ruwwandig aardewerk.</i>		
Van zulk aardewerk zijn heel wat kleinere fragmenten gevonden, die zich moeilijk aan bepaalde vormen laten toeschrijven en dus ook moeilijk laten dateren.		
We kunnen onderscheiden:		
1a Naar buiten rond omgebogen randen, meestal van boven iets afgeplat, voor een groot deel zeker behorende tot den bekenden urn- of kookpotvorm W.M. V, Typ 57; in Haltern reeds uit omstreeks Chr. geb., doch niet of nauwelijks te onderscheiden van later-1e-eeuwsche of zelfs nog latere stukken van denzelfden vorm (zie hierover RITTERLING, Nass. Ann. XL, S. 320 en Nass. Ann. XXXIV, S. 94, Abb. 50, vgl. ook O.R. L. No. 31, Taf. XV, 12-27).	Bovengr. ± 35. Gaten: b 4, h 2, m 1. Gem. 1	
1b Fragment van een kleiner potje van denzelfden vorm, doch zeer dun en fijn.	Bovengr. 1.	
2 Zeldzaam en mij overigens onbekend is een fragment van een bollen urn met een rand, die een eindje rechtop staat en dan naar buiten uitsteekt (afb. 21b). De vorm herinnert aan dien van terra nigra-achtige waar (vgl. boven II, 20b), doch het aardewerk is ruwwandig, als dat van HOFHEIM, Nass. Ann. XL, Typ 81, en geheel zwart gekleurd.	Gem. 1.	





Afb. 22. Stempels op terra sigillata en Belgische waar



Afb. 23. Urn (zie II, 20a) uit Oberaden  
(naar Lösckke in Albrecht „Oberaden” 2)

BESCHRIJVING ENZ.	VINDPLAATSEN EN AANTAL
3 Eenige stukken van grauw aardewerk van ondefinieerbaar fabrikaat met hun typische platte randen zijn zeker van later-1e-eeuwsche kommen als in Wiesbaden, O. R.L. No. 31, Typ 27, Taf. XIII en Taf. XV, No. 37 e.v.v..	Bovengr. 4.
3a Eenige dergelijke randen van rossig gekleurd aardewerk zijn ongetwijfeld fabrikaat van de Holdeurnsche pottenbakkerij uit het latere deel van de 1e eeuw.	Bovengr. 6.
4 Uit dezelfde pottenbakkerij is een randstuk van een halfbolvormige kom met schuin staanden, platten rand.	Bovengr. 1.
5 Fragmenten van deksels, een met afgeronden, twee met ruw afgesneden knop, zijn niet dateerbaar.	Bovengr. 3.
6 Tot ruwwandig aardewerk kunnen we ook nog rekenen, hoewel het oppervlak iets gladder is, de scherven van een pot met, naar het schijnt, ovalen buik en platten bodem, van overigens niet nader te onderscheiden vorm.	Gaten: f 1.
VII. <i>Dikwandig aardewerk.</i>	
1 Merkwaardig is het groote aantal fragmenten van groote, dikwandige voorraadvaten en wel :	
1a Fragmenten van zeer groote, bolvormige kuipen met grooten, horizontaal naar binnen loopenden rand. De rand is zeer breed en plat, bovenop slechts aan binnen- en buitenkant door een groeve begrensd. Type als veelvuldig in Oberaden (Ob. 2, S. 141, Abb. 36, 11).	Bovengr. 4. Gaten: b 1. Gem. 5.
1b Fragmenten van dergelijke kuipen met een iets smalleren rand, die iets hoger uitsteekt en waarvan de platte bovenkant door verscheidene groeven geprofileerd is, als Ob. 2, S. 141 Abb. 36, 3-5.	Bovengr. 7. Gaten: l 1. Gem. 2.
1c Fragmenten van dergelijke kuipen met breedten, aan binnen- en buitenzijde afgeronden rand, die op het midden een breede, eveneens sterk afgeronde geul heeft (Ob. 2, Abb. 36, 1-2). Van twee stukken is het dikke aardewerk rossig van kleur; een paar hebben op den rand een zwarte beschildering. De techniek van deze laatste groep vooral vertoont een sterk inheemsch karakter. Het veelvuldig voorkomen van deze zelfde kuipvormen in Oberaden wijst op een reeds zeer vroegen tijd.	Bovengr. 3. Gaten: k 1. Gem. 1.
2 Fragmenten van groote amphoren met typischen, scherpen kraag als in Haltern (W.M. V, Typ 69 en 70) en Oberaden (Ob. 2, Typ 80 en 81). Ook eenige punten van amphoren als bij de hier geciteerde typen en een aantal breede, dikke, verticaal verdeelde ooren zijn hier waarschijnlijk toe te rekenen.	Bovengr. 7. Gaten: a 1, f 1, h 1, l 1. Gem. 1.

BESCHRIJVING ENZ.	VINDPLAATSEN AANTAL	EN
2a Eenige fragmenten vertoonen een dikken, afgeronden rand, gelijk in Oberaden (Ob. 2, Typ 83), maar toch ook later nog veelvuldig voorkomend. Misschien behooren hiertoe ook vier dikke, geheel ronde ooren, een paar met eenige verdikking in de lengte bovenop.	Bovengr. 2. Gaten: 1 1. Gem. 3.	
2b Fragment, waarschijnlijk van een groote kruikamphoor als Ob. 2, Typ 50 (Taf. 30).	Bovengr. 1.	
2c Eenige ooren als twee ronde staven tegen elkaar als Ob. 2, Typ 78A. Op grond van enkel oorvorm, punt of zelfs randfragment lijkt het ondoenlijk den tijd precies te definieeren. Waarschijnlijk loopen er onder de bovengenoemde fragmenten ook wel stukken uit een iets latere periode.	Bovengr. 3.	
3 Wrijfschaalfragmenten van den vroegen keizertijdvorm met verticalen, aan de buitenzijde aansluitenden rand als in Haltern (W.M. V, Typ 59) en Oberaden (Ob. 2, Typ 72); vgl. hierover ook RITTERLING, Nass. Ann. XL, Abb. 78, 1-6.	Bovengr. 6. Gaten: i 1. Gem. 2.	
3a Wrijfschalen met vrij dikken, horizontaal omgebogen rand, het gewone type ook voor den lateren tijd, in allerlei variaties, welke veelal niet met zekerheid chronologisch te onderscheiden zijn (vgl. W.M. V, Typ 60, Ob. 2, Typ 73, RITTERLING, Nass. Ann. XL, S. 309; zie ook mijn „Arentsburg”, Afb. 96, bl. 129, K, No. 291-329).	Bovengr. 10.	
4 Fragment van een klein potje van dik rossig aardewerk, vorm ongeveer als in Haltern (W.M. V, Typ 61), doch waarschijnlijk van onderen iets buikiger.	Gem. 1.	

### VIII. *Ruw Bataafsch aardewerk.*

Van zulk aardewerk, zoowel donker gekleurd en glad als ruw gemaakt en lichter van kleur, gelijk ik het voor het eerst in mijn „Nederlands vroegste Beschaving” (1907, bl. 58, vgl. Pl. IV en V) als Bataafsch heb onderscheiden en dat reeds in onze urnenvelden, maar vooral ook in de Betuwsche woerden wordt aange troffen (vgl. ook mijn „Een woerd in Rijswijk” in „Bijdragen van Gelre” 1917 en BRAAT in Oudh. Med. R.M.v.O. N.R., XVIII, bl. 34) vinden we hier een zeer groot aantal fragmenten, waaronder verscheidene bodems en randen, zoowel gladde als typische gekartelde: deze laatste vertoonen of bredere kartels (als afb. 21g) of fijnere (als afb. 21h). Ze zijn op zich zelf niet op enkele jaren te dateeren, maar komen ook elders veel in combinatie met Romeinsche vondsten voor, dus hun tijd staat in het algemeen vast. De theorie, die dergelijke stukken onder den naam van „Harpstedter type” in vroege, prae-historische tijden dateert, wordt door al deze vondsten ab-

Bovengr. 35.  
Gaten: a 2, b 1,  
d 1, e 1, f 2, g 1,  
h 2, i 2, k 2, l 1,  
m 2, n 3.  
Gem. 10.

## BESCHRIJVING ENZ.

VINDPLAATSEN EN  
AANTAL

soluut weersproken (vgl. hierover mijn artikel „Die tungrischen Stämme am Niederrhein“ in Oudh. Med. R.M.v.O. N.R. XVI, 18).

## IX Romeinsche Lampen.

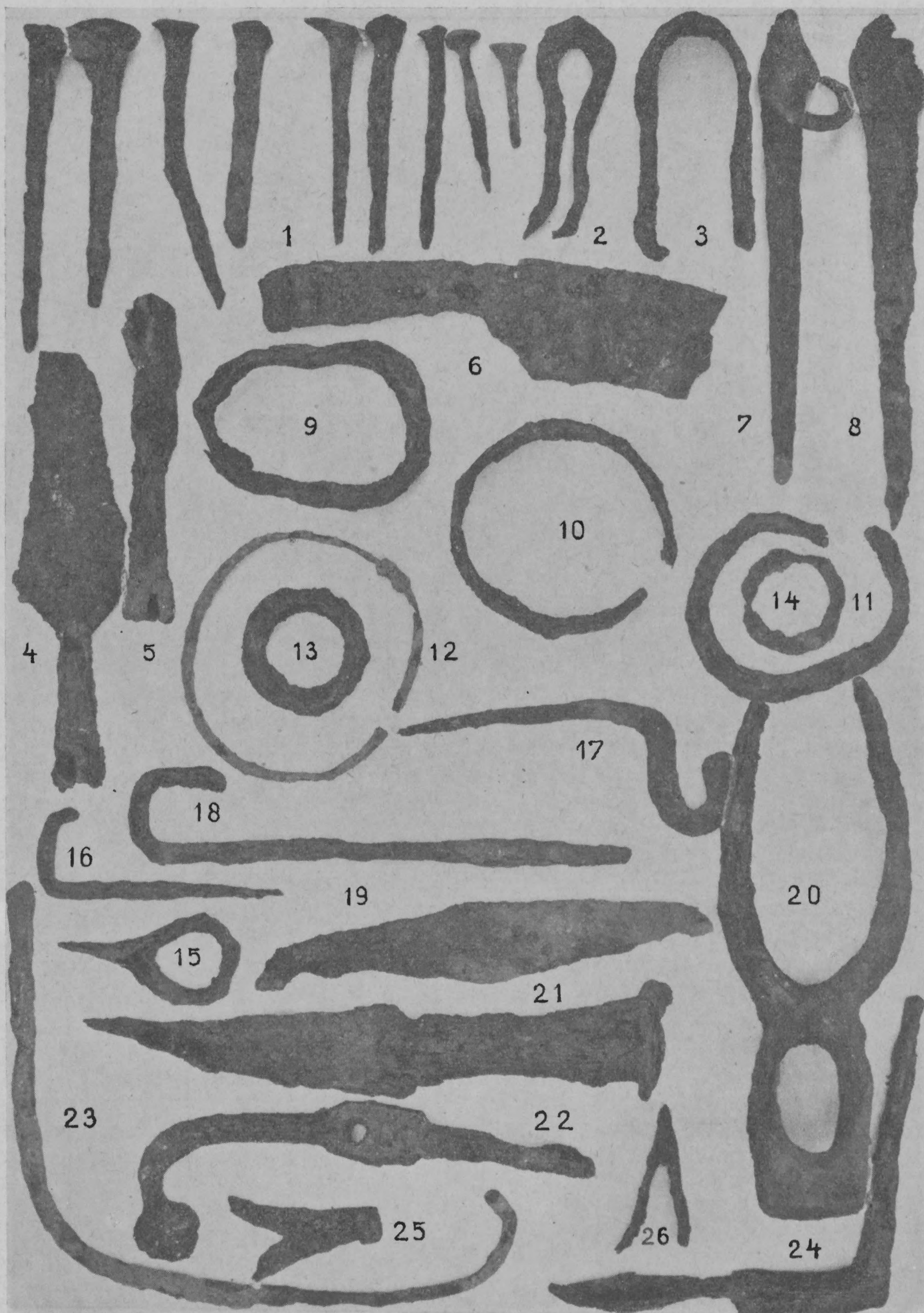
vgl. Dr. M. A. EVELEIN, De Romeinsche Lampen van het Rijksmuseum G. M. Kam en LOESCHKE, Westph. Mitth. V. S. 202.

- |   |   |             |
|---|---|-------------|
| 1 | Fragment van een lampje als W.M. V, Typ 33, een zeer vroege vorm, verder niet in Nijmegen bekend, doch voorkomend o.a. op de Mont Beuvray en in het vroegste Haltern (ons fragment bijna identiek met het stuk afgebeeld W.M. V, Taf. XX, 4). | Gaten: l 1. |
| 2 | Groot lampfragment als EVELEIN, 1.1., Type I (bl. 8 e.v.v.), oorspronkelijk rood geschilderd. Op den spiegel in relief een zittende centaur, die op een lier speelt (afb. 21i). Vroege vorm (vgl. ook W.M. V, Typ 35).                        | Gaten: d 1. |

## B. IJzerwerk.

IJzerwerk werd in vrij groote hoeveelheid gevonden, veelal door oxydatie geheel onherkenbaar geworden fragmenten. Wat te herkennen is, vindt vaak zijn analogieën zoowel in het zeer vroege Oberaden (vgl. ALRECHT, Oberaden 2, S. 157 e.v.v. en Taf. 48 e.v.v.), alsook in latere Romeinsche castella. Deze ijzervormen hebben zich dikwijls gedurende vele eeuwen gehandhaafd (vgl. hierover mijn opmerkingen o.a. in Oudh. Med. R.M.v.O., N.R. XI, bl. 74). Deze voorwerpen zijn hier onder dezelfde hieronder volgende nummers afgebeeld op onze afb. 24 en 25.

- 1 Zeer vele spijkers met platte koppen in zeer groote variatie van lengte. Ze komen in Romeinsche nederzettingen en zelfs nog veel later juist zóó voor (vgl. Oberaden, l. 1., Taf. 62). Een kleine sorteering is afgebeeld op onze afb. 24, 1.
- 2 Smalle kram als Ob. 2, Taf. 61, 1 e.v. (afb. 24, 2).
- 3 Kram, waarvan de rondgebogen beugel breder, de uiteinden smal en eenigszins puntig zijn, als Ob. 2, Taf. 61, 4.
- 4 Groote lanspunt met vrij breed, eenigszins hoekig blad en ronden hollen schacht (vgl. Ob. 2, Taf. 51, 20, zie ook JACOBI, Saalburg Taf. XXXVIII, 20).
- 5 Kleine speerpunt smal ovaal blad en ronde, holle schacht (vgl. Ob. 2, Taf. 51, 22, JACOBI, Saalburg, XXXVIII, 24).
- 6 Fragment van een groot, breed, kromgebogen mes.
- 7, 8 Vierhoekige pinnen, bovenaan doorboord en met een ring door het gat (vgl. Ob. 2, Taf. 61, 5, 9).
- 9, 10 Groote, ovale, smalle ringen, opengebogen; mogelijk schakels van een ketting.
- 11 Ronde, breede ring, plat ijzer.
- 12 Dunne, ijzeren ring, mogelijk armring.
- 13 Kleine, ronde ring.
- 14 Kleine ring, afgeplat.

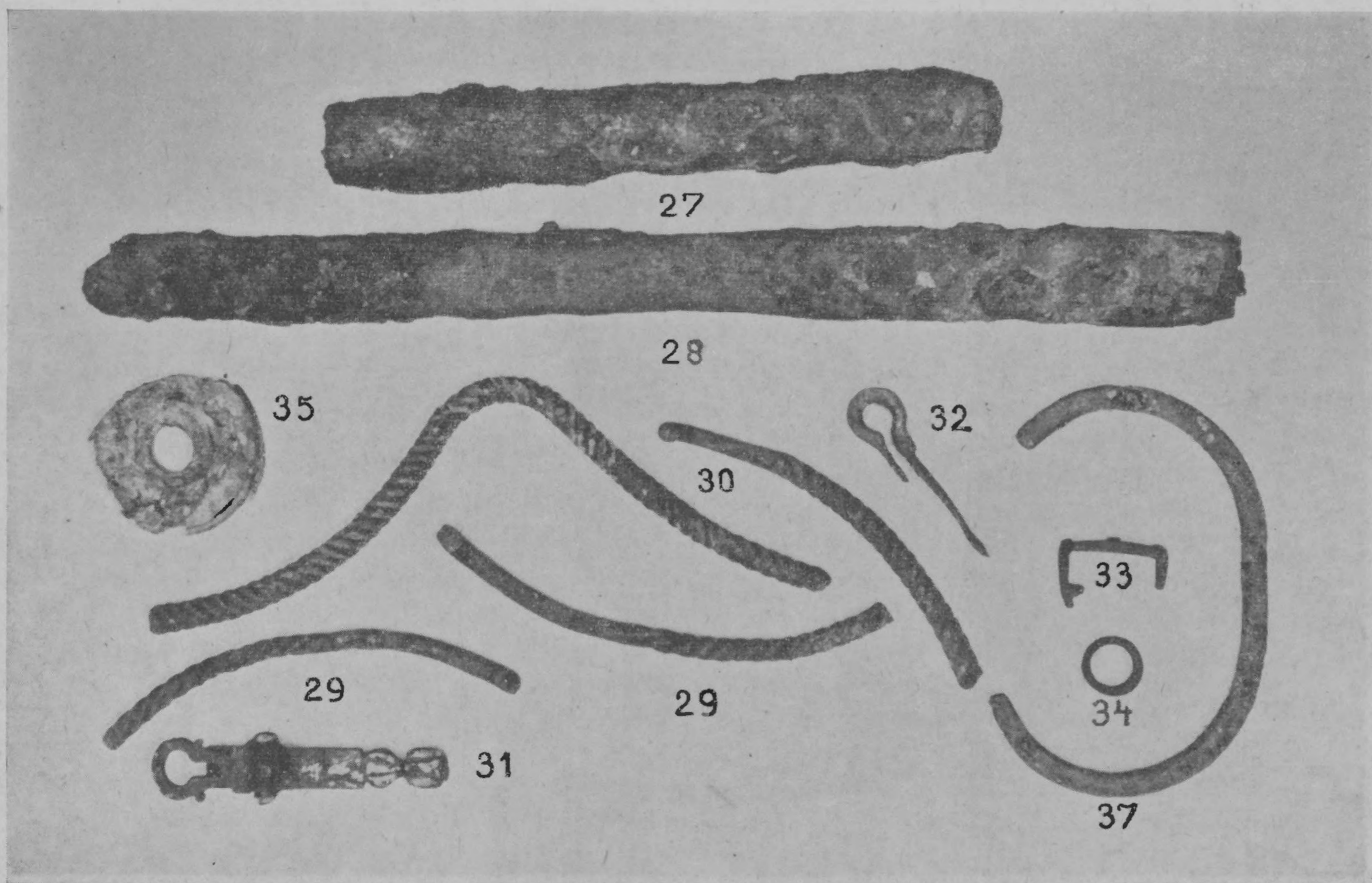


Afb. 24. IJzerwerk

- 15 Ovaal ringetje met aan één zijde een spitse punt.
- 16 Kram met hoekig omgebogen haak.
- 17 Kram met eigenaardig rond opgebogen haak (vgl. O.R.L. No. 8, Taf. XIV, 65).
- 18 Staaf met rond omgebogen haak, waarschijnlijk eenvoudige sleutelvorm.
- 19 Plat, eenigszins ovaal stuk ijzer met aan beide zijden rechthoekig opgebogen punten, een soort klamp. Vgl. JACOBI, Saalburg Taf. XLIII, 1.
- 20 Hamer met groot steelgat, aan de eene zijde breed, vierhoekig afgeplat, aan de andere eindigend in twee lange, horenvormige punten. Als platte hamer is mij dit instrument niet bekend, wel komt veelvuldig een werktuig voor met dezelfde horenvormige punten, doch met een platten bijvormigen hak op de plaats van den hamer (vgl. O.R.L., No. 23, Taf. V, 25, No. 31, Taf. XI, 48, JACOBI, Saalburg Taf. XXXV, 10 enz.).
- 21 Ijzeren dolk of mes met dik, rond, hol gevest, waarvan de rand vlak gehamerd is; het lemmet loopt zeer puntig schuin toe (vgl. hiervoor Nass. Ann. XL, Taf. XXI, 25, S. 192).
- 22 Zijstang van een paardebit (vgl. RITTERLING, Nass. Ann. XL, S. 169, 7, Taf. XIX, 18; zie ook Haltern, W.M. V, Taf. XXXIX, 8).
- 23 Dunne, lange staf, aan de eene zijde geheel omgebogen, aan de andere met klein omgebogen oogje.
- 24 Rechthoekig omgebogen haak, gedeeltelijk verdikt, mogelijk als Ob. 2, Taf. 55, 10.
- 25 Rechthoekig opgebogen kram met zwaluwstaartvormig einde.
- 26 Ijzeren beslag, waarschijnlijk van een klein, bijvormig houten (?) voorwerp.
- 27 Ronde ijzeren staf (zie onze afb. 25, 27).
- 28 Lange, vierhoekige staf (zie onze afb. 25, 28).

#### C. Bronswerk.

- 29-30 Verscheidene fragmenten van minstens twee groote, gedraaide halsringen (torques) van in één richting gedraaid brons, de einden glad en hoekig omgebogen, zoodat het eene einde over het andere heenhaakt en de ring door zijn eigen spanning gesloten is. Dezelfde ringen, of ook wel met een op het midden wisselende draaiing hebben zeker een heel lang leven gehad. BELTZ stelt dit laatste op den voorgrond als hij in zijn Vorgesch. Mecklenb.-Schwerin, S. 184 op Taf. 31, 78 er een uit den „ouderen bronstijd” afbeeldt, MONTELIUS (Kulturgeschichte Schwedens, S. 77, Fig. 115) zet een dergelijken ring in den „jongeren bronstijd”. BEHRENS o.a. vertoont er een uit den „laten Hallstatttijd” (Mainzer Festschr. 1927, S. 23, Abb. 671, vgl. ook Mainz. Zeitschr. XXVI, S. 138, Abb. 5, No. 5). Een dergelijke torques, zij het met eenigszins andere sluiting zien we ook om den hals van den „stervenden Galliër” (bijzonder duidelijk afgebeeld bij BULLE „Der schöne Mensch” Taf. 221); zie over den torques ook Bonn. Jahrb. No. 62, S. 158. Ten slotte vermelden we denzelfden vorm uit latere Frankische graven o.a. Mainz. Zeitschr. XIV, Taf. 1, Abb. 2, 10. Al blijkt uit dit alles wel, gelijk reeds zoo vaak is opgemerkt, dat die zoogenaamde dateeringen van zulke „praehistorische” voorwerpen feitelijk al heel weinig reële waarde bezitten, zoo mogen we toch zeker wel constateeren, dat deze torques een bijzonder langen levensduur heeft gehad; zeker is het interessant hem hier ook als dracht van een Bataafsche bevolking omstreeks Chr. geb. aan te treffen. (afb. 25, 29, 30).
- 31 Riembeslag met oogje, het plaatje van boven versierd met zeer dun zilverblik of wit metaal.
- 32 Fragment van een riembeslag.
- 33 Fragment van een gesp.



Afb. 25. IJzer- en bronsvondsten

- 34 Klein bronzen ringetje.  
 35 Rond plaatje van bronsblik met rond gat in het midden, mogelijk bovendeksel van een bronzen bakje als van een zgn. inktkoker.  
 36 Dun bronzen staafje.  
 37 Ovaal omgebogen, hoekig gevormd hengsel.  
 38 Fragmenten van bronsblik van een bronzen emmer met uitstekend randje, vorm waarschijnlijk als Willers, Neue Untersuchungen, S. 7, Abb. 7, S. 9, Abb. 8.  
 39-40 Fibulae („Seccofibula”) reeds gepubliceerd door VAN BUCHEM, Fibulae van Nijmegen, 218a, 222a.  
 41 „Boogfibula”, zie VAN BUCHEM I.I., No. 252a.  
 42-44 „Knikfibulae”, zie VAN BUCHEM I.I., No. 305a, 310a, 322a.  
 45-50 „Aucissafibulae”, zie VAN BUCHEM I.I., No. 506a, 506b, 531a, 542a, 576a, 580.  
 51 „Traliefibula”, zie VAN BUCHEM I.I., bl. 587.

D. Munten.

Gedetermineerd door M. P. M. DANIELS. Vgl. hierbij ook ALBRECHT, Oberaden 1, Haltern W.M. V en VI, zie ook Bonn. Jahrb. 111/112.

- 1 Quinarius; eenzijdige afslag van de keerzijde, waarschijnlijk van de Gens Porcia, geslagen door M. PORCIUS CATO in 48/46 v. C. (Babelon, Gens Porcia No. 11) (Gemeenteverz.).
- 2 Middelbrons van Augustus met op de keerzijde de naam van P. LURIUS AGRIPPA, geslagen in 8 v. C., vermoedelijk een deel van een opzettelijk in drieën gedeeld exemplaar (Cohen 2, 445/6).
- 3-5 Middelbrons van Augustus met op de keerzijde het altaar van Lyon, geslagen tusschen 12 en 2 v. C. (Cohen 2, 240) (1 bovengrond, 2 stuks Gem.).
- 6 Middelbrons van Augustus met de koppen van Augustus en Agrippa, op de keerzijde een krokodil en „*Colonia Nemausis*”. Geslagen  $\pm$  10 v. C. Op den kop van Agrippa een wiel als contramerk, op dien van Augustus de letters *Imp.*, waaroverheen een tweede contramerk *Aug.* (bovengrond).
- 7 Munt als 6 met op den kop van Augustus een contramerk *Aug.* (bovengrond).
- 8 Munt als 6, zeer onduidelijk (bovengrond).
- 9-10 Onherkenbare, gehalveerde munten (Gem.).
- 11 Middelbrons, onherkenbaar, doch met Caesarmonogram van Caligula (Gem.).
- 12 Napvormige muntje (z.g. „Regenbogenschüsselchen”, op de voorzijde een triquetrum in kruisvormige omlijsting, op de keerzijde pyramide van ringen (vgl. FORRER, Keltische Numismatik, Fig. 21 en 399-400, S. 275-277. Muntje van inheemschen stam, Sugambri of Tencteri. Vgl. Oberaden I, zie Bonn. Jahrb. 86 en 90.
- 13-14 Kleinbronzen toegeschreven aan Aduatuci of Tungri, voorzijde Quadrupedum (vgl. FREMERSDORFF, Ein Gesamtfund von sog. Aduatucermünzen in „Altschlesien”, Bd. 5, Festschrift Seger 1934).

#### E. Allerlei.

Ten slotte is te vermelden de vondst van een aantal fragmenten van gewone molensteenen op verschillende plaatsen, van een halsje van een gewoon glazen zakbalsamarium en van eenige fragmenten van vrij donker groen glas, waarschijnlijk van een gewone, vierkante flesch.

#### CONCLUSIES

Wanneer we deze vondsten overzien, dan vallen in de eerste plaats een paar feiten van meer algemeene strekking op.

Het trof ons reeds, dat deze Bataafsche bewoners hier zeker nog de ongetwijfeld reeds oude, typische „barbaarsche” dracht van de torques hebben gehad. Daarnaast zien we ook het voorkomen overal en in zoo goed als alle woongaten van de grove, inheemsche ceramiëk (No. VIII), steeds te samen met de andere, Romeinsche scherven. Dit bevestigt volkomen onze reeds boven gegeven conclusie op grond van den aard van den aanleg zelf, dat we hier met een inheemsche, dus Bataafsche, nederzetting uit Romeinschen tijd te doen hebben, in welke echter als gebruiksvoorwerpen, speciaal in aardewerk, in hoofdzaak producten van het hooger ontwikkelde Romeinsche handwerk werden gebruikt. Dit is hetzelfde verschijnsel, dat we reeds vaak konden constateeren, zoowel in de Betuwsche woerden, in het groote Bataafsche dorp Ockenburgh, als vooral ook bij het Oppidum hier, hetwelk, in zijn vorm zoo geheel overeenkomend met de vele „ringwallen” in Duitschland, o.a. in het Taunusgebied (men vgl. hierover mijn opstel in Oudh. Med. R.M.v.O. N.R. I, bl. IV e.v.v. en bl. XIII), toch aan vondsten zoo betrekkelijk weinig



grove, inheemsche scherven en daartegen vooral „Romeinsche” aardewerkfragmenten opleverde. Dit feit heeft men zelfs destijds gebruikt om mijn ontdekking van het door Tacitus genoemde Oppidum Batavorum hier onwaarschijnlijk te maken, daarbij zelfs over het hoofd ziende, dat de „Belgische waar”, die een belangrijk contingent dier fragmenten vormt, zeker niet als eenvoudig „Romeinsch” mag worden verklaard, maar op zichzelf reeds een vermenging beteekent van Romeinsche en inheemsche vormen en technieken (vgl. mijn „Belgische waar” bl. 11 en verder passim).

Aan dit samengaan van het inheemsche met het Romeinsche danken we ook overigens hier, evenals bij die andere verschijnselen, de mogelijkheid onze nederzetting te dateeren en die dateering kan hier wel zeer precies wezen.

De groote massa van het in deze Bataafsche nederzetting geïmporteerde, Romeinsche aardewerk bestaat namelijk, gelijk uit ons overzicht blijkt in de eerste plaats uit producten van de Xantener pottenbakkerij (boven III), welke in grooten getale niet alleen in den bovengrond, doch ook vrijwel in alle woongaten gevonden zijn. Gelijk we zagen komt dit aardewerk speciaal in de vroegste perioden van Haltern voor en in het bijzonder in het van 15-8 v. C. te dateeren Oberaden en is het zoowel in onze iets latere Nijmeegsche grafvelden als zelfs in het Oppidum zelf reeds zeldzaam. Hier vinden we zelfs, voor zoover nader herkenbaar, vooral de vroegste vormen van deze ceramiëk (III, 1a). Dit is dus al direct een vast chronologisch gegeven. Onze nederzetting dateert klaarblijkelijk uit die jaren van Oberaden en slechts kort daarna, vóór den tijd, dat hier zich onze grafvelden ontwikkelden en het Oppidum verrees. Door de andere ceramische vondsten wordt deze dateering volkomen bevestigd.

Aan terra sigillata zagen we toch alleen maar de vroegste Arretijnsche vormen uit Haltern en Oberaden (I, 1-6). Latere Arretijnsche vormen vinden we hier niet. Eenige, slechts zeer weinig belangrijke, latere scherven (I, 8) staan chronologisch zóó ver van de bovengenoemde af, dat ze onmogelijk, aan dezelfde nederzetting zijn toe te schrijven; ze komen dan ook alleen maar in den bovengrond voor. Het is niet moeilijk deze op andere wijze te verklaren door de aanwezigheid van het nog tot 70 n. C. voortbestaande Oppidum, boven onze nederzetting gelegen, en zelfs van den daarbij behoorenden weg over onze nederzetting heen.

Ook wat Belgische waar betreft zagen we in het bijzonder zeer vroege vormen optreden, zooals die in de grafvelden niet meer of bijna niet, en dan slechts in de allervroegste voorkomen, (II, 1, 5, 6, 13, 15, speciaal ook 20a, 24), terwijl andere, iets latere in de grafvelden, hier slechts zeer schaars vertegenwoordigd zijn (II, 2, 4, 21). Weer andere speciale soorten zijn in de grafvelden zeer zeldzaam, doch komen nu hier zelfs vrij veelvuldig voor (II, 7c, 8, 22); ook dit schijnt aan dit tijdsverschil toe te schrijven, ja, men zou op grond hiervan ook deze soorten, die men op zichzelf moeilijk preciezer dateeren kan, waarschijnlijk zeer vroeg mogen stellen. Merkwaardig is in dit opzicht o.a. ook, dat het eigenaardige ornament van kleine, horizontale zigzaglijntjes hier zoo veel optreedt.

De stukken van pijpenaardewerk (IV) vertoonen, gelijk boven werd uiteengezet, eveneens zeer vroege vormen op enkele stukken uit den bodemgrond na (IV, 2), die weer aanmerkelijk later zijn en zeker op dezelfde wijze te verklaren als we hier boven de enkele stukken veel latere terra sigillata (I, 8) konden doen. Evenals deze zijn zonder twijfel ook de heel enkele fragmenten van beschilderd aardewerk (V), dat in den zeer vroegen tijd geheel ontbreekt, en die hier slechts in den bovengrond gevonden zijn, aan de aanwezigheid van het latere Oppidum hooger op het plateau toe te schrijven. Ditzelfde geldt zeker ook voor de enkele scherven van ruwwandig aardewerk, welke zeker uit het latere deel van de 1e eeuw te dateeren zijn (VI,

3, 3a, 4). Ten slotte viel in de verschillende vormen van kuipen, klaarblijkelijk algemeen in de keldergaten der woningen als voorraadvaten gebruikt, en in de amphoren enz. (het dikwandige aardewerk VII) weer groote overeenkomst met het vroege Oberaden te constateeren. Ook de enkele lampfragmenten wijzen op zeer vroegen tijd.

Onze dateering in de jaren kort vóór Chr. geb., op grond van dit aardewerkoverzicht wordt ten slotte door de gevonden munten geheel bevestigd. Behalve No. 11, behoorende tot den lateren tijd van de burcht en evenals enkele der bovengenoemde scherven te verklaren, zijn alle uit die allervroegste jaren der Romeinsche aanwezigheid in deze streken, gedeeltelijk zelfs van de Gallo-Germaansche inheemsche bevolking.

We hebben hier dus een kleine, Bataafsche nederzetting gehad uit denzelfden tijd, waarin de oudste Romeinsche vestingen in Westphalen waren ontstaan, dien van Oberaden, tusschen 15 en 8 vóór Christus, een dorpje dat na die jaren slechts nog zeer kort heeft bestaan, vóór dat hier boven op het Kopsche Plateau het Oppidum Batavorum verrees en verder naar het W. de vroegste grafvelden ontstonden. Deze chronologische verhouding tusschen nederzetting en burcht wordt ons dan ook wel op zeer merkwaardige wijze voor oogen gesteld door den reeds vaker vermelden toegangsweg tot den zuidelijken ingang van het Oppidum, welke immers over de overblijfselen van hutten van dit dorpje heen is aangelegd. Men zou misschien kunnen vermoeden, dat hier slechts de menschen hebben gewoond, terwijl ze de groote burcht bouwden.

Ongetwijfeld zien we hier echter de vroegste Bataafsche nederzetting vóór ons, welke ons tot dusver bekend is.

Nijmegen, Mei 1943.

J. H. HOLWERDA

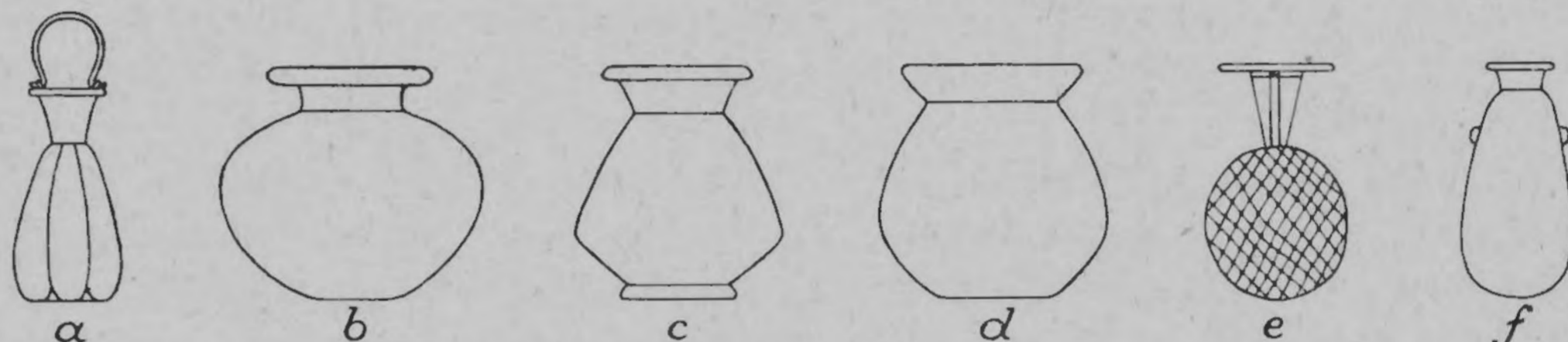
## EGYPTISCH VAATWERK

Een der meest verwaarloosde gebieden der Egyptische Archaeologie. Belangstelling voor de voortbrengselen der ceramiek kenmerkt de Syro-Palestijnsche, de klassieke en de praehistorisch-Europeesche archaeologie, niet de Egyptische. Komt dit, omdat de bodem van het Nijldal ons zoo oneindig veel bewaard heeft, dat sterker tot de verbeelding spreekt dan de vazen met hun bekoorlijkheden van bescheiden aard vermogen te doen? Het is mogelijk. De situatie is dan juist in de Egyptische archaeologie de normale. Men vergete niet, dat het dikwijls meer de armoede aan studiemateriaal dan eenige positieve beweeggrond is, die de archaeologen er toe drijft het zwaartepunt hunner activiteit in het onderzoek van het vaatwerk te leggen. Waar documentaire gegevens ontbreken of waar geen talrijke of belangrijke resten van bouwwerken voorhanden zijn, als in de praehistorische archaeologie, is het dikwijls slechts het vaatwerk, dat ons in staat stelt, ons van den loop van het historisch gebeuren eenige voorstelling te maken. Waar de voortbrengselen van schilder- of teekenkunst voor een groot deel ten onder zijn gegaan — ik denk aan hetgeen met de Grieksche is geschied — zijn het somtijds de vazen, die ons dat gemis eenigermate kunnen vergoeden. In de Egyptische archaeologie is noch het eerste, noch het tweede argument van gelding: de Egyptische geschiedenis laat zich op honderd wijzen beter bestudeeren dan met behulp der vazen, de Egyptische teekenkunst is ons uit de graven tot in de details bekend en het Egyptische vaatwerk is slechts zelden, en dan nog slechts bij wijze van imitatie, beschilderd.

Is dus de belangstelling der Egyptologen eerder klein geweest, geheel en al ontbroken heeft zij niet. In de catalogi der Musea, in de verslagen van opgravingen, in de wetenschappelijke artikelen der tijdschriften verschijnen van jaar tot jaar notities, beschrijvingen of studies, waarin pas gevonden of sedert lang bekend vaatwerk wordt gepubliceerd of besproken. Het zijn gewoonlijk artikelen of gedeelten van artikelen van beperkte ambitie, die zelden over de behandeling van specimina uitkomen. Men vindt daaronder echter ook meer methodisch werk, waarin de schrijver zijn grenzen wijder stelt en geheele categorieën tegelijkertijd behandelt. Het vaatwerk, afkomstig van één of van meer opgravingen kan, zoo het zeer rijkelijk vertegenwoordigd is, worden vereenigd en naar zijn vormen ingedeeld, zooals dit gedaan is door W. M. FLINDERS PETRIE in zijn „Corpus of Prehistoric Pottery and Palettes”, Londen 1921, of door G. NAGEL in zijn „La Céramique du Nouvel Empire à Deir el Médineh”, deel I, Caïro 1938. Hetzelfde laat zich doen voor het vaatwerk, bewaard in Musea of private collecties, en is voor dat, aanwezig in het Museum van Oudheden te Caïro, gedaan door F. W. VON BISSING in vier deelen van den grooten „Catalogue Général des Antiquités Egyptiennes du Musée du Caire”, te weten: „Metallgefässe”, Weenen 1901, „Fayencegefässe”, Weenen 1902, „Steingefässe”, Weenen 1907, en „Tongefässe”, Weenen 1913. Men kan zich, als H. JUNKER in zijn „Der Nubische Ursprung der s.g. Tell el-Jahudīye-Vasen”, Weenen 1921, ook tevreden geven met hetgeen door anderen gepubliceerd is en een bepaald soort vaatwerk uitkiezen, om dit aan een systematische behandeling te onderwerpen. Of wel, op geheel dezelfde wijze, van het vaatwerk bepaalde details vervolgen, zooals door H. SCHÄFER in zijn „Die altägyptischen Prunkgefässe mit Aufgesetzten Randverzierungen”, Leipzig 1903, voor een meer archaeologisch, door den Comte DU MESNIL DU BUISSON in zijn „Les Noms et Signes Egyptiens Désignant des Vases et Objets Similaires”, Parijs 1935, voor een

meer philologisch onderwerp is verricht. Maar Egypte is rijk. Men behoeft zich tenslotte niet bij uitsluiting met de voorwerpen zelf bezig te houden, maar kan hen eveneens bestudeeren naar de afbeeldingen op graf- en tempelwanden. Deze taak heeft zich H. BALCZ gesteld in een serie artikelen, getiteld „Die Gefäßdarstellungen des Alten Reiches”, verschenen in de „Mitteilungen des Deutschen Instituts für Ägyptische Altertumskunde in Kairo” van de jaren 1932, 1933 en 1934, die aan zijn studie dus een streng chronologischen grondslag heeft gegeven. Zoo heeft het Egyptische vaatwerk zich niet geheel onopgemerkt in de Musea kunnen opstapelen. Maar met eenige uitvoerigheid bewerkt is het toch nog geenszins. Dit is geen uiting van ondankbaarheid. Het is daarom niet, dat met de zoo juist gegeven titels de lijst der methodische onderzoekingen schijnt te zijn uitgeput <sup>1)</sup>.

Waar tot op heden zoo opvallend weinig is gedaan, heeft het mij verantwoord geleken, de in dit tijdschrift beschikbare plaatsruimte voor één keer voor een onderwerp van het hier besproken genre te bestemmen, tevens om daarmede aan eigen nieuwsgierigheid bevrediging te schenken. Ik heb dus gepoogd, in verbinding met de uitgave der in ons Museum bewaarde exemplaren, over een zeker vat de wetenschappelijke gegevens bijeen te brengen en deze tot een



Afb. 26. Egyptisch vaatwerk <sup>2)</sup>

kleine monografie samen te stellen; eenigszins op de wijze, waarop JUNKER heeft gewerkt. De keuze van het object geschiedde op tamelijk willekeurige gronden. Een beschaafd vaasje onderscheidde zich, behalve door zijn gemakkelijk herkenbaren vorm, door het feit, dat het in onze collectie in een relatief groot aantal exemplaren aanwezig is en dat verschillende hiervan inscripties dragen, wat hen belangwekkender ter bespreking maakt. Dit vaasje heb ik gekozen. Achteraf bleken de numerieke verhoudingen van onze collectie verraderlijk, daar bevonden werd, dat de gekozen vaas tot de meer zeldzame variëteiten behoort.

Het voorwerp is, als alle Egyptisch vaatwerk, van een grooten eenvoud van vormen. Het heeft een peervormigen buik zonder voet, waarop een trechtersvormige hals, eindigende in een breeden,

1) Slechts beperkte plaatsruimte neemt het Egyptische vaatwerk in in H. FRANKFORT's *Studies in Early Pottery of the Near East*, deel I en II, Londen 1924 en 1927. Een litteratuuroverzicht werd samengesteld door J. CAPART, *Classification des Céramiques Antiques*, Macon 1922, uitgegeven door de Union Académique Internationale.

2) Bibliographie: a PRISSE D'AVENNES, *Histoire de l'Art Egyptien*, deel II, Parijs 1878, plaat 136, 137, 145 en 148, een kannetje van metaal, geïmporteerd uit Creta of uit Syrië; b *Bulletin of the Metropolitan Museum of Art, The Egyptian Expedition*, New York, Januari 1937, blz. 35, verder Leiden H 352 en H. SCHÄFER en W. ANDRAE, *Die Kunst des Alten Orients*, Berlijn 1925, blz. 394; c T. G. ALLEN, *A Handbook of the Egyptian Collection*, Chicago 1923, blz. 96, verder *Bulletin of the Metropolitan Museum of Art, The Egyptian Expedition*, New York, November 1935, blz. 31; d G. JÉQUIER, *Deux Pyramides du Moyen Empire*, Caïro 1933, blz. 48, verder D. RANDALL-MACIVER en C. L. WOOLLEY, *Buhen*, deel II, Philadelphia 1911, plaat 90; e P. LACAU, *Sarcophages Antérieurs au Nouvel Empire*, deel I, Caïro 1904, plaat 31; f Leiden H 256.

platten rand. De bodem is vlak en heeft ongeveer dezelfde middellijn als de rand, de buik bol, hooger dan breed, beneden sterker gekromd en breder dan boven en nimmer peervormig in dien zin, dat hij hol of zelfs maar afgeplat komt te staan. De hals, gewoonlijk kort, hoogst zelden iets meer gerekt (Bbl. 43), staat aan beide zijden scherp ingeplant, en om den overgang nog te duidelijker te doen uitkomen, heeft men de scheidslijn zoowel aan den bovenkant, waar het benedenvlak van den rand een nagenoeg horizontaal verloop heeft, als aan den benedenkant dikwijls nog apart ingekrast. De uitboring volgt de lijnen van het profiel; de rechte hoek geheel boven wordt meestal over een breedte van 0,1 tot 0,3 cm weggevild, een enkele maal, op een zeer groot exemplaar (H 228), echter ook dieper uitgesneden. Uitboring en profiel naderen elkander het dichtst bij de basis van den hals, en daar de meeste exemplaren van steen zijn, de wanden van den buik, die niet al te dun plegen te worden gemaakt, een groot gedeelte van het geheele gewicht veroorzaken en de rand relatief zeer ver uitsteekt, lijdt het type op deze plaats aan een minimum van weerstand, een technisch gebrek, welks gevolgen terug te vinden zijn in de vele onmiddellijk boven den buik afgebroken exemplaren (H 230, 254; Bbl. 10, 36). De hoogte varieert tusschen ongeveer een en ongeveer drie decimeter. Het kleinst bekende exemplaar (H 247) meet 4,5, het grootste (H 228) 36.5 cm.

Het gebruikte materiaal is in verreweg de meerderheid der gevallen Oostersch of kalkalbast, een enkele maal serpentijn (H 244, 254; Bbl. 36) of ander gesteente (Bbl. 3, 10, 19). De vazen onderscheiden zich op dit punt dus in niets van het overige Egyptische vaatwerk, waar geheel dezelfde verhouding heerscht. Albast is bij de Egyptenaren van oudsher de voor de fabricage van kleinere voorwerpen bij uitstek gebruikte steensoort geweest. Het is aangenaam van uiterlijk, wordt in de onmiddellijke nabijheid van het Nijldal aangetroffen en laat zich door de geringe hardheid (3 tot 4, naar de schaal van MOHR) gemakkelijk bewerken en zeer goed polijsten<sup>1)</sup>. Als materiaal voor vaatwerk nam natuursteen bij de Egyptenaren en hun Semietische naburen de plaats in, die in onze huidige maatschappij wordt ingenomen door porcelein, geglazuurd aardewerk of glas. Waar het gold oliën en andere kostbare vloeistoffen of zalven te bewaren, kwamen de gewone gebakken en ongeglazuurde aarden vaten met hun groote poreusheid niet in aanmerking, evenmin als de metalen, die duur waren en door de bij hen optredende chemische reacties ongeschikt, en glas- en fayencetechniek waren nog te gebrekkig om in het groot rendabel te zijn. Het gebruik van natuursteen, dus van albast, was daarom het voor de hand liggende en heeft zich dan ook tegen alle concurrentie in, zij het binnen steeds nauwere grenzen, tot aan het einde der klassieke oudheid kunnen handhaven. Daar nu Egypte te allen tijde, en vooral gedurende de eerste millennia der Geschiedenis, het groote exportland van fijne steensoorten is geweest en aldus de markt overstroomd bleef met albasten vaatwerk, schiepen zich latere geslachten, die van het verloop van den handel niets meer wisten en zich de aanwezigheid van al dit albast niet verklaren konden, de overtuiging, dat het albast speciale eigenschappen bezat, als bijvoorbeeld een constante koelheid, die het voor het bewaren van zalven en parfums meer dan eenige andere steensoort geschikt zou maken. „Hunc aliqui lapidem alabastriten vocant, quem cavant ad vasa

1) Van de overige, in Egypte voorkomende en door LUCAS op blz. 356-375 van zijn zoo dadelijk te noemen werk geïnventariseerde steensoorten is het albast aanzienlijk zachter dan bazalt, Hammamaat-breccia, dioriet, doleriet, vuursteen, graniet, obsidiaan, porphier en kwartsiet. Voor de techniek weinig deugdelijk zijn gips, kalksteen, speksteen, leisteen, tuf en zandsteen, daar zij te zacht, te splijtbaar, te poreus, te korrelig of te schilferend zijn. De goede kwaliteiten van albast bezitten ook het dolomiet, het marmer en het serpentijn, doch de exploitatie dezer gesteenten stelde de Egyptenaren wegens de afgelegenheid hunner vindplaatsen voor extra-onkosten.

unguentaria, quoniam optime servare incorrupta dicitur", zegt de alwetende Plinius, *Naturalis Historia*, XXXVI 60. Niets is minder waar. Er zijn vele steensoorten, die even goed als albast aan dit doeleinde beantwoorden<sup>1)</sup>.

Waar op de kwaliteit van het materiaal niet gelet behoefde te worden, als in de graven, stelde men zich ook tevreden met exemplaren van ongeglazuurd, gebakken aardewerk (H 250, 251; Bbl. 6, 7, 34, 35, 47) of van blauwe of gele fayence (Bbl. 4, 46). Dit materiaal moest op geheel andere wijze bewerkt worden als steen en begrijpelijkerwijze liet het verschil in techniek ook zijn sporen na in de gestalte der voorwerpen. De rand moest minder breed en minder mathematisch van vorm worden. In aardewerk nagebootst zou hij al te kwetsbaar zijn; hij wordt dus smaller en verliest daarmee zijn karakter. De hals wordt gelijkmatig van dikte en van grooter weerstand, daar het gewicht van den buik relatief veel geringer wordt, maar hij wordt eveneens minder scherp van snit. De buik zelf vertoont nog de minste afwijking. Hij kan, wanneer de pottbakker zonder veel zorg heeft gewerkt, iets hoekiger en iets strakker van lijn zijn geworden<sup>2)</sup>. Bij de twee exemplaren uit onze collectie is hij bovendien veel langgereker van vorm geworden, een eigenaardigheid, die zich ook op de reliëfs geregeld laat opmerken (Bbl. 7, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 30, 33, 41, 43, 45, 48), maar mij van geen albasten stuk bekend is en haar verklaring nog moet vinden. De basis kan een kleine, maar belangrijke verandering ondergaan. Vaten van aardewerk worden dikwijls beschilderd en gevernist. Om te verhinderen, dat de kleverige stoffen, waarmee dat geschiedde, bij het drogen aan den bodem vastkoekten, had men er zich reeds vroeg aan gewend, op zulke vaten rond het bodemvlak een uitstekenden ringvormigen rand aan te brengen. Wij doen dit nog heden met alle vaatwerk en ook op de besproken vaten, waarop zij niet thuis hoorden, komt zulk een ring nu eenmaal voor (Bbl. 34). Aardewerk van alle pluimage werd echter veelal zonder bodemvlak of bodemring vervaardigd en was dan bestemd om hetzij in het mulle zand, hetzij op een apart onderstel te worden neergezet, en zoo vinden wij dan ook een aantal rond uitlopende exemplaren, die wij ondanks hun afwijkend uiterlijk wel tot hetzelfde type mogen rekenen (Bbl. 7, 30, 35, 41, 47, 48). De eigenaardigheden van het aardewerk vinden zich ten deele terug bij het fayence, maar hiervoor staan ons te weinig voorbeelden ten dienste, om er opgaven over te kunnen doen.

De Egyptenaren waren er zich wel van bewust, dat het gebruik van andere materialen dan natuursteen een concessie vormde, die ternauwernood door redenen van financiële aard kon worden gerechtvaardigd. Om haar te maskeeren gaven zij den aardewerken vaten dus een beschildering, waardoor zij het uiterlijk van steenen moesten verkrijgen. De beperktheid hunner kleurschaal en de onbekendheid met de techniek der kleurmenging en der geleidelijke overgangen, waarin zij nog verkeerden, verhinderden hen met deze beschilderingen iets anders dan zeer povere resultaten te verkrijgen. Maar zij wisten toch voor iedere steensoort een eigen imitatie te ontwerpen, zoodat zich op de weinige exemplaren, die in publicatie toegankelijk zijn, niet minder dan negentien verschillende patronen laten onderscheiden: *a* Een witte ondergrond, waarop enkele ver uiteen liggende verticale lijnen (H 250, vgl. H 403 in de *Monumens van LEEMANS*);

1) Voor het gebruik van albast in de Oudheid vergelijkte men, behalve de werken van LUCAS en GALLING: K. SETHE, *Die Bau- und Denkmalsteine der Alten Aegypter und ihre Namen*, Berlijn 1933, blz. 21-28; E. EBELING en B. MEISSNER, *Reallexikon der Assyriologie*, deel I, Berlijn en Leipzig 1932, blz. 436-437; C. DAREMBERG en E. SAGLIO, *Dictionnaire des Antiquités Grecques et Romaines*, deel I, Parijs 1877, blz. 175-177; PAULY-WISSOWA, *Real-Encyclopädie der Classischen Altertumswissenschaft*, deel I, Stuttgart 1894, blz. 1271-1273, en de *Enciclopedia Italiana*, deel II, Milaan 1929, blz. 58-60.

2) NAGEL gaat zoo ver zijn diagrammen somtijds scherpe hoeken te geven. Dit schijnt op waarheid te berusten, ook BRUYÈRE teekent sommige zijner vazen op deze wijze.

*b* een witte ondergrond, bedekt met kriskras loopende roode of zwarte streepjes, hier en daar afgewisseld door een cirkeltje (H 251; Bbl. 15, 41; vgl. het nummer H 404 der Monumens); *c* een lichte ondergrond met zwak golvende, op regelmatige afstanden van elkander schuin oplopende lijnen, ongetwijfeld voor albast (Bbl. 7, 14, 15, 17, 30, 34; iets dergelijks Bbl. 18); *d* een deels gele, deels groene ondergrond, het groen geaderd met schuin oplopende gele en roode strepen (Bbl. 7); *e* een lichte ondergrond met donkere halfcirkelvormige strepen (Bbl. 12); *f* een blauwe ondergrond met zwak golvende, op regelmatigen afstand van elkander schuin oplopende roode en witte lijnen (Bbl. 15); *g* een groene ondergrond met tot kunstige motieven gerangschikte gele en witte halfcirkelvormige lijnen, al of niet door gele vlekken afgewisseld, misschien voor glas (Bbl. 18); *h* geheel groen (Bbl. 34); *i* geheel blauw (Bbl. 34); *j* een deels gele, deels blauwe ondergrond, met over het geel roode slingers (Bbl. 34); *k* een witte ondergrond, met ingewikkelde motieven in zwart, blauw, rood en geel (Bbl. 34); *l* een blauwe ondergrond, met op regelmatige afstanden van elkander schuin oplopende witte golflijnen, waartusschen witte vlekken (Bbl. 34); *m* een witte ondergrond met zwarte vlekken (Bbl. 34); *n* een zwarte ondergrond met gele vlekken (Bbl. 34); *o* een gele ondergrond met roode en blauwe vlekken (Bbl. 34); *p* een blauwe ondergrond met gele vlekken (Bbl. 34); *q* een witte ondergrond met roode vlekken (Bbl. 34); *r* een deels groene, deels roode ondergrond, met op regelmatige afstanden van elkander schuin oplopende witte golflijnen (Bbl. 43); en *s*, een witte ondergrond met roode vlammen en sterren (Bbl. 45). Moeten wij dat alles als ernst opvatten, dan zouden dus de Egyptenaren de vazen in negentien verschillende soorten natuursteen hebben vervaardigd. Onmogelijk is dat niet; LUCAS noemt in het XIIIde hoofdstuk van zijn aan „Ancient Egyptian Materials and Industries” gewijde boek een drieëntwintigtal steensoorten, die door de Egyptenaren voor dergelijke doeleinden gebruikt werden. Maar het is onwaarschijnlijk, want slechts albast en serpentijn komen hiervan eenigermate veelvuldig voor. Slechts die patronen, die zich herhalen, als *a*, *b* en *c*, zullen daarom imiteerend zijn en den Egyptenaren als zoodanig begrijpelijk zijn geweest. Bij de overige, die dit oorspronkelijk zeker ook waren, moet reeds een verschuiving van imitatie naar decoratie hebben plaats gevonden<sup>1</sup>).

Tot sluiting der vazen bezigde men deksels, die van het materiaal vervaardigd werden, waaruit ook de vazen waren vervaardigd. Deze deksels vertoonen in Egypte de eigenaardigheid onveranderlijk van vorm te zijn en, onverschillig de aard van het vaatwerk, dat zij bedekken, steeds dezelfde gestalte te bezitten. Het zijn niet anders dan platte, ronde schijven, zonder oor en onpractisch in het gebruik, die los op den mond van het vat gelegd worden en tot voorkoming van het heen en weder schuiven aan de bodemzijde voorzien zijn van een enkele millimeters uitstekend rond vlak, dat somtijds vrij nauwkeurig in de opening past, maar er naar het schijnt even vaak te klein of veel te klein voor is<sup>2</sup>). De schijven zijn van zeer verschillende afmetingen; zij kunnen een even groote middellijn hebben als de rand der vaas of een aanzienlijk kleinere, steken echter nooit buiten dezen rand uit. Daar de steenen vazen tengevolge van hun groot gewicht zoo min mogelijk verplaatst en zelden scheef gehouden zullen zijn, voldeden zij, losjes neergelegd, tot bescherming van den inhoud. Wilde men de sluiting meer duurzaam maken, dan kon men over deksel en rand een lapje goed leggen en dit rond den hals met een koordje of een strookje linnen afsnoeren (H 250, 251; Bbl. 26). Grooter stevigheid nog gaf het aanleggen van een kruisband over den buik of van een dwarsband over het deksel, die tot garantie van den inhoud

1) Bespreking der beschilderingen bij BALCZ, loc. cit., 1932, blz. 79-82.

2) De ingeschoven stop schijnt door de Egyptenaren nog niet aangewend te zijn geweest.

eventueel verzegeld kon worden (Bbl. 12, 45)<sup>1)</sup>. Dat was de sluiting, die eeuwenlang de gebruikelijke en eenig bekende was. Zij was onvolmaakt, maar niet zoo onvolmaakt als men op het eerste gezicht zou meenen. Deksel en rand, beide zuiver vlak gepolijst, pasten nauwkeurig op elkander en sloten door hun groot aanrakingsoppervlak den inhoud nagenoeg hermetisch af. Men oordeele over het effect, wanneer men hoort, dat de inhoud der vazen zelfs door moderne onderzoekers nog herhaaldelijk in vochtigen en kneedbaren toestand is aangetroffen (H 237; Bbl. 25, 26).

Ornamentiek, in den zin, dien wij aan het woord plegen te hechten, werd aan de voorwerpen oorspronkelijk niet aangebracht. Men legde de qualiteit van het werk in de keuze van een fraai geaderd gesteente, in de zuiverheid der lijnen en in een zorgvuldig polijsten van het oppervlak. Gepolijst wordt de buitenzijde inclusief het bodemvlak, het geheele deksel en een enkele maal ook de binnenwand van den hals (H 231). Men wist de soberheid van het geheel echter met eenvoudige middelen nog een ietwat te verlevendigen. De bezitter kon op den buik van de vaas, zoo deze van steen was, in goed of minder goed uitgevoerde hiëroglyphen, die al of niet met blauwe verf werden opgevuld, zijn naam en titels laten graveeren<sup>2)</sup>, soms onder toevoeging van de capaciteit (Bbl. 21, 25); ook vazen met de capaciteit alleen, zonder opgave van naam en titels komen voor (H 228). Was de vaas van aardewerk, dan was van graveeren geen sprake, maar moest de tekst in zwarte of blauwe verf op den wand geschilderd worden, waarbij men den achtergrond binnen de omraming, die gewoonlijk om de hiëroglyphen gezet werd, tot grootere duidelijkheid wit liet (H 251). Uit de praktijken van het dagelijksch leven stamde een andere, veel merkwaardiger gewoonte. Men placht de vazen, wanneer zij eenmaal van een inhoud voorzien waren en hun standplaats hadden verkregen, met bloemen of bloemenslingers te omhangen en tevens op hun deksel een omgekeerden en onmiddellijk onder den bodem afgesneden bloemkelk te leggen (Bbl. 7, 30; vgl. Bbl. 41, plaat 136-147). Dit geschiedde blijkbaar uit overwegingen van half magischen, half zakelijken aard, en moet tot doel gehad hebben, den inhoud van het vat zijn frischheid te doen bewaren of, zoo deze lichtelijk verschaald was, althans het vrijkomen van onaangename geuren te compenseeren. Uit deze primaire gewoonte ontwikkelt zich nu echter weer een secundaire, doordat de steenhouwers en pottbakkers zich ertoe lieten verleiden, de bloemen reeds op hun atelier, niet in natura, maar in reliëf of in schildering op het vaatwerk aan te brengen. Ik beschik niet over voorbeelden van deze bewerking op steenen exemplaren, al wordt zij op andere modellen ook hier aangetroffen<sup>3)</sup>, maar op de aardewerken vindt men haar zeer dikwijls (Bbl. 3, 6, 7, 8, 18, 30, 34, 43, 46, 47); de bloemkelk wordt daarbij op de deksel geprojecteerd als rozet. Men poogt de bloemen zoo zorgvuldig mogelijk na te bootsen of styleert hen, in welk geval, als in het vorige, de imitatie overgaat in ornamentiek.

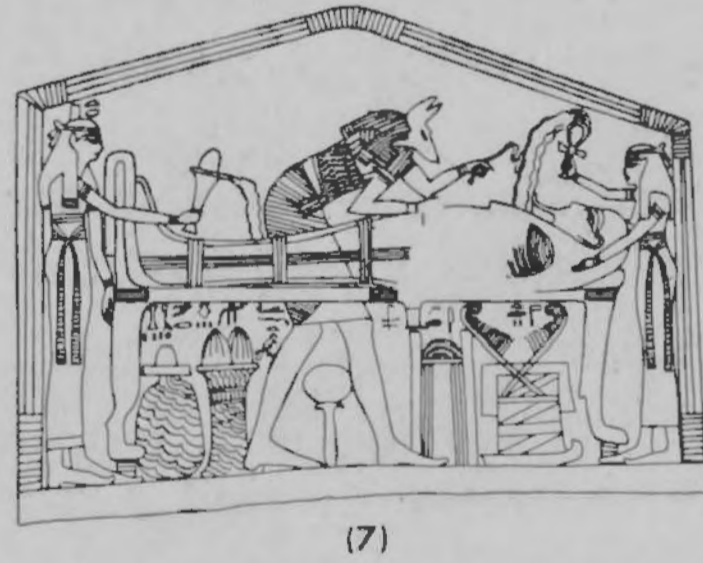
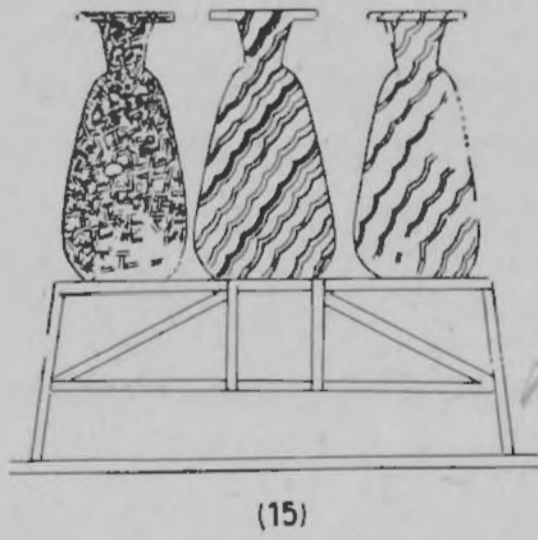
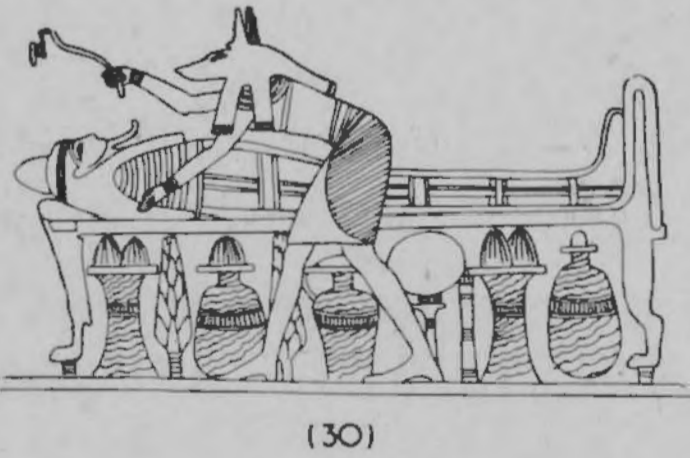
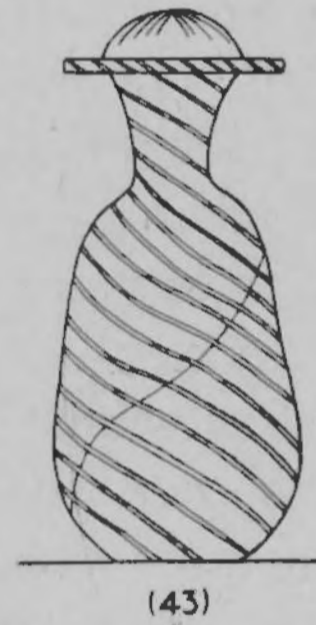
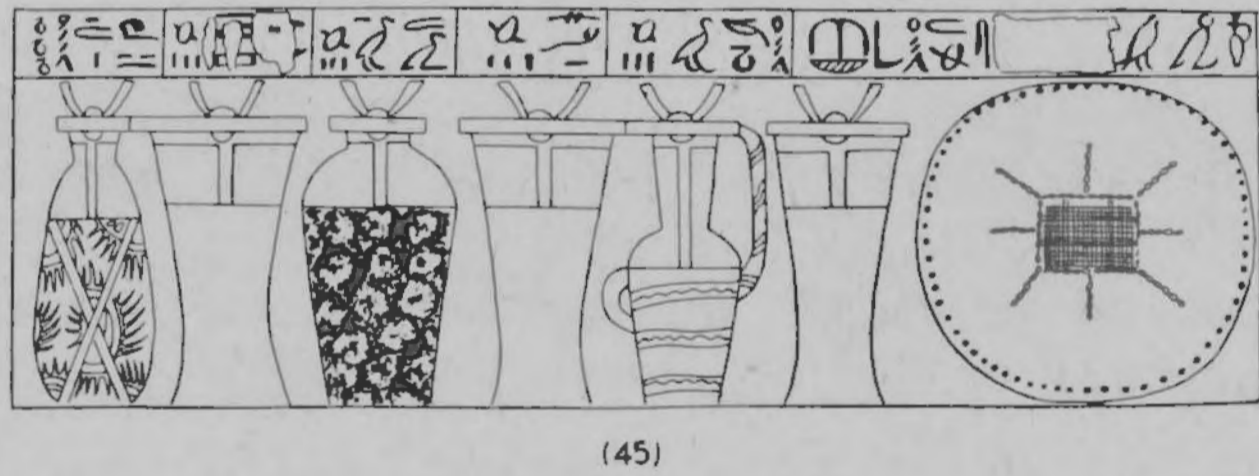
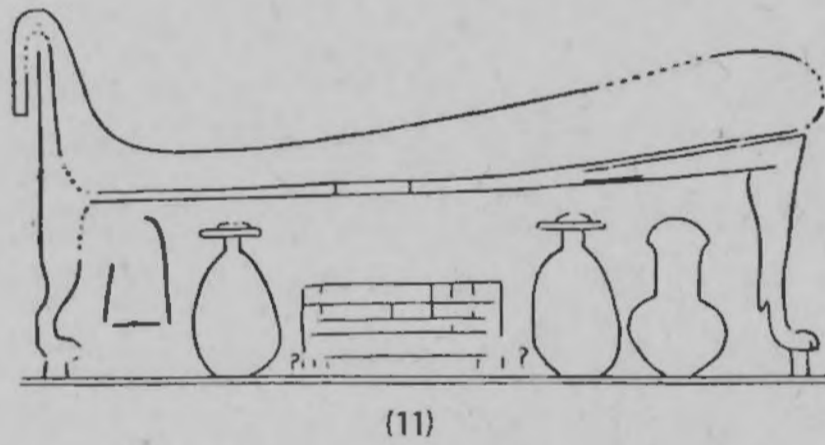
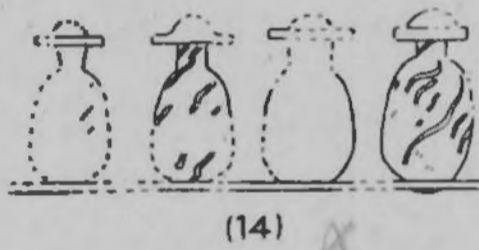
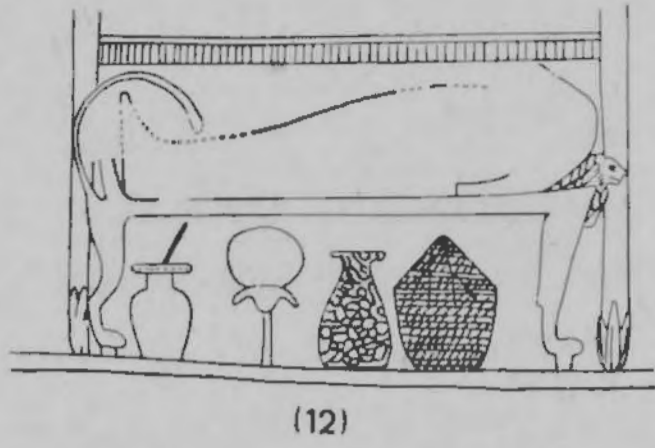
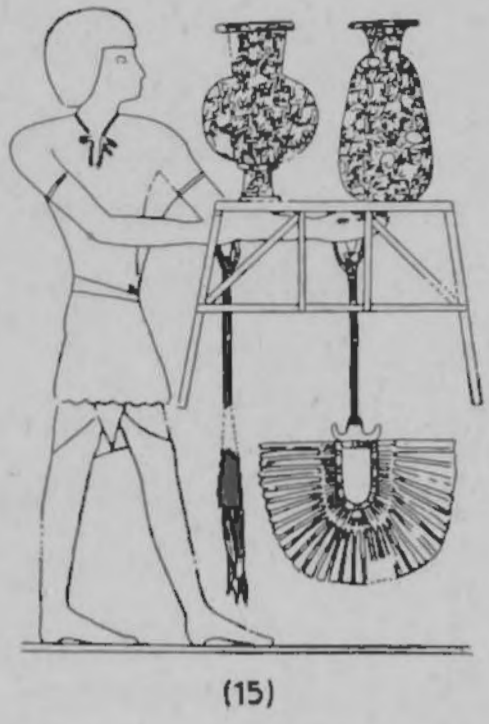
Had de vaas eenmaal de handen van steenhouwer of pottbakker verlaten — een graf uit het Nieuwe Rijk heeft ons een afbeelding van een atelier bewaard (Bbl. 13) —, dan was zij klaar om met haar inhoud te worden gevuld. Deze inhoud moet als regel een vloeï- of kneedbare geweest zijn, die een zekere waarde vertegenwoordigde en dus niet bestaan zal hebben uit stoffen als graan of andere vruchten, water, wijn, melk, bier of meel. Daarop wijst zoowel het constante gebruik van steen als de beperktheid der afmetingen. Wat hij als regel wel geweest zal zijn laat zich langs tweeërlei weg bepalen. De eerste en meer directe is de natuurwetenschappelijke, waar-

1) De details ontgaan mij. Een discussie over deze sluitingen is te vinden in P. E. NEWBERRY, Scarabs, Londen 1906, blz. 12-18.

2) De vaas was dan *htj hr rn* „op naam gegraveerd”, vgl. Pap. HARRIS 6, 11; 28, 12; 48, 5.

3) Bijvoorbeeld op Leiden H 367.





Afb. 27. Wandschilderingen en reliëfs  
(De nummers verwijzen naar de Bibliographie)

bij men de resten van inhoud, die in de vazen nog aanwezig zijn, chemisch onderzoekt en de uitkomsten der analyses tot een tabel vereenigt. Dergelijke onderzoeken worden zelden verricht, daar de moeilijkheden, waarmede de erbarmelijke toestand der sedert drieduizend jaar volledig uiteengevallen stoffen het geduld op de proef stelt, aanzienlijk zijn. Van zeven vazen der Leidsche collectie, welker inhoudsresten aan den minimumeisch van quantiteit voldeden, kon echter een analyse worden getrokken. Er werd vastgesteld, dat vijf hunner olie of vet hebben bevat, waarbij zich niet bepalen liet of deze olie of dit vet geparfumeerd zijn geweest; één vaas bevatte voorwas en de laatste de resten van eenige tuinboonen.

De tweede methode is de taalkundige en behelst het onderzoek naar hetgeen de Egyptische teksten over het vaatwerk, zijn inhoud en zijn bestemming zeggen, eventueel ook naar hetgeen op de vazen zelf als inhoud aangegeven staat. Het ongeluk wil, dat de teksten ons in dit speciale geval geen hulp kunnen verleen, daar wij den Egyptischen naam van de vaas niet kennen. Of liever gezegd, daar wij dezen naam niet kunnen isoleeren. In de Egyptische litteratuur wordt over vaatwerk van alle soort veel gesproken, wij hebben zelfs buitenlandsche, Babylonische, lijsten van vaatwerk in Egyptische betiteling, en de litteraire gegevens zijn in het algemeen zoo talrijk, dat over meer dan één vat een formeele verhandeling uit hen kan worden samengesteld. Dat baat ons helaas alles weinig, zoolang wij niet weten op welke voorwerpen onzer verzamelingen dergelijke verhandelingen dan betrekking zouden hebben. Het wachten is dus op een met naam gemerkt exemplaar of afbeelding van een exemplaar, of, wat even dienstig zou zijn, op een hiëroglifisch determinatief bij een der bekende vaasnamen, dat de verlangde gestalte vertoont.

De anonimiteit van het type wordt tot op zekere hoogte goed gemaakt door de aanwezigheid van eenige antieke inhoudsopgaven. Op een drietal wandschilderingen staat naast de afbeelding der vaas genoteerd, wat het afgebeelde exemplaar geacht werd bevat te hebben. Het zijn drie verschillende stoffen. De eerste (Bbl. 12) heet *bḳ*, wat volgens het Wörterbuch, deel I, blz. 424, olijfolie moet zijn, de tweede (Bbl. 7) *mrḥ*, wat in het IIde deel van hetzelfde werk op blz. 111 vertaald wordt als „Salböl”, de derde (Bbl. 45) *ḥ3.t.t-ḥnw*, wat met „bestes Libyeröl” wordt weergegeven, vgl. deel III, blz. 28. Het is mij niet bekend of men voor de eerste vertaling, welke gegrondheid nog in 1886 door LORET stellig werd ontkend, bewijzende citaten vermag aan te voeren; de twee andere zijn natuurlijk geheel nietszeggend. Het waren echter oliën, dit is wel zeker, en olie in eenigerlei vorm kan dus als de normale inhoud der vazen worden beschouwd. Waarschijnlijk was deze olie daarbij in vele gevallen geparfumeerd en verkoos men, ten einde zoo min mogelijk van den geur verloren te laten gaan, haar te bewaren in een vat met extra nauwen mond.

Tusschenhandel kan voor de branche van het vaatwerk in Egypte nog nauwelijks bestaan hebben, en de vaas ging dus, op bestelling vervaardigd of uit de etalage gekozen, van den fabrikant op den consument over. Wij mogen aannemen, dat deze vazen in de eerste plaats ten behoeve van de levenden werden vervaardigd. En daar hun inhoud doorgaans uit olie of vet schijnt te hebben bestaan en de vazen, op een uitzondering na, klein zijn, zullen zij gediend hebben tot bewaring der oliën, waarmede hun Egyptische bezitters zich naar de gewoonten der Antieken dagelijks plachten in te wrijven<sup>1)</sup>. Het huisraad dier dagen was nog meer dan summier en de albasten vaasjes behoorden ongetwijfeld tot de allerduurste stukken, waarvoor men zich finan-

1) Voor een enkel zeer groot vat, als H 228, moet misschien aan een ander gebruik gedacht worden, bijvoorbeeld tot bewaring van spijsolie. Ook handelaren in olie moeten groote vaten tot hun beschikking hebben gehad.

cieele offers moest getroosten, zooals alleen de meer welgestelden dit konden. Willen wij een vergelijking treffen met de huidige verhoudingen, dan zullen wij eerder aan de prijzen van kostbaar geslepen kristal dan aan die van de gewone vazen van aardewerk of porcelein moeten denken. Men bezat een of eenige exemplaren, het liefst een kleine serie, die uit twee, drie of meer aan elkander identieke stukken kon bestaan of met andere modellen werd aangevuld. Daar tafels, banken en kasten evenzeer ontbraken als stoelen, de voorwerpen van waarde waren en wegens hun inhoud niet omgestooten mochten worden, plaatste men hen op een klein laag tafeltje, speciaal voor dit doel bestemd, dat dan een vaste plaats in het vertrek — in de grootere huizen in de „badkamer”<sup>1)</sup> — verkreeg. Zulke tafeltjes waren ook bij de Grieken, die hen *ἀλαβαστοθήκη* noemden, en zijn nog heden in gebruik; men vindt hen afgebeeld op tallooze wandschilderingen (Bbl. 9, 15, 17, 28).

Het trekken van conclusies over gebruiken uit het dagelijksch leven der Egyptenaren is bij het ontbreken van nagenoeg alle documentatie steeds een riskante bezigheid; de schildering in de vorige alinea gegeven berust in zekere mate op fantasie. Op betrouwbaarder grond staan wij, waar wij ons willen uiten over gebruiken van cultus of bijzetting. Voor den cultus hebben wij een relatief overvloedig materiaal, daar de wanden der Egyptische tempels bezaaid plegen te zijn met reliëfs, betrekking hebbende op het ritueel der in het gebouw vereerde goden. Tempels zijn in grooten getale bewaard gebleven, de meeste dateerende uit het Nieuwe Rijk of uit de Hellenistische periode, en mogen bepaalde gedeelten der tempelwanden hier of daar ontbreken, de Egyptische cultus was tamelijk uniform, en elders vinden wij de ontbrekende scènes in ongeschonden staat terug. Wij zijn dus gerechtigd van deze zijde eenige belangwekkende gegevens te verwachten.

Wij verkrijgen uit het onderzoek der tempelreliëfs inderdaad een gegeven, maar het is een geheel onvoorzien. Op de honderden reliëfs, die in publicatie toegankelijk zijn en konden worden doorgekeken, blijkt niet één boven twijfel verheven afbeelding der vaas voor te komen. Wat zich laat vinden, stamt uit de tempels uit Ptolemaeïschen of Romeïnschen tijd, welker reliëfs dikwijls zonder veel zorg voor de details uitgehouwen zijn. Het is ten eerste in den tempel te Koom-Oemboe een afbeelding van een godin, die een aantal vaten voor zich houdt, op de bovenste rij waarvan drie onzer vaasjes staan (Bbl. 33). De vaten heeten *inm.t* en bevatten wijn, wat voor onze vazen bevreedend is en doet vermoeden, dat hier toch een ander type in het spel is. Verder, in de tempels te Edfoe en Dendara, een aantal reliëfs, waarop een vaas, in de verte op de onze gelijkend, afgebeeld staat op een tafeltje naast een godenbeeld (Bbl. 9, 28). Dat komt met onze bevindingen goed uit, maar dezelfde vaas wordt nu ook gebruikt voor het plengen van wijn, als in Koom-Oemboe. Het plengen van wijn geschiedt in Egypte bijna steeds in het bekende kogelronde vaasje (O), dat zoo oneindig dikwijls op de reliëfs staat afgebeeld en zoo uiterst zelden in werkelijkheid is teruggevonden<sup>2)</sup>. Dit vaasje schijnt in Hellenistischen tijd een breeden rand en een variant met eivormigen buik gekregen te hebben, en lijkt dan wel wat op het onze. Erg overtuigend zijn deze afbeeldingen dus niet en, al zijn zij niet geheel weg te redeneeren, hun getuigenis weegt niet op tegen dat van al de andere reliëfs. Wij staan voor een vacuum en een zoo negatieve bevinding onder zoodanige omstandigheden spreekt duidelijke taal: de vaas heeft in den Egyptischen cultus geenerlei rol van beteekenis gespeeld.

1) Afbeeldingen, helaas alle onduidelijk, bij N. DE G. DAVIES, *The Rock Tombs of El-Amarna*, deel III, Londen 1905, plaat XXXIII (de groote zaal met vier zuilen), deel VI, Londen 1908, plaat IV (de zaal met den buigenden man, links boven), XVII (de zalen links), XIX (de zaal in het midden) en XXVIII.

2) BALCZ, loc. cit., 1933, blz. 207.

Wat wij in de graven vinden, is daarmee niet in strijd. Op de schilderingen der grafwanden zien wij hoe door de dienaren van den overledene bij de bijzetting de vazen met tafel en al worden aangedragen, ten einde in het graf bij de mummie te worden geplaatst (Bbl. 15, 17). In de graven zelf, zooals deze sedert een eeuw door de opgravers zijn opengelegd, vinden wij de voorwerpen nog in situ aanwezig, in de rijkere op tafeltjes en met de overige geschenken in een apart kamertje ondergebracht (Bbl. 25), in de meer eenvoudige binnen armlengte naast de mummie op den grond neergezet (Bbl. 2, 18, 24, 26, 34, 42, vgl. Bbl. 7, 12, 30). In de graven, waar alles slechts mystieke waarde had, werkte men bovendien gaarne met geïmiteerde, voor het gebruik ongeschikte exemplaren van aardewerk of zelfs van hout, de laatste gesneden in den vorm van een met deksel afgesloten vaas en met de noodige beschrijving voorzien, in werkelijkheid massief en zonder inhoud (Bbl. 18, 21, 31). Zulke toovervazen, welke aanwezigheid alweer in de duurte van het albast haar verklaring vindt, zijn te voorschijn gekomen in graven, waarin men grooter rijkdom gezocht zou hebben, als in dat van Joeja en Toejoe, de ouders van Tiji, gemalin van Pharao Amenhotep III. Bij dit alles echter geen spoor van een bepaalde rituele functie. De olievaas wordt medegegeven als deel van het huisraad en slechts in deze hoedanigheid. Beschouwen wij bijvoorbeeld den inhoud van een der armere graven (Bbl. 2). Behalve twee mummies: een hoofdsteuksel, een spiegel, vijf kammen, vier ringen, zes haarnaalden, een scheermes, twee albasten vazen, een schminkpotje, vijf schminktubes, twee spateltjes, een vaas van glas, twee schaaltes van fayence, twee potjes van aardewerk, eenige kralen en knopen, een oesjalti en een houten beeldje. Het zijn de voor het toilet meest onmisbare voorwerpen en een enkel amulet. Verder niets.

De vazen komen in Egypte niet te allen tijde voor. Om echter de waarde van de opgaven der Bibliographie te kunnen begrijpen, moet men hen zien in het grootere verband van de documentatie inzake het Egyptisch vaatwerk in het algemeen. Wij hebben de beschikking over eenerzijds de bewaarde specimina vaatwerk, anderzijds over de afbeeldingen van vaatwerk op reliëfs en wandschilderingen. Voor beide categorieën staat ons een uitermate rijk materiaal ten dienste voor de periode van het Oude Rijk, waaruit zooveel pyramiden en mastaba's met hun reliëfs en hun veelal intact bewaarde grafkamers in de streek tusschen Aboe Rawaasj en de Fajoem zijn overgebleven. Uit het Middenrijk rest ons aanzienlijk minder, maar de toestand wordt weer gunstiger met het Nieuwe Rijk en zijn rotsgraven, waaruit geweldige hoeveelheden vaatwerk naar buiten zijn gebracht, zij het vermoedelijk niet zoo groote als uit de graven van het Oude Rijk. Al deze Nieuwerijksvondsten hebben bovendien de eigenaardigheid streng lokaal te zijn en vrijwel zonder uitzondering uit het gebergte tegenover Loeqsor te stammen. Na afloop der Thebaansche periode treedt voor alle vaatwerk de duisternis in. De Egyptenaren bevinden zich dan op het pad van den economischen achteruitgang, dat hen in steeds sneller tempo tot volslagen armoede voerde, en konden zich hoe langer hoe minder veroorlooven hun dooden met pomp en praal te begraven. Met de Hellenistische periode verschijnt het Grieksche en het Romeinsche vaatwerk, dat het inheemsche komt verdringen. Er komt echter tevens een kleine opleving, voor zoover het de reliëfs betreft; de vreemde heerschers leggen er zich op toe door den bouw van groote en talrijke tempels de tradities hunner voorgangers op den troon te handhaven en de bevolking in een welwillende stemming te houden. Maar deze opleving was slechts een schijnbare. Het Oud-egyptische vaatwerk, in de tempels afgebeeld en in den cultus zeker nog gebruikt, was in de levende maatschappij sedert lang teruggedrongen. Toen kort daarop de invoering van den Christelijken godsdienst aan den heidenschen cultus dan ook een einde kwam maken, weerhield niets het meer geheel en al in vergetelheid te geraken.

Onder deze omstandigheden behoeft het geen verwondering te wekken, dat zich voor het

Nieuwe Rijk van na de XXIste Dynastie en voor het Saïtisch tijdperk geen enkel, voor het Middenrijk slechts één voorbeeld (Bbl. 45) laat citeren. Voor de Hellenistische periode waren, gelijk gezegd, eenige voorbeelden te verwachten geweest, maar hun ontbreken liet zich uit den aard van het vat voldoende verklaren. Opvallend is echter de verhouding tusschen de cijfers voor het Oude en die voor het Nieuwe Rijk. Vrijwel alle dateerbare exemplaren blijken namelijk uit het Nieuwe Rijk afkomstig te zijn, de koninklijke uit de XVIIIde Dynastie, als die van Thotmes III (H 230; Bbl. 3, 21, 25), Hatsjepsoet (Bbl. 26, 48), Amenhotep II (Bbl. 10), Tiji (H 247; Bbl. 19, 46), Aj (Bbl. 4) en Toetanchamon (Bbl. 25), zoo goed als de particuliere uit dezelfde (H 229; Bbl. 7, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 24, 26, 34, 35, 36), de XIXde (Bbl. 7, 14, 30, 34, 42) en de XXste Dynastie (Bbl. 7, 34, 36). Daartegenover rest ons uit het Oude Rijk geen enkel stuk, en dat, waar ons de reliëfs uit deze periode bij de honderden, de steenen vaten bij de duizenden bewaard gebleven zijn.

Weinig als wij over onze vaas en haar gebruik vinden kunnen, drijft ons toch al datgene, wat wij vinden, in één zelfde richting. De vaas speelde geen rol in den Egyptischen cultus en blijkt ook in het Oude Rijk te ontbreken<sup>1)</sup>. Deze beide bevindingen bevestigen elkander. De cultus behoort in Egypte en behoort in andere landen tot de oudste en meest conservatieve bestanddeelen der cultuur. Ware de vaas reeds vroeg in Egypte inheemsch geweest, dan zou zij zekerlijk eenige functie in het graf- of tempelritueel toegewezen hebben gekregen en hierin niet zoo ten eenen male ontbreken als thans het geval schijnt te zijn. Gedurende de korte periode, waarin wij haar in gebruik vonden, was zij immers onmiskenbaar populair. De gevolgtrekking, dat zij een creatie van later datum moet zijn, lijkt onafwendbaar. En tegen haar mag men niet te berde brengen, dat de vaas zich eenmaal, in het Middenrijk (Bbl. 45), opgenomen vindt onder de vaten, waarin de zeven ritueele oliën werden bewaard. Deze zeven oliën vormen een overblijfsel van een aanzienlijk grooter, maar niet streng bepaald aantal oliën, dat onder de eerste Dynastieën aan de dooden in het graf werd medegegeven, en met ingang van de VIde Dynastie tot een zevental teruggebracht werd, om op dit getal voortaan te blijven staan. Hun voorkomen op de reliëfs is onderzocht door H. BALCZ, loc. cit., 1934, blz. 76-78, die aangetoond heeft, dat met uitzondering van de *nhnm*-olie, die terwille van haar naam gewoonlijk in de *hnm* genoemde vaas wordt bewaard, van geen der oudere oliën en geen der latere zeven gezegd kan worden, dat zij aan een bepaalden vorm van vat gebonden zijn geweest. De oliën zelf kregen eerst in den loop van het Oude Rijk hun mystieke beteekenis, het vaatwerk, waarin zij geschonken werden, kreeg deze blijkbaar nooit, zoodat iedere vaas, die den Egyptenaren uit huiselijken kring of uit cultus voor het bewaren van olie gebruikelijk was, toegelaten bleef.

Het type heeft zich in een groote locale verbreiding mogen verheugen. Uit geheel Egypte zijn ons exemplaren of afbeeldingen van exemplaren bewaard gebleven, uit Saqqara (Bbl. 4, 42), Riqqa (Bbl. 20), Majdoem (Bbl. 38), Lahoen (Bbl. 36), Medinet-el-Goeraab (Bbl. 27, 36) en de Fajoem (Bbl. 2) in het Noorden, uit Tell-el-Amarna (Bbl. 11), Qaaw (Bbl. 6) en Loeqsor, waaruit het meerendeel, in het Zuiden. De Delta ontbreekt, maar dit moet een toeval zijn, terug te voeren op de, door de intensieve bebouwing van den bodem veroorzaakte armoede aan antiquiteiten van deze landstreek in het algemeen. Eenige weinige stukken komen zelfs van buiten Egypte, zooals het vaasje, door FLINDERS PETRIE gevonden te Tell-el-Addjoel in Palestina, of Gaza (Bbl. 39), en de twee andere, door FIRTH tijdens zijn opgravingen te Dakka in Nubië uit

1) Nisi fallor! In de magazijnen van den Service des Antiquités wachten nog de 35000 steenen vazen, eenige jaren geleden in de pyramide van koning Djeser gevonden, op publicatie.

een graf, stammende uit het Nieuwe Rijk, te voorschijn gebracht (Bbl. 22). Deze voorwerpen onderscheiden zich in niets van de in Egypte zelf gevondene; zij zullen dus in Egypte vervaardigd geweest zijn en als exportgoed hun weg naar het buitenland hebben gevonden.

Wij hebben ons tot hier toe beperkt tot het vaatwerk van Egyptische fabricage, maar willen dit thans ter zijde stellen en de aandacht vestigen op het inheemsche vaatwerk der omliggende landen, zoekende naar typen, die met het Egyptische verwantschap kunnen vertoonen. Vaatwerk heeft de eigenschap over groote uitgestrektheden constant van vorm te zijn en zich in zijn verbreiding aan ethnische grenzen slechts weinig, aan politieke in het geheel niet te storen. Ter vergelijking met het vaatwerk van een gekozen streek moet steeds ook dat uit de omliggende



Afb. 28. Vaatwerk uit Sichern in Palestina

gebieden onderzocht worden, ter vergelijking met het Egyptische dus ook dat uit Cyrenaïca en Noord-west Afrika, uit Nubië en de Soedan, uit Arabië, uit Palestina en Syrië, uit Mesopotamië, uit Turkije en uit Griekenland. Ik had zulk een onderzoek inderdaad gaarne voor onze vaas ingesteld, maar heb mij moeten beperken, daar de taak mijn krachten te boven ging. Voor Cyrenaïca, Noord-west Afrika en Arabië ontbreken handboeken, en de litteratuur over de ceramiek dezer landen is weinig overzichtelijk en onvolledig<sup>1)</sup>. Voor Nubië en de Soedan hetzelfde. Nubië heeft eeuwenlang onder Egyptischen invloed gestaan en de weinige opgravingen, in deze streken ondernomen, hebben groote hoeveelheden kennelijk door Egyptische vormen

1) Een korte bibliographie der Carthaagsche ceramiek bij S. GSELL, *Histoire Ancienne de l'Afrique du Nord*, deel IV, Parijs 1920, blz. 57; der Berberceramiek, *ibidem*, deel VI, Parijs 1927, blz. 66; der Arabische en Islamische ceramiek in de *Enzyklopädie des Islām*, *Ergänzungsband*, Leiden 1938, blz. 120-124. Voor de betrekkingen tusschen de ceramiek der Berbers en die der Egyptenaren, zie ook L. FRANCHET, *La Céramique du Désert Libyque*, *Revue Scientifique Illustrée*, 1926, blz. 724-725.

geïnspireerd vaatwerk aan het licht gebracht. Maar in zuidelijker streken moet een meer autochthoon materiaal te vinden zijn en hierover staan mij geen gegevens ter beschikking.

Met Syrië en Palestina, waar vele antieke ruïnes onderzocht zijn, is het beter gesteld. Ook hier heerschte langen tijd op cultureel gebied afhankelijkheid van Egypte, maar men wist zich hier eerder en meer volledig dan in Nubië vrij te maken. Het oudere Syro-palestijnsche vaatwerk gelijkt sprekend op het Egyptische en onderscheidt zich daarvan slechts door zijn grofheid en zijn gemis aan fijnere afwerking. Onder de overige, in het Nieuwe Rijk gebruikelijke typen wordt ook het onze hier aangetroffen, in zoo talrijke exemplaren zelfs, dat het type in deze landen beduidend beter dan in Egypte vertegenwoordigd moet zijn geweest. De vorm is niet precies dezelfde; de scherpte der lijnen is verloren gegaan en de sierlijkheid geheel verdwenen, en de rand, die in Egypte steeds zuiver vlak en schijfvormig was, is lichtelijk trechtvormig geworden, waardoor de hals tot niets is teruggebracht, wellicht een technische vereenvoudiging. Het materiaal is steeds albast, een albast van inferieure kwaliteit, wat in dit milieu, waar zoo goed als alle vaatwerk uit gebakken aarde bestaat, opvalt; wij zullen dus ook hier weer aan olievazen moeten denken. In het Sicheemzaaltje van ons Museum vindt men het vaatwerk van een enkel Palestijnsch opgravingsterrein tamelijk volledig bijeen. Wat daaronder van albast vervaardigd is, is in de tekening van afb. 28 tezamen gebracht. Het zijn alle vormen, die aan den onzen duidelijk verwant zijn, al is de gelijkenis bij sommige stukken sprekender dan bij andere. Betere voorbeelden nog worden gegeven door K. GALLING op blz. 10 van zijn *Biblisches Reallexikon*, Tübingen 1937, die de aanwending van albast in de Bijbelsche milieu's te dier plaatse uitvoerig bespreekt. Het meerendeel van het albasten vaatwerk, in Palestina gevonden, is afkomstig van FLINDERS PETRIE's opgravingen in de ruïnes van het oud-testamentische Gaza, de laatste groote stad op den weg naar Egypte, die een stapelplaats voor den albasthandel moet zijn geweest en waar de olievazen bij de tientallen aangetroffen zijn. Vazen van dit type kwamen ook te voorschijn uit de graven der Egyptische kolonisten te Byblos, heden Bajroet (Bbl. 32) en, verre van Palestina, op het eiland Kreta uit het bekende graf te Isopata<sup>1)</sup>. Al deze vazen, ook de laatstgenoemde, vertoonen de Palestijnsche taille met trechtvormigen mond, niet de Egyptische.

Samenhang met het vaatwerk van Helleenschen bodem laat zich vermoeden, nauwelijks bewijzen. Er bestaat onder het Oudhelleensche of Protocorinthische vaatwerk een vaasje, dat den veelzeggenden naam *ἀλάβαστρον* voert en zooveel gelijkenis met het onze vertoont, dat men het betreuren zou, de beide niet met elkander in verband te mogen brengen. Het is van een gratie, die de Egyptische vaas, met haar toch ook sierlijke, maar meer monumentale lijnen, en zeker de Palestijnsche ten eenen male missen. De naam duidt er op, dat het vaasje, bijna steeds in aardewerk uitgevoerd, oorspronkelijk van albast werd vervaardigd. De beschildering met dierfiguren en rozetten is natuurlijk van later datum, het onbenullige oortje, waarmede de vaas ontsierd wordt, eveneens duidelijk een toevoeging. Men heeft den oorsprong van dit type sedert lang in het Nabije Oosten, met name in Phoenicië en in Egypte gezocht<sup>2)</sup>, daarbij als voorlooper echter niet zoozeer de vaas van dit artikel, als wel die, afgebeeld in fig. 26 onder letter f, beschouwd. Hiervoor is inderdaad veel te zeggen. De meeste exemplaren zijn aan den bodem niet afgeplat en vele vertoonen ook de twee niet doorboorde uitsteeksels, die bij het laatstgenoemde Egyptische type ooren moeten vervangen. Is het exemplaar dan nog slank, dan kan de

1) Vgl. D. Fimmen, *Die Kretisch-Mykenische Kultur*, tweede uitgave, Leipzig en Berlijn 1924, blz. 174, afb. 168.

2) Zoo H. G. G. PAYNE, *Necrocorinthia*, Oxford, 1931, blz. 269.

gelijkenis zoo sprekend worden, dat aan de identiteit van beide vazen niet wel kan worden getwijfeld. Al naar mate de stukken echter buikiger worden, een bodemvlak krijgen en een breeden rand, oortjes en uitsteeksels verdwijnen, dringt zich een vergelijking met juist ons type meer op. Het lijkt mij niet onmogelijk, dat in den loop van eeuwen en na passage door tenminste drie culturen twee modellen vaatwerk tenslotte naar elkander toe groeien. Is het zoo ook geschied, dan zal het wellicht doenlijk blijken, uitgaande van de typologie van het Egyptische vaatwerk met zijn scherp afgebakende categorieën, nu ook onder de Grieksche alabastra een nadere classificatie door te voeren <sup>1)</sup>.

Men vraagt zich af, of wij met alle de aldus verzamelde gegevens in staat zijn de geschiedenis van het type te reconstrueeren. Waar komt onze vaas vandaan? In Egypte verschijnt zij eerst tegen het Middenrijk; de zoo negatieve uitslag van het onderzoek der tempelreliëfs gaf ons een aanwijzing, dat ook in de toekomst het tevoorschijn komen van uit het Oude Rijk dateerende exemplaren nauwelijks verwacht kan worden. Is dus het stamland Egypte geweest, dan moeten wij aannemen, dat de Egyptenaren het type omtrent het begin van het Middenrijk ontworpen hebben, geheel uit vrije fantasie, of als variant op een bestaand type. Het eerste alternatief, een schepping uit het niets, is te verwaarloozen: de antieke kunstenaar verbetert of verandert een model, maar scheidt het niet — wij zagen hoe moeizaam een eenvoudig motiefje als het bloemenmotief tot ornament wordt en hoe taai de vormen zich in den loop der eeuwen wisten te handhaven. Het tweede alternatief, hermodeleering van een ouder type, laat zich verdedigen; wij zouden bijvoorbeeld kunnen denken aan de vaas van fig. 26, letter d, die uit het Middenrijk stamt en gewoonlijk in aardewerk is uitgevoerd, onder de XVIIde Dynastie echter ook eenmaal in albast en dan, geheel als de onze, als zalfvaas in een grafameublement dienst doet (Bbl. 37). Maar hoe verhoudt zich dit tot het bestaan van het volmaakt zuiver gelijnde Middenrijksvaasje van Bbl. 45 (zie fig. 27); waar zijn de tusschenvormen? Is in het antieke Egypte een type ooit zoo grondig herzien, dat men zijn prototype niet meer herkennen kan? Zoolang wij geen exemplaren uit het Oude Rijk bezitten, is de hypothese van een niet-inheemschen oorsprong der vaas wellicht te verkiezen boven die van een inheemsche. Niet, dat wij daarmee veel verder zijn. Er is geen argument aan te voeren, dat ten gunste van eenig land als land van oorsprong spreekt. Een kogelvormig kalksteenen vaasje met breeden rand, gevonden te Warka in Mesopotamië <sup>2)</sup>, vertoont met het onze wel gelijkenis, maar staat vrijwel geïsoleerd temidden van de rest van het Mesopotamische vaatwerk. Slechts zal voor de verbreiding van het type niet dat volk aansprakelijk gesteld mogen worden, dat men tot heden hiervoor aansprakelijk heeft gesteld, de Hyksos. De lawinen dezer barbaarsche horden stortten eerst tegen het einde van het Middenrijk op Egypte neder en toen was het type hier reeds bekend.

Niets beter dan over de afkomst zijn wij voorloopig ingelicht over de latere geschiedenis der vaas. De jongste voorbeelden, door ons gevonden, dateeren uit de XXste Dynastie; nog jongere, uit de Hellenistische tempels, kunnen, zoo zij authentiek zijn, archaïseerend zijn, wat hen minder betrouwbaar maakt. Natuurlijk behoeft de vaas niet reeds met het Nieuwe Rijk verdwenen te zijn. Zij kan in den Graeco-Romeinschen tijd nog in gebruik geweest zijn en zelfs nog in de vroege Middeleeuwen, in welk geval zij haar sporen in de, door mij niet verder onder-

1) Een vrijwel zuiver Egyptische vorm bijvoorbeeld bij H. SCHAAL, Griechische Vasen aus Frankfurter Sammlungen, Frankfurt am Main 1923, plaat III h. Op plaat VI aryballoi; ook aan dit vaatwerk moet gedacht worden.

2) Afgebeeld bij V. CHRISTIAN, Altertumskunde des Zweistromlandes, deel I, Leipzig 1940, plaat CXXIX 4, vgl. blz. XIII.



zochte Islamische ceramiek moet hebben nagelaten. Zij kan ook tot op den huidigen dag, als het ware onder de oppervlakte, in de locale ceramische industrie bekend zijn gebleven; ik vind haar echter niet op de aan de hedendaagsche ceramiek gewijde platen der *Description de l'Egypte*<sup>1)</sup>. Is zij in Egypte, in de Soedan, in Syrië en Palestina, en in Turkije verdwenen, dan nog kan zij in Europa behouden zijn. Wij zouden dan, zoo onze hypothese juist is, moeten zoeken naar de afstammelingen van het antieke alabastron. Ik weet niet of over de afstamming van dit type aan de specialisten in Middeleeuwsch-Europeesche archaeologie iets bekend is.



Afb. 29. Alabastron

Vijf en twintig dezer vazen worden bewaard in het Museum van Oudheden en hieronder beschreven. Zij staan geïnteriseerd in de *Description Raisonnée des Monumens Egyptiens du Musée d'Antiquités des Pays-Bas à Leide*, Leiden 1840, van C. LEEMANS, op blz. 89 en 108, en in den *Catalogus van het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden*, Leiden 1907, van P. A. A. BOESER, verspreid over de bladzijden 127, 177 en 186-189. In het tweede deel van zijn groot plaatwerk „*Monumens Egyptiens du Musée d'Antiquités des Pays-Bas à Leide*”, Leiden 1867, alwaar zij te vinden zijn op de platen LVIII, LIX en XCIV, heeft LEEMANS zes hunner laten afbeelden, de nummers H 228, H 229, H 230, H 240, H 250, H 251, en I 228, en gaf hij van hen een korte beschrijving, vgl. blz. 35-38 en 58.

De vazen zijn alle zonder uitzondering reeds bij de oprichting van het Museum in de twintiger jaren der negentiende eeuw verworven. De verzameling DE L'ESCLUZE, aangekocht te Ant-

1) *Etat Moderne*, deel I, tweede uitgave, Parijs 1822, plaat EE en FF.

werpen in 1826, telde acht stukken, die vermeld staan in het 8ste Hoofdstuk van den verkoop-catalogus, onder de nummers 20, 21 a, b, c en d, en 30 a, b en c. De eerste en de laatste drie laten zich identificeeren en zijn voorzien van een zwart opgeschilderd merk of beplakt met een etiketje; voor de nummers 21 a, b, c en d worden de geheel onmogelijke maten van respectievelijk 7,  $5\frac{3}{4}$ ,  $5\frac{5}{8}$  en  $5\frac{5}{8}$  duim opgegeven, die betrekking moeten hebben op een viertal vazen uit de nummers H 235, 236, 237, 238, 242 en 243. In datzelfde jaar verkreeg het Museum een negende exemplaar van Kolonel J. E. HUMBERT, die het op zijn reis in Italië had gekocht. De overname der verzameling D'ANASTASY in 1828 breidde de serie met veertien nieuwe vazen uit. Zij werden door de Museumdirectie, hetzij door REUVENS, hetzij eerst later door LEEMANS, tezamen met de overige stukken met roode merken beschilderd. De registreering met roode merken is, zooals de ervaring leert, met nauwgezetheid ten uitvoer gebracht en in de meeste gevallen betrouwbaar; maar onder de uitgedeelde nummers vind ik er één op een vaas (H 239), welker maten niet wel met die der gegeven beschrijving overeenkomen, en twee andere (AAL 172 en 173), die noch in D'ANASTASY's eigenhandig geschreven catalogus, noch in de supplementen op dezen catalogus voorkomen. Drie en twintig exemplaren zijn aldus verantwoord en er resten ons twee. Deze twee zullen uit de verzameling CIMBA, aangekocht in 1826, afkomstig zijn. Een nadere specificatie laat zich niet geven; het Museum bezat van deze verzameling een gedrukten verkoopcatalogus, die tot groot nadeel voor alle inventariswerk in den loop der vorige eeuw verdwenen is.

Over de herkomst der vazen is niets bekend. Vermoedelijk stammen de meeste uit Loeqsor, doch dit laat zich voor geen onder hen bewijzen. Een notitie in den Museuminventaris van de hand van BARTHOUX doet een opgave over de vindplaatsen van de oudheden der verzameling D'ANASTASY en bevat de volgende zinsnede: „Vases en albatre: generalement de Saccara”. De meerderheid van D'ANASTASY's steenen vaatwerk dateert uit het Oude Rijk en kan dus werkelijk uit Saqqara komen, maar juist voor onze vazen gaat dit niet op en schijnt de notitie op een dwaalspoor te wijzen.

Tot wanhoop dreven mij de deksels. Daar alle Egyptische deksels aan elkander gelijk zijn, bezit een collectie als de onze, die een tweehonderd stuks steenen vaatwerk telt, ook dozijnen naar de middellijn eenigszins varieerende, maar overigens identieke deksels. Deze kunnen van merken of etikettes voorzien worden en zijn dan eenigen tijd uit elkander te houden. Maar verfladdert af en etikettes laten los, verplaatsing der voorwerpen brengt verwisseling der deksels, de beschrijvingen der inventarissen en catalogi geven geen uitkomst meer, en de chaos neemt een aanvang. Ik geef hier de deksels naar hun merken. In het gunstige geval zijn het dus de deksels, die in 1826 en 1828 bij het openmaken der kisten op de vazen lagen; voordien waren zij door de Arabieren, die hen in de graven vonden, door de handelaars en hun clientèle te Alexandrië, door de expediteurs, door het kijklustig publiek te Livorno of te Antwerpen wie weet hoeveel keeren reeds dooreen geworpen. Het is dus zaak op deze deksels geen huizen te bouwen. Een hunner, door den verkoopcatalogus vermeld, dat van H 240, ontbreekt mij trouwens, en een ander moest terzijde worden gelegd, daar het voor de vaas (H 233) te groot was en er dus niet op hoorde. Naspeuringen in het dekselresidu van het Museum leverden begrijpelijkerwijze geen enkel resultaat.

Tot de meest aantrekkelijke zijden der archaeologische beschrijving behoort steeds de determinatie der gebruikte materialen. Aan de vele mogelijkheden tot het laten verrichten van analyses, die zich mij hier boden, ben ik mij dan ook ruimschoots te buiten gegaan. Het is mij een behoefte den vijf geleerden specialisten, die mij bij het samenstellen der volgende paragrafen met hun kennis en ervaring terzijde hebben willen staan, hierbij mijn meest oprechten dank te betuigen:

Prof. Dr. J. LIJNST ZWIKKER der Leidsche Universiteit voor het onderzoek der inhoudsresten, Dr. N. HEERTJES van 's Rijks Museum voor Geologie en Mineralogie voor de beschrijving der steensoorten, Ir. G. F. VERHORST en Dr. J. CH. L. FAVEJEE van het Keramisch Instituut T.N.O. te Gouda voor hun werk op de vaasjes H 250 en H 251 en Mej. Ir. L. CORBEAU van het Vezelinstituut T.N.O. te Delft voor het onderzoek der weefsels. Ik heb gemeend de rapporten, die wel wat uitvoeriger zijn uitgevallen dan in mijn bedoeling gelegen had, in extenso te moeten publiceeren, daar de inhoud van geen hunner geresumeerd kon worden. Dat van Prof. LIJNST ZWIKKER was zoo volumineus, dat wij er prijs op gesteld hebben het als zelfstandig hoofdartikel op te nemen.

**H 228** Grijswit grofkorrelig kalkalbast, doorschijnend met geelwitte en honinggele tinten en vele adertjes. Hoogte 36,5 cm, dikte 30,8 cm, gewicht 17800 gram <sup>1)</sup>.

Het grootst gepubliceerde exemplaar, dat blijkens het opschrift, aangebracht ter hoogte van 26,5 cm <sup>2)</sup>, *vijf en twintig hin* aan inhoud meet. De vaas is geheel ledig, zoodat deze opgave nauwkeurig gecontroleerd kan worden, hetgeen gedaan werd door C. LEEMANS in 1838, vgl. zijn Lettre à M. François Salvolini sur les Monumens Egyptiens Portant des Légendes Royales, etc., Leiden 1838, blz. 158. Hij vond een inhoud van 12,22 liter. Bij gelegenheid van de uitgave der Monumens Egyptiens deed hij de vaas ten tweede male opmeten en vond nu een inhoud van 12,05 liter bij vulling tot aan den overgang van hals in bovenzvlak, en 11,67 liter bij vulling tot aan den overgang van buik in hals. Ik had gemeend met een verwijzing naar LEEMANS' opmetingen te kunnen volstaan, totdat gewetenswroeging mij er toe dreef de meting even te herhalen. Tot mijn niet geringe verbazing kwamen hierbij geheel andere cijfers voor den dag en bleek het, dat LEEMANS zich voor meer dan een derde gedeelte van een liter heeft vergist. Wij hebben gemeten en nogmaals gemeten en vinden: tot aan den overgang van buik in hals, 11 liter, 290 centiliter; tot aan de richel in den hals, 11 liter, 450 centiliter; en tot aan den overgang van hals in bovenzvlak, 11 liter, 690 centiliter. De twee eerste maten komen in aanmerking voor de bepaling van de capaciteit der hin, die daarnaar 452 of 458 centiliter zou hebben bedragen, wat vrij nauwkeurig overeenkomt met datgene, wat men uit andere en onderling onafhankelijke gegevens heeft berekend.

De hin is in een uitvoerig en goed gedocumenteerd, maar reeds oud artikel behandeld door O. VIEDEBANTT, Pauly's Real-Encyclopädie der Classischen Altertumswissenschaft, deel VIII, Stuttgart 1913, blz. 1644-1649. Sedert dien verschenen over het onderwerp nog een artikel van G. DARESSY, Une Mesure Egyptienne de 20 *Hin*, vgl. Annales du Service des Antiquités de l'Égypte, deel XVIII, Caïro 1919, blz. 191-192, en een ander van G. P. G. SOBHY, An Eighteenth Dynasty Measure of Capacity, vgl. Journal of Egyptian Archaeology, deel X, Londen 1924, blz. 283-284, verder verscheen een bibliographie over de Egyptische metrologie in het algemeen in Miss I. A. PRATT's Ancient Egypt, New York 1925, vgl. blz. 233-236. Een fragment van een vaas met opschrift „81 hin”, dateerende uit den tijd van Pharao Osorkon II, werd gevonden tijdens de Amerikaansche opgravingen in de ruïnes van het antieke Samaria in Palestina,

1) Soortelijke gewichten konden niet bepaald worden, daar de vazen wegens inhoudsresten niet ondergedompeld mochten worden. Om dezelfde reden konden de gewichten somtijds niet met zuiverheid gemeten worden; waar de inhoudsresten een eigen gewicht van eenige beteekenis hebben, staat dat der vazen met „circa” aangegeven. De hardheid van het albast bedraagt in alle gevallen 3-4.

2) Onder de hoogte dezer opschriften versta ik de verticale afstand van hun benedenrand tot het bodemvlak van de vaas.

vgl. G. A. REISNER, C. S. FISHER en D. G. LYON, *Harvard Excavations at Samaria 1908-1910*, deel I, Cambridge U.S.A. 1924, blz. 243, 247 en 334, deel II, plaat 56. Ook in de teksten werden nog nieuwe gegevens over de hin aangetroffen; ik verwijs naar de Egyptische, Grieksche en Koptische woordenboeken en woordenlijsten.

De vaas is geheel ledig. De afwerking is verzorgd. Aan den rand zijn vier groote stukken afgebroken, waarvan twee weer vastgelijmd zijn en twee ontbreken.

Uit de verzameling D'ANASTASY (AAL 12); vgl. BOESER's *Catalogus*, blz. 188, No. 192<sup>1)</sup>.

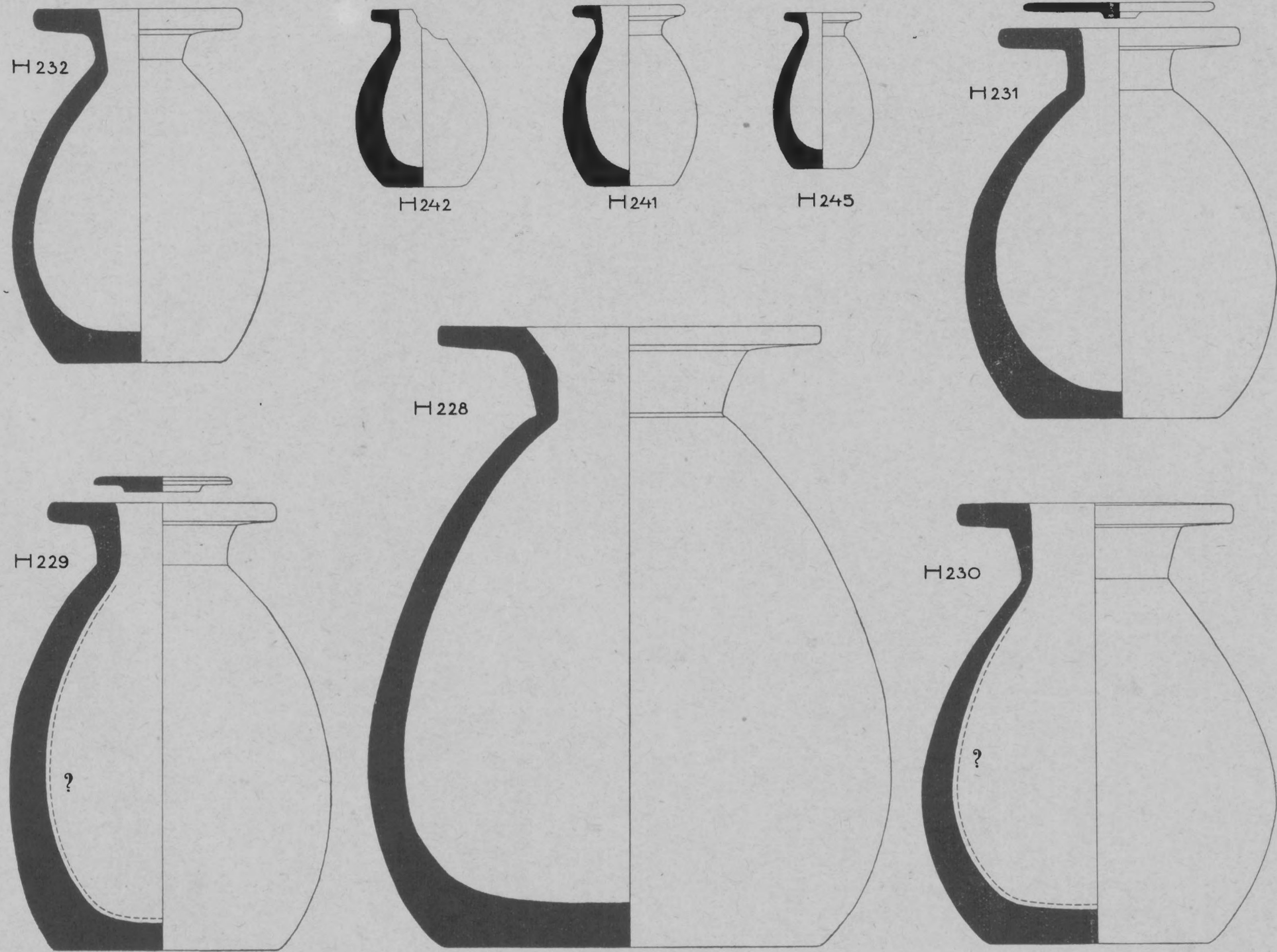
**H 229** Dof grijs kalkalbast, tamelijk fijn kristallijn met vele kleine banden. Hoogte 26,6 cm, dikte 18,6 cm, gewicht circa 7500 gram.

Een opschrift, gegraveerd op een hoogte van 13,2 cm, vermeldt, dat de vaas vervaardigd werd, om deel uit te maken van het *Grafoffer aan de ziel van den Gouverneur der Noordelijke Domeinen, Thot, gerechtvaardigd*. Thot was een hooggeplaatst militair uit den generalen staf van Pharao Thotmes III en werd begraven in een graf, dat in het begin der negentiende eeuw door de inheemsche bevolking, die het leeghaalde en den inhoud aan de handelaars in antiquiteiten als DE L'ESCLUZE en DROVETTI verkocht, ontdekt moet zijn, maar welks ligging heden niet meer bekend is. Door toedoen van de twee genoemde personen belandden tenminste zeventien voorwerpen in de Musea te Parijs, Darmstadt, Turijn en Florence, alsook in het onze, dat vier hunner bezit, twee vazen (H 229 en 386), een schrijfpalet (I 287) en een hartscarabee (G 94). De inventaris van het geheel werd opgemaakt door T. DEVÉRIA, *Notice de Quelques Antiquités Relatives au Basilicogrammate Thouth ou Teti*, Bibliothèque Egyptologique, deel IV, Parijs 1896, blz. 35-53, vgl. ook K. SETHE, *Urkunden der 18. Dynastie*, deel IV, Leipzig 1906, blz. 999-1002. Vazen van den hier beschreven vorm waren er drie; de twee andere bevinden zich te Turijn (Bbl. 21), de nummers 3225, die iets kleiner dan de onze, en 3226, die even groot als de onze is. Het moet een persoon van grooten rijkdom zijn geweest, die in het graf begraven lag. Wat bewaard is gebleven draagt alles het stempel van weelde en welstand. Men ziet dit reeds aan de forsche lijnen der inscriptie.

De vooraanstaande positie, die Thot in het leger van Pharao Thotmes III heeft ingenomen — blijkens de inscriptie op een schaal, bewaard in het Louvre, voerde hij den titel van generaal en had hij voor den koning opdrachten vervuld in Palestina of Syrië en op de eilanden van het oostelijk bekken der Middellandsche zee — maakt het zelfs zeer waarschijnlijk, dat hij de beroemde veldheer van dien naam is geweest, over wiens daden nog tweehonderd jaar later door de Egyptenaren gesproken en geschreven werd<sup>2)</sup>. Wij bezitten een fragment van een papyrus, thans bewaard in het Britsch Museum (Harris 500), waarin ons verteld wordt hoe door een zekeren Thot op last van koning Thotmes III het beleg voor de Palestijnsche stad Joppe werd geslagen. Thot gaat met list te werk. Hij laat een aantal manschappen in korven stoppen en deze de stad binnenvoeren. Hier aangekomen bevrijden zij zich en leveren zij de burgerij aan hun chef over. Het fragment dateert uit het tijdperk der Ramessiden en is slechts kort. De

1) De diagrammen van de platen zijn betrouwbaar waar het de buitencurve der vazen betreft. De binnencurve liet zich moeilijker opnemen, vooral wanneer de opening nauw was, en moest in de meeste gevallen met behulp van slechts een of eenige sondages in teekening worden gebracht. Waar de aanwezigheid van inhoudsresten ook het sondeeren onmogelijk maakte en de curven geheel gereconstrueerd moesten worden, zijn deze door een bijgevoegde stippellijn aangegeven. De bij dit artikel gevoegde plaat geeft van het uiterlijk der vazen een weinig gunstigen indruk; ook ditmaal bleek gepolijste natuursteen niet photogeniek te zijn.

2) Mededeeling van den Heer W. D. VAN WIJNGAARDEN.



Afb. 30. Diagrammen der Leidsche exemplaren.  
 (Voor de deksels, zie blz. 74)

titels van Thot worden niet vermeld, maar het ligt voor de hand hem voor denzelfden persoon te houden als den bezitter van onze vaas. De gelijkstelling werd, zoo ik mij niet vergis, voor het eerst door G. MASPERO bepleit, vgl. diens *Romans et Poésies du Papyrus Harris* No. 500, Parijs 1879, blz. 67.

De vaas is gevuld met een bruinig-grijze, harde maar kruimelige materie, die den binnenwand van buik en hals tot onmiddellijk onder het bovenvlak in een laag ter dikte van eenige centimeters bedekt. Bij analyse bleek deze materie uit de overblijfselen van olie te bestaan. Zij bevindt zich nagenoeg geheel tegen een der zijden der vaas gedrongen, zoodat deze op haar kant gelegen moet hebben; een veronderstelling die bevestigd wordt door het feit, dat aan dezelfde zijde op den rand en loodrecht daaronder op het dikst van den buik een verweeringsplekje in het albast valt waar te nemen.

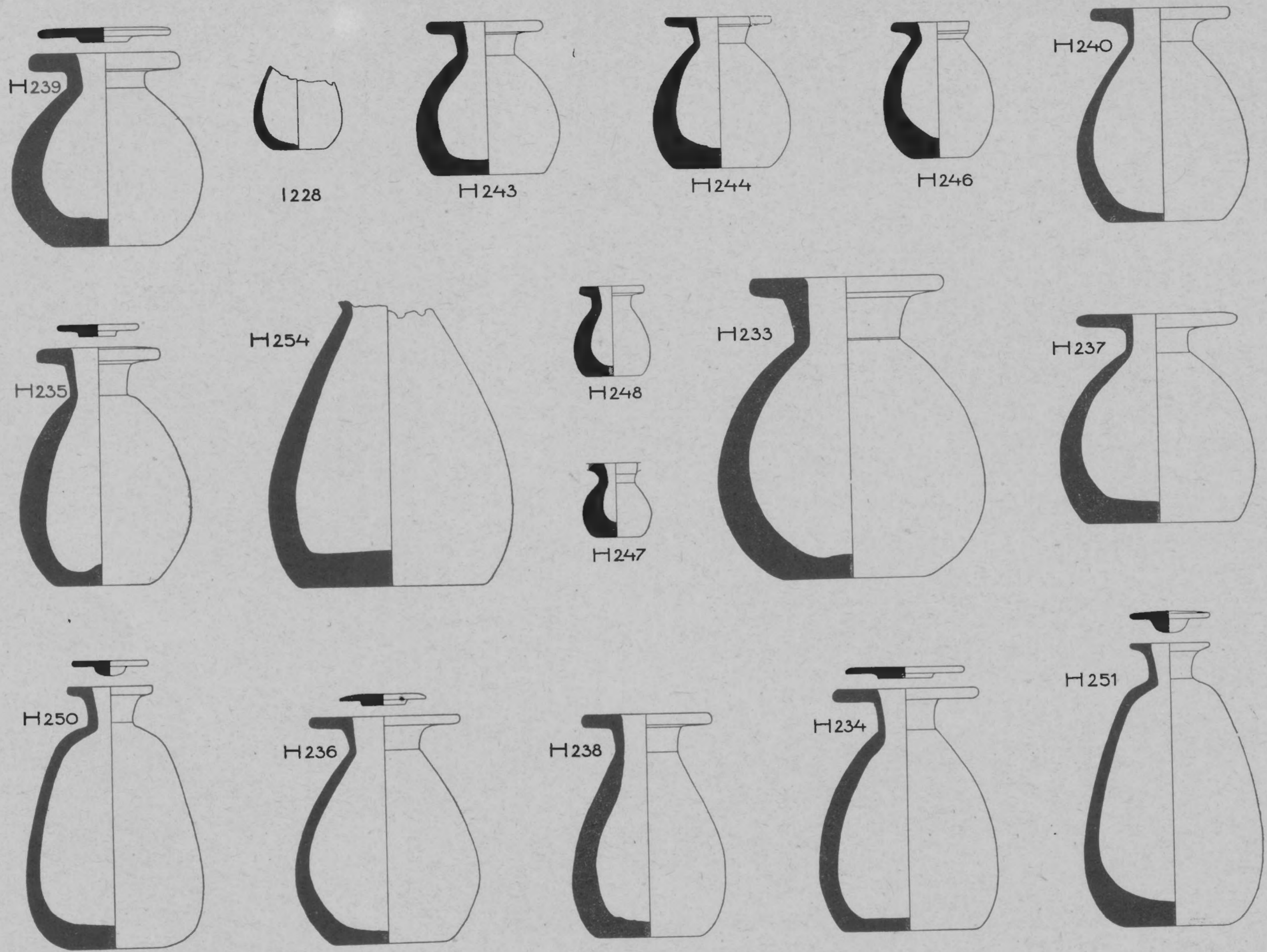
Het profiel der vaas is niet karaktervol en de as ligt niet zuiver in de verticaal, maar de bewerking van de details is uiterst verzorgd. De hiëroglyphen, tot een diepte van 0,05 tot 0,1 cm uitgesneden, zijn gevuld met blauw-groene verfstof, die op vele plaatsen is uitgevallen en niet op haar samenstelling werd onderzocht. Voortreffelijk is ook de staat van bewaring. De eenige beschadiging, die valt op te merken, is van zoo lichten aard, dat zij nauwelijks in het oog loopt. Zij bevindt zich op het bovenvlak rondom den rand van de opening over een breedte van bijna een centimeter, waar het albast zijn spiegel heeft verloren en wat korrelig is geworden. Een olielaagje, waarvan nog donkere sporen te zien zijn, heeft zich tusschen deksel en rand kunnen indringen en het albast oppervlakkig aangetast.

Uit de verzameling DE L'ESCLUZE (VIII 20); vgl. BOESER's *Catalogus*, blz. 186, No. 112.

De verkoopcatalogus der verzameling DE L'ESCLUZE laat ons in onzekerheid of de vaas een deksel heeft of niet, maar in de *Monumens Egyptiens* staat zij afgebeeld met een relatief klein dekseltje, dat hetzelfde zal zijn, dat haar ook heden nog bedekt en dat een opgeplakt etiketje met het nummer H 229 draagt. Het is vervaardigd van gedeeltelijk doorschijnend, gedeeltelijk ondoorschijnend grijs-wit kalkalbast, waarin eenige insluitsels van vleeschkleurig materiaal voorkomen. De aanwezigheid van dit materiaal heeft vermoedelijk invloed op de bepaling van het soortelijk gewicht, dat laag is, namelijk 2,690. Middellijn 8 cm, dikte 0,9 cm, gewicht 76,5 gram.

**H 230** Vaas, grijswit en grof kristallijn kalkalbast met eenige fijne banden. Hoogte 26,1 cm, dikte 20,3 cm, gewicht circa 7200 gram.

Exemplaar, staande op naam van den in de vorige paragraaf genoemden Pharao Thotmes III zelf, wiens cartouche: *De goede god Menchpirria, zoon van de zon, Thotmes, begiftigd met leven tot in eeuwigheid*, ter hoogte van 11,9 cm staat gegraveerd. Het graf van dezen meest roemruchten van alle Pharao's der XVIIIde Dynastie bevindt zich in het Dal der Koningen of Bibaan-el-Moeloek, in het gebergte op den westoever der stad Loeqsor en werd onderzocht door V. LORET in 1898, wiens publicatie, verschenen in het in dat zelfde jaar uitgegeven *Bulletin van het Institut Egyptien*, mij helaas niet toegankelijk is; de vondsten, die van weinig betekenis waren, kwamen aan het Museum van Oudheden te Caïro. Reeds lang daarvoor, in het begin der negentiende eeuw, waren antieke voorwerpen, gemerkt met den naam van den koning, op de markt gekomen en daaronder bevindt zich een serie albasten vazen, die op een enkele uitzondering na, alle de prettige eigenschap hebben van een opgave der capaciteit te zijn voorzien. Een inventaris dezer vazen is opgenomen in A. WIEDEMANN's *Ägyptische Geschichte*, Gotha 1884, op blz. 367, een andere in W. M. FLINDERS PETRIE's *History of Egypt*, deel II,



Afb. 31. Diagrammen der Leidsche exemplaren.  
 (Voor de deksels, zie blz. 74)

Londen 1896, op blz. 99; een onder hen is van het type van de Leidsche, het nummer 3224 te Turijn (Bbl. 21), dat van iets grootere afmetingen is en negen hin bevat. Vazen op naam van Thotmes III komen nog steeds voor den dag. Een exemplaar, gekocht in den antiquiteitenhandel te Loesor in 1922, werd beschreven door G. P. G. SOBHY te aangehaalder plaatse, een tweede, wederom van ons type en ontdekt, o wonder, in het graf van Toetanchamon, gepubliceerd door de redactie der Illustrated London News in de aflevering van 3 Augustus 1929.

De laatste vondst is zonderling genoeg om ons tot nadenken te stemmen. Het is niet aan te nemen, dat alle vorige vazen uit een zelfde graf gekomen zijn, al mag dat, bij den spreekwoordelijken rijkdom der koningsgraven geen onmogelijkheid genoemd worden. Het graf, door LORET onderzocht, werd door hem zeker leeggehaald en kan dus geen verdere voorwerpen hebben opgeleverd. Anderzijds weten wij (Bbl. 26), dat vazen, gemerkt met de namen van koninklijke personen, somtijds ook aan particulieren in hun graf werden medegegeven. De vaas van Toetanchamon voor een familiestuk aan te zien, dat uit piëteit zou zijn medegenomen, is weinig aantrekkelijk, daar van zulk een gewoonte meer bekend zou moeten zijn. De exemplaren op naam van Thotmes kunnen dus van overal afkomstig zijn. Hun groote verbreiding laat zich op tweeërlei wijzen verklaren. Of zij waren koninklijke geschenken, door particulieren bij hun dood met zich mede genomen; verklaring, die niet opgaat voor de vaas van Toetanchamon en bovendien meer uitvoerige vermeldingen der schenkingen zou doen verwachten. Of de vazen waren onder koninklijk monopolie vervaardigd of van 's konings wege geijkt. Zooals men weet, kenden ook de Grieken en de Romeinen den ijk onder toezicht der regeering <sup>1)</sup>.

De vaas is als de vorige tot in den hals met olie gevuld geweest en de resten hiervan bedekken den binnenwand van den buik in een laag van meer dan een centimeter dikte. Op het bovenvlak, rondom de opening, harde donkere korsten, die geen werking op het albast hebben uitgeoefend.

Een met zorg afgewerkt exemplaar, dat op dubbele wijze beschadigd is. Aan den rand is een groot stuk afgebroken; om den hals heen, waar deze in den buik overgaat, loopt een breuklijn, die gerestaureerd is en dit bij den aankoop vermoedelijk reeds was, daar zij nergens in de litteratuur vermeld wordt. De hiëroglyphen zijn opgevuld geweest met blauw-groene verf, die op twee plaatsen nog aanwezig is.

Uit de verzameling D'ANASTASY (AAL 13); vgl. BOESER's Catalogus, blz. 186, No. 110.

**H 231** Grof kristallijn, vaalgrijs en doorschijnend kalkalbast met enkele fijne banden. Hoogte 23,1 cm, dikte 18,2 cm, gewicht 4591,2 gram.

Geen inscriptie, geen beschadigingen. De inhoud is verdwenen op een poedervormig laagje na, dat aan den binnenwand van den buik kleeft. De afwerking is zorgvuldig, ook de binnenwand van den hals is oppervlakkig gepolijst.

Uit de verzameling D'ANASTASY (AAL 14); vgl. BOESER's Catalogus, blz. 186, No. 111.

De manuscript-catalogus van D'ANASTASY geeft deze vaas een deksel, en dit deksel zal hetzelfde zijn, dat reeds in de Monumens Egyptiens staat afgebeeld en nog steeds op de vaas ligt. Het heeft een middellijn van 11,4 cm, een dikte van 1 cm en een gewicht van 151,2 gram. Het materiaal is vermoedelijk identiek aan dat, waaruit de vaas vervaardigd is, en heeft een soortelijk gewicht van 2,73.

1) Vgl. C. DAREMBERG en E. SAGLIO, Dictionnaire des Antiquités, deel II, Parijs 1892, blz. 873, sub voce Exagium.



**H 232** Helder, grijswit en doorzichtig kalkalbast, waarin weinige aderen zichtbaar zijn. Het gesteente is tamelijk egaal van kleur. Hoogte 20,9 cm, dikte 15 cm, gewicht circa 2978 gram.

De vaas is wat onregelmatig van vormen en geheel gaaf. De inhoud bleek weer olie te zijn; er bleef niet veel van over en wat over is kleefte in een dun laagje aan den binnenwand van buik en hals, met in den buik hier en daar enkele dikkere korsten. De afwerking is behoorlijk.

Uit de verzameling D'ANASTASY (rood merk: AAL 15; de hoogte opgegeven als  $8\frac{3}{4}$  duim!); vgl. BOESER's Catalogus, blz. 187, No. 176.

**H 233** Grof kristallijn, honinggeel tot geelwit, doorschijnend kalkalbast, waarin gaten met insluitsels voorkomen. Hoogte 18,3 cm, dikte 16,1 cm, gewicht 3205,5 gram.



H 230



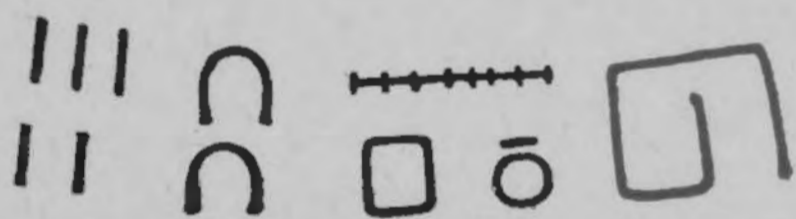
H 240



H 229



H 251



H 228



H 247



H 250

Afb. 32. De opschriften der vazen

Net afgewerkt exemplaar, zonder de minste sporen van een inhoud en geheel onbeschadigd. Wat het voorwerp aantrekkelijk maakt, is de warme tint en de geprononceerde tekening van het albast, waar eenige helderwitte aderen fijn kristallijn  $\text{CaCO}_3$  doorheen loopen. De vaas is zoo gesneden, dat deze banden vrijwel horizontaal liggen. Dit is bij al onze vazen het geval. Waar zich slechts de flauwste adering herkennen laat, poogt men haar horizontaal in de vaas te verwerken. Het is niet overbodig dit op te merken, daar op de reliëfs de adering steeds onder een hoek van tenminste  $45^\circ$  oploopt, een mij niet verklaarbare afwijking der werkelijkheid.

Uit de verzameling D'ANASTASY (AAL 16), vgl. BOESER's Catalogus, blz. 187, No. 177.

Een deksel, door een moderne hand met potlood H 233 gemerkt, bleek voor de opening der vaas te groot te zijn en werd dus terzijde gelaten.

**H 234** Zwak geelgekleurd, doorlopend geaderd kalkalbast, tamelijk fijnkorrelig. De vaas vertoont eenige verweeringsverschijnselen in den vorm van dofwitte plekken, waar het min of meer doorzichtige albast is overgegaan in amorph  $\text{CaCO}_3$ , dat zeer zacht is en met den nagel te krassen. Overigens zijn geen donkere vlekken of aderen aanwezig en is de kleur egaal. Hoogte 14,6 cm, dikte 11 cm, gewicht 1073,3 gram.

Vaas zonder inscriptie, maar fraai van lijn en uitvoering. Tegen den binnenwand van hals en buik een dun laagje geel poeder, de resten van olie. De omtrek van den rand heeft op vier plaatsen van verweering te lijden gehad. Een dezer plaatsen bevindt zich loodrecht boven een van de twee overeenkomstige plekken op het dikst van den buik. Het vaasje heeft blijkbaar langen tijd op zijn zijde gelegen.

Uit de verzameling D'ANASTASY (rood merk: AAL 17; de hoogte opgegeven als 6 duim).

Op de vaas ligt een dun en eveneens sierlijk dekseltje van 7,7 cm middellijn, 0,7 cm dikte en 51,1 gram gewicht, dat niet apart in D'ANASTASY's catalogus wordt genoemd. Het is vermoedelijk niet uit hetzelfde blok gesneden als de vaas, daar de kleur iets meer grijsachtig is. Wel komen de banden in groote trekken overeen. Het soortelijk gewicht is 2,73.

**H 235** Helder grijswit en tamelijk grof kristallijn kalkalbast, dat aan den voet zeer zwak geel getint en hier ondoorzichtig is. Doorzichtige plekken komen in het bovenste gedeelte der vaas voor. Hoogte 14,5 cm, dikte circa 10 cm, gewicht 1182 gram.

Dit is het eenige stuk der serie, dat bepaald onwelgevormd genoemd mag worden. Daar het voorwerp hoewel slecht, toch gepolijst is, hebben wij te doen met een voltooid en afgeleverd exemplaar, maar de afwerking laat alles te wenschen over. De vormen zijn onregelmatig en asymmetrisch, de wanden van den buik dik en bij den bodem scheef afgesneden. Het bodemvlak is ongepolijst gebleven en op den bodem van het interieur is een kegelvormig steenen uitsteeksel blijven staan, dat ook in andere vazen wel gevonden wordt, zij het zelden zoo geprononceerd. Dergelijke uitsteeksels werden door de boor, die blijkbaar niet op de eigen as booren kon, gespaard en moesten dan door een tweede boor, die dit wel kon, weggenomen worden, waarbij dikwijls een vlak kommetje op den bodem achterblijft (H 238, H 239, H 244). Een verweeringsplekje op het dikst van den buik daargelaten, is de vaas onbeschadigd. Er zijn geen inhoudsresten aanwezig.

Met dit weinig fraaie vaasje begint ook de verwarring in de registreering. Het voorwerp draagt geen nummer, maar de maat klopt zeer nauwkeurig met die, opgegeven voor de nummers 21 c of d uit het VIIIste hoofdstuk van den verkoopcatalogus DE L'ESCLUZE.

Het dekseltje, eveneens van grof kristallijn kalkalbast, is vermoedelijk uit hetzelfde blok gesneden. Het heeft een middellijn van 4,9 cm, een dikte van 0,7 cm en een gewicht van 21,8 gram. Het soortelijk gewicht bedraagt 2,73.

**H 236** Geelachtig tot wit kalkalbast met verschillende tamelijk fijn kristallijne banden. Over het algemeen is de vaas goed doorzichtig, in den voet komen echter eenige ondoorzichtige plekken voor. Een enkel adertje van door bijmengsels honinggeel gekleurd albast. Hoogte 13,6 cm, dikte 10,8 cm, gewicht 785,3 gram.

De zuiverheid der lijnen en de zorgvuldige afwerking van deze vaas paren zich aan een volkomen gaven staat van bewaring. De inhoud bestaat uit een grijsgeel poeder, dat in een dun laagje den binnenwand van den buik bedekt en niet onderzocht werd.

Het is mij niet bekend uit welke verzameling het stuk komt; in BOESER's Catalogus draagt het op blz. 187 het nummer 178.

Bij de vaas een dun dekseltje van vuilgrijs tot wit kalkalbast, waarvan de helft doorzichtig, de andere helft melkwit en ondoorzichtig is. De afscheiding tusschen deze twee gedeelten is scherp; het doorzichtige deel vertoont als gewoonlijk adertjes. Het deksel heeft een middellijn van 5,3 cm, een dikte van 0,7 cm en een gewicht van 21,7 gram, en is vermoedelijk niet uit hetzelfde blok gesneden als de vaas. Soortelijk gewicht: 2,74.

**H 237** Zwakgeel tot wit kalkalbast, waarop ronde verweeringsplekken verspreid liggen. Het albast is grof kristallijn en in het algemeen doorzichtig, de voet van de vaas iets donkerder gekleurd dan de rest. Hoogte 12,8 cm, dikte 11,9 cm, gewicht 1244,6 gram.

Zorgvuldig bewerkt exemplaar met relatief breed bodemvlak, zonder deksel. De binnenwand van den buik is bedekt met een dun laagje van een donkerbruin poeder, dat bij analyse de rest van olie of vet bleek te zijn. De vaas is geheel gaaf.

De herkomst is niet bekend, maar de maten van hoogte en breedte bedragen vrij precies de 5 en de 4½ duim, die in den manuscript-catalogus van D'ANASTASY staan opgegeven voor het nummer 18 a, welk nummer thans, wellicht ten onrechte, in roode letters geschilderd staat op vaas H 239.

**H 238** Zeer egaal getint geel tot grijswit kalkalbast met eenige melkwitte aderen en eenige verspreid liggende ronde verweeringsplekken. Hoogte 13,4 cm, dikte 9,1 cm, gewicht 858,5 gram.

Te groote schraalheid van vormen, een asthenische habitus, ontnemt dit vaasje de sierlijkheid, die een uiterst verzorgde afwerking, de keuze van een gelijkmatig albast en de volkomen gave staat van bewaring het zouden kunnen hebben geven. Op den binnenwand van den buik een dun laagje bruin poeder, te dun om onderzocht te worden.

Herkomst onbekend. De maten komen noch met eenige der maten, opgegeven door D'ANASTASY, noch met die van DE L'ESCLUZE overeen.

**H 239** Vuilgrijs kalkalbast, zeer grof kristallijn. Verweeringsverschijnselen in den vorm van opgeloste bandjes komen in het bovenste gedeelte van den buik voor; deze spleten zijn donkergrijs. Hoogte 11,9 cm, dikte 11,4 cm, gewicht 1323 gram.

Een niet al te fijn exemplaar, slecht gepolijst, vooral op het bovenvlak, en op twee plaatsen op den buik, dicht onder den hals, waar de boor moet zijn uitgegleden, lichtelijk beschadigd. De inhoud is verdwenen; het donkere laagje, dat op den bodem ligt is eerder stof.

Rood opgeschilderd merk AAL 18 (D'ANASTASY, vgl. hetgeen gezegd is onder No. H 237); in BOESER's Catalogus, op blz. 187, No. 172.

Op de vaas ligt een groot deksel, door D'ANASTASY niet genoemd, maar ongetwijfeld uit hetzelfde blok gesneden als de vaas zelf, en eveneens van vuilgrijs albast vervaardigd en gedeeltelijk doorzichtig. De middellijn bedraagt 8 cm, de dikte 0,8 cm en het gewicht 71,3 gram. Het soortelijk gewicht is opvallend laag, namelijk 2,63. Aan den rand ontbreekt een klein fragment en aan de onderzijde bevinden zich resten van een inhoud vastgekoekt. Het is een geelgrijze stof, die zich weer tusschen deksel en rand moet hebben ingedrongen, maar op de vaas geheel verdwenen is.

**H 240** Grijswit kalkalbast met aan den voet lokaal beginnende verweering. Doorzichtig. Hoogte 13 cm, dikte 10,2 cm, gewicht 618,3 gram.

Blijkens de inscriptie, aangebracht ter hoogte van 3,7 cm, uit het ameublement van *Prinses Noebemtech*. Wij hebben van deze prinses nog twee andere vaasjes in ons Museum,

de nummers H 329 en H 330, en ook in het Louvre en in het Museum te Turijn schijnen van haar stukken aanwezig te zijn. De ligging van het graf is heden niet meer bekend, het werd blijkbaar in D'ANASTASY's tijd door de omwonenden leeggehaald, en evenmin weten wij in welken tijd de prinses geleefd heeft. E. CHASSINAT, *Revue de l'Égypte Ancienne*, deel I, Parijs 1927, blz. 132, vermoedt, dat dit in het Middenrijk is geweest. Op grond van de gestalte onzer vaas zou ik zeggen, dat het Nieuwe Rijk eerder hiervoor in aanmerking komt. De hiërogllyphen der inscriptie dragen geen sporen van verfstof.

De vaas is gevuld geweest met een bruine stof, die thans nog op de binnenwanden van buik en hals kleeft en wegens haar geringe kwantiteit niet nader onderzocht werd. Van de linnen sluiting rest nog een stukje ter grootte van ongeveer een vierkante centimeter, dat tegen den hals aan gekleefd zit, misschien met behulp van kleefstof, en dat wegens zijn nietigheid gespaard werd. Aan den rand der vaas is een groote scherf afgeslagen, die een stuk van den hals heeft medegenomen. De hoek tusschen den binnenwand van den hals en het bovenvlak is iets verder uitgesneden dan gewoonlijk het geval is. De breedte van het snijvlak bedraagt ongeveer 0,5 centimeter; op het diagram van fig. 31 is het niet naar behooren aangegeven.

Uit de verzameling D'ANASTASY (AAL 20). Er moet oorspronkelijk een deksel aanwezig geweest zijn, dat thans ontbreekt en ook in de Monumens Egyptiens niet geteekend staat.

**H 241** Melkwit kalkalbast, met aan den voet verweering in den vorm van oplossing, zoodat de zachtere deelen uitgevallen zijn en kuiltjes zijn ontstaan. Het albast is plaatselijk ondoorzichtig, vooral aan den voet. Hoogte 10,7 cm, dikte 7,9 cm, gewicht 593,5 gram.

Een goedkoop stukje werk, dat alle kwaliteiten mist. Op den binnenwand van den buik aan één zijde een dun laagje grijs poeder, dat niet onderzocht werd. Beschadigingen, behalve de genoemde, komen niet voor.

Rood opgeschilderd merk AAL 18, waaronder het nummer D'ANASTASY AAL 18 b te verstaan is, welks maten opgegeven worden als  $4\frac{3}{8}$  bij  $3\frac{1}{4}$  duim.

**H 242** Grijswit, grofkorrelig kalkalbast, gedeeltelijk wel, gedeeltelijk niet doorzichtig. Het oppervlak is ruw. Hoogte 10,6 cm, dikte 7,8 cm, gewicht 588,4 gram.

Vaas, sprekend gelijkende op de vorige, maar nog een graad onkunstzinniger. Van al onze vazen, die op dit punt steeds opmerkelijk zorgzaam uitgevoerd zijn, is deze het slechtst gepolijst; groote krassen, veroorzaakt door het schuren, loopen in alle richtingen over het vaasje heen. De wanden zijn dik, wat het gewicht relatief hoog maakt. Van den rand is het tweederde gedeelte afgebroken en daarmee is ook meer dan de helft van den hals verdwenen. Op den binnenwand van den buik aan één zijde een dun laagje bruin poeder, dat niet onderzocht werd; tengevolge van de breuk aan den hals heeft een gedeelte van den inhoud zich over het oppervlak van den buik kunnen verspreiden, waardoor het vaasje, behalve een plomp, ook nog een groezelig voorkomen heeft.

Rood opgeschilderd nummer AAL 172; mij niet begrijpelijk, daar de manuscript-catalogus van D'ANASTASY slechts 171 nummers albast telt.

**H 243** Aangeslagen vuilgrijs tot geel kalkalbast, verontreinigd met vermoedelijk sporen van ijzeroxyde. Het albast is tamelijk grof kristallijn, gedeeltelijk wel en gedeeltelijk niet doorzichtig. Hoogte 9,2 cm, dikte 8,4 cm, gewicht 579,2 gram.

Besmeuring met bruine vlekken, althans gedeeltelijk veroorzaakt door het naar buiten loopen van den inhoud, ontsiert ook dit exemplaar, dat overigens welgevormd is. Een relatief

breed bodemvlak. Van een inhoud laat zich weinig bemerken, maar het geheele interieur is bruin gekleurd en draagt, zooals het oppervlak, hier en daar korstjes van een donkere vast gekoekte massa, die niet onderzocht werden. Aan den rand zijn twee groote scherven afgeslagen, waarvan de kleinste weer aangeplakt is, de grootste ontbreekt. Op het dikst van den buik een groote zwarte vlek, waar het albast over een diepte van ongeveer 0,1 cm is aangetast.

Gegevens over den aankoop ontbreken.

**H 244** Grijsgroen, gevlekt en tevens geaderd gesteente met een hardheid van 3-4 (Schaal van MOHR). Van eenig schraapsel werd een kwalitatieve chemische analyse getrokken, waarbij de volgende elementen konden worden aangetoond: silicium, aluminium, ijzer, magnesium en een spoor calcium. Dit komt overeen met de samenstellende bestanddeelen van serpentijn. Hoogte 9,1 cm, dikte 8,3 cm, gewicht 486,3 gram.

Naar den vorm, niet naar het gesteente, identiek aan het vorige nummer en tevens het fraaiste onder de kleinere exemplaren (H 241-248). Van een inhoud is niets meer te bemerken. Aan den rand zijn drie groote scherven afgeslagen, waarvan de eene een stuk van den hals heeft medegenomen.

Uit de verzameling D'ANASTASY (AAL 22).

**H 245** Helderwit, ondoorzichtig kalkalbast, waarin gedeelten doorzichtig zijn. De aderen zijn zeer fijn en over de geheele vaas zichtbaar. De voet is iets gevlekt en een nuance donkerder. Hoogte 9,3 cm, dikte 5,8 cm, gewicht 291,4 gram.

Een onbeduidend vaasje zonder inhoud, maar goed gepolijst. De voet heeft van verweering te lijden gehad, waardoor het oppervlak hier ruw is geworden; overigens geen beschadigingen.

Uit de verzameling DE L'ESCLUZE (VIII 30a); in BOESER'S Catalogus, blz. 187, No. 173.

**H 246** Vuil grijsgeel tot wit kalkalbast, gedeeltelijk doorzichtig met plaatselijk eenige melkwhite banden. Hoogte 8,2 cm, dikte 6,5 cm, gewicht 300,5 gram.

Exemplaar met zeer gedrongen hals en leelijk van tint. Op den binnenwand van den buik een dun laagje van een bruin poeder, welks samenstelling niet onderzocht werd. Van den rand zijn vier scherven afgeslagen, zoodat hij nog slechts op twee plaatsen aanwezig is. Op het dikst van den buik een verweeringsplek

Rood opgeschilderd merk AAL 173, gelijk gezegd onvindbaar in D'ANASTASY'S manuscript-catalogus. De hoogte van het vaasje komt nauwkeurig overeen met de  $3\frac{1}{4}$  duim, opgegeven voor het nummer DE L'ESCLUZE VIII 30 b, dat van denzelfden vorm als 30 a en 30 c moet zijn, maar onder onze stukken niet terug te vinden is. Vermoedelijk is het opgeschilderde nummer dus een mystificatie en hebben wij hier werkelijk het nummer 30 b van DE L'ESCLUZE voor ons.

**H 247** Vaalgrijs kalkalbast, doorzichtig met eenige ondoorzichtige plekken. Hoogte 4,5 cm, dikte 4,1 cm, gewicht 87 gram.

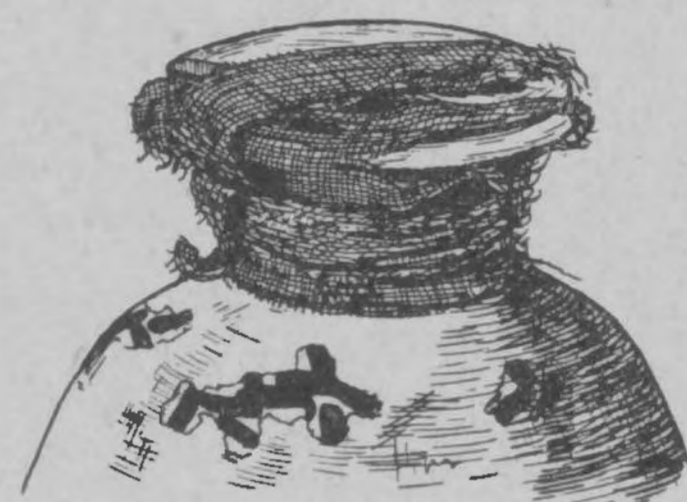
Het vaasje, het kleinste onzer verzameling, is ter hoogte van 0,8 cm bekrast met een opdracht van koningin Tiji, de gemalin van Pharao Amenhotep III, luidende: *De groote koningin Tiji, eeuwig levend, heeft (dit vaasje) doen vervaardigen voor haar beminden broeder, den goeden god Nebmoearia (= Amenhotep III), begiftigd met leven.* Tiji was Amenhotep's zuster niet, maar de term „broeder” is in deze als in vele andere inscripties te verstaan als „echtgenoot”. Het was een vrouw van niet-koninklijke afkomst, wier graf in 1907 door T. M. DAVIS in de necropolis tegenover Loqsor werd ontdekt. Zij was de moeder van den zoo beroemden Achnaton en schijnt op haar gemaal een zeer overwegenden invloed uitgeoefend te hebben; althans komt

haar naam op vele zijner bouwwerken en monumenten voor, terwijl die der overige Egyptische koninginnen in de epigraphie steeds verzwegen wordt. Het albasten vaasje is mogelijkwijze na het overlijden van den koning en ter herinnering aan hem vervaardigd. Wij bezitten nog andere en uit zeer verschillende deelen van Egypte afkomstige oudheden, die met dezelfde of met een soortgelijke opdracht zijn beschreven, vgl. H. GAUTHIER, *Le Livre des Rois d'Egypte*, deel II, Caïro 1912, blz. 321, 326, noot 2, 328, noot 4, 332, noot 3, en 333, noot 1.

Gezien zijn doorluchte origine en zijn geringe afmetingen is het vaasje betrekkelijk slecht afgewerkt. Het bodemvlak staat bol en de lijnen van den buik zijn onregelmatig. Geen inhoud.



H 250



H 251



Afb. 33. Sluiting der aardewerken vaasjes  
Boven voor, beneden na afname der windsels

De staat van bewaring is slecht; de geheele rand is afgebroken, zoodat zich zijn oorspronkelijke middellijn niet meer bepalen laat.

Uit de verzameling D'ANASTASY (AAL 21); vgl. BOESER's Catalogus, blz. 187, No. 156.

**H 248** Doorzichtig kalkalbast. Hoogte 5,6 cm, dikte 4,5 cm, gewicht 108 gram.

Vaasje als het vorige, iets grooter, beter bewerkt, zonder sporen van een inhoud en geheel onbeschadigd. Deze zeer kleine exemplaren missen het artistieke effect van de grootere, daar de vele kleine onregelmatigheden, veroorzaakt door de geringe zuiverheid der Oudegyptische instrumenten, bij hen onmiddellijk in het oog springen.

Uit de verzameling DE L'ESCLUZE (VIII 30c); vgl. BOESER's Catalogus, blz. 187, No. 155.

**H 250** en **H 251** Vazen van beschilderd aardewerk, door haar meer ingewikkelde techniek bewerkelijker dan de overige. Ik geef eerst een eigen beschrijving, vervolgens den tekst van twee specialistenrapporten.

Beide vaasjes zijn van een groenig-grijs materiaal vervaardigd, dat bedekt is met een

witte engobe, waarop een imitatie-motief is geschilderd, dat weer overtrokken is met vernis. De hoogten bedragen 16 cm voor H 250 en 17 cm voor H 251, de dikten respectievelijk 10,5 en 10,3 cm. Engobe, beschildering en vernis zijn aangebracht met kwasten, welker streken op sommige plekken nog zichtbaar zijn. De eerste twee bedekken het exterieur der voorwerpen geheel, echter niet het bodemvlak en evenmin den binnenwand van den hals. De beschildering van H 250 bestaat uit slechts drie verticale roode lijnen, die vanaf de opening over bovenzvlak, hals en buik tot aan den rand van het bodemvlak loopen, waar zij ophouden, en zoo zijn geplaatst, dat zij den cirkel der oppervlakte in drie sectoren van  $120^\circ$  ieder verdeelen. De bedoeling was vermoedelijk, dat zij zuiver in de verticaal zouden liggen, zij werden door den schilder echter met artistiekeen zwier neergezet en loopen dus zoowel in een golflijn als scheef. De beschildering van H 251 geeft het op blz. 63 besproken motief b, met zwarte streepjes en cirkeltjes, misschien ter imitatie van graniet. Als achtergrond aan deze motieven dient de witte kleur der engobe.



Afb. 34. Fragment der beschildering van H 251

Daar het vernis, oorspronkelijk ongetwijfeld kleurloos, na verloop van zooveel eeuwen, zooals op bijna alle mummiekisten, teruggelopen is, heeft deze achtergrond thans een bruine of oranje kleur verkregen <sup>1)</sup>.

De vazen werden vervaardigd voor het graf van een zelfden persoon, wiens naam en titel op beide exemplaren geschilderd staan. Vaas H 250 draagt, ter hoogte van 8,2 cm, een horizontale, door twee horizontale zwarte lijnen begrensde regel zwart geschilderde hiëroglyphen, luidende: *De Magazijnmeester van Amon, Kn, gerechtvaardigd*; vaas H 251, eveneens ter hoogte van 8,2 cm, twee verticale, door twee horizontale en drie verticale blauwe lijnen ingesloten regels blauw geschilderde hiëroglyphen, luidende: *De Welgelukzalige bij Osiris, Magazijnmeester van Amon, Kn*. Ik heb niet kunnen ontdekken wie deze persoon, van wien ons Museum nog twee verdere schijnvazen bezit (de nummers H 403 en H 404), is geweest, de naam *Kn* althans komt onder het Nieuwe Rijk zeer dikwijls voor. Het opschrift staat op vaas H 250 in het midden tusschen twee der roode lijnen geschilderd. Op vaas H 251 is voor de plaatsing van het opschrift een rechthoekig raam in het imitatiemotief uitgespaard.

Merkwaardig genoeg heeft de engobe binnen dit raam een wat meer grijze kleur dan

1) Gedetermineerd naar W. OSTWALD, Farbenatlas, zijn het: voor vaas H 250, kleur 9, tint LE tot LF, voor vaas H 251, kleur 8, tint LE voor de lichtere, kleur 13, tint ME voor de donkere plekken.

onmiddellijk er buiten. Bij onderzoek van een schilfertje bleek deze verkleuring oppervlakkig te zijn, daar de naar de vaas toe gekeerde zijde even wit was als de engobe elders. Het laat zich dus vermoeden, dat de grijzige kleur veroorzaakt is door de werking van stof, waarbij aangenomen moet worden, dat de rechthoek in zijn geheel bij het vernissen is opengelaten. Inderdaad ontbreken hier alle sporen van vernis, al komt het vernis rondom op twee plaatsen even over de omraming heen. Vernissers in Egypte gingen dikwijls met eclecticisme te werk <sup>1)</sup>. Het vernis is op de vaasjes trouwens geenszins met zooveel zorg aangebracht als de engobe en de beschildering. Daar de bekleeding over groote uitgestrektheden afgevallen is, zijn geen nauwkeurige opgaven te doen, maar van vaas H 250 was de hals met slechts een korten en onvolledigen veeg, het bodemvlak in het geheel niet bestreken, van vaas H 251 kreeg het bovenvlak en de basis tot een hoogte van ongeveer een centimeter nagenoeg niets. Het vernis was bij het opbrengen nog doorzichtig, eerst de verkleuring brengt de slordigheid der applicatie aan het licht.

De vazen, die geheel ledig zijn, zijn nochtans omstandig met deksel en doek afgesloten. De dekseltjes zijn met zekerheid toe te wijzen, al kunnen zij, ondanks de opgeplakte etikettes, onderling verwisseld zijn. Zij zijn eveneens van groenig-grijs aardewerk, zijn echter noch geëngobeerd, noch beschilderd, noch gevernist; de doorsneden bedragen respectievelijk 4,5 en 4,7 cm, de dikten respectievelijk 1 en 1,4 cm. Beide passen nauwkeurig in hun opening. Tot nadere bevestiging waren zij met doeken en lapjes omwonden, op de wijze, beschreven op blz. 63. De toestand, waarin wij deze sluitingen aantroffen (vgl. fig. 33, bovenste paar), was reeds niet meer de oorspronkelijke; ten einde de vazen te kunnen openen, moeten de doeken reeds lang geleden terzijde geschoven zijn. Om ons van de inrichting der sluitingen nader te vergewissen, hebben wij hen daarop geheel losgemaakt en de lapjes onder glasplaten gebracht. Wij bevonden hierbij, dat de lapjes A en a over de deksels heen gelegen hadden, die op beide een ongeveer cirkelvormige verteringsvlek hebben nagelaten, en dat deze lapjes bij vaas H 250 met een koordje, bij vaas H 251 met het linnen strookje b om den hals vastgesnoerd waren geweest. De lapjes B en C lagen gekruist over A heen, het lapje c lag boven a; de plaatsing der lapjes d en e liet zich ongelukkigerwijze niet meer bepalen. Het koordje en het linnen strookje waren eenige keeren om den hals heen geslagen en vervolgens zonder knoop onder een voorgaande winding doorgestoken.

De toestand, waarin de vaasjes verkeerden is zorgwekkend. Het aardewerk heeft zich goed gehouden en vertoont geen spoor van bijvoorbeeld een eventuele werking van zout; slechts is van het deksel van H 251 een stuk afgeslagen en zijn van den buik van dezelfde vaas een, van den buik van H 250 twee kleine scherfjes afgesprongen. Van de bekleeding is echter des te minder overgebleven. De engobe van vaas H 250 is over een aanzienlijke oppervlakte verdwenen, die van vaas H 251 ontbreekt zoo goed als geheel. Van de drie roode lijnen van H 250 staat nog een in haar volle lengte, een is op een fractie na verdwenen, de derde op verschillende plaatsen onderbroken; het best hebben zij zich gehouden aan hals en bovenvlak, waar zij door de doeken beschermd zijn geweest. Dit geldt ook voor vaas H 251, welke beschildering aan hals en bovenvlak nog goed te zien is, overigens slechts in kleine, ver van elkander verwijderde eilandjes, waarvan er een op ware grootte op afb. 34 is weergegeven, op den buik is gespaard gebleven. Het vernis van beide voorwerpen is daarbij op sommige plekken nog apart afgevallen, zoodat het geheel een beeld van troosteloos verval biedt. Het is wel zeker, dat de vochtigheid van het

1) Vgl. A. LUCAS, op. laud., tweede uitgave, Londen 1934, blz. 299. Op blz. 300, noemt Lucas als voorbeelden van het gebruik van vernis op schijnvazen de vazen uit het graf van Joeja en Toejoë (Bbl. 18).



noordelijk klimaat van dit alles de schuld is; een vergelijking met de afbeelding in de Monumens leert, dat de vaasjes in de laatste eeuw hollend achteruit gegaan zijn. Wij denken over de middelen een verderen voortgang van dit proces te stuiten. Een hernieuwde bedekking met vernis is hier misschien de aangewezen maatregel.

Uit de verzameling D'ANASTASY (respectievelijk AD 56 en AD 57); vgl. BOESER's Catalogus, blz. 127, de nummers 2 en 4. De vazen H 403 en H 404 werden tijdens de onderhandelingen over den aankoop zijner collectie door D'ANASTASY als toegift aangeboden. Het graf van *Kn* zal dus in de jaren 1827-1828 aan het licht gekomen zijn.

De tekst der rapporten volgt.

#### Het Weefsel

Ontvangen werden twee series monsters, de een genummerd H 250, bestaande uit vier stukken, die met de letters A, B, C en D, de tweede genummerd H 251, bestaande uit vijf stukken, die met de letters a, b, c, d en e werden gemerkt (zie afb. 35).

H 250 en H 251 bevatten beide een nagenoeg vierkant, doch ernstig beschadigd lapje (A en a) ter grootte van ongeveer  $10 \times 10$  cm, en voorts enkele meer of minder lange weefselstroompjes, waarvan de breedte varieert van ca 1-2 cm. In H 250 komt bovendien een koordje voor ter lengte van ongeveer 60 cm.

Bij onderzoek van bovengenoemde monsters werd het volgende geconstateerd:

De weefsels zijn niet egaal van kleur. In het algemeen is de kleur licht- tot donkerbruin, slechts plaatselijk grauw, wat het waarschijnlijk maakt, dat de weefsels oorspronkelijk gebleekt zijn geweest. Het materiaal is bros en verteerd, zoodat het practisch geen sterkte meer heeft. Als grondstof is voor alle monsters vlas gebruikt. Het microscopisch beeld hiervan is zeer normaal.

De weefsels zijn alle in effen binding geweven en zijn vermoedelijk geheel uit tweedraadsgetwijnde garens samengesteld. Tengevolge van de verteering zijn de draden op sommige plaatsen, vooral in de vierkante lapjes A en a, zeer dun geworden, zoodat niet meer kan worden vastgesteld of zij alle getwijnd zijn. Enkele van deze dunne draden bleken evenwel verderop in het weefsel duidelijk getwijnd te zijn, zoodat het wel zeer waarschijnlijk is, dat voor de weefsels in beide richtingen uitsluitend getwijnde garens zijn gebruikt. De draden zijn steeds in S-richting getwijnd, d.w.z., dat de door de draaiing ontstane spoed in de draad parallel loopt met de schuine zijde van de letter S.

Het bleek niet mogelijk, het aantal ineendraaiingen te bepalen, daar bij het onttwijnen de draden tengevolge van de zwakte direct braken. Door een oppervlakkige beschouwing kon evenwel worden vastgesteld, dat de twijning zeer onregelmatig was. Op sommige plaatsen waren de garens zeer sterk getwijnd, op andere zeer weinig.

Daar, zooals hierboven reeds werd vermeld, vele garens door het verteeren dunner zijn geworden, was het niet mogelijk de garennummers met groote nauwkeurigheid vast te stellen. Niettemin werden enkele nummerbepalingen verricht in die weefsels, die den indruk gaven weinig in dichtheid te zijn veranderd. In de lengterichting van H 250 B werd voor het metrisch garennummer gevonden  $59/2$  en in de dwarsrichting  $50/2$ ; voor H 250 C resp.  $64/2$  en  $43/2$ . De garennummers van H 251 b bedroegen resp.  $51/2$  en  $58/2$  en die van H 251 e:  $54/2$  en  $68/2$ .

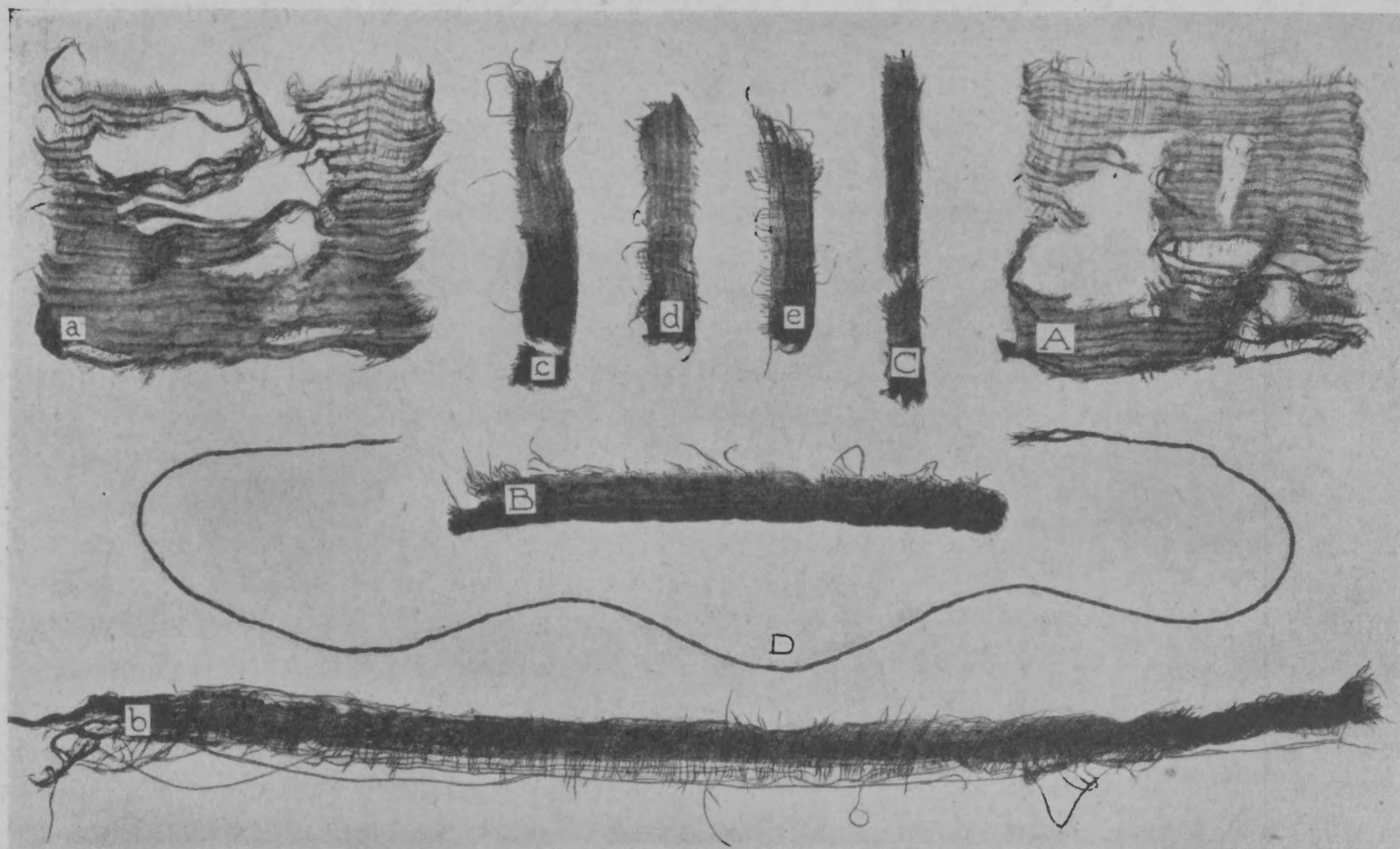
Voorts bleek bij onderzoek, dat het aantal draden per 1 cm bedroeg:

	A	B	C	a	b	c	d	e
lengterichting:	27	34	35	27	20	30	32	23
breedterichting:	13	11	15	12	10	17	14	10

Bij de monsters A en a zijn de draden in de dwarsrichting sterk ten opzichte van elkaar verschoven, waardoor er afwisselend zeer dichte en minder dichte baantjes zijn ontstaan.

Met uitzondering van B van H 250 bevat geen der monsters een zelfkant, zoodat hiervan niet met zekerheid de ketting- en inslagrichting kan worden vastgesteld. De zelfkant van B vertoont slechts hier en daar een enkele oneffenheid, die door te sterk aantrekken van den inslag is ontstaan. Over het algemeen zijn de weefselstrookjes vrij regelmatig geweven, hetgeen erop wijst, dat men met de techniek van vroeger in staat was behoorlijk gelijkmatige weefsels te vervaardigen.

Wat het koordje D betreft, werd vastgesteld, dat het gewicht hiervan ongeveer 0,65 gram



Afb. 35. De weefsels (Schaal  $\frac{2}{5}$ )

per meter bedraagt. Het bestaat uit 4 tweedraads getwijnde garens (S-twijn), waarvan het metrisch garenummer ca 18/2 bedraagt. Twee van dergelijke getwijnde garens zijn samengetwijnd in tegenovergestelde richting (Z-twijn) en tenslotte zijn twee van deze laatste weer tezamen getwijnd in de oorspronkelijke richting (zie bijgaande schets, afb. 36). Het aantal ineendraaiingen is in het algemeen zeer onregelmatig.

Resumeerende kan het volgende worden geconcludeerd:

De lapjes A en a zijn te ver verteerd om met zekerheid iets over hen te kunnen zeggen.

Voor de weefsels zijn in beide richtingen zeer fijne, tweedraads getwijnde vlasgarens gebruikt. Het metrisch nummer van deze garens bedraagt bij grove benadering 60/2, dit komt ongeveer overeen met het Engelsche nummer 100/2. De gelijkmatigheid der garens is in het algemeen niet groot. Vooral wat de twijning betreft wordt opgemerkt, dat er zeer sterk gedraaide, alsmede uiterst zwak gedraaide garens of gedeelten in voorkomen. Het feit, dat deze fijne garens getwijnd

zijn, is opmerkelijk, daar het in den tegenwoordigen tijd practisch niet voorkomt, dat getwijnde vlasgarens worden gebruikt voor fijne weefsels.

De weefsels zijn volgens de meest eenvoudige bindingswijze, de effenbinding, geweven. Zij zijn in het algemeen tamelijk dicht, terwijl de regelmatigheid, voorzoover dit althans aan de hand van de gedeeltelijk vergane monsters kan worden geconstateerd, vrij behoorlijk kan worden genoemd.

In verband met de verteering van het materiaal wordt nog medegedeeld, dat een veroudering resp. een chemische aantasting, waarbij een oxydatieve aantasting plaats heeft, een afbraak van de cellulose tengevolge heeft, welke kan worden aangetoond door een fluïditeitsmeting van een oplossing van het materiaal in koperoxydammoniak. Voor de fluïditeit van een éénprocentige oplossing van de ingezonden monsters H 250 en H 251 in koperoxydammoniak werd resp. gevonden 22 en 23. Deze waarden wijzen op een behoorlijke chemische aantasting, doch kunnen, de ouderdom der weefsels in aanmerking genomen, toch niet bijzonder hoog worden genoemd.

### Ceramiëk en Bekleeding

Het rapport werd uitgebracht in den vorm van twee kleine verhandelingen, die hier tot een geheel vereenigd zijn.

#### 1. Algemeen onderzoek.

Beide vaasjes zijn ongeveer van dezelfde grootte en bezitten een eenigszins ovaalronden vorm. De voet is breed, de hals kort en smal met breeden platten rand. De opening in den hals is conisch, hierin past een stop van eveneens conischen vorm, waarvan de bovenkant vlak aansluit tegen den rand van den hals.

De wand en de bodem zijn, in vergelijking tot de grootte van de vaasjes, betrekkelijk dik. Dit verklaart ook het vrij aanzienlijke gewicht, dat voor vaasje H 250: 522,3 gram bedroeg en voor vaasje H 251: 524 gram. Van de bijbehorende stoppen, waarvan die van vaasje H 251 niet geheel gaaf was, bedroegen de gewichten resp. 10,2 en 11,0 gram.

De vaasjes bezitten een geelgrijze, eenigszins zandsteenachtige kleur, die echter door de op het oppervlak aangebrachte witte engobe vrijwel geheel gemaskeerd wordt. Deze engobe is beschilderd met eenvoudige figuren. Bij vaasje H 250 bestaan deze enkel uit 3 verticale, symmetrisch over het oppervlak verdeelde, lijnen van een roode verf, waarschijnlijk roode oker. Vaasje H 251 is iets rijker versierd. Hiervoor is een zwarte, vermoedelijk mangaanhoudende verf gebruikt. Daar de verf van beide vaasjes niet geïsoleerd kon worden zonder deze te schenden, was het niet mogelijk een onderzoek naar de samenstelling hiervan in te stellen.

Op de witte engobe van beide vaasjes is een deklaag van de een of andere harsachtige substantie aangebracht, welke blijkbaar bedoeld is als conserveering. Deze harsachtige laag, die evenmin geïsoleerd kon worden, is op vele plaatsen gescheurd en rimpelig en sterk vergeeld, zoodat de witte kleur van de engobe onder deze deklaag geheel verloren gaat.

Andere details hebben wij aan de vaasjes niet kunnen ontdekken. De vaasjes bevatten voorts geen resten van de een of andere materie, waaruit mogelijk zou kunnen worden afgeleid voor welk doel deze gediend hebben.

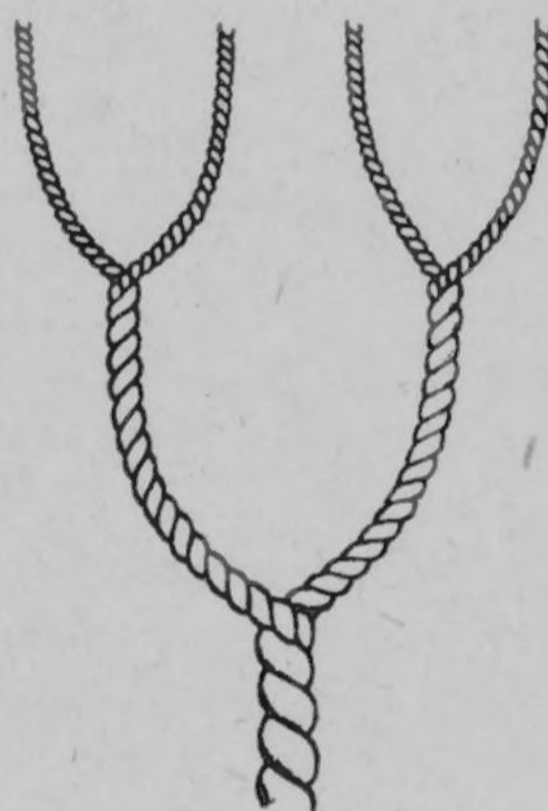
#### 2. Bepaling van de porositeit, schijnbaar en waar soortelijk gewicht.

Voor dit onderzoek werden de beide bij de vaasjes behorende stoppen gebruikt, daar voor deze bepaling een doordrenking met water noodzakelijk is en wij de vaasjes, die kennelijk reeds sterk door vocht waren aangetast, daaraan niet wilden blootstellen.

De bepaling van de porositeit werd onder vacuum uitgevoerd, waardoor het tevens mogelijk was het ware soortelijk gewicht van de materie, waaruit de vaasjes bestaan, vast te stellen. Bij een zoo zacht en weinig klankrijk materiaal kan nl. worden aangenomen, dat er geen gesloten — d.i. voor water ontoegankelijke — poriën in voorkomen, wat blijkens de verkregen resultaten ook werkelijk het geval was.

Wij vonden voor de porositeit, het schijnbaar en waar soortelijk gewicht de volgende cijfers:

Vaasje H 250		Vaasje H 251	
Porositeit:	41,1 volume-procent	Porositeit:	41,2 volume-procent
Schijnb. S.G.:	1,56	Schijnb. S.G.:	1,55
Waar S.G.:	2,65	Waar S.G.:	2,63



Afb. 36. Het koordje

### 3. Chemisch en röntgenonderzoek van de scherf.

Hier toe werd van den bodem van beide vaasjes, na verwijdering van de witte engobe, een kleine hoeveelheid materiaal afgekrabd. Nadat het verkregen poeder gedroogd was, werd hiervan een chemische analyse gemaakt.

Deze leverde de volgende resultaten op:

Vaasje H 250:		Vaasje H 251:	
SiO <sub>2</sub>	42,6 %	SiO <sub>2</sub>	40,7 %
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	14,1 „	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	13,3 „
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	5,8 „	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	5,7 „
CaO	20,9 „	CaO	19,8 „
MgO	5,1 „	MgO	5,2 „
Alkaliën (rest)	1,4 „	Alkaliën (rest)	2,2 „
gloeiverlies	10,1 „	gloeiverlies	13,1 „
<hr/>		<hr/>	
100,0 %		100,0 %	

Opmerkelijk is het hooge gloeiverlies, dat een aanwijzing zou kunnen zijn, dat men met een op lage temperatuur gestookt keramisch materiaal te doen heeft. Het merkwaardige is echter, dat een groot gedeelte van het gloeiverlies uit chemisch gebonden water bestaat, wat op nog

intacte kleimineralen zou kunnen wijzen, maar dat de aanwezigheid hiervan niet röntgenografisch kon worden aangetoond. Wel werd een duidelijk röntgenogram verkregen, maar de lijnen daarvan konden nog niet worden geïdentificeerd. Het zou dus ook een geheel ander materiaal kunnen zijn, bijv. de een of andere natuurlijke (?) cement, maar dan is het vreemd, dat er bij vondsten uit die oeroude tijden (zie o.a. LUCAS, Ancient Egyptian Materials, etc.) nooit over cement gesproken wordt.

Bij verder onderzoek vonden wij, dat het gloeiverlies als volgt is samengesteld:

Vaasje H 250		Vaasje H 251	
carbonaat-koolzuur:	4.0 %	carbonaat-koolzuur:	5.5 %
koolstof:	1.0 „	koolstof:	0.5 „
chem. gebonden water:	5.1 „	chem. gebonden water:	7.1 „
Totaal: 10.1 %		Totaal: 13.1 %	

Uit de chemische analyse blijkt, dat de scherf van beide vaasjes zeer waarschijnlijk uit een kleiachtig materiaal vervaardigd is. Het gehalte aan CaO en ook aan gebonden H<sub>2</sub>O is ongewoon hoog. Dit zou erop kunnen wijzen, dat de scherf bestaat uit klei met een hydraulisch bindmiddel. Bij behandeling met zoutzuur wordt het materiaal echter praktisch niet aangetast, wat bij hydraulische bindmiddelen wel het geval is. Bovendien bleek uit het röntgenonderzoek, dat kleimineralen niet aanwezig zijn en dat de scherf overeenkomst vertoont met gebakken materiaal. Na verhitting van de scherf op 1050° werd röntgenografisch vrijwel geen verandering geconstateerd, hetgeen bij een niet gebakken scherf zeer zeker het geval zou zijn geweest. Hierdoor staat het o.i. vast, dat de scherf van beide vaasjes uit kleiachtig materiaal bestaat, dat bij een temperatuur van omstreeks 900° gebakken is. Waarschijnlijk is het hoge gehalte aan chemisch gebonden water het gevolg van een verweering, een hydratatie, welke in historische tijden heeft plaats gevonden.

#### 4. Chemisch en röntgenonderzoek van de witte engobe.

Een schilfertje van deze engobe gaf bij onderzoek duidelijk reactie op calcium, sulfaat en carbonaat. Meer dan een kwalitatieve vaststelling van deze componenten konden wij met dit weinige materiaal niet verrichten. Alleen kon worden vastgesteld, dat in de engobe van vaasje H 250 meer carbonaat en minder sulfaat aanwezig was dan in de engobe van vaasje H 251.

In de litteratuur wordt aangenomen, dat een dergelijke witte deklaag bij Oudegyptisch aardewerk uit gips bestaat. Bij het röntgenografisch onderzoek werd — althans in de engobe van H 250 — wel gips aangetoond, maar slechts in geringe hoeveelheid. Calcium-carbonaat is evenmin in een belangrijke hoeveelheid aanwezig. In hoofdzaak bestaat de engobe uit ander materiaal; het was niet mogelijk dit te identificeren.

#### 5. Onderzoek van de blauwe verfstof.

Een gedeelte van de engobe van vaasje H 251 is beschilderd met blauwe teekens. Een afgesprongen schilfer van de blauwe verf gaf een duidelijke reactie op koper. Een verder onderzoek naar de samenstelling van de verf kon ook hier niet worden ingesteld.

Daar de blauwe verf het röntgenogram geeft van een goed gekristalliseerde stof, werd vermoed, dat als kleurstof een in de natuur voorkomend blauw mineraal zou zijn gebruikt. Met eenige van dergelijke mineralen (beryl, lapis lazuli, cordieriet en vivianiet) werd echter geen overeenkomst gevonden.

In: LUCAS, *Ancient Egyptian Materials and Industries*, komen op blz. 432 drie analyses voor van „blue frit”. Er werden twee fritten gemaakt met de samenstellingen genoemd onder I en III en deze werden op ca. 1100° verhit. Alleen I smolt behoorlijk; de kleur was echter donkergroen. Het is dus niet waarschijnlijk dat als verfstof gebruikt is een frit met een van de genoemde samenstellingen.

**H 254** Zeer donkerkleurig tot zwart serpentijn, dat tot het gewone, dichte serpentijn gerekend moet worden, geaderd en gevlekt is. De roodbruine vlekken worden veroorzaakt door de kleurwerking van secundair ontstane mineralen als magnetiet, limoniet en haematiet, ook wel door carbonaten als magnesiet, dolomiet en calcië, waarbij dan nog komt de kleurende werking van het oorspronkelijke mineraal olivijn, dat in dit gesteente geheel verdwenen is. De hardheid en het soortelijk gewicht zijn daardoor iets hoger dan normaal. Gevonden werd een hardheid van 4 (normaal is 3-4). Hoogte 16,5 cm, dikte 14,2 cm, gewicht 2067,2 gram.

Onder de nummers H 249, 252 en 253 heeft de *Description Raisonnée* eenige vazen opgenomen, die niet tot de besproken serie behoren. Het nummer H 254 is als zoodanig misschien niet herkend. Het is een fragment van een groot, welgevormd en behoorlijk afgewerkt exemplaar, waarvan de rand en de hals tot op den buik afgebroken zijn, zonder inscriptie. Van een inhoud (den oorspronkelijken?) is nóg een zeer klein restje aanwezig, dat aan den zijkant op den bodem vastgekoekt zit en bij onderzoek uit tuinboonen, misschien uit linzen bleek te bestaan. De adering verloopt bij de serpentijnen veel minder regelmatig dan bij de albasten. De zeer zwakke en nauwelijks herkenbare adering van de onderhavige vaas schijnt onder een hoek van iets minder dan 45° scheef op te loopen.

Aangekocht voor het Museum door Kolonel J. E. HUMBERT op zijn derde reis (H III SS 17); Vgl. BOESER's *Catalogus*, blz. 189, No. 205.

**I 228** Geheel doorschijnend, gedeeltelijk geelwit, gedeeltelijk grijswit kalkalbast. Hoogte 4,8 cm, dikte 5,1 cm, gewicht circa 81 gram.

Wij dachten met de serie klaar te zijn, toen ons nog een fragment werd gebracht, dat in LEEMANS' *Description Raisonnée* op blz. 108 als een „vase en forme d'œuf, contenant une quantité de couleur végétale jaune brunâtre” staat beschreven. Er is genoeg van het voorwerp overgebleven, om te doen zien, dat het tot de zoo juist beschreven vazen behoort. Het moet oorspronkelijk een zeven- of achttal centimeters hoog geweest zijn, is vervaardigd van een zeer fraai albast, zorgvuldig bewerkt en goed gepolijst. De wanden zijn papierdun, een uitzondering op wat zij plegen te zijn. De uitboring heeft de limiet echter overschreden; het voorwerpje is te bros geworden en is op een gegeven oogenblik dwars over den buik in tweeën gebroken. Voordat dit geschiedde moet het op zijn zijde gelegen hebben, daar op het dikst van den buik in het albast een verweeringsplekje voorkomt.

De inhoud is vermoedelijk in zijn totaliteit aanwezig in den vorm van twee groote lichtbruine klompen en een dikke laag evenzoo gekleurd poeder, dat tegen den binnenwand aan kleeft. Een der twee klompen werd onderzocht en leverde een belangwekkende analyse op. Hij bleek te bestaan uit voorwas of propolis, een weinig bekend product der bijenteelt <sup>1)</sup>, dat in Oudegyptisch vaatwerk nog nooit is aangetroffen en hiermede dus in de Egyptische pharmacopee zijn intrede

1) Vgl. J. SCHOTMAN, *Handboek der Moderne Bijenteelt*, 's-Graveland, zonder datum, blz. 265-271. Populair, maar uitvoerig.

doet <sup>1)</sup>. In de Oudheid was het tamelijk gezocht. Plinius, die in zijn *Naturalis Historia* uitvoerig over de bijenteelt spreekt, noemt het als geneesmiddel voor kleine, oppervlakkige wondjes en ontstekingen: „Prima propolis alvorum (de qua diximus) aculeos et omnia infixata corpori extrahit, tubera discutit, dura concoquit, dolores nervorum mulcet hulceraque iam desperantia cicatrice includit”, vgl. Boek XXII, cap. 24. Behalve als geneesmiddel is het vermoedelijk ook als cosmeticum gebezigd en een dergelijk gebruik geeft een afdoende verklaring voor de aanwezigheid der stof in een van onze vazen. Wel te verstaan, weten wij niets over het vaatwerk, waarin de Egyptische apothekers hun medicamenten bewaarden.

Uit de verzameling d'ANASTASY (AU 44f.); BOESER, *Catalogus*, blz. 177, No. 18, denkt evenals LEEMANS aan een „albasten ei”.

#### BIBLIOGRAPHIE

In een vorige aflevering dezer Mededeelingen werd uiteengezet, hoe beperktheid van het Leidsche boekenbezit het bijeenbrengen van bibliographieën op het gebied der Egyptische Oudheidkunde bemoeilijkt. Bij dezen reeds zoo negatieven factor voegde zich ditmaal een tweede, besloten in de keuze van het onderwerp. Voorwerpen als magische stèles spreken tot de verbeelding en zijn zeldzaam; bezit een verzameling een exemplaar, zelfs een onbeduidend, dan wordt dit in den catalogus gewoonlijk met zekeren nadruk vermeld. Niet aldus het vaatwerk, dat steeds in grooten getale aanwezig is en door zijn eenvoud weinig opvallends biedt; men is genoopt hier met algemeene verwijzingen te volstaan. Zoo ontbrak mij ditmaal datgene, wat van archaeologische bibliographieën de kern pleegt uit te maken, de opgaven inzake het bezit der Musea. Zelfs in het zoo uitvoerig geïnterarieerde Britsch Museum vermag ik geen stuk met name te noemen. Er zij dus voor gewaarschuwd, dat het volgende lijstje van een onvolledigheid is, die onbeschrijfelijk geheeten kan worden. Dat ik tenslotte heb kunnen bieden wat ik bied, is mede te danken aan de hulpvaardigheid van de Heeren Prof. Dr. A. DE BUCK en J. JANSSEN, die de vriendelijkheid hadden mij hun bibliotheek ter beschikking te stellen.

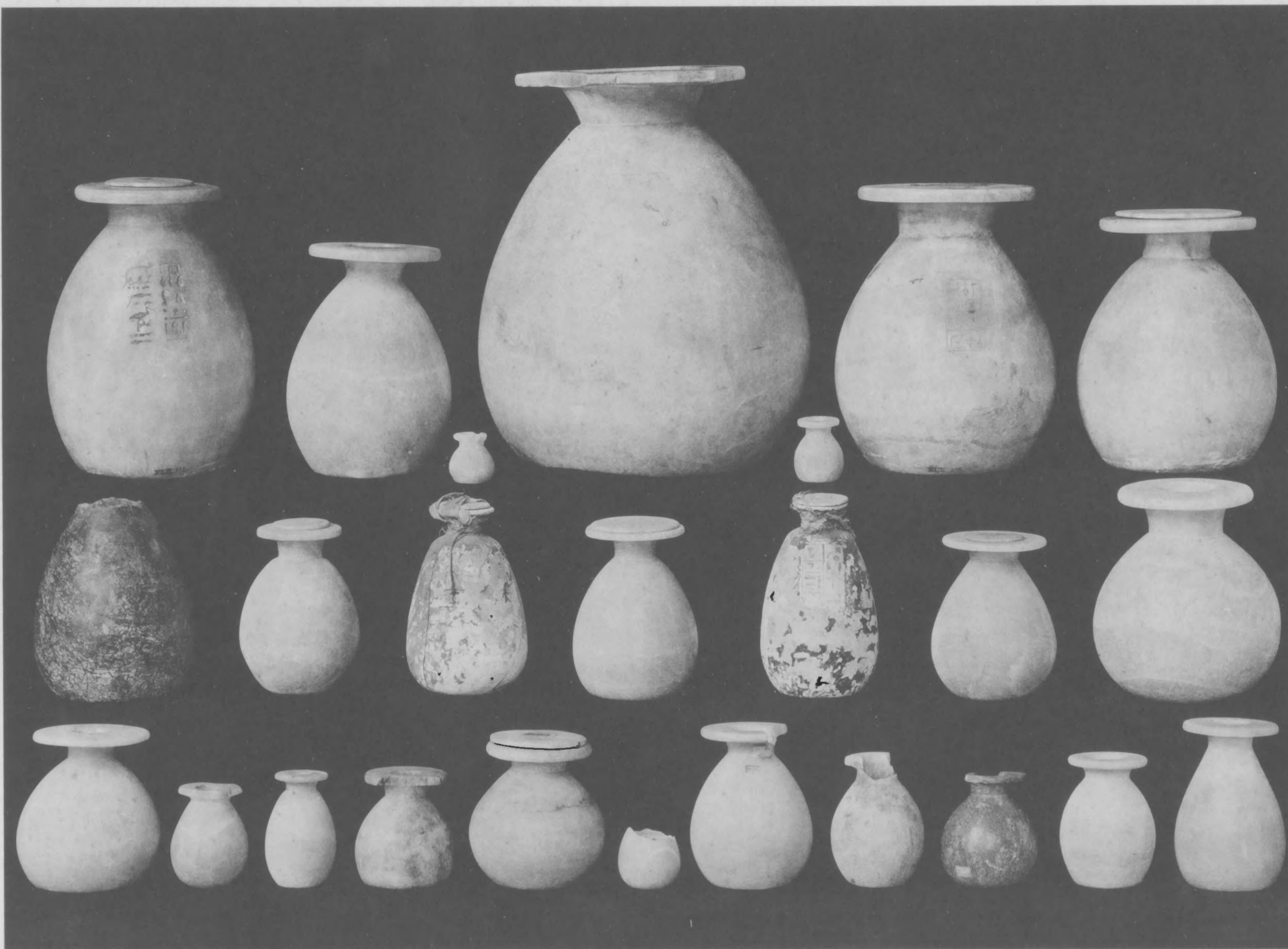
- (1) T. G. ALLEN, *A Handbook of the Egyptian Collection*, Chicago 1923, blz. 97, No. 94640 (?). — (2) *Annales du Service des Antiquités de l'Égypte*, deel II, Caïro 1901, blz. 141-143 met plaat I. — (3) *Ausführliches Verzeichniss der Ägyptischen Altertümer und Gipsabgüsse*, Berlijn 1899, blz. 181, afb. 38, blz. 187, No. 7229 en 7231 (beide?), blz. 441, afb. 78, en blz. 442, No. 7111, 7112, 4478 en 13289 (alle vier?). — (4) F. W. VON BISSING, *Fayencegefässe*, Weenen 1902, blz. 27, No. 3689. — (5) F. W. VON BISSING, *Steingefässe*, Weenen 1907, blz. 50 en vgg., de nummers 18297 (?), 18299, 18300, 18302 (?), 18305 (?) en 18309, vgl. plaat III. — (6) G. BRUNTON, *Qau and Badari III*, Londen 1930, plaat XXX, groep 7574, No. 246. — (7) B. BRUYÈRE, *Rapport sur les Fouilles de Deir el Médineh (1923-1924)*, Caïro 1925, blz. 89, No. 2, en plaat XXV; idem (1924-1925), Caïro 1926, blz. 161, afb. 108; idem (1927), Caïro 1928, blz. 12, afb. 9. — (8) J. F. CHAMPOLLION, *Monumens de l'Égypte et de la Nubie*, deel IV, Parijs 1838, plaat CDXXIV en CDXXXIV. — (9) E. CHASSINAT, *Le Temple d'Edfou*, deel XIII, Caïro 1934, plaat CDLXIV, CDLXXII en CDLXXIV. — (10) G. DARESSY, *Fouilles de la Vallée des Rois*, Caïro 1902, blz. 212, No. 24860, en plaat XLV. — (11) N. DE G. DAVIES, *The Rock Tombs of El Amarna*, deel III, Londen 1905, blz. 17 en plaat XXIV. — (12) N. DE G. DAVIES en A. H. GARDINER, *The Tomb of Amenemhêt*, Londen 1915, blz. 65 en 69, en plaat XV en XXIV. — (13) N. DE G. DAVIES, *The Tomb of Puyemrê at Thebes*, deel I, New York 1922, blz. 76 en plaat XXIII. — (14) N. DE G. DAVIES, *Two Ramesside Tombs at Thebes*, New York 1927, blz. 71

1) De Egyptische naam van propolis is niet bekend. Als bijproduct der bijenteelt noemt *Wörterbuch I*, blz. 434, noot 12, *hpr dš. f n bj. t*. Daar wij de met den term *hpr dš. f* aangeduide stoffen als gistingsproducten plegen te beschouwen, zal hier eerder aan de in de Oudheid en Middeleeuwen geliefde hydromel gedacht moeten worden, vgl. PAULY-WISSOWA, op. laud., tweede uitgave, deel XV, Stuttgart 1932, blz. 1299 en 1304.

en plaat XXXVI. — (15) N. DE G. DAVIES, *The Tomb of Ken-amūn at Thebes*, deel I, New York 1930, blz. 27, No. 21 of 22, blz. 29, No. 71, 72 en 73, en plaat XVIII en XX. — (16) N. DE G. DAVIES, *The Tomb of Nefer-hotep at Thebes*, deel I, New York 1933, blz. 45 en plaat XXVI (?). — (17) N. M. DAVIES en A. H. GARDINER, *Ancient Egyptian Paintings*, deel II, Chicago 1936, plaat LXXIII, deel III, blz. 138. — (18) T. M. DAVIS, *The Tomb of Iouiya and Touiyou*, Londen 1907, blz. 32, en plaat XXVII, XXVIII en XXIX; vgl. hierbij J. E. QUIBELL, *The Tomb of Yuua and Thuiu*, Caïro 1908, blz. 44, 45 en 48 en plaat XXI — (19) T. M. DAVIS, *The Tomb of Queen Tyi*, Londen 1910, blz. 35, No. 41, en plaat IV. — (20) R. ENGELBACH, *Riqqeh and Memphis VI*, Londen 1915, blz. 16, en plaat XI en XIV. — (21) A. FABRETTI, F. ROSSI en R. V. LANZONE, *Regio Museo di Torino, Antichità Egizie*, Turijn 1882, blz. 440, No. 3224, 3225 en 3226, blz. 449, No. 3335 (?), blz. 456, No. 3411, en plaat I en II, de nummers 30, 35, 78 en 192. — (22) C. M. FIRTH, *The Archaeological Survey of Nubia, Report for 1909-1910*, Caïro 1915, blz. 176, en plaat XXXVIII. — (23) W. GOLÉNISCHEFF, *Ermitage Impérial, Inventaire de la Collection Egyptienne*, 1891, blz. 332, No. 2293, blz. 333, No. 2296, 2299 en 2302. — (24) W. C. HAYES, *The Tomb of Nefer-khēwet and his Family*, *Bulletin of the Metropolitan Museum of Art*, deel XXX, New York 1935, *The Egyptian Expedition*, blz. 23, afb. 5. — (25) *The Illustrated London News*, aflevering van 3 Augustus 1929, blz. 195; vgl. hierbij H. CARTER, *The Tomb of Tut-ankh-amen*, deel III, Londen 1933, blz. 145/6. — (26) A. LANSING en W. C. HAYES, *The Museum's Excavations at Thebes*, *Bulletin of the Metropolitan Museum of Art*, deel XXXII, New York 1937, *The Egyptian Expedition*, blz. 30 en blz. 35, afb. 44. — (27) L. LOAT, *Gurob*, Londen 1904, plaat VI, No. 1, 2, 4 en 7. — (28) A. MARIETTE-BEY, *Dendérah*, deel I, Parijs 1870, plaat XXXIV. — (29) A. MARIETTE-BEY, *Album du Musée de Boulaq*, Caïro 1872, plaat XXI. — (30) C. MAYSTRE, *La Tombe de Nebenmât (No. 219)*, Caïro 1936, plaat V. — (31) H. VON Minutoli, *Reise zum Tempel des Jupiter Ammon*, Berlijn 1824, blz. 416, en plaat XXXI, fig. 8. — (32) P. MONTET, *Byblos et l'Égypte*, Parijs 1929, blz. 196, No. 786, en plaat CXVIII. — (33) J. DE MORGAN, U. BOURIANT, G. LEGRAIN, G. JÉQUIER en A. BARSANTI, *Kom Ombos*, deel I, Weenen 1895, blz. 61, afb. 65. — (34) G. NAGEL, *La Céramique du Nouvel Empire à Deir el Médineh*, deel I, Caïro 1938, blz. 11, No. 4 en 5, blz. 37, No. 104, 107, 108 en 109, blz. 54, No. 9, 12 en 14, blz. 58, No. 18, blz. 61, No. 7, blz. 93, No. 30, 31, 33, 34 en 46, blz. 94, afb. 74, en blz. 101, No. 2, alle met bijbehorende beschrijvingen. — (35) T. E. PEET en C. L. WOOLLEY, *The City of Akhenaten*, deel I, Londen 1923, blz. 138 en plaat L, No. 1033. — (36) W. M. FLINDERS PETRIE, *Illahun, Kahūn and Gurob*, Londen 1891, blz. 17 en 23, en plaat XVII, No. 6, en plaat XXVII, No. 7 en 33. — (37) W. M. FLINDERS PETRIE, *Qurneh*, Londen 1909, blz. 8, en plaat XXII, No. 1, en plaat XXVII, No. 2. — (38) W. M. FLINDERS PETRIE, G. A. WAINWRIGHT en E. MACKAY, *The Labyrinth, Gerzeh and Mazghuneh*, Londen 1912, blz. 27 en plaat XVI. — (39) W. M. FLINDERS PETRIE, *Ancient Gaza*, deel II, Londen 1932, plaat XXII. — (40) E. PRISSE D'AVENNES, *Monuments Egyptiens*, Parijs 1847, plaat II, No. 12 en plaat L, No. 6. — (41) E. PRISSE D'AVENNES, *Histoire de L'Art Egyptien*, deel II, Parijs 1878, plaat CXLII. — (42) J. E. QUIBELL *Excavations at Saqqara*, deel III, Caïro 1909, blz. 21 en 114, en plaat LVIII. — (43) I. ROSELLINI, *I Monumenti dell'Egitto e della Nubia*, deel II, *Monumenti Civili*, Pisa 1834, plaat LIX, No. 2. — (44) H. SCHÄFER en W. ANDRAE, *Die Kunst des Alten Orients*, Berlijn 1925, blz. 394 en 621. — (45) G. STEINDORFF, *Grabfunde des Mittleren Reiches in den Königlichen Museen zu Berlin*, deel II, Berlijn 1901, blz. 10, No. 60, en plaat I. — (46) H. WALLIS, *Egyptian Ceramic Art*, 1900, blz. 9, afb. 16, en blz. 10, afb. 19 (?). — (47) J. G. WILKINSON, *The Egyptians in the Time of the Pharaohs*, Londen 1857, blz. 51, No. 2, blz. 52, No. 4, en blz. 57, No. 2. — (48) J. G. WILKINSON, *The Manners and Customs of the Ancient Egyptians*, derde uitgave, deel II, Londen 1878, blz. 12, No. 1 en 2.

B. H. STRICKER





EGYPTISCH VAATWERK

Boven: H 229, H 232, H 247, H 228, H 248, H 230, H 231. Midden: H 254, H 235, H 250, H 234, H 251, H 236, H 233.  
Beneden: H 237, H 246, H 245, H 243, H 239, H 228, H 240, H 242, H 244, H 241, H 238



## CHEMISCHE ANALYSE VAN DEN INHOUD VAN EENIGE OUD-EGYPTISCHE VAZEN

Vaas No. H 237

De inhoud van deze vaas bestaat uit een dunne laag van een bruinzwarte kneedbare massa. Bij verhitten geeft de stof een vettige geur en laat een witte asch achter, die uit calciumoxyde bestaat. Het calciumgehalte van de stof, berekend uit de sulfaatasch, bedraagt 2,67 pct.

Van de stof werden 4 gram afgewogen en in een papieren huls in den hals van een wijde extractiekolf heet geëxtraheerd achtereenvolgens met petroleumaether, aether en absoluten alcohol. Hierbij werden de volgende fracties verkregen:

uit petr.aether	0.876	gram
uit aether	1.977	„
uit alcohol	0.240	„
onoplosbare rest	0.900	„
	<hr/>	
	3.993	„

Het residu uit petroleumaether was een bijna witte, kristallijne massa van verzadigde vetzuren. Het smeltpunt was 48°-49°. De stof was oplosbaar in warmen alcohol, door titratie dezer oplossing werd een gemiddeld moleculairgewicht der vetzuren gevonden van 270. Hieruit volgt, dat een mengsel van ongeveer gelijke deelen *palmitinezuur* en *stearinezuur* aanwezig is.

Tijdens de extractie met aether scheidde zich een wit kristalmeel af. Dit werd verzameld. Het gewicht bedroeg 373 mg. De stof bleek moeilijk oplosbaar in koude organische oplosmiddelen, goed in heete aceton en heete benzol, waaraan een weinig methylalcohol toegevoegd was. Na omkristalliseeren steeg het smeltpunt tot 129°-130°. De stof kon geïdentificeerd worden als de  $\alpha$ -vorm van *i-dioxystearinezuur*.

De in kouden aether goed oplosbare bestanddeelen vormen na verdampen van het oplosmiddel een diepgele, dikvloeibare massa. Deze werd eenige malen uitgekookt met water. De verkregen waterige oplossing was kleurloos en liet na verdampen een kleurloze kristal massa, die niet volkomen vast was, achter. Het vloeibare vetzuur was dus eenigszins in water oplosbaar. In het deel dat bij het uitkoken met water achtergebleven was, was het in grooter hoeveelheid aanwezig. Het bleek *nonylzuur* (= *pelargoonzuur*) te zijn blijkens de eigenschappen, vooral den zeer kenmerkenden geur van den aethylester.

Het residu uit water vertoonde een breed smelttraject, dat boven 100° lag. Deze hoge smeltpunten, gecombineerd met de oplosbaarheid in heet water, gaven een aanwijzing naar de aanwezigheid van hogere tweebasische vetzuren. Scheiding door oplosmiddelen gelukte het beste met behulp van dioxaan. Een los wit poeder kon geïsoleerd worden, dat een smeltpunt had van 106.5°-107° en uit *azelaïnezuur* bestond. Een verdere scheiding gelukte door het overblijvende zuurmengsel te neutraliseeren met ammonia en calciumchloride toe te voegen. De vloeistof bleef helder. Door langzame verdamping aan de lucht scheidde zich een eerste fractie van Ca-zout af. Het daaruit geïsoleerde zuur had een groot smelttraject. Door oplossen in zoo weinig mogelijk dioxaan en precipitatie met weinig benzol werd hieruit een zuur verkregen, dat

na sublimeren een vrij scherp smeltpunt vertoonde van 133°-134° (bepaald in het microapparaat volgens KOFLER) en daarnaar te oordeelen uit sebacinezuur bestond. Een verdere fractie leverde een sublimaat, dat naar het uiterlijk der kristallen en het iets hoogere microsmeltpunt uit suberinezuur bestond. De geringe hoeveelheid materiaal en de lastige scheiding dezer sterk overeenkomende zuren maakten een volkomen afdoende identificatie onmogelijk.

Gemakkelijk vluchtige lagere vetzuren waren in de aetherfractie afwezig.

De alcoholfractie was slechts gering. De stof gaf een overvloedige asch, die de reacties op calcium vertoonde. Bij aanzuren en extractie met petroleumæther en aether werden de hoogere vetzuren verkregen, die uit de vorige fracties in vrijen toestand geïsoleerd werden: uit petroleumæther werd een mengsel van palmitine- en stearinezuur verkregen, uit aether een vloeibaar zuur (pelargoonzuur) dat kristalletjes van dioxystearinezuur bevatte.

De laatste fractie bestond na drogen uit een fijn bruin poeder. Microscopisch werden daarin geen gevormde elementen van plantaardige of dierlijke weefsels gevonden. Het beeld was zeer gelijkmatig: gele tot bruine (afhankelijk van de dikte) min of meer hoekige plaatvormige fragmentjes. Het poeder liet na verbranden veel asch achter, uit calciumcarbonaat bestaande.

Door extractie met water werd een kleurloos filtraat verkregen, dat de in water oplosbare calciumzouten bevatte. Door destillatie met verdund zwavelzuur, tot  $\frac{3}{4}$  der vloeistof overgegaan was, werd een neutraal reagerend destillaat verkregen, vluchtige zuren zijn derhalve afwezig. De destillatierest werd geperforeerd met aether. Hierbij werd slechts nonylzuur verkregen.

Het in water onoplosbare deel van deze fractie werd opgekookt met verdund zwavelzuur. De verkregen vloeistof werd geperforeerd met aether. Bij verdampen daarvan bleef een geel restje, waarin kleurloze kristallen zichtbaar waren. Deze sublimerden fraai en gaven het smeltpunt en de reacties van *oxaalzuur*. Tenslotte bleef na de extractie in de vloeistof een zwarte, in alle oplosmiddelen onoplosbare humusachtige stof achter.

De inhoud van de vaas bestaat derhalve uit een mengsel van alifatische zuren en de calciumzouten daarvan. Daar het Egyptische albast uit calciet bestaat, is de aanwezigheid dier calciumzouten te verklaren uit de inwerking der zuren op het calciumcarbonaat van de vaaswand. Dat deze zuren bij het langdurig contact kalksteen en zelfs glas kunnen aantasten is reeds gebleken aan LUCAS bij het onderzoek van de mummie van Toetanchamon (1). Ook CHAPMAN en PLENDERLEITH (2) nemen oplossing van de wand van de vaas aan, ter verklaring van het aschgehalte (2.04 pct) van de door hen onderzochte zalf uit het graf van Toetanchamon. Deze onderzoekers, die een ruime hoeveelheid materiaal ter beschikking hadden, kozen als analysemethode de verestering met methylalcohol en de gefractioneerde destillatie der esters in vacuo, een ondoelmatige wijze van doen, daar zij op deze wijze slechts de verzadigde vetzuren in handen kregen en de oxyzuren, waarvan zij de aanwezigheid wel vermoedden (l.c. bl. 2617), niet op het spoor kwamen. BANKS en HILDITCH (3) vonden naast palmitine- en stearinezuur en eenig oliezuur ook weegbare hoeveelheden azelaïnezuur en sporen nonylzuur.

De afzondering van dioxystearinezuur, van sebacinezuur en suberinezuur en van oxaalzuur uit den inhoud van oud-Egyptische zalfvazen is, voor zoover mij bekend, niet eerder beschreven.

Alle genoemde zuren ontstaan bij de oxydatieve afbraak van oliezuur.

Van dioxystearinezuur schijnt de vorming door inwerking van luchtzuurstof tot heden niet vast te staan. In een onderzoek van SCALA (C. 1898 I 439, door BEILSTEIN II, 464) wordt het

zuur als waarschijnlijk oxydatieproduct vermeld. In de onderhavige materie werd het zuur in ruime hoeveelheid (ongeveer 10 pct van het uitgangsmateriaal) aangetroffen. De vorming van oxaalzuur bij luchttoxydatie van een vette olie vond ik niet vermeld. Toch behoeft dit niet te doen denken aan de verwerking van een dit zuur bevattend plantaardig materiaal onder de olie. Meermalen toch is men getroffen geweest door de overeenkomst in de oxydatieproducten van oliezuur door lucht met die, welke optreden bij oxydatie door alkalisch kaliumpermanganaat. En bij de laatste oxydatie is oxaalzuur aangetroffen, blijkens een onderzoek van EDMED (Soc. 73, bl. 628), die daarbij een opbrengst kreeg van 60 pct dioxystearinezuur, 16 pct azelaïnezuur en 16 pct oxaalzuur.

Een aanwijzing op de aanwezigheid van aromatische zuren of harszuren werd bij het bovenstaand onderzoek nergens verkregen. Het is derhalve aannemelijk dat de inhoud van deze vaas uitsluitend bestaan heeft uit vet of olie, zonder vermenging met vloeibare of vaste harsen, waarbij in het midden gelaten moet worden of parfumeering door maceratie met bloemen of andere welriekende plantendeelen oorspronkelijk plaats gevonden heeft. Na een tijdsverloop van meer dan 3000 jaren is dit niet meer aantoonbaar.

*Toekomst door pollen?*

#### Vaas No. H 234

Deze kleine albasten vaas bevatte een weinig van een poedervormige grijsgele stof, gedeeltelijk tot brokkelige klompjes vereenigd. Slechts 800 mg waren voor het onderzoek beschikbaar.

Door petroleumaether en aether is hieruit geen extractiefstof verkrijgbaar. In alcohol loste een stof op, die bij verbranden een sterk calciumhoudende asch achterliet. Door heet water was 10 pct van het poeder extraheerbaar. De stof, zooals die zich in de vaas bevindt, bleek een zeer hoog calciumgehalte te hebben. Berekend uit de sulfaatash bedroeg dit 21.0 pct Ca. Waar Ca-stearaat slechts 6.6 pct Ca en Ca-nonylaat 10 pct Ca bevat, wijst dit op de aanwezigheid van een laag moleculair zuur. Inderdaad werd bij overgieten van het poeder met zoutzuur een koolzuurontwikkeling waargenomen. Er is dus calciumcarbonaat (Ca-gehalte 40 pct) in het poeder aanwezig.

Uit 500 mg van het poeder werden bij aanzuren en uitschudden met chloroform 162 mg vetzuren verkregen. Deze hadden een gemiddeld moleculairgewicht van 280. De titratievloeistof werd verdampt, de rest opgelost in water en uitgeschud met petroleumaether. Deze laag was kleurloos, terwijl aan de wand van het vat en in de scheidingslaag der vloeistoffen een weinig van een diepgele materie resteerde, zooals dat het geval is bij de aanwezigheid van oxyzuren.

Uit de petroleumaetheroplossing werd een kleurloos, kristallijn vetzuur verkregen van een gewicht van 100 mg en een smeltpunt van 51°-53°. Dit is een mengsel van *palmitine-* en *stearine-*zuur.

Het in water oplosbare bestanddeel bleek calciumzout van *nonylzuur* te bevatten.

Bij de verhitting van de stof, alvorens die te verbranden, was geen reuk van harszuren waarneembaar, alleen een vetzuurachtige geur.

Evenals in het voorgaande geval werden slechts de producten waargenomen, die ontstaan bij de vergaande oxydatie van een vette olie. Die oxydatieve afbraak is hier blijkbaar verder doorgegaan en heeft het organische materiaal gedeeltelijk geoxydeerd tot koolzuur. De zeer geringe hoeveelheid stof die beschikbaar was, liet een uitvoeriger onderzoek niet toe.

*Vaas No. 176 [= H 232]*

Deze vaas bevat een grijsachtig gele, korrelige stof, gemakkelijk tot poeder te brengen, in uiterlijk geheel gelijk aan den inhoud van de vaas H 234.

Bij verbranden van de stof werd geen harsgeur waargenomen, alleen een vetzuurgeur. De asch bestaat uit calciumcarbonaat, daarnaast was een spoor zand aanwezig. Aannemende dat de sulfaatasch geheel uit calciumsulfaat bestaat, werd een calciumgehalte van 22.8 pct gevonden. Het geringe gehalte aan zand werd niet afzonderlijk bepaald.

Voor de extractie kon worden uitgegaan van 5 gram stof. Het residu uit petroleumaether was verwaarloosbaar, dat uit aether bedroeg slechts 11 mg. Vrije vetzuren en neutrale extractiefstoffen zijn derhalve afwezig.

De massa werd hierna eenige uren met water gekookt om de oplosbare calciumzouten te verwijderen. De vloeistof kleurde sterk geel en liet een verdampingsresidu van 700 mg.. Bij aanzuren werd daaruit een vloeibaar vetzuur verkregen, dat de esterreactie op *nonylzuur* gaf.

Het onoplosbare gedeelte werd behandeld met zoutzuur, waarbij koolzuurontwikkeling plaats vond, en geëxtraheerd met petroleumaether. Er werd een residu van kleurloze vetzuren verkregen, dat smolt bij 52° en in gewicht ongeveer 30 pct van het uitgangsmateriaal uitmaakte. Het was gemakkelijk oplosbaar in warmen spiritus. Uit de titratie en het smeltpunt volgde, dat een mengsel van *palmitinezuur* en *stearinezuur* aanwezig was.

Opvolgende extractie door aether leverde slechts een gering residu op, waarin geen herkenbare stoffen aanwezig waren. Door uitkoken daarvan met water werd slechts een spoor van een oplosbare stof verkregen, te weinig om te identificeren. Dioxystearinezuur was afwezig.

In de overblijvende zure extractievloeistof was niets aantoonbaar dan calciumchloride.

De inhoud van deze vaas bestaat derhalve in hoofdzaak uit de calciumzouten van palmitine- en stearinezuur naast calciumcarbonaat. Daarnaast is het calciumzout van nonylzuur aanwezig. Niet alleen naar het uiterlijk, doch ook in samenstelling is de stof geheel gelijk aan den inhoud van de vaas H 234. Ondanks de grootere hoeveelheid beschikbaar materiaal en nauwkeurige nasporing konden ook hier geen andere oxydatieproducten van oliezuur, zoals oxyzuren en tweebasische zuren aangetoond worden.

*Vaas No. 110 [= H 230]*

Dit is een groote vaas; goeddeels gevuld. Een hoeveelheid losse materie, vermengd met stroo, papierafval e.d., kennelijk afkomstig van emballage, kon er uit geschud worden. In de vaas bleef een overvloedige massa droog samenhangend materiaal. Hiervan werd een monster genomen. De stof was zeer gemakkelijk los te maken en werd verkregen als lichtaanvoelende, sponsachtige, zeer kruimelige brokjes van geelgrijze kleur, hier en daar meer bruinrood getint. Bij doorbreken bleek de kern der stukjes bijna wit gekleurd. De geelgrijs of bruinrood getinte oppervlaktelaag kon door behandelen met alcohol verwijderd worden. Ivoorkleurige stukjes resteerden daarna. De bruinroode kleur is niet te danken aan ijzerverbindingen, de kleurstof is geheel organisch van aard.

De stof was gemakkelijk tot poeder te brengen. Bij droge destillatie van het poeder ontstond geen harsgeur en geen eiwitgeur, alleen een vetzuurgeur. Bij verbranden ontstond een witte asch, die uitsluitend uit calciumoxyde bestond. De stof bevat, berekend uit de sulfaatasch 8.4 pct Ca.

Van het poeder werden 10 gram achtereenvolgens geëxtraheerd met petroleumaether en

aether (in het apparaat van Soxhlet) en daarna met water. De petroleumaether liet bij verdampen geen rest, vrije verzadigde vetzuren zijn dus niet aanwezig. De aether liet een residu van 260 mg, er scheidde zich in de extractiekolf *dioxystearinezuur* af.

Het residu van de waterextractie bedroeg 430 mg. Dit bleek te bestaan uit het calciumzout van *nonylzuur*.

De stof werd na omzetten met zoutzuur en mengen met anhydrisch natriumsulfaat opnieuw geëxtraheerd. Uit petroleumaether werd thans verkregen 5.89 gram van een mengsel van *palmitine-* en *stearinezuur*.

Bij verdere extractie met aether kleurde dit oplosmiddel zich donkerbruin. Er scheidde zich *dioxystearinezuur* af, dat verzameld werd en gewogen. Het gewicht bedroeg 389 mg. Het werd door wasschen met aether zuiver wit verkregen en had het juiste smeltpunt. Het aetherische filtraat leverde een verdampingsrest van 2.06 gram. Deze rest was sirupeus, wat wijst op de aanwezigheid van *nonylzuur*. De esterreactie bevestigde dit. De extractie door water van het mengsel der calciumzouten was dus onvolledig geweest.

Uit dit aetherisch extract konden verder worden geïsoleerd *oxaalzuur*, *azelainezuur*, benevens resten van *palmitinezuur*, *stearinezuur* en *dioxystearinezuur*.

Voor de samenstelling van den inhoud van deze vaas werd dus gevonden:

	per Cent:
Calcium	8,4
Vrije vetzuren	2,6
Palmitine-, Stearinezuur	58,9
Dioxystearinezuur	3,9
Nonylzuur	4,0
Overige in aether oplosbare zuren	20,6
	—
	98,4

Deze approximatieve samenstelling wijst er op, dat in de vaas uitsluitend olie geweest is, die door oxydatieve ontleding overgegaan is in het mengsel van zuren, die alle bekend zijn als bestanddeelen van vette oliën of de ontledingsproducten daarvan. Merkwaardig is, dat deze zuren vrijwel geheel gebonden zijn aan calcium, welk metaal in de stoichiometrische hoeveelheid aanwezig is. Dit wijst er op, dat geen kalk aan de olie toegevoegd geweest is bij de bereiding van de zalf, doch dat de vetzuren bij hun ontstaan gereageerd hebben met de vaatwand, die uit calciet bestaat, onder vorming der calciumzouten en koolzuurgas, dat het sponsachtige karakter aan de uiteindelijk vaste massa verleend kan hebben. Is deze voorstelling juist, dan is het waarschijnlijk dat een vloeibare olie in de vaas gebracht is en geen vast of halfvast vet.

Dit zal dan waarschijnlijk juist wel het geval geweest zijn in vaas H 237, waarin dezelfde zuren grootendeels vrij voorkomen, terwijl de vaatwand uit hetzelfde gemakkelijk aantastbare materiaal bestaat. Hier moet de beweeglijkheid der zuren dus aanzienlijk geringer geweest zijn.

#### *Vaas No. 112 [= H 229]*

De inhoud van deze vaas lijkt volkomen op die van No. 110; op het oog zijn de stoffen identiek. Ook chemisch werden geen verschillen gevonden, afgezien van eenige afwijkingen in de quantitative samenstelling.

In het poeder werd, berekend uit de sulfaatasch, een calciumgehalte gevonden van 8,6 pct. De extractie werd verricht met 10 gram poeder. Behandeling met petroleumaether werd

nagelaten. Bij extractie met aether bleek een gehalte van 4.7 pct aan vrije vetzuren, waaruit gemakkelijk dioxystearinezuur af te zonderen was.

Eerst na het in vrijheid stellen door een sterk zuur kon de hoofdmassa der aanwezige vetzuren geëxtraheerd worden.

Hierna bleek de volgende approximatieve samenstelling:

	per Cent
Calcium	8,6
Vrije vetzuren	4,74
Palmitine-, stearinezuur	40,48
Dioxystearinezuur	12,0
Overige in aether oplosbare zuren	29,2
	—
	95,02

Het deficit is te wijten aan een te vroeg beëindigen der extractie, bewust bleef daardoor een hoeveelheid van het moeilijk oplosbare dioxystearinezuur achter in de huls, die bij langer voortzetten nog gewonnen had kunnen worden. Het percentage opgegeven voor dioxystearinezuur is dus stellig te laag, ook omdat onder de „overige vetzuren” nog dioxystearinezuur aanwezig was. Overigens werden daarin aangetoond *nonylzuur*, *azelaïnezuur* (van smeltpunt 106°-107°) en *oxaalzuur*.

Het gehalte aan verzadigde zuren in deze vaas is dus aanzienlijk lager dan in vaas No. 110, het gehalte aan oxydatieproducten van oliezuur evenredig hooger. Dit behoeft niet te wijzen op een afwijking in den aard der oorspronkelijk aanwezige olie. Vooral gezien de aanzienlijk hogere hoeveelheid dioxystearinezuur in vaas No. 112 is de oxydatie daarin minder intensief verlopen. In vaas No. 110 is de luchtoxydatie blijkbaar krachtiger geweest en kan een grooter deel van het oliezuur in den vorm van vluchtige producten verdwenen zijn.

#### *Inhoud van het albasten ei. [= I 228]*

Ter onderzoek kwam een klompje stof der grootte van een okkernoot, wegende 5,45 gram. Dit was ongeveer de helft der totaal aanwezige hoeveelheid. De kleur was van buiten geelgrijs, de consistentie bros. Bij doorslaan bleek het van binnen donkerder gekleurd te zijn, bruin met bruinzwarte plekken, mozaiekachtig daarin verdeeld. Microscopisch was geen organische structuur waarneembaar, wel sterk polariseerende kristallijne materie.

De stof was gemakkelijk tot poeder te brengen. Het aschgehalte bedroeg 2,56 pct. De asch was niet geheel oplosbaar in verdund zoutzuur en bevatte kalium en calcium. Bij het verbranden was aanvankelijk een harsachtige, later een vetachtige geur waarneembaar.

Voor de extractie werd 3.0 gram gebracht in een papieren huls, hangend in de wijde hals van een extractiekolf; het uittrekken geschiedde dus heet. De extractie geschiedde successievelijk met petroleumaether, aether, chloroform en alcohol. Verkregen werden de navolgende fracties:

	milligram:	per Cent:
Petroleumaether	742	24,7
Aether	591	19,7
Chloroform	136	4,5
Alcohol	1367	45,6
Residu	164	5,5
	—	—
	3,000	100,0



Het residu uit petroleumaether was zwak geel gekleurd en wasachtig. Tijdens de afkoeling van het oplosmiddel scheidden zich kleurloze kristallen af. Het beginsmelpunt daarvan was ongeveer  $61^{\circ}$ , bij  $64^{\circ}$  was de vloeistof volkomen helder. 100 mg der kristallen losten niet geheel helder op in  $10 \text{ cm}^3$  warmen alcohol. Met 2 druppels 0.1 N. loog was deze vloeistof al sterk alkalisch op phenolphthaleïne. Vrije vetzuren zijn dus afwezig. De stof werd verzeept door koken met alcoholische loog, waarna de onverzeepbare stof geïsoleerd werd door chloroform. Uit het residu daarvan konden kristallen geïsoleerd worden van het smelpunt  $77^{\circ}$ - $80^{\circ}$ , overeenkomend met cerylalcohol. De stof bestaat derhalve uit *bijenwas*.

De fracties uit aether en chloroform waren bruin en harsachtig, bros en splinterig. Op geenerlei wijze waren hieruit kristallijne verbindingen te verkrijgen, ook niet door sublimatie. De geur was hierbij harsachtig. De stof gaf fraai de reactie van Storch-Morawski op *hars*.

Het residu uit alcohol was donkerbruin en eveneens harsachtig. Het geeft bij verbranden slechts een spoor asch. Het is oplosbaar in heeten alcohol, bij afkoelen slaat een deel weer neer. In water is het onoplosbaar, gemakkelijk na toevoegen van alkali. Deze oplossing geeft bij koken een harsgeur. Bij koken met alcoholische loog is er oogenschijnlijk geen verandering, een bruin poeder bezinkt weer. Dit is evenwel thans gemakkelijk oplosbaar in water tot een sterk schuimende vloeistof. Het bestaat derhalve uit de natriumzouten der harszuren, die onoplosbaar zijn in alcohol. De reactie van Storch-Morawski is positief. Bij sublimatie ontstaat een zwak sublimaat, dat uit alcohol omkristalliseerbaar is tot in rasters kristalliserende naalden.

Het residu in de huls bestond uit donkerbruine stukjes. Deze lossen goed op in water tot een bruine vloeistof, die sterk schuimt. Deze vloeistof werd gecentrifugeerd. In het sediment werd niets bijzonders waargenomen. De stof laat een asch achter, die kalium en calcium bevat. Het is derhalve aannemelijk, dat dit residu bestaat uit de kalium- en calciumzouten der harszuren uit de vorige fracties, die blijkens het voorgaande, onoplosbaar zijn in alcohol.

De inhoud van deze vaas bestaat dus uit een mengsel van was en hars, wat de vraag doet rijzen of hier niet aanwezig is de thans weinig gebruikte en bekende, doch in de oudheid hooger geschatte propolis of vóórwas, waarmee de bijen de korfwanden bekleeden (zie CAIUS PLINIUS SECUNDUS, *Historia naturalis*, lib. XI, Cap. 5-7; lib. XXII, Cap. 50). De propolis diende als uitwendig geneesmiddel bij gezwellen en zweren, voorts om stekels uit het lichaam te trekken en al wat verder daarin zit.

Volgens VARRO, *De re rustica* III, 16, 23 <sup>1)</sup> gebruikten de geneesheeren deze stof in pleisters en werd ze op de Via Sacra duurder verkocht dan honing. Van een voorkomen in de artsenijschat der oude Egyptenaren is mij uit geen enkele aanwijzing iets gebleken; dat het product hun bekend kon zijn is echter aannemelijk, daar zij bijenwas verzamelden en voor een aantal doeleinden als grondstof gebruikten (4).

In verschen toestand is propolis week, kleverig, sterk aromatisch en geel tot bruin van kleur. De oudere propolis heeft een donkerder kleur en mist de sterke kleverigheid, beneden  $15^{\circ}$  is ze brokkelig. De buitenste, vele jaren oude lagen in de korf zijn zeer vast en bros, de kleur is bijna zwart en de reuk treedt eerst bij verwarmen duidelijk op (5).

In dezen toestand ook zal propolis zijn na duizenden jaren bewaren, zij het in donker en beschermt tegen de atmosferiliën, en deze eigenschappen nemen wij ook waar aan het onderhavige monster.

---

1) Deze beide aanhalingen zijn ontleend aan M. GRESHOFF en J. SACK, *Bijdrage tot de kennis van voorwas (propolis)*, *Pharmaceutisch Weekbl.* 1902, 932.

De eigenaardige mozaiekachtige kleurverdeling op het breukvlak van het onderzochte monster is ook waargenomen bij propolis. JUNGKUNZ (6) deelt mede dat „Schnitte durch grössere Bienenharzanteile ergaben Bilder von mosaikähnlichem Aussehen, indem scharf abgetrennte Färbungen von reinem Weiss bis zu tiefem Braun zu erkennen sind”. Waar bij het ouder worden van propolis de kleur donkerder wordt, is het aannemelijk, dat in een zeer oud monster kleurschakeeringen kunnen voorkomen van bruin tot bruinzwart.

Wat het aschgehalte betreft, vindt men in de literatuur een aantal opgaven, die voor notoir zuivere propolis liggen tusschen 1.7 tot 2.7 pct. In de onderzochte stof werd gevonden 2.56 pct.

Het wasgehalte van propolis is na de publicatie van BORISCH (7) herhaaldelijk volgens zijn methode bepaald, door extractie met kokenden petroleumaether. BORISCH vond in zijn monster 27.9 pct was. Later bleek, dat de hoeveelheid was in propolis zeer schommelend is. Eensdeels is dit te danken aan de bijen, die bij schaarschte der propolis daaronder meer was verwerken, anderzijds aan den ijmker, die bij onnauwkeurig verzamelen der propolis meer of minder was daaronder vermengt (KUESTENMACHER l.c. bl. 81). Uit een reeks van 10 analyses, die KUESTENMACHER (l.c. bl. 86) in een tabel vereenigt, volgt een gemiddelde waarde van 25.6 pct was in propolis, of met weglating van het zeer afwijkende monster 10 (met 45-60 pct was) een gemiddelde waarde van 23 pct. Dit komt overeen met de in het onderhavige monster gevonden waarde van 24.7 pct.

Het harsgedeelte vertoont evenmin afwijking van de eigenschappen, die de verschillende auteurs opgeven voor propolishars. Een kristallijn sublumaat uit propolishars, dat hij propolisharszuur noemt, beschrijft BORISCH (8).

Een verdere overeenkomst is, dat bij alle analyses van propolis na de extractie een onoplosbaar residu verkregen werd. De hoeveelheid daarvan steeg soms tot 13 à 15, zelfs tot ruim 20 pct in gevallen waarin veel verontreinigingen aanwezig waren, als stukjes hout, insecten of zelfs stukjes metaal. Deze ontbraken in het onderhavige monster. De gevonden hoeveelheid onoplosbaar residu (5.4 pct) komt overeen met die van de zuiverder monsters propolis van GRESHOFF en SACK (4.8 pct) van HEIDUSCHKA en VOGEL (1912) (5.3 pct) en van JUNGKUNZ (4.8 en 5.3 pct).

Zooals gezegd lost het in alcohol onoplosbaar residu gedeeltelijk op in water. Het is zeer opmerkelijk, dat dit bij harsen en wassen ongewone feit zich ook voordoet bij propolis. BORISCH (1907, l.c. blz. 932) beschrijft dit verschijnsel en geeft aan, dat ongeveer 2 pct van het gewicht der propolis in oplossing ging. De oplosbare stof had een hoog aschgehalte (21.2 pct). Een oplosbaarheid van dezelfde orde van grootte en een hoog aschgehalte werden ook gevonden voor het residu van de stof uit het albasten ei.

Alles bijeen genomen is de overeenkomst zoo opvallend, dat ik meen te mogen aannemen, dat de inhoud daarvan uit propolis bestaat.

De aandacht zij er op gevestigd, dat GOWLAND (9) mededeelt een mengsel van was en hars gevonden te hebben in een toiletkastje, dat volgens hem eerder een medicijnkastje zou zijn, dat geen cosmetica, maar pleisters bevatte. Het is jammer, dat de analyse weinig volledig is, de componenten was en hars zijn blijkbaar door den schrijver niet chemisch aangetoond, zoodat er twijfel blijft aan de identiteit. Overigens gelijken de door hem gevonden cijfers op de door mij gevondene: een aschgehalte van 2.83 pct, een in alcohol onoplosbaar residu van 5.75 pct en een uit heeten alcohol zich afscheidend neerslag (wat hij blijkbaar als was beschouwde) van 38 pct. Wegens de gebrekkige gegevens, die GOWLAND verstrekt, moet de vraag openblijven of hier van overeenkomstige producten sprake is.

*hier had pollen geanalyseerd moeten worden!*

Vaas No. 205 [= H 254].

Deze vaas van serpentijnsteen bevatte eenig houtwol, dat er uitgeschud kon worden. Op een bepaalde plaats op den overgang tusschen bodem en wand bleef een conglomeraat achter, dat bij de minste aanraking uiteenviel in een zanderig poeder, vermengd met donkergekleurde schilletjes (gewicht 2.2 gram).

Bij microscopisch onderzoek blijkt veel zand aanwezig in den vorm van rondgeschuurde kwartskorrels. Daartusschen bevinden zich hier en daar diepblauwe, doorschijnende deeltjes, het uiterlijk hebbend van partikels van een fijn gepoederd blauw mineraal. Enkele korreltjes konden geïsoleerd worden. Door afdampen met zoutzuur op het voorwerpglas veranderen ze niet. Ze kunnen derhalve niet uit azuriet of lapis lazuli bestaan en moeilijk iets anders zijn dan een kopersilicaat, zooals de Egyptenaren synthetisch maakten (Egyptisch blauw). Opvallend is verder het groote aantal insecten, zoowel mijten als gevleugelde insecten, dat in het poeder voorkomt. Dit heeft ook geheel het voorkomen van een door insectenvraat gedesintegreerd materiaal. De talrijke donkere schilletjes blijken te zijn fragmenten van de zaadhuid van *Vicia Faba*, de tuinboon of paardeboon. De microscopische doorsnede lijkt daar volkomen op. Het eenige verschil is, dat de gemiddelde hoogte der palissadecellen niet 150, doch slechts 100 micron is.

Het is natuurlijk zeer wel mogelijk, dat bij de teelt van deze cultuurplant gedurende duizende jaren een selectie heeft plaats gehad van rassen met een ietwat dikkere zaadhuid. Daarnaast was nog rijkelijk boonenzetmeel aanwezig in onverstijfselden toestand. De boonen zijn derhalve rauw in de vaas gebracht.

Verder werden wat weinig karakteristieke weefselfragmenten aangetroffen. Eenige fraaie en goed herkenbare objecten, als kafjes van een Graminee en een haar van een Lavendelbloem, bleken beide zoo zeldzaam voor te komen in de preparaten, dat het waarschijnlijk toevallige verontreinigingen zijn. Oorspronkelijk zullen zich niet anders dan eenige boonen in de vaas bevonden hebben. Of deze reeds dadelijk of eerst in recenter tijd aan de insecten ten offer gevallen zijn, is niet uit te maken.

J. J. LIJNST ZWIKKER

#### LITERATUUR

- 1 HOWARD-CARTER, The tomb of TUT-ANKH-AHMEN, dl II, Appendix II by A. LUCAS, bl. 178.
- 2 A. C. CHAPMAN and H. J. PLENDERLEITH, Examination of an ancient (Tut-Ankh-Amen) cosmetic. J. Chem. Soc. 1926, 2619.
- 3 A. BANKS and T. P. HILDITSCH, A note on the composition of some fatty materials found in ancient Egyptian Tombs. Analyst 58, 1933, bl. 265.
- 4 Zie A. LUCAS, Ancient Egyptian Materials and Industries, bl. 280.
- 5 M. KÜSTENMACHER, Propolis, Ber. Dtsch. pharmazeut. Gesellsch. 21 (1911) 79.
- 6 R. JUNGKUNZ, Über das Bienenharz (Propolis), Chem. Umschau 39 (1932) 7.
- 7 P. BORISCH, Das Vorwachs (Propolis) und seine Bestandteile. Pharmazeutische Zentralh. 48, (1907), 929.
- 8 P. BORISCH, Weitere Beiträge zur Kenntnis des Bienenharzes (Propolis), Pharmazeutische Zentralh. 52, (1911), 1026.
- 9 W. GOWLAND, Analysis of the contents of an ancient Egyptian toiletbox, Proc. Soc. bibl. Archeol. 20, (1898), 268.

