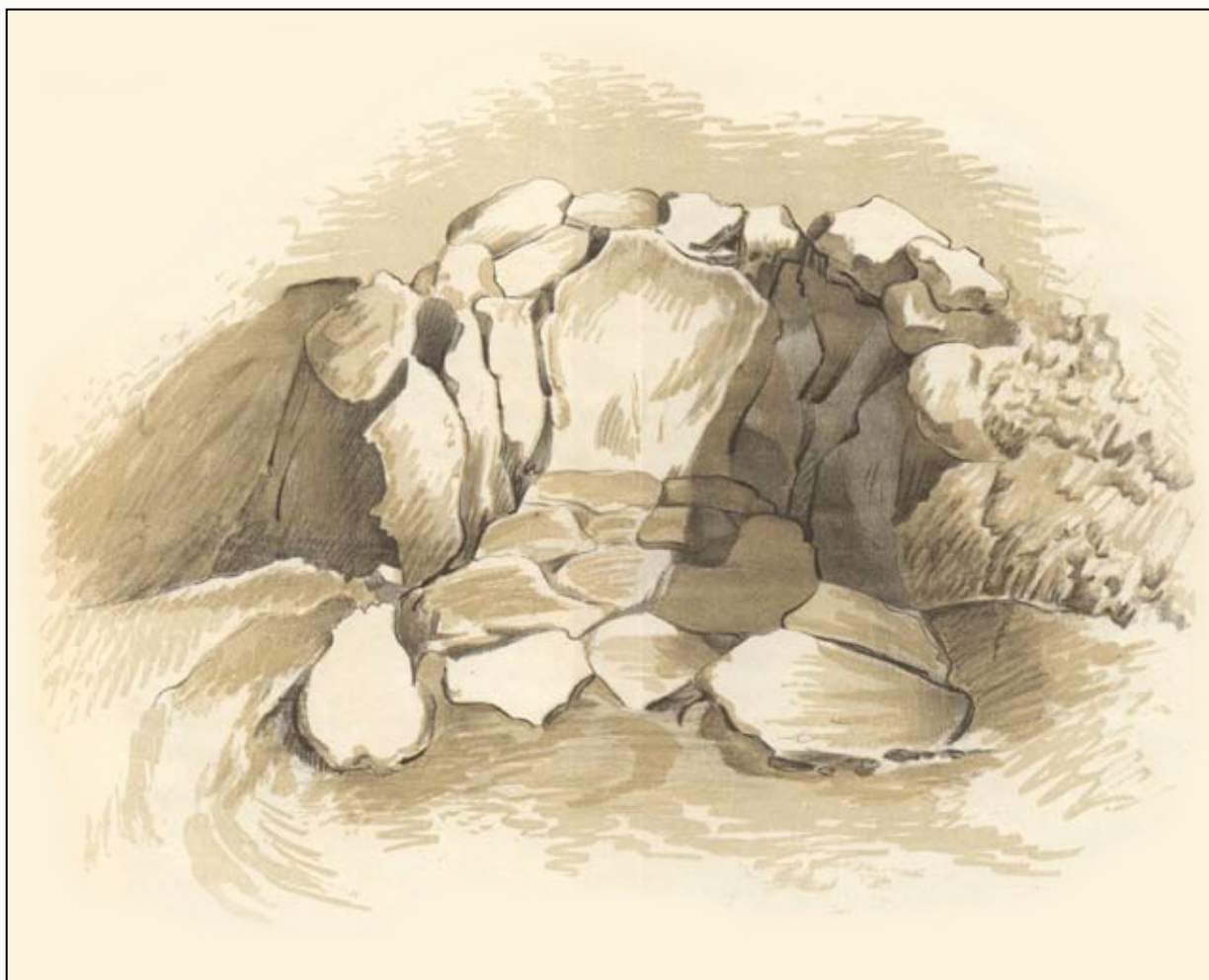


HILVERSUMSCHE OUDHEDEN

EENE BIJDRAGE TOT DE ONTWIKKELINGSGESCHIEDENIS
DER VROEGSTE EUROPESCHE VOLKEN



L.J.F. JANSSEN

HILVERSUMSCHE OUDHEDEN



HILVERSUMSCHE OUDHEDEN

EENE BIJDRAGE TOT DE ONTWIKKELINGSGESCHIEDENIS
DER VROEGSTE EUROPESCHE VOLKEN

L.J.F. JANSSEN

MET EEN INLEIDING DOOR WOUT ARENTZEN

© 2009 Sidestone Press, Leiden

ISBN 978-90-8890-021-1

Facsimile op basis van een origineel exemplaar;
Eerste druk: Arnhem, 1856

Als bijlage opgenomen: *Algemeene Konst- en
Letterbode* 68/3, No. 36 (1856), p. 305-308.

Initiatief en uitvoering: Sidestone Press

www.sidestone.nl

Sidestone bestelnummer: SSP40290001

Omslagontwerp: K. Wentink, Sidestone Press

Deze publicatie is tot stand gekomen in samenwerking
met het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden

Rijksmuseum van  oudheden

Woord vooraf

Nanos gigantum humeris insidentes, zoveel betekend als ‘staande op de schouders van reuzen’, is een bekende westerse metafoor en bij uitstek van toepassing op dit werk en haar auteur L.J.F. Janssen. In de uitoefening van ons vak zijn wij als archeologen en museummensen, zeg maar gerust liefhebbers van de oudheid, als geen ander schatplichtig aan het verleden. Deze verplichting hebben wij enerzijds tegenover degenen wiens oudheden wij onderzoeken, de ‘volkeren’ van weleer, later vaak benoemd als culturen en recentelijk vaak als gemeenschappen, maar evenzeer jegens de onderzoekers uit het verleden. De eerste verplichting is ten dele steeds een zuivere in die zin dat zij door elke generatie opnieuw vorm gegeven kan worden afhankelijk van de conditie van het gevondene en de ter beschikking staande technieken en methoden. De tweede is voor een belangrijk deel het artefact van elkaar opvolgende epistemologische methoden ingebed in en voortkomend uit de sociaal-politieke en filosofische context van dat moment. Dit is meestal een traag en log proces, waarbij nieuwe theorieën vaak eerst verguist en daarna argwanend bekeken worden, waarna er al dan niet een innige omarming plaatsvindt. In de archeologie en aanverwante wetenschappen kennen we veel van dit soort belangrijke momenten, zoals de aanvaarding van het door Lyell algemeen bekend gemaakte actualiteitsprincipe en de geologische ouderdom van de aarde, de evolutietheorie van Darwin en de ouderdom van het bestaan van de mens, of bijvoorbeeld het welbekende drie-periodensysteem van C.J. Thomsen. Het is naderhand gemakkelijk om degenen die het bij het verkeerde eind hadden af te schilderen als onwetend, eigenwijs of als onderzoekers met oogkleppen op. Het zijn vaak zij die, weliswaar volhardend in hun eigen denkbeelden, juist geraakt worden door nieuwe theorieën en ze kritisch proberen te toetsen binnen het eigen onderzoeksveld.

Het boek ‘Hilversumsche Oudheden’, gepubliceerd in 1853, is een boek dat gelezen, of eigenlijk herlezen moet worden binnen het perspectief van haar tijd. Het boek biedt een interpretatie van de kort daarvoor gedane vondsten nabij Hilversum. Dit betrof stenen werktuigen, aardewerk, maar vooral een spectaculaire haardstede. Deze zou in combinatie met de vondsten nieuw licht kunnen werpen op de kennis uit die tijd over ons oudste verleden en was zover zonder parallel. De auteur van het boek, L.J.F. Jansen, was sinds 1835 conservator van het Rijksmuseum van Oudheden. In tegenstelling tot zijn directeur Leemans was hij het onderzoek van de Nederlandse oudheden zeer toegedaan, zowel in het veld als daarbuiten (e.g. Bakker 1990; Arentzen 2005; 2006; 2007). Tevens bezocht hij regelmatig internationale congressen, maakte buitenlandse reizen en onderhield contacten met gerenommeerde wetenschappers, zoals Thomsen en Worsaae (Arentzen 2007, 67-77; Verhart 2008, 3). Het was een man van wetenschappelijk kaliber. Het enthousiasme waarmee Janssen zich wierp op de ontdekkingen nabij Hilversum kan dan ook niet alleen gezien worden vanuit enkel de potentieel interessante archeologische waarde, als zijnde een nieuwe ontdekking voor Nederland. Zeker, de vondsten waren in de ogen van de onderzoeker en tal van zijn collega’s spectaculair (Verhart 1995, 25), maar voor Janssen vooral ook omdat ze bijdroegen aan de internationale discussie die er op dat moment woedde, met name omtrent de waardering en toepassing van het drie-periodensysteem (zie Bakker 1990; Arentzen 2008, 111-115). De ondertitel van dit werk windt er in deze ook geen doekjes om. Juist daaraan leek hij gepassioneerd een inhoudelijke bijdrage te willen leveren.

Door zijn interpretaties en keuzes kwam Janssen uiteindelijk in de problemen met betrekking tot de toepassing van dit systeem en het voortschrijdend archeologisch inzicht in het algemeen, zoals te lezen is in de hierop volgende inleiding van Wout Arentzen. Dit is spijtig, maar behoort alleszins tot de gevolgen van een dynamische onderzoeksperiode, in combinatie met de toen vaak gebruikelijke gepaste afstand tot 'het veld'. Janssen was echter onderzoeker in een van de spannendste en meest tumultueuze fasen in de geschiedenis van de wetenschap. Twee jaar na zijn aanstelling verscheen de Duitse vertaling van Thomsen's *'Ledetraad til Nordiske Oldkyndighed'*, die hij overigens voor zijn privé bibliotheek verwierf (Arentzen 2007, 227; Verhart 2008, 3) en om een tijdsindicatie te geven, 'Hilversumsche Oudheden' verscheen zes jaar voor Darwin's *'On the origin of species'*. De gevolgen van de grote ontdekkingen en werken uit deze periode kregen nu pas vorm en waar gehakt wordt vallen spaanders. Die spaanders vielen er in de decennia na 1850 veel, maar waren vooral het gevolg van de passie van vele onderzoekers, waaronder Janssen, om die verleden gemeenschappen steeds meer en beter te begrijpen. Of Janssen een reus was, daar valt over te twisten, maar het is wel zeker dat we op zijn schouders staan.

In 2018 viert het Rijksmuseum van Oudheden haar tweehonderdjarig bestaan. In de aanloop hiernaar houdt het museum haar eigen verleden tegen het licht. Ingebed in de sociaal-politieke situatie van dat moment, de wetenschappelijke stand van zaken en de alledaagse etiquette proberen we zo te komen tot een beter begrip van het ontstaan van onze collectie en verleden onderzoek ernaar.

Opgericht door koning Willem I in 1818 heeft het museum in de afgelopen twee eeuwen haar sporen in de Nederlandse archeologie verdiend en nagelaten. Na Caspar Reuvens naast Leemans en voor Pleyte (1836) en Holwerda (1904), vervulde L.J.F. Jansen een belangrijke sleutelpositie in deze, door zijn aanstelling als conservator van 1835 tot 1869. De uitgave die voor u ligt is een facsimile van zijn originele uitgave van 'Hilversumsche Oudheden' uit 1853. Het vormt een uniek tijdsdocument uit een periode waarin de vanzelfsprekendheden van onze huidige chronologische indeling nog volledig *im Schwung* waren. Daarmee is het een mooi voorbeeld van de onderzoeksdynamiek die zich in die periode binnen het Rijksmuseum van Oudheden aftekende, alsmede van de kennis van de Nederlandse archeologie van dat moment in het algemeen.

Luc Amkreutz

Conservator prehistorie - Rijksmuseum van Oudheden

Bibliografie

- Arentzen, W., 2005: *Janssiana I. De Verzameling L.J.F. Janssen*, Utrecht (digital publication at <http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-n5s-ay4>).
- Arentzen, W., 2006 *Janssiana II. L.J.F. Janssen en de Hunen*, Utrecht (digital publication at <http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-1dg-1n6>).
- Arentzen, W., 2007: *Janssiana III. L.J.F. Janssen en het Gooi*, Utrecht (digital publication at <http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-1dg-1n6>).
- Bakker, J.A., 1990: Views on the Stone Age, 1848-1931: the Impact of the Hilversum Finds of 1853 on Dutch Prehistoric Archaeology, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 40, 73-99.
- Verhart, L. 1995: List en Bedrog. Vervalsingen in de Nederlandse archeologie, Matrijs.
- Verhart, L. 2008: Jan Hendrik Holwerda and the adoption of the three-age system in the Netherlands, in: H. Fokkens/B. Coles/A. van Gijn/J. Kleijne/H. Ponje/C. Slappendel, *Between Foraging and Farming, an extended broad spectrum of papers presented to Leendert Louwe Kooijmans*, *Analecta Praehistorica Leidensia* 40, 1-15.

L.J.F. Janssen en de Oudheden uit Hilversum

Wout Arentzen

Leonhard Johannes Friedrich Janssen werd in 1806 geboren in Gelderse Herwen, nabij de Duitse grens. Hij was voorbestemd om net als zijn vader en grootvader dominee te worden en ging in Utrecht theologie studeren. In 1830 werd hij tot predikant te Neerlangbroek beroepen. Hij bleek echter niet geschikt voor het dominees ambt. Al binnen een maand raakte hij zwaar depressief en keerde hij terug naar zijn geboortegrond. Om weer wat tot zich zelf te komen ging hij in het Kleefscheland grafheuvels onderzoeken:

Niet slechts, omdat ik, reeds van kindsheid af, steeds eene groote liefde voor elk oudheidkundig overblijfsel gevoelde, maar ik en vooral, omdat mijne toenmalige sombere zielsgesteldheid zoo bijzonderlijk strookte met die sombere verblijven der dooden, en mij vaak onwillekeurig derwaarts voerde. Ik kon toen met regt den oudsten dichter der wereld nazeggen: Ik juich de lijkenheuvelen te gemoet!"

Janssen knapte weer op en schreef in 1833 zijn eerste archeologische boek, *Grafheuvelen der oude Germanen*.

Na het overlijden van zijn oom Jacob Christiaan Reuvers (1793-1835),² in 1835, solliciteerde Janssen bij het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden. Hij werd hier aangesteld als tweede conservator en in 1840 bevorderd tot conservator.³

In zijn rol als conservator verrichtte Janssen ook archeologisch veldwerk. Zo onderzocht hij in 1846 een verwoest hunebed bij Emmen (D44a). Hij vond behalve aardewerk van de Trechterbekercultuur ook de resten van een ijzeren mes en twee brokken tufsteen. Aangezien tufsteen voor het eerst in de Romeinse tijd in Nederland ingevoerd was moest dit hunebed, volgens Janssen, uit deze periode stammen.⁴

In 1853 kreeg de landarbeider Dirk Westbroek (ca. 1800-1877) opdracht om een stuk heide bij Hilversum om te spitten. Als bijkomende beloning kreeg hij toestemming om de stenen die hij vond te eigen bate te verkopen. De burgemeester van Maartensdijk, Frans Nicolaas Marius Eyck van Zuylichem (1806-1876) drukte Westbroek op het hart om uit te kijken naar prehistorische objecten en vertelde hem hoe die eruit zagen. De door Eyck gewenste stenen werktuigen doken al snel op. De burgemeester kocht er een paar voor de collectie van het Provinciaal Utrechts Genootschap voor Kunsten en Wetenschappen en waarschuwde Janssen.

Dat ook Janssen enthousiast raakte over de Hilversumse vondsten kan worden afgeleid aan het feit dat hij direct overging tot een voorlopige publicatie⁵, om slechts enkele jaren later gevolgd te worden door de publicatie van zijn *Hilversumsche Oudheden*. Het is vooral Westbroeks ontdekking van een stenen keldertje, een zogenaamde haardstede, die Janssens interesse wekte. In deze periode richtte het archeologische onderzoek zich eigenlijk uitsluitend op graven.

1 Janssen 1833, II-III.

2 Voor Reuvers zie: Brongers 2002 en Cordfunke, *et al.* 2007.

3 Arentzen 2005.

4 Janssen 1848, 118-120.

5 Nederlandsche Staats-Courant No. 43. Zaterdag 19 Februari 1853, Nederlandsche Staats-Courant No. 130. Zaterdag 4 Juni en Janssen 1853.

Omdat het hier om daadwerkelijke nederzettingssporen leek te gaan was dit een grote ontdekking en Janssen was dan ook erg opgetogen. Dit was een belangrijke vondst en hij werd nog belangrijker omdat spoedig daarna nog meer haardsteden gevonden werden. *Hilversumsche Oudheden* is voor het grootste gedeelte aan deze vondst en de implicaties ervan gewijd.

Het was echter de vraag of Westbroeks mededelingen wel allemaal betrouwbaar waren. In 1854 ontving Albertus Perk (1795-1880), die voor Janssen de werkzaamheden in de gaten hield, een scherf van een potje dat vlak naast een haardstede gevonden zou zijn. Hij begreep dat dit van belang was. Westbroek vertelde dat de rest van het potje nog in de omgeving van de haardstede moest liggen en Perk zocht eigenhandig langdurig de hele omgeving af zonder iets te vinden. Enige dagen later kwam Perk er achter dat het potje al acht dagen eerder gevonden was en dat het door Westbroek en enige andere landarbeiders gebroken en tot poeder gewreven was. Bovendien werd nu ook duidelijk dat het potje op een andere locatie gevonden was. Perk begint nu aan Westbroek te twijfelen:

De geheele houding van dezen laatsten [Westbroek] in die zaak komt mij verdacht voor en doet mij ook mede reekenen op vroegere verklaringen, want die in staat is bij het liegen nog zoo veel vertrouwen te maken als hij heeft gedaan, op dien valt in niets te reekenen.⁶

Janssen is niet onder de indruk van Perks wantrouwen en houdt het bij de beschrijving van Westbroek.

Het opvallende bij de opgravingen van Westbroek is dat hij van te voren kan aankondigen wanneer hij iets gaat vinden. Hij kan dit zien aan de “inzakking” van de aarde. Hoewel dit tegenwoordig een zekere achterdocht zou opwekken bij iedere archeoloog was dit nog niet het geval in de tijd van Janssen. De archeologie stond toen immers nog in de kinderschoenen.

Tot twee keer toe komen er, onder Janssens toezicht, merkwaardige vondsten te voorschijn, een modern knoopje en een stuk bewerkt zandsteen. Het knoopje speelt geen rol, maar het bewerkte fragment zandsteen zal de Leidse archeologen nog lang achtervolgen. Janssen herkent het in eerste instantie als middeleeuws, maar brengt deze datering al snel terug tot de Romeinse tijd. Door de uiterst primitieve vorm van de gevonden werktuigen is het duidelijk dat dit stuk zandsteen niet door de makers van de haardsteden bewerkt kan zijn. De bouwers hiervan moeten het ergens uit een Romeinse ruïne gehaald hebben. Zo ontstond het idee dat men hier te maken had met een uiterst primitieve inlandse bevolking die gelijktijdig met de Romeinen leefden. De Hilversumse vondsten bevestigen de conclusie die Janssen uit zijn opgraving van D44a had getrokken, namelijk dat er in de Romeinse tijd nog hunebedbouwers in Nederland geleefd hadden. Op basis van deze observatie concludeerde Janssen dat ook de haardsteden door de hunebedbouwers gemaakt waren.

Naast de haardsteden onderzochten Janssen en Perk ook nog een aantal grafheuvels in de omgeving van Hilversum. Een heuvel, die 32 urnen opleverde, trok Janssens specifieke belangstelling. Hij liet de crematieresten onderzoeken door de Amsterdamse medicus Willem Vrolik (1801-1865). Janssen had echter zo'n haast met het publiceren van zijn *Hilversumsche Oudheden* dat hij niet wachtte tot hij de uitslag van dit onderzoek kreeg. Hij werd hierdoor gedwongen om dit verslag later dat zelfde jaar, in september 1856, in de *Algemeene Konst- en Letterbode* te publiceren.⁷

6 Perk aan Janssen 28 April 1854. Arentzen 2007, 94.

7 Dit artikel is als extra bijlage opgenomen achter in dit boek.

Zoals te zien is aan zijn voorlopige publicatie in *Oudheidkundige Verhandelingen en Mededeelingen* uit 1853 had Janssen van het begin af aan haast met publiceren.⁸ Waarom dit zo was is niet helemaal duidelijk, maar het zal onder meer te maken gehad hebben met de waarde die Janssen aan de Hilversumse vondsten hechtte. Sinds de bioloog Jaspetus Steenstrup (1813-1907) en de geoloog Peter Wilhelm Forchhammer (1801-1894) zich in 1827 met het onderzoek van de Kjøkkenmøddinger in Denemarken waren begonnen was het oudheidkundigen duidelijk geworden dat ze niet alleen op grafvondsten aangewezen waren, maar dat ze ook bewoningssporen konden bestuderen. De belangstelling voor dit onderwerp werd in de winter van 1853-1854 nog versterkt door de ontdekking van de Pfahlbauten in de Zwitserse meren. Met zijn bewoningssporen uit Hilversum had ook Janssen dit nieuwe onderzoeksterrein betreden. Bovendien hadden zijn buitenlandse collega's positief en geïntrigeerd op zijn voorlopige rapport gereageerd.

Doordat Janssen met zijn onderzoek van hunebed D44a, ondersteund door de Hilversumse haardsteden, de hunebedbouwers tot in de Romeinse tijd liet voortbestaan kwam hij in de problemen met het drie-perioden-systeem zoals dat in 1837 door Christian Jürgensen Thomsen (1788-1865) was gedefinieerd.⁹ Janssen bleef zijn hele verdere carrière met dit systeem worstelen. Hij ontkende niet het bestaan van de drie verschillende culturen, maar moest, omdat hij ze niet als tijdsindicator kon gebruiken, op zoek naar een nieuwe betekenis. Uiteindelijk besloot hij dat het verschil tussen de diverse materialen alleen etnologisch te verklaren was. Steen was gebruikt door de oorspronkelijke bewoners, brons door de Kelten en ijzer door de Germanen.

De Hilversumse haardsteden bereiken in 1859 via Willem Jacob Hofdijk's (1816-1888) *Ons Voorgeslacht* het grote publiek:

*Ook zoudt ge hem [den knaap] bezig kunnen vinden aan een taak, hem door zijn vader opgelegd: slijpende aan een of ander steenen wapen, op een slijpsteen, met water en zand. Dat zou vooral dan kunnen zijn, wanneer er kort te voren een offerfeest aan eenige godheid – ik gis voor het naast aan die des vuurs – heeft plaats gehad. Want dan worden, nadat het gewijde dier door de vlammen en de offeraars verteerd, en het overgebleven gebeente in den gewijden, door steenen vanden gevormden kuil verzameld is, ook jacht- en krijgswapenen geofferd, als het dierbaarst wat men heeft aan te bieden. De geofferde, binnen een kringvormigen omtrek by elkander gelegd en met zwaardere steenen overdekt, wordt vervolgens met aarde overstelpd, en blijft een pand der goden, door de menschen geeerbiedigd, en door de natuur allengs weder met een kleed van heide en struikgewas overspreid.*¹⁰

Willem Pleyte (1836-1903) die Janssen in 1869 opvolgde beschreef in zijn *Nederlandsche Oudheden van de vroegste tijden tot op Karel den Groote*, dat tussen 1877-1902 verscheen, weliswaar het drie-perioden-systeem maar gebruikte het verder nergens bij het ordenen van de vondsten. Met de haardsteden hield hij zich slechts oppervlakkig bezig. Wel merkte hij op dat vorm en afwerking van de daar gevonden voorwerpen geen parallellen uit andere vondsten kenden.¹¹

In 1874 leidde Pleyte de Duitse archeoloog Heinrich Schliemann (1822-1890) rond door het Leidse museum. In brieven aan Charles Thomas Newton (1816-1894) van het British

8 Janssen 1853, 137-160.

9 Thomsen 1837. Thomsen liet enig metaal toe in de steentijd. Pas in Worsaae 1859 vond het drie-perioden-systeem zijn huidige vorm.

10 Hofdijk 1873, 14.

11 Pleyte 1902.

Museum¹² en Jean Gaspard Félix Ravaissin-Mollien (1813–1900) van het Louvre¹³ beschreef deze uitgebreid de Hilversumse vondsten. Schliemann had tijdens zijn werk in Troje het gevoel gekregen dat het drie-perioden-systeem niet klopte en meende een bevestiging van dit vermoeden in de Hilversumse vondsten gevonden te hebben.¹⁴

In 1904 werd Pleyte, die in 1891 directeur van het Rijksmuseum van Oudheden was geworden, in zijn functie als conservator opgevolgd door Jan Hendrik Holwerda (1873-1951). Ook Holwerda verwierp, ondermeer op grond van de Hilversumse vondsten, het drie-perioden-systeem. In 1904 twijfelde Holwerda even over de echtheid van de Hilversumse vondsten, maar besloot uiteindelijk dat daar geen reden toe was.¹⁵ Op grond van het bewerkte stuk zandsteen dat Janssen gevonden had kwam Holwerda in 1918 tot de volgende conclusie:

*Hier is geen uitweg mogelijk: het vloertje, waartoe die steen is gebruikt, moet dus eerst in de vroege middeleeuwen zijn geconstrueerd en de inhoud van de haardstede, die steenen instrumenten, die men zo gaarne aan een vroegen voortijd toeschreef, behoort dus ook in de vroege middeleeuwen thuis. Hier was dus een armelijke bevolking, laat ons zeggen omstreeks 1000 na Chr., nog in het bezit van een steenkultuur.*¹⁶

De ware aard van de Hilversumse haardsteden en de bijbehorende vondsten werd pas in 1932 door de amateur archeoloog H.J. Popping (1885-1950) vastgesteld. De hele vondst bleek een vervalsing te zijn.¹⁷ Janssen en zijn vrienden waren door Westbroek bij de neus genomen. De Hilversumse vondsten verdwenen vervolgens geruisloos uit de vitrines van het museum en uit de literatuur. Janssens grote vondst verhuisde naar de vuilnisbak van de geschiedenis en *Hilversumsche Oudheden* verdween uit de openbare bibliotheken.¹⁸

In 1990 bracht Jan Albert Bakker in zijn *Viens on the Stone Age, 1848-1931*¹⁹ Janssens *Hilversumse Oudheden* op nieuw onder de aandacht, nu niet om zijn archeologische, maar om de hiervóór geschetste historische waarde.

12 Meyer 1953, 284-286. Deze brief werd voor het eerst gepubliceerd als Schliemann 1875, 172.

13 Meyer 1953, 286-287.

14 Schliemann 1875a, 222-223. In zijn latere leven gebruikte Schliemann het drie-perioden-systeem wel, maar hij sprak er zich nooit meer over uit. Zie ook: Arentzen 2001.

15 Bakker 2004, 162.

16 Holwerda 1918, 6.

17 Bakker 2004, 156.

18 Bakker 2004, 41.

19 Bakker 1990.

Bibliografie

- Arentzen, W., 2001: Schliemann und das Dreiperiodensystem: Die Museumsreise von 1875, *Mitteilungen aus dem Heinrich-Schliemann-Museum Ankershagen* 7, 151-172.
- Arentzen, W., 2005: *Janssiana I. De Verzameling L.J.F. Janssen*, Utrecht (digital publication at <http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-n5s-ay4>).
- Arentzen, W., 2007: *Janssiana III. L.J.F. Janssen en het Gooi*, Utrecht (digital publication at <http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-1dg-1n6>).
- Bakker, J.A., 1990: Views on the Stone Age, 1848-1931: the Impact of the Hilversum Finds of 1853 on Dutch Prehistoric Archaeology, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 40, 73-99.
- Bakker, J.A., 2004: *Kanttekeningen bij mijn publicaties en enige andere zaken*, Baarn.
- Brongers, J.A., 2002: *Een vroeg begin van de moderne archeologie. Leven en werken van Cas Reuvens (1793-1835)*, Amersfoort.
- Cordfunke, E.H.P., M. Eickhoff, R.B. Halbertsma, P.H.D. Leupen, & H. Sarfatij (red.) 2007: *Loffelijke verdiensten van de archeologie. C.J.C. Reuvens als grondlegger van de moderne Nederlandse archeologie*, Hilversum.
- Hofdijk, W.J., 1873: *Ons Voorgeslacht in zijn dagelijksch leven geschilderd*, Leiden.
- Holwerda, J.H., 1918: *Nederland's vroegste geschiedenis*, Amsterdam.
- Janssen, L.J.F., 1833: *Grafheuveln der oude Germanen, beschreven en toegelicht*, Arnhem.
- Janssen, L.J.F., 1848: *Drenthsche Oudheden*, Utrecht.
- Janssen, L.J.F., 1853: Hilversumsche Oudheden, *Oudheidkundige Verhandelingen en Mededeelingen*.
- Meyer, E., 1953: *Heinrich Schliemann. Briefwechsel I*, Berlijn.
- Pleyte, W., 1902: *Nederlandsche Oudheden van de vroegste tijden tot op Karel den Groote. IV West Friesland*, Leiden.
- Schliemann, H., 1875a: Pre-historic Antiquities in the Leyden Museum, *The Academy*.
- Schliemann, H., 1875b: The Copenhagen museum of prehistoric antiquities, *The Academy*.
- Thomsen, C.J., 1837: *Leitfaden zur Nordischen Alterthumskunde*, Kopenhagen.
- Worsaae, J.J.A., 1859: *Nordiske Oldsager i Det Kongelige Museum i Kjöbenhavn*, Kopenhagen.

HILVERSUMSCHE OUDHEDEN.

**EENE BIJDRAGE TOT DE ONTWIKKELINGSGESCHIEDENIS
DER VROEGSTE EUROPESCHE VOLKEN.**

DOOR

Dr. L. J. F. JANSSEN,

CONSERVATOR BIJ HET MUSEUM VAN OUDHEDEN TE LEYDEN.

MET X PLATEN.



TE *ARNHEM*, BIJ
IS. AN. NIJHOFF EN ZOON.

1856.

V O O R R E D E.

In onze jongste berigten over de merkwaardige ontdekking op de hilversumsche heide (zie *Oudheidk. verhandelingen en mededeelingen*, I, 137), werd de toezegging gegeven, dat daarover na afloop der vergravingen een uitvoeriger verslag zou worden uitgebragt. Aan die toezegging gaan wij thans voldoen. De vergravingen op die plek gronds zijn afgeloopen, en ofschoon de werkzaamheden ter ontginning dier heide nog geruimen tijd kunnen voortduren, en het dus mogelijk is, dat er in de toekomst nog soortgelijke ontdekkingen gedaan worden, — zelfs zulke, die opheldering over deze konden verspreiden — meenen wij toch een verslag, dat aan den omvang der reeds gedane ontdekkingen geëvenredigd is, niet langer te mogen achterhouden. Moge al over de oudheid, de afkomst en zelfs over de bestemming van sommige dier overblijfselen nog niet die opheldering kunnen gegeven worden, die wij wenschen zouden, de groote zeldzaamheid van het ontdekte geeft aanspraak op eene even spoedige als uitgebreide bekendmaking. En dit te meer, omdat daardoor aan vele wetenschappelijke mannen, die niet in de gelegenheid zijn de oorspronkelijke overblijfselen te onderzoeken, gelegenheid gegeven wordt er met kennis van zaken over te oordeelen en, voorgelicht door rijker ervaring dan de mijne, er mogelijk beter licht over te verspreiden, dan waartoe ik mij in staat heb gevoeld. Hier hebben wij niet enkel vaderlandsche oudheidkundigen op het oog; want de bouwstoffen, door de opgravingen aan het licht gebragt, behooren tot de algemeene archaeologie der europesche, vóór-romeinsche volken. Daarom staan ons vooral ook buitenlandsche oudheidkundigen voor den geest, met name zij, wier studiën zich voornamelijk op de monumentele oudheden van Duitschland, Scandinavië, Brittannië en Frankrijk gerigt hebben, en wier ervaring door veeljarige onderzoekingen, opgravingen en vergelijkingen gerijpt is. Reeds is mij gebleken, dat sommigen van deze met bijzondere belangstelling van de ontdekkingen kennis namen en een uitvoerig verslag er over met verlangen te gemoet zien, ja, dat enkelen zelfs nu reeds een bepaald gevoelen over de oorspronkelijke bestemming hebben uitgesproken. Een en ander was het gevolg van onze boven-

genoemde beknopte berigten, en daarom mogen wij hopen, dat een uitvoeriger verslag die belangstelling nog verhoogen, althans vermeerderen zal. Als inleiding weten wij niets gepaster mede te deelen, dan de berigten dezer buitenlandsche oudheidkundigen, voor zoo ver zij tot onze kennis gekomen zijn. Wij mogen vertrouwen, dat daardoor ook bij ons te lande het gewigt dier ontdekkingen meer erkend, de arbeid aan hunne bekendmaking en opheldering besteed, geregvaardigd, de uitgave niet als ontijdig of ongemotiveerd beschouwd zal worden. De noordsche oudheidvorscher WORSAAË, te Copenhagen, wien zijne geniale werken over noordsche en aanverwante oudheden eene eerste stem verzekeren bij ontdekkingen van steenen overblijfselen gelijk de hilversumsche, schreef mij (21 Febr. 1854) het navolgende: » Door uwe verhandeling over de hilversumsche oudheden hebt gij mij — zeer verblijd. Voorheen had men, gelijk bekend is, bijna enkel grafheuvels en grafkamers uit de steenperiode aangetroffen; nu echter begint men gelukkigerwijs ook getuigenissen over het huisselijke en gezellige leven der vroegste bewoners van Europa te vinden. Het kan voorzeker niet betwijfeld worden, dat zulke getuigenissen door u op de hilversumsche heide gevonden zijn. Daar ik de aldaar ontdekte brandplaatsen zelf niet gezien heb, mag ik er natuurlijk, en bijzonder tegenover u, geen bepaald gevoelen over uitspreken. Het komt mij echter zeer waarschijnlijk voor, dat de vroegste bewoners, in de steenperiode, op voornoemde heide eene verblijfplaats gehad hebben, althans gedurende den jachtijd, en dat de genoemde brandplaatsen overblijfsels dier verblijfplaatsen zijn. Hier te lande (Denemarken) heeft men, zoo ver mij bekend is, nog niets soortgelijks gevonden; uwe ontdekkingen zijn de eerste van dien aard; maar wij hebben, in de laatste jaren, op de kusten van Denemarken, groote zamenhoopingen (Ansammlungen) gevonden van schelpen van de *Ostrea edulis*, *Cardium edule* L., *Mytilus edulis* L., *Litorina litorea* L., en tusschen deze schelpen eene menigte visch- en dierenbeenderen, waarvan de laatsten allen zorgvuldig gespleten waren, klaarblijkelijk om er het merg uit te kunnen nemen. Midden tusschen deze schelpen en beenderen hebben wij altijd asch en kolen gevonden, benevens scherven van potten, ook zeer vele ruwbewerke aksen, hamers en pijlpunten van vuursteen en van dierenbeenderen, alsmede allerlei gereedschap van vuursteen en been enz. In ons museum van noordsche oudheden bezitten wij thans de uitkomsten van dertig tot veertig van zulke vondsten, uit de meest verschillende streken van Denemarken. In vereeniging met de natuurkundigen Prof. FORCHHAMMER en Prof. STEENSTRUP, heb ik zelf vele dier zamenhoopingen onderzocht, en wij zijn alle drie van gevoelen, dat het overblijfsels zijn van maaltijden uit de steenperiode. Het is hoogst merkwaardig, dat men thans geheel gelijksoortige zamenhoopingen gevonden heeft op de kust van Amerika, waar geheel dezelfde verschijnselen voorkomen. De bekende engelsche geoloog Sir CH. LYELL, beschrijft in zijne tweede reis in Amerika zulk een plaats op een eiland bij Georgië, en hij houdt er zich eveneens van overtuigd, dat hij daar overblijfselen van maaltijden aangetroffen heeft. De steenen aksen, die wij in Denemarken in deze zamenhoopingen gevonden hebben, vertoonen eene tamelijke overeenkomst met de uwen van de

hilversumsche heide. Tot dus ver hebben wij nog geene afbeeldingen van voormelde oudheden uitgegeven; wij hebben er slechts eenige in 't deensch gestelde berigten over gegeven, in de zittingen van de koninklijke Academie der wetenschappen; ik hoop u echter bij gelegenheid eenige dier afbeeldingen te kunnen toezenden." De heer LISCH, te Schwerin, die zich door veelvuldige opgravingen in Mecklenburg, door voorbeeldige berigten daarover, en door naauwgezette kritiek sedert jaren de grootste verdiensten omtrent de germaansche oudheidkunde verworven heeft, schreef mij (dd. 26 Nov. 1853) het navolgende: »Ik dank u voor de toezending van het stuk waarin de nasporingen voorkomen over woonplaatsen uit de steenperiode, die in der daad belangrijk zijn, wanneer de ontdekking zich werkelijk zoo heeft toegedragen als gij meldt. Bij zulke nasporingen moet men zich op de omzigtigheid en het doorzicht van den navorscher verlaten. Bij ons te lande zijn zulke woonplaatsen, die uit steenen huizen bestaan, nimmer ontdekt; ook heb ik van soortgelijke nooit gehoord. Fabriekplaatsen, waar ontelbare splinters en enkele gebroken gereedschappen van vuursteen gevonden worden, komen bij ons dikwerf voor (1). In Denemarken heeft men in de laatste jaren verschillende plaatsen gevonden, waar in de steenperiode groote maaltijden van oesters enz. gehouden zijn — het is te hopen, dat de Denen op uwe nasporingen de opmerkzaamheid zullen vestigen." Door het bovengemelde berigt van WORSAAË heeft men daarvan nu reeds de zekerheid.

De hannoversche oudheidkundige G. O. C. Baron von ESTORFF, die een groot gedeelte van zijn leven aan de beoefening der germaansche, vooral monumentale oudheden gewijd heeft, en nog steeds met ijver blijft wijden, en wiens plaatwerk over de uelzen'sche oudheden van evenveel ervaring als oordeel getuigenis geeft, schreef mij o. a. het volgende: »Hoewel het te wenschen is, dat uit verdere opgravingen en onderzoekingen te Hilversum, waarop door u hoop gegeven wordt, nieuwe bouwstoffen zullen gewonnen worden, over wier resultaat ik dankbaar de beloofde nadere berigten te gemoet zie, laat zich toch nu reeds veel positiefs vaststellen, en ik kan u in het algemeen zeggen, dat ik in menigen opzichte met uwe beschouwing er over instem, in sommigen echter van u verschil. Ik houd die ontdekking voor de vaderlandsche archaeologie zeer gewigtig, daar mij zoodanige gedenkstukken uit den vroegsten tijd nergens elders zijn bekend geworden."

In de *Zeitschrift für deutsche Mythologie und Sittenkunde*, van den ook met Nederlands oudheid zoo zeer bekenden, maar thans helaas reeds overleden J. W. WOLF, wordt (B. 1 Heft 3, S. 365, Götting. 1854) naar aanleiding van mijn bovengemeld berigt een belangwekkend verslag gegeven van de hilversumsche overblijfselen, en ten slotte verzekerd, dat het uitvoeriger geschrift, na

(1) De schijver heeft daarover o. a. berigten gegeven in de door hem geredigeerde *Jahrbücher und Jahresberichte des Vereins für Mecklenb. Gesch. und Altherth.*, en wel in *Jahrb.* IX, 362, X, 262, XI, 345 en *Jahrb.* III, 41, 64, 66, VII, 46.

afloop der vergravingen toegezegd, met gespannen verwachting wordt te gemoet gezien. Terzelfder plaats komt een aanbevelend verslag voor van het werk van KIRCHNER, *Thor's Donnerkeil* (Neu-Strelitz, 1853), en daarin wordt reeds uit de hilversumsche steengereedschappen eene bedenking ontleend tegen het beweren van dien schrijver, dat steenen gereedschappen niet ouder dan metalen en niet zonder metalen bewerkt zouden zijn.

Maar het uitvoerigst heeft de geleerde WILHELM, te Sinsheim, de aandacht op die overblijfselen gevestigd, in de *Heidelberger Jahrb.* 1854 No. 37 S. 582 — 585. Het is dezelfde WILHELM, die reeds voor 25 jaren de germaansche oudheidkunde door een voortreffelijk geschrift over sinsheimsche grafheuvels verplichtte en sedert niet opgehouden heeft haar door geleerde nasporingen te dienen en te verrijken. Nadat de schrijver t. a. p. opgave heeft gedaan van de plaats en wijze der ontdekking en van den aard van het ontdekte, knoopt hij er eene beschouwing aan, waarbij hij tevens zijn gevoelen uitspreekt over de oorspronkelijke bestemming; die beschouwing moge hier in haar geheel volgen, daar wij er, als gedeeltelijk ons eigen gevoelen bevattende, beneden op hebben terug te komen. Vooraf echter de opmerking, dat deze geleerde zich reeds in een afzonderlijk schrijven aan mij (dd. 14 Maart 1855), over de hooge zeldzaamheid dier overblijfselen verklaard had, toen hij zich aldus uitte: »De hilversumsche oudheden hebben mij veel bezig gehouden, en ofschoon ik op het gebied der europesche oudheidkunde niet onbekend ben, is mij in der daad een gelijk, of slechts gelijksoortig verschijnsel niet voorgekomen. Zij worden door mij als eenig in hunne soort beschouwd. Intusschen heb ik beproefd er eene verklaring van te geven in de *Heidelberg. Jahrb.*» enz. Deze verklaring luidt: »Het is duidelijk, dat van binnen, op den bodem dezer heilige plaatsen, vuren ontstoken en dierlijk gebeente geheel tot asch en kleine kolen verbrand is geworden. Op de nog heete brandplaatsen waren de steenen gereedschappen in eene zekere orde nedergelegd, zoodat men aan deze de sporen van brand en kolen nog duidelijk ziet, en de gereedschappen waren met eene steenen plaat toegedekt. Even duidelijk is het, dat de menschen waarvan deze heilige plaatsen afkomstig zijn, op een nog zeer lagen trap van menschelijke beschaving stonden, daar zij nog slechts deze zoo onvolkomen steengereedschappen, en nog in 't geheel geene metalen, hadden. Wij hebben zelve vele opgravingen en in zeer verschillende streken gedaan, en nergens dan bij het badische dorp Hüffenhart, bij Neckarbischofsheim, enkel zulke steenen gereedschappen, zonder eenige sporen van metaal, in grafheuvels gevonden (zie mijn *Jahresbericht*, X, S. 54 ff. *an die Mitglieder der Sinsheimer antiquarischen Gesellschaft*). Maar waartoe dienden alle deze door ons beschreven heilige plaatsen? Wij onthouden ons hier van de door den heer JANSSEN uitgesproken verklaringen, en spreken slechts ons eigen vermoeden uit. Deze heilige plaatsen dienden zeker slechts tot godsdienstig gebruik, en de steenen gereedschappen werden gebruikt bij het dooden, onthuiden en stuk snijden van kleine dieren, van geiten, kalveren, runderen enz., die men aan de goden offerde. De zware steenen ballen zullen gediend hebben, om deze dieren dood

te slaan. Maar met deze offers hadden gelijktijdig feesten en gemeenschappelijke maaltijden plaats. De goden erlangden niet de geheele dieren; de betere, eetbare deelen werden verteerd door het volk, dat tevens dronk en den goden plengde. Slechts bepaalde stukken moesten aan de goden gewijd en zoo veel mogelijk tot asch en kolen verbrand worden. Het waren brandoffers. Waren deze afgeloopen, dan werden ook de steenen offergereedschappen op de heilige plaatsen, in het gewijde bosch of woud, nedergelegd en met een' platten steen overdekt. Hier bleven zij liggen, tot men weder een feest vierde en daartoe die gereedschappen weder gebruikte; het zij dat elke familie des volks voor zich zulk eene heilige plaats had, of dat men bij elk nieuw feest voor de geheele kleine volksgemeenschap zulk eene nieuwe heilige plaats inrigtte, altijd en voor altoos werden de bij het offer gebruikte steenen gereedschappen, die vervolgens niet weder bij een ander offer mogten gebruikt worden, op de heilige plaatsen, onder een steenen deksel nedergelegd. Deze zoo merkwaardige steenen gereedschappen zijn wel het oudste, wat men van de eerste en vroegste het metaal nog ontberende bewoners van Nederland overig heeft."

In hoe ver deze beschouwingen van buitenlandsche oudheidvrienden door ons gedeeld worden, zal in den loop van dit geschrift met de vereischte gronden worden aangetoond. Ik mag echter niet onvermeld laten, dat de rijkere bouwstoffen, die thans door ons over die ontdekkingen worden aangeboden, ook aan hen gelegenheid zullen schenken, hun oordeel er over beter voor te lichten, dan door de vroegere mededeelingen mogelijk was. Nadat de heer WILHELM vernomen had, dat door mij een uitvoeriger geschrift over dit onderwerp zou worden uitgegeven, schreef hij mij o. a. nog het volgende: »de zaak is tot dus ver eenig in hare soort, en gij doet wèl haar in een afzonderlijk geschrift te behandelen. Dan kunnen de geleerden er hunne krachten aan beproeven. Ik ben zeer verlangende naar dat geschrift, en zal dan zoo mogelijk het geheele onderwerp nogmaals onder handen nemen."

Deze belangstelling van uitstekende mannen op het gebied der germaansche en voor-germaansche oudheidkunde, hun eenparig oordeel over de zeldzaamheid der ontdekkingen, en hunne onderlinge afwijking tevens in de bepaling van de oorspronkelijke bestemming, strekten zeker tot meer spoorslag om dit uitvoeriger geschrift, zoo spoedig het mij zonder achterstelling van grondigheid mogelijk was, te voltooiën. En daar in dezelfde gemeente ook nog andere merkwaardige gedenkstukken uit den vroegsten tijd gevonden worden, heb ik gemeend, die, voor zoo ver zij mij bekend geworden waren, bij deze gelegenheid tevens te moeten vermelden. Bovendien heb ik mij veroorloofd, ook oudheden uit belende gemeenten, soms zelfs uit verder afgelegen oorden, aan te voeren of te beschrijven, wanneer zij mij toeschenen tot opheldering der hilversumsche iets te kunnen bijdragen, of in de toekomst opheldering te zullen beloven. Voor deze en andere kleine toegiften zullen wij wel te minder verschooning behoeven te vragen, daar wij met bescheidenheid vertrouwen, dat zij het archaeologisch materieel wezenlijk verrijken.

Eindelijk kan ik niet nalaten nog met erkentelijkheid te melden, dat de uitgave van dit werk alleen mogelijk geworden is door eene gunstige beschikking van edel groot achtbare heeren Curatoren dezer Hoogeschool, ter bekostiging van de noodzakelijkste platen. — Dat de heer HOOIBERG, door zijne lithographie, vooral van de haardsteden, waarbij de teekeningen, naar de natuur, van de heeren kunstschilders DE RIJK zijn nagebootst, zijn gevestigden naam op nieuw heeft gehandhaafd, zal onze opzettelijke herinnering naauwelijks behoeven.

L. J. F. J A N S S E N.

Leyden, den 24 November
1855.

GESCHIEDENIS DER ONTDEKKING EN BESCHRIJVING
DER ONTDEKTE HAARDSTEDEN, MET DE DAARIN
GEVONDEN GEREEDSCHAPPEN.

De ontdekkingsplaats is gelegen op den afstand van 45 minuten z. o. ten z. van de kom des dorps Hilversum en maakt een klein gedeelte uit der heide, die vroeger bekend was onder den naam van het Gooische bosch. Dat bosch besloeg eene uitgestrektheid van tweehonderd bunders en prijkte vóór de zestiende eeuw met zware beukenboomen, waarvan thans geen spoor meer overig is; het is enkel kale heide, met uitzondering van de gedeelten die, vooral sedert het jaar 1837, door partikuliere eigenaren gecultiveerd zijn (1). De vindingsplaats maakt dus een gedeelte uit van dat oude Gooiland, hetwelk eertijds als graafschap Naardinclant bekend was en onder dien naam het eerst ten jare 968 voorkomt (2). Het verdient allezins opmerking, dat de zandige, heuvelachtige bodem zeer overeenkomt met den bodem van het zuidwestelijk gedeelte van Friesland, dat den naam van Gaasterland draagt, eene overeenkomst, die hierdoor verklaard wordt, dat „vóór de uitbreiding der Zuiderzee de heuvelen van Gooiland de voortzetting zullen geweest zijn van het Roode Klif en den hoogen grond van Gaasterland”, zoodat Gooiland in de vroegste tijden met Gaasterland, even als met het eiland Urk, vereenigd was, eer de aandrang des waters het duin, dat als een dijk door de natuur om de Zuiderzee was opgeworpen, verbroken en dien plas met de Noordzee vereenigd had (3). Voor dien alouden zamenhang van Gooiland met Friesland pleit ook nog de bijzondere overeenkomst van namen, zeden en gewoonten in beide gewesten, welke overeenkomst op een' frieschen, niet saksischen, oorsprong der vroegste bewoners van Gooiland wijst (4). Hierbij mag ook nog worden aangevoerd, dat oude overblijfselen en gereedschappen van steen in Gaasterland gevonden, overeenkomst hebben met soortgelijke als op de Hilversumsche heide gevonden zijn en ons thans bezig houden (5).

(1) Zie (A. PERK), *Berigt omtrent den verkoop van heidegronden enz.*, op den 10 Nov. 1837, te Hilversum.

(2) Zie den giftbrief van keizer Otto I, aan de abdij van Elten bij BONDAM I, No. 53, LACOMBLET I, No. 110. Het was eene frankische gouw; vergel. VAN DEN BERGH, *Middeln. Geogr.* bl. 124, 196.

(3) Zie hier over A. PERK, *Verslag omtrent den oorsprong en den aard der gebruikregten op de heiden en weiden van Gooiland.* Arnhem, IS. AN. NIJHOFF, 1842, 4o. bl. 4.

(4) Zie de bewijzen bij PERK, t. a. pl. bl. 5.

(5) De Gaasterlandsche overblijfselen zijn door ons beschreven in *De Vrije Fries*, deel V en VI.

De bepaalde plek van Gooiland, waar onze haardsteden gevonden zijn, is eene kleine strook heidegrond die ten zuiden aan de grensscheiding der provincie Utrecht belandt, en eene lengte (o. w.) van 300, eene breedte (z. n.) van 100 ellen heeft. Zij is op de kadastrale kaart van Hilversum gemerkt onder sectie D. No. 444 (1) en behoort in eigendom aan den heer Mr. J. H. C. VAN HENGST te Utrecht; zie die strook gronds, volgens voormelde kaart, op Pl. VIII. fig. 16. De bodem is aan de zuidzijde afhellende, en daardoor is die plek eenigzins gedekt tegen de noordelijke, noordoostelijke en noordwestelijke winden. De grond is er bijzonder steenachtig, terwijl zuidwaarts lage en meer veenachtige bodem gevonden wordt. Men vindt hier, gelijk in 't algemeen op de Hilversumsche heiden, een onnoemelijk getal kleine en grotere rolsteenen, van allerlei soort, die, nu eens op de oppervlakte, dan even onder de heideschors, dan aanmerkelijk dieper, soms in lagen of schachten, gevonden worden. Onder die steenen bevinden zich allerlei soorten van granieten en kwartsen, waaronder ook vuursteenen; voorts roode, graauwe en gele zandsteen, schiefer, thonsteen, kalksteen en zelfs enkele brokjes tufsteen. Wegens dien rijken voorraad van steenen worden dan ook sedert jaren op de Hilversumsche heidevelden met goed gevolg steenen gezocht en opgegraven, waarvan de grootsten voor onze zeeweringen, de kleineren voor wegen bestemd en met winst verkocht worden. Eene groeve van grotere steenen zag ik op de heide van mevrouw SINKEL; deze leverde het merkwaardige schouwspel op van eene twee tot drie el onder den beganen grond gelegen, massa groote steenen, die als cyclopisch muurwerk op en door elkander lagen, maar zoodanig sloten, als of zij door menschenhanden gevlijd waren; die steenen hadden gemiddeld een halve el middellijn. Deze eigenaardige, steenachtige toestand van den bodem maakt het meer verklaarbaar, dat op deze heide zoo vele overblijfselen en kunstmatig bewerkte gereedschappen van steen gevonden zijn. De beschavende menschenhand had de bouwstoffen niet ver te zoeken; zij lagen hier als voor den voet, en in menigen rolsteen was zelfs de type voor gereedschappen aangewezen, die slechts even bijgeslepen behoeften te worden, om tot nuttige einden gebruikt te kunnen worden.

Het was ten jare 1852, dat op voormelde strook gronds de eerste ontdekkingen gedaan werden. De eigenaar, tot beplanting er van besloten hebbende, liet haar omspitten door een' nabij wonenden werkman uit het dorp Maartensdijk (2), en deze vond gedurende die werkzaamheid, in den winter van het jaar 1852, ter diepte van p. m. $\frac{1}{2}$ el onder den beganen grond, onderscheidene van houtskolen voorziene haardsteden, die uit losse, soms vrij groote keiën opgezet waren. Deze ontdekking was hem, gelijk hij mij later heeft medegedeeld, zeer vreemd voorgekomen; hij besloot er uit, dat die haardsteden door menschenhanden gemaakt waren, en gaf er daarom bij gelegenheid bericht van aan den eigenaar des lands en aan den burgemeester van zijne woonplaats, Mr. EIJCK VAN ZUILICHEM (3). Terwijl de eigenaar des lands zijn verzoek inwilligde,

(1) Op het kaartje, gevoegd bij het voornoemde *Berigt omtrent den verkoop van heidegronden* enz., is deze stroek heide gemerkt met No. 24.

(2) Zijn naam is WESTBROEK.

(3) Deze is dezelfde, die zijne oudheidkundige nasporingen eerst op onzen vaderlandschen kerkbouw rigtte en het eerst een belangrijk overzicht over zijne geschiedenis gaf, hetwelk onlangs achtervolgd is door zijn *Kort overzicht van de oude versterkingen enz. in ons land*; Montfoort 1855, 8^o.

om de door hem gevonden steenen in zijn voordeel te verkoopen, bragt de heer EIJCK hem onder de aandacht, om bij verdere opgravingen toe te zien, of er in of bij die haardsteden niet misschien gereedschappen van steen gevonden werden, waartoe hij hem eenige kenmerken opgaf, aan welke hij die gereedschappen zou kunnen onderscheiden. Niet lang daarna vond de zoon van voormelden werkman bij zulk eene haardstede in der daad eenige bewerkte gereedschappen van steen 'en bragt die den heer EIJCK, die er een tiental van aankocht (het waren wiggen en pijlspsen), om ze later aan de verzameling van oudheden van het Provinciaal Utrechtsch Genootschap over te doen (1); de overigen liet hij hem behouden, zoodat ik daardoor later, bij mijne overkomst te dier plaats, in de gelegenheid was die voor het Museum van Oudheden aan te koopen. Gemelde ontdekking gaf aanleiding tot alle volgenden, bepaaldelijk tot die, welke het gevolg waren van opgravingen opzettelijk door mij voor rekening van den lande bestierd, en wier uitkomsten ons thans onledig houden. Kort na de gemelde ontdekking, had de heer EIJCK er mij kennis van gegeven (2), en mij tevens gemeld, dat de vinder nog eene plek gronds op het oog had, waar hij wederom eene soortgelijke haardstede hoopte te vinden (3). Ten gevolge van die berigten begaf ik mij zoo spoedig mogelijk naar de ontdekkingsplaats en reeds op den 1 Februarij 1853 werd de lokaliteit opgenomen, terwijl nog op denzelfden dag schikkingen getroffen werden, om tegen den volgenden eene opgraving te beginnen. Gelijktijdig werden alle steenen gereedschappen, die de werkman nog bezat, ten getale van omstreeks dertig stuks door mij van hem aangekocht. Aan deze zeer tijdige kennisgeving van den heer EIJCK heb ik het ook dank te weten, dat mij, eerst door zijne bemiddeling, later door die van den heer A. PERK te Hilversum, en daarna onmiddellijk door den eigenaar des lands, den heer VAN HENGST, vergunning gegeven werd, om bij uitsluiting op dien grond opgravingen te bewerkstelligen en de te vinden voorwerpen voor 's rijks verzameling van oudheden te behouden; eene vergunning, waardoor de belangen der wetenschap onbekrompen werden behartigd en waardoor vooral de heer VAN HENGST duurzame aanspraak heeft op den dank van allen, die de vaderlandsche oudheidkunde op prijs stellen.

Van den heer PERK, wiens kennis van gewestelijke geschiedenis slechts geëvenaard wordt door zijn ijver om al wat daarop betrekking heeft te bevorderen, was het te veronderstellen, dat hij levendig deel zou nemen in deze ontdekkingen en verdere onderzoekingen, en hij stond mij dan ook, van de eerste opgraving af, met de meest vriendschappelijke welwillendheid ter zijde. Hieraan is het ook toe te schrijven, dat geene belangrijke bijzonderheid mij onbekend bleef, wanneer ik somwijlen bij eene opgraving niet tegenwoordig zijn kon. Dit laatste gebeurde wel eens, wanneer de werkman, toevallig eene haardstede ontdekt hebbende, niet tot mijne overkomst met de opgraving wilde wachten, maar willekeurig die werkzaamheid voortzette. In zulke gevallen was de heer PERK tegenwoordig, wanneer hij namelijk vooraf van de ontdekking berigt ontvangen had. Ook aan twee kunstschilders uit Hilversum, de heeren DE RIJK, vader en zoon, hebben wij hulde te brengen, daar zij, uit belangstelling gedreven,

(1) Volgens een' brief van den heer EIJCK aan mij, d. d. 25 Jan. 1853.

(2) Bij den ovengemelden brief.

(3) In een' brief van den 28 Jan. 1853.

herhaaldelijk aan mijn verzoek voldeden, door versch ontdekte haardsteden op de plaats zelf te schetsen en daarvan hoogstnaauwkeurige teekeningen te vervaardigen. Van deze werd er reeds eene uitgegeven in onze *Oudheidkundige verhandelingen* enz. stuk I; de overigen zie thans op Pl. I, III, IV—VI. Bij de opgravingen waren soms ook andere personen uit nabijgelegen streken tegenwoordig, zoodat velen zich van de wijze dier ontdekkingen hebben kunnen overtuigen. Onder deze behoort, behalve de heeren **ELJCK**, **PERK** en **VAN HENGST**, ook de heer **J. P. SIX VAN HILLEGOM** uit Amsterdam, die zelfs eens, bij mijne afwezigheid, maar in tegenwoordigheid van den heer **PERK**, eene haardstede heeft laten opgraven en haar daarna doen overplaatsen op zijne nabij gelegen landhoeve Kievitsdal. Iets dergelijks had eenigen tijd vroeger plaats gevonden met eene onder mijn toezigt opgegravene haardstede, die, door de zorg van den heer **PERK** en onder medewerking van den heer **DE RIJK**, werd overgeplaatst op de gemeentelijke heide, dicht bij het nabijgelegen tolhek, en daar, door palissaden beschermd, voor ieder zichtbaar is. Ik mag niet verzwijgen, dat meermalen gedurende de opgravingen het denkbeeld mij voor den geest kwam van het gewenschte, dat alle haardsteden, na ontbloot te zijn, ter zelfder plaats en in ongeschonden toestand voor het nageslacht bewaard bleven. Maar het ondoenlijke hiervan bleek gedurende de vereischte onderzoekingen; immers, om naauwkeurig onderzocht te worden, behoorden ze geheel opgebroken te worden, zelfs de bodem er onder en rondom moest worden omgewoeld. Wanneer dus ook al de eigenaar van den grond tot de kosten had kunnen besluiten van eene geheele omheining en afsluiting van dien akker (waaraan eigenaardige bezwaren verbonden waren), zou men de haardsteden toch nimmer ongeschonden en in haren oorspronkelijken toestand hebben kunnen bewaren, wanneer namelijk het wetenschappelijk onderzoek niet zou gestaakt of belemmerd worden. De twee bovengenoemde en elders overgeplaatste haardsteden, vooral echter de thans door ons uitgegeven afbeeldingen, zullen, naar wij vertrouwen, aan het nageslacht een juist denkbeeld van die merkwaardige overblijfselen achterlaten.

Ten aanzien van het getal der in voormelden grond ontdekte haardsteden is op te merken, dat het zich niet bepaalt tot de zeventien, die er sedert den aanvang van het jaar 1853 (toen ik van die ontdekkingen het eerst onderrigt werd) gevonden zijn, maar dat er reeds vroeger, volgens verzekering van voormelden arbeider, omstreeks twintig stuks door hem waren uitgegraven, waarvan hij de steenen verkocht had. Zoo zullen er dan over het geheel ongeveer veertig haardsteden op dien akker gevonden zijn, en daar onze zeventien haardsteden binnen een bestek van 100 el lengte en 50 el breedte werden opgegraven, mag de vermoedelijke uitgestrektheid gronds, waar die veertig haardsteden ontdekt zijn, op p. m. 200 el lengte en 100 el breedte geschat worden. Deze, betrekkelijk kleine, uitgestrektheid verdient in het oog gehouden te worden, vooral, omdat men op de belende heide tot dus ver nog geene bewijzen gevonden heeft, dat ook daar soortgelijke haardsteden in den grond zouden verborgen zijn. De plaatsen waar de haardsteden gevonden zijn, kenmerkten zich op de oppervlakte van den grond door meerdere laagte van den grond; die laagte was kennelijk veroorzaakt door het zakken, in den loop der tijden, van het zand, waarmede zij overdekt waren. Dat zand was meestal zuiver, weinig met kiezels vermengd, terwijl de overige grond meer kiezelachtig was; hieruit meende ik vroeger te mogen afleiden, dat het zand er door den wind opgestoven, en er niet opzettelijk door menschenhanden opgebracht was. Dit is ons echter later minder

aannemelijk voorgekomen. Bij ééne haardstede vond men in het zand, hetwelk er boven op zat, drie bewerkte steenen ballen, en van deze is niet aannemelijk dat zij er met het stuifzand door den wind op gerold, maar veeleer, dat zij er door menschenhanden opzettelijk in gelegd zijn.

In onze volgende beschrijving der ontdekte haardsteden, met de daarin gevonden gereedschappen, zullen wij ons eerst bepalen bij die, welke onder wetenschappelijk toezigt en meestendeels onder mijne persoonlijke leiding zijn opgegraven; daarna bij die, waarover ik slechts uit mededeelingen van den vinder-werkman berigt kan geven.

1. Op den 2 Februarij 1853 bestierde ik de opgraving eener haardstede, gemerkt op het *situatieplan* Pl. VIII. fig. 16 No. 1. De bovengrond vertoonde eene laagte van 20 duim diepte en 1 el middellijn. Nadat de heideschors, ter dikte van 10 duim, was afgegraven en daarna het zand, ter dikte van 30 duim, uitgeworpen was, vertoonde zich eene vierkante bevoering van kei-, zand- en granietsteen, onregelmatig naast elkaar in den zandbodem gevlijd, en waarvan de grootste 30 duim middellijn had. De bevoering was lang (zuid-noord) 60 duim, en breed (oost-west) 40 duim, en was, met uitzondering van de zuidzijde, door een muurtje omgeven, dat gemiddeld 20 duim hoogte en 10 tot 20 duim dikte had. Ook dit muurtje was uit soortgelijke steenen, als de bevoering bevatte, opgezet; het was aan de oostzijde niet volledig, noch immer volledig geweest. De vloer was bedekt en aan de ingangszijde omgeven met zwarte humusachtige aarde en houtskolen, die ten bewijze strekten, dat er op gestookt moest zijn. Zuidelijk van de bevoering strekten zich de houtskolen en de humusaarde nog verder uit, zoodat zij over 't geheel genomen over eene oppervlakte van eene vierkante el verspreid waren. Digt op de steenen der bevoering bevond zich witte asch, en in deze, zoowel als in de houtskolen, soms ook tusschen de vloersteen, naar het scheen, vond ik zes steenen gereedschappen, waarvan er één door het vuur zwart gebrand was.

Deze gereedschappen waren: twee wiggetjes van kwartsiet en graniet, een mesje van kwartsiet en drie pijlsptzen van kwartsiet. De wiggetjes hadden de lengte van $4\frac{1}{2}$ tot 7 duim; hun vorm komt overeen met Pl. II, No. 3; het zijn natuurlijke steentjes, die slechts aan één einde een weinig bijgeslepen zijn, waardoor echter de snede niet scherp geworden, maar tamelijk stomp gebleven is, gelijk b. v. fig. 3 onzer *Oudheidkundige verhandelingen en mededeelingen*; zij vertoonen geene sporen van brand. Het mesje, lang 4 duim, is een natuurlijk plat-rond rolsteentje, dat slechts aan één einde door slijping eene snede erlangd heeft: zie de afbeelding Pl. VII, No. 18; ook dit mesje vertoont geene sporen van brand. De pijlsptzen zijn 3 tot 5 duim lang; twee van haar hebben overeenkomst met Pl. II, No. 12, en twee zijn, even als het mesje, natuurlijke rolsteentjes, die slechts aan één einde tot eene punt bijgeslepen, doch niet spits zijn; ook deze vertoonen geene sporen van brand.

De gevonden houtskolen, voor zoo ver zij niet, gelijk de meesten, tot stofgruis verbrand waren, werden tot onderzoek ter hand gesteld aan den heer DE VRIESE, hoogleeraar in de kruidkunde alhier; deze heeft verklaard, dat zij „met de meeste waarschijnlijkheid van elzenhout afkomstig” waren. De in deze haardstede gevonden gereedschappen zijn in het Museum van Oudheden gemerkt H I. 3 enz.

Nog is bij deze haardstede opmerkelijk, dat op den vloer, tusschen de asch, een witte beenen knoop gevonden werd, die voorzien was van een doorboord stiftje. waardoor

hij aan eenig gewaad kon vastgehecht worden, en die volkomen overeenkomstig was met hedendaagsche knopen, bij landlieden in gebruik; slechts door langdurig liggen in de asch, was hij een weinig grijs geworden. Zeer kennelijk op eene draaibank gedraaid en glad gepolijst, is hij zeker van veel later tijd dan de steenen gereedschappen, en ofschoon de haardstede ongerept was, moet men toch veronderstellen, dat de knoop, dien ik zelf het eerst tusschen de asch ontdekte, er toevallig later ingekomen is.

Het komt mij niet ongepast voor, bij deze gelegenheid nog een paar andere voorbeelden onder de aandacht te brengen van tamelijk jeugdige overblijfselen, die nevens en gelijktijdig met zeer oude gevonden zijn, omdat zij tot behoedzaamheid nopen in het beoordeelen van den ouderdom van gevonden voorwerpen, enkel naar hetgeen er bij of naast gevonden wordt, en zonder behoorlijk acht te slaan op hun eigen stijl, toestand en karakter.

In het gehucht de Valkt (provincie Gelderland, gemeente Ede), vond ik, bij eene opgraving in een' ouden kuil op de heide, ter diepte van $\frac{1}{4}$ el in het zand, vele scherven van oud-germaansch aardewerk, vermengd met houtskolen en brokken zwaar geoxydeerd ijzer, waartusschen eenige overblijfsels van spijkers waren; tusschen deze zeer oude voorwerpen bevond zich de kop van een aangerookt tabakspijpje, waarop zich, als fabriekmerk, een zeilend schip bevond, uit welks vorm men besluiten kon dat het pijpje nog geene honderd jaren oud was.

Op een akker (*woerd*) te Herveld (provincie Gelderland) werden voor eenige jaren onder mijn toezigt verscheidene oud-germaansche overblijfselen, als potten, spinsteentjes, en kralen opgegraven, terwijl zich daarbij zelfs enkele gereedschappen van steen bevonden, hoedanige gewoonlijk tot de hoogste oudheid gebragt worden. Op diezelfde plaats, maar aanmerkelijk dieper dan de evengenoemde overblijfselen, ontdekte men een bruin aarden potje, van deksel voorzien en geheel met schimmel overtogen, terwijl daar boven germaansche scherven gevonden waren. Dit potje geopend zijnde, vertoonde de stinkende overblijfselen van een *foetus*, misschien nog eerst sedert eenige weken of maanden daar bijgezet.

Te Kuik (provincie Noord-Brabant) vond men voor eenige jaren, in den tuin van den predikant HAMELBERG, vele romeinsche overblijfselen, als: urnen, lampen, schalen, kruiken, flesschen, munten enz., gelijk die ook nu nog zoowel dáár, als in de belende akkers, tot in de kom des dorps, gevonden worden. Men groef toen eene romeinsche urn op, van graauwe gebakken aarde, waarin een metalen dolk met de spits benedenwaarts bevestigd zat. Deze dolk was eene indische kris, gelijk die heden ten dage nog door de indianen gebruikt worden. Zeker was dit wapen niet uit romeinschen tijd, maar eerst in later tijd, door toeval, in die urn vastgeraakt. Het berigt daarover, benevens eene afbeelding der kris, door den heer Mr. PAPE bezorgd, zie in de *Handelingen van het Noord-Brabantsch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen* van het jaar 1842.

Van de vele voorbeelden, die uit het buitenland zouden kunnen aangevoerd worden, herinneren we hier slechts aan de twee rood-aarden, chineesche theepotjes, bij Xanten, tusschen romeinsche voorwerpen gevonden en afgebeeld in het bekende *Antiquarium* van den heer HOUBEN, Taf. XVI, No. 7, 8. Na de door ons uit Nederland aangevoerde voorbeelden zal men wel niet, met den geachten schrijver van dat werk, prof. FIEDLER

(*Antiquarium* S. 48.), behoeven te stellen, dat gemeld chineesch aardewerk reeds ten tijde der romeinen door handel aan den Nederrhijn gekomen is. — Wij keeren na dezen uitstap tot onze haardsteden terug.

2. Op den 21 Maart 1853 werd door mij de haardstede ontbloot, gemerkt op Pl. VIII, fig. 16, No. 2. Zij was reeds op den 16 dier maand door den arbeider gevonden en zelfs voor een klein gedeelte ontbloot geworden. Tegenwoordig waren de heeren VAN HENGST, EIJCK VAN ZUILICHEM en PERK. De bevoering lag ongeveer een el onder den beganen grond en vormde een langwerpig vierkant, waarvan de noord-, zuid- en westzijde van een muurtje omgeven waren, terwijl de oostzijde, als ingang, open was. Bevoering en muurtje waren zamengesteld als de vorigen; de bevoering was lang (oost - west) 1 el, en breed (zuid - noord) 62 duim; het muurtje had de gemiddelde hoogte van 40 en de dikte van 16 duim. Midden voor den ingang zat een brok steen in den grond, dat p. m. 30 duim boven den vloer uitstak en een weinig geïsoleerd stond; het was een granietblok van 30 duim middellijn, boven plat en onder puntig, 30 duim boven en 30 duim in den grond gezeten, en dat een indruk maakte als of het tot zitbankje, of wel voor een tafeltje of outaartje gediend had, b. v. om er eene offerande op neder te leggen, vóór dat deze aan het vuur, waarvan de bevoering vele sporen droeg, werd prijs gegeven. Ook scheen het als of de bovenzijde van dien steen door gebruik een weinig glad geworden was. Onder dezen steen werd niets gevonden, maar op de bevoering zelve lagen fragmenten van verbrande beendertjes, die echter te klein waren, om de afkomst te kunnen bepalen. Tegen het uiteinde van het zuidelijke muurtje lag een platte steen, gelijkvloers en ter middellijn van 22 duim, en onder dien steen vond men 6 wiggetjes en 13 speer- en pijlpunten. Deze gereedschappen lagen op en tusschen asch, houtskolen en verbrande beendertjes, in een kuiltje, dat benedenwaarts trechtervormig bijliep, de diepte van 50 duim had, en opzettelijk in den zandbodem was uitgeschept. De wiggetjes, van kwarts en kwartsiet, en lang 3 tot 6 duim, waren in vorm overeenkomstig met Pl. VII, 10 — 11; de lans- en pijlpunten, van kwartsiet en kiezelschiefer, zijn lang 3 tot 9 duim; de pijlpunten komen overeen met Pl. II, 12 — 14, 16, en de lanspunt is in natuurlijke grootte afgebeeld, Pl. VIII, 1; het is een natuurlijke rolsteen, die slechts aan één einde, hier en daar, tot eene punt bijgeslepen is. Ook tusschen de overige steenen gereedschappen bevonden er zich, die slechts even bijgeslepen waren, maar de meesten droegen blijken van aan het vuur blootgesteld geweest te zijn. De verbrande beendertjes, bij die gereedschappen gevonden, waren wederom zeer fragmentarisch. Dr. SCHLEGEL Conservator voor de hogere dierenklassen bij 's Rijks Museum voor Nat. Historie alhier, vond er een tusschen, dat „vermoedelijk het onderste gedeelte van het *os canon* van een kalf was.” Opmerking verdient bij deze haardstede nog, dat eene der steenen van het muurtje, een blok zandsteen, de bijzondere hoogte had van 38 de breedte van 28 en de dikte van 16 duim, en dat de geheele bevoering slechts uit 10 steenen bestond.

De gevonden gereedschappen zijn in het Museum van Oudheden gekenmerkt II i. 51 enz.

3. Op denzelfden dag werd onder mijne leiding eene haardstede opgegraven, gemerkt op het *situatieplan* Pl. VIII, fig. 16 No. 3. Zij was vierkant en had den ingang ten noorden.

terwijl de drie overige zijden besloten waren door een muurtje van 55 duim hoogte en 15 tot 20 duim dikte. De bevoering zelve had slechts de middellijn van 50 duim en was met het muurtje op dezelfde wijze zamengesteld als de vorige. Op de bevoering lagen fragmenten van houtskolen vermengd met verbrande beendertjes, en bij het opbreken der steenen bleek, dat er ook nog eenige fragmenten beendertjes onder den vloer lagen. Bij het afbreken van het muurtje werden tusschen de steenen drie pijlpunten van steen gevonden, die echter bij vergissing tusschen andere Hilversumsche gereedschappen geraakten, en, ofschoon in het Museum ingelijfd, daardoor niet meer met zekerheid onderkend en beschreven kunnen worden. Voorts werd in deze haardstede niets gevonden. Houtskolen en beendertjes waren te fragmentarisch om bepaald te kunnen worden. De beendertjes, die onder den vloer gevonden werden, schenen er niet bij toeval tusschen geraakt te zijn, maar daar reeds gelegen te hebben vóór dat de vloer zamengesteld werd.

4. Op den 2 April 1853 werd eene haardstede opgegraven, waarbij de heer A. PERK en de kunstschilder J. DE RIJK tegenwoordig waren, en waarvan de laatstgemelde eene afbeelding vervaardigde, die Pl. I is medegedeeld. De haardstede is gemerkt op Pl. VIII, fig. 16 No. 4. Zij bestond, gelijk de vorige, uit eene steenen bevoering en een muurtje, eveneens uit steenen opgezet, hetwelk die bevoering bijna als een halve cirkel omgaf. Het opene, niet door 't muurtje bezette gedeelte lag nagenoeg tegen het westen. De lengte der bevoering (oost-west) was 1 el 90 duim, de breedte (zuid-noord) 90 duim; het muurtje was 70 duim hoog en gemiddeld 40 duim dik, en de bevoering lag een el diep onder den beganen grond. Op de bevoering, die even als het muurtje uit onbewerkte rolsteenen zonder kalk of cement zamengesteld was, bevond zich eene dunne, maar vaste aschlaag, ten bewijze dat er gestookt was. Er werden echter weinig of geene overblijfsels van houtskolen gevonden, zoodat men mag veronderstellen, dat deze er vooraf uitgelezen waren, of dat men er zeer dun hout, heide, gras of dergelijke, die bij verbranding geene bepaalde houtskolen achterlaten, op gebrand hebbe. Op dezen vloer lagen twee ruw bewerkte ballen van graniet, de een van 10 duim, de andere van 3½ duim middellijn, en dicht daarbij stond, schuins in den vloer bevestigd, een slijpsteen van mica-schiefer, langwerpig vierkant van vorm, door gebruik zeer afgesleten en door vuur angebrand; het was een dier portatieve slijpsteenen, die men aan een riem om het lijf zal gedragen en bij het stomp worden der steenen gereedschappen tot scherping zal gebruikt hebben; zie de afbeelding in onze *Oudheidk. verhandelingen en mededeelingen*, fig. 20, en zijn oorspronkelijken stand, nevens de ballen, op Pl. II, 23 — 25. Links voor den ingang dezer haardstede lag een steen, waaronder vier steenen wiggen en drie pijlpunten gevonden werden; de wiggen waren van 3½ tot 14½ duim lengte, de pijlpunten van 3 tot 6 duim en de steensoort was kwarts en toetssteen. Deze gereedschappen lagen op houtskolen, asch en verbrande beendertjes. De houtskolen werden wederom aan den hoogleeraar DE VRIESE tot onderzoek ter hand gesteld; deze vond er tusschen van den *pinus silvestris*; de overigen waren te fragmentarisch om de afkomst te kunnen bepalen. Ook de beendertjes waren zeer fragmentarisch; Dr. SCHLEGEL, die zich met het onderzoek er van belastte, vond er tusschen „het onderste gedeelte van het *os canon* van een herkauwend dier, hoogstwaarschijnlijk een rund.” Regts aan den ingang lag eveneens een steen, en daaronder bevonden zich 4 wiggetjes, 10 pijlpunten en 1 mesje; het mesje, van schiefer, is afgebeeld Pl. II, 22, vergel. ook

onze *Oudheidk. verhandelingen en mededeelingen*, fig. 10, bl. 143, 159 (1); het is een natuurlijk plat rolsteentje, waarvan slechts ééne zijde tot snede geslepen is. De wiggetjes zijn in natuurlijke grootte afgebeeld op Pl. II, 9—21. De gereedschappen, in deze haardstede gevonden, zijn in het Museum van Oudheden gemerkt H i. 79 enz.

5. Nog in dezelfde maand April, naar ik meen, werd de haardstede ontdekt, die op het *situatieplan* Pl. VIII, 16, No. 5 gemerkt is. Bij de ontblooting waren tegenwoordig de heeren A. PERK en een der heeren DE RIJK. De steenen bevoering, overeenkomstig met de vroeger beschrevene, lag ongeveer 80 duim onder den beganen grond en had nagenoeg de gedaante van een halfrond, waarvan de boog door een muurtje besloten was. Dit muurtje was 50 duim hoog en bestond uit acht ruwe brokken van zandsteen. De vloer bestond uit twaalf steenen, en de ingang was tegen 't zuiden. De lengte van den vloer (zuid-noord) bedroeg 57 duim, de breedte (oost-west) 66; zie de afbeelding Pl. III, naar de ter plaats vervaardigde teekening van den heer DE RIJK. Vóór den vloer, aan elk der beide uiteinden van het muurtje, lag een steen, en onder elken van die steenen werden gereedschappen gevonden. Onder den steen ten westen van den ingang, lagen vijf kleine, en onder dien ten oosten van den ingang twintig groote en kleine wiggen en pijlpunten, alsmede twee mesjes (het eene van vuursteen, het andere van kwartsiet). Het getal der wiggen te zamen is tien, dat der pijlpunten vijftien. De grootste wig is 19, de kleinste slechts $3\frac{1}{2}$ duim lang. De wiggen zijn van kwartsiet, kwartsschiefer en toetssteen, en zijn er in natuurlijke grootte afgebeeld op Pl. VII, 5—6, en in de *Oudheidk. verhandelingen en mededeelingen*, fig. 5. De overigen komen in vorm meest overeen met Pl. VII, 4, 6 en 10. De pijlpunten, van kwarts en kwartsiet, komen het meest overeen met Pl. II, 11 en 14, en Pl. VIII, 7, 8, 10; ééne, die echter een onbewerkte, natuurlijke rolsteen scheen te zijn, was in vorm overeenkomstig met Pl. II, 9. Het mesje van vuursteen is afgebeeld Pl. VII, 15; vergel. *Oudheidk. verhand. en mededeelingen* fig. 11; het mesje van kwartsiet is een natuurlijk, plat steentje, waarvan een einde tot eene scherpe snede geslepen is; zie Pl. VII, 19.

Volgens opgave der getuigen die bij de ontblooting tegenwoordig waren, zijn er in deze haardstede geene beendertjes gevonden; zeker is echter, dat onderscheidene der gevonden gereedschappen door het vuur zijn aangedaan, en het is allezins te vermoeden, dat zij, even als vele der vroeger gevondenen, tusschen of op houtskolen zullen gelegen hebben, die misschien aan het oog der omstanders ontsnapt zijn. De steenen gereedschappen zijn in het Museum gemerkt H i. 126 enz.

6. Op den 15 Mei 1853 bestierde ik de opgraving eener haardstede, gemerkt op het *situatieplan* Pl. VIII, 16, No. 6. Tegenwoordig waren de heeren A. PERK en DE RIJK Jun. De steenen bevoering, zamengesteld als die der vorige haardsteden, lag 1 el 10 duim onder den beganen grond, en had den vorm van een halfrond, waarvan de boog omgeven was door een muurtje, dat 50 duim hoog en 20 dik en zamengesteld was als de muurtjes der overige haardsteden. De opening of ingang was tegen

(1) Aldaar werd echter op bl. 143 bij vergissing gemeld, dat de wiggetjes en de pijlsptzen, elke soort afzonderlijk, onder een' steen gevonden waren.

het zuiden, waar de haardstede 60 duim breedte had; hare lengte (oost - west) bedroeg een el. Digt tegen het uiteinde van het muurtje, aan elke zijde van den ingang, lag een steen en onder elk dier steenen vond men gereedschappen. Onder den steen links lagen negen wiggetjes, twintig lans- en pijlpunten, een slijpsteen en een mesje. De wiggetjes, van kwartsiet en thonsteen, hadden de lengte van 3 tot 6 duim en waren deels onbewerkte, deels weinig bijgeslepen rolsteentjes, en kwamen in vorm o. a. overeen met Pl. II, 6, 8, VII, 8. De lans- en pijlpunten, eveneens van kwartsiet en thonsteen en van 2 tot $12\frac{1}{2}$ duim lengte, waren in vorm o. a. overeenkomstig met Pl. II, 11, 21 en Pl. VIII, 7; vergel. *Oudheidk. verhandelingen en mededeelingen*, fig. 12 en 18. De slijpsteen was een onbewerkte toetssteen van $8\frac{1}{2}$ duim lengte en min of meer langwerpig vierkant. Het mesje, van graniet, was $2\frac{1}{2}$ duim lang en in vorm overeenkomstig met Pl. VII, 16, 17. Dit mesje zou ligt als een toevallig spaandertje van graniet kunnen beschouwd worden, wanneer niet soortgelijke kleine mesjes van vuursteen meermalen gevonden en zeer bekend waren.

Noch tusschen, noch onder deze gereedschappen werden houtskolen of beendertjes gevonden, en zij droegen ook, met uitzondering van één, geene kenmerken van in het vuur geweest te zijn. Daarentegen vond ik onder den steen rechts van den ingang enkel verbrande beendertjes, zonder gereedschappen; die beendertjes waren echter te fragmentarisch, om de afkomst te kunnen bepalen. Dat zich op de bevoering dezer haardstede, asch en houtskolen bevonden hebben, even als op de vloeren der overige haardsteden, is zeer waarschijnlijk; ik heb echter verzuimd daarvan aantekening te houden; en kan mij zulks thans niet meer herinneren. Zie deze haardstede op Pl. IV. De gevonden gereedschappen zijn in het Museum gemerkt H i. 153 enz.

7. Op den 18 Mei deszelfden jaars werd onder mijne leiding en in tegenwoordigheid van de heeren kunstschilders DE RIJK en den heer A. PERK, de haardstede opgegraven, die op het *situatieplan* Pl. VIII, 16 No. 7 is aangeduid. Zij was in vorm en inrigting zeer overeenkomstig met de evenbeschrevene (No. 6) en had eveneens haren ingang tegen 't zuiden. De vloer lag 1 el onder den beganen grond en was 73 duim lang (zuid - noord) en 36 breed (oost - west). Het muurtje was 50 duim hoog en 15 dik. De vloer was bedekt met een dun laagje graauwe asch, hier en daar met houtskolen vermengd, en de steenen van het muurtje vertoonden aan de binnenzijde sporen van door vuur aangebrand te zijn. Op den vloer, nabij het muurtje, tegen het oosten, lagen twee wiggen van kwartsiet; de eene was een natuurlijke rolsteen, aan één einde een weinig bijgeslepen, had 13 duim lengte en 6 dikte (aan het dikste einde), en kwam in gedaante overeen met fig. 2 der *Oudheidkundige verhandelingen en mededeelingen*; de andere, meer bewerkt en scherper van snede, was van onderen plat en van boven bol; zie haar in natuurlijke grootte t. a. pl. fig. 6. Vóór den vloer, juist in het midden, lag een platte zandsteen van p. m. 25 duim lengte en 12 breedte, en onder dezen steen vond ik drie en dertig stuks steenen gereedschappen naast elkander gevild, doch zonder houtskolen of verbrande beendertjes. Het waren: vijf wiggen, vier en twintig pijlpunten, een mesje, een slijpsteentje en twee ballen. De wiggen, van kwartsiet, schiefer en toetssteen, lang $2\frac{1}{2}$ tot $12\frac{1}{2}$ duim, waren in vorm meest overeenkomstig met Pl. II, 8, VII, 3, vergel. fig. 6 der *Oudheidk. verhand. en mededeelingen*; een dier wiggen is afgebeeld op Pl. VII, 7. De pijlpunten, van kwartsiet, lang $2\frac{1}{2}$ tot $8\frac{1}{2}$ duim, waren in vorm meest

overeenkomstig met die van Pl. VIII, 7 en met fig. 12—18 der evengemelde *Oudheidk. verhandelingen*. Het mesje van vuursteen was aan ééne zijde fijn uitgetakt als een zaagje; zie de afbeelding Pl. VII, 16. Zulke uittakkingen komen bij grootere vuursteen gereedschappen meermalen voor, hetzij die voor zaag, voor mes of voor lanspunt gediend hebben, maar bij zeer kleine vuursteen gereedschappen zijn ze zeldzaam. Eene vuursteen pijlsps, onlangs te Roekel op de Veluwe gevonden en in het Museum alhier aanwezig, is van gelijksoortige fijne uittakkingen voorzien. De ballen waren van graniet, ruw bewerkt, en hadden de middellijn van $4\frac{1}{2}$ tot 5 duim. De meeste van deze steenen gereedschappen waren slechts weinig bewerkt, de minste waren aan elke zijde geslepen, en zij droegen meerendeels blijken van in het vuur geweest te zijn. Zij zijn in het Museum gemerkt Hi. 184 enz. Eene afbeelding dezer haardstede, naar eene teekening van den heer DE RIJK Jun., bevindt zich op de plaat; achter de meergenoemde *Oudheidkundige verhandelingen en mededeelingen*.

8. Op denzelfden dag werd nog, in tegenwoordigheid van hetzelfde personeel als bij No. 7, eene haardstede ontbloot; zie het *situatieplan* Pl. VIII, 16 No. 8. In den bovengrond vond men, ter diepte van p. m. 30 duim, drie ballen van ruwbewerkten granietsteen, die de middellijn hadden van 6 tot 8 duim. De vloer zelf lag 70 duim dieper dan deze ballen, had den vorm meer van een langverpig vierkant dan van een halfrond, en was aan drie zijden door een muurtje omgeven, terwijl de vierde zijde, of ingang, ten westen, open was. De lengte van den vloer (oost-west) was 1 el 5 duim, de breedte, aan den ingang, 62 duim en aan de tegenovergestelde zijde 40 duim. Het muurtje, hetwelk 50 duim hoog en 20 dik was, bestond uit tien of elf onbewerkte steenblokken of platen; zie de afbeelding Pl. V. Op den vloer, dicht bij het muurtje ten oosten, lag eene wig van kwartsiet, 5 duim lang, en nabij deze eene tweede, die 13 duim lang was. Links van den ingang, maar dicht tegen het uiteinde van het muurtje aldaar, lag een platte granietsteen van 20 duim middellijn, en onder dezen vond ik, in een' ronden kring naast elkaar gevlijd, negen en dertig steenen gereedschappen, te weten: twaalf wiggetjes van kwartsiet, 3 tot $5\frac{1}{2}$ duim lang en in vorm meest overeenkomstig o. a. met Pl. II, 4, 5. VII, 4, 10, terwijl er één is afgebeeld op Pl. VII, 9; zes en twintig pijlpunten van kwartsiet en thonschiefer, benevens een van been, lang 3 tot $5\frac{1}{2}$ duim, en in vorm meest overeenkomstig o. a. met die op Pl. II, 12, 16, 20. Pl. VIII, 7 en fig. 13, 16 van de *Oudheidkundige verhandelingen en mededeelingen*. terwijl die van been is afgebeeld op Pl. VIII, 9; voorts een vuursteen mesje van 3 duim lengte; zie de afbeelding Pl. VII, 14; eindelijk een bal van gelen kwarts, dik 4 tot 5 duim en blinkend glad, als of hij gepolijst ware. Deze bal was zeker veel in handen geweest, mogelijk wel in een lederen omkleedsel, zakje of dergelijke gedragen; zie de afbeelding, fig. 19 der *Oudheidk. verhandelingen en mededeelingen*. Alle deze voorwerpen lagen op en tusschen houtskolen, waartusschen ook eenige verbrande beendertjes aangetroffen werden, die, voor zoo ver zij niet door hun fragmentarischen toestand geheel onbestembaar waren, door Dr. SCHLEGEL verklaard werden als „waarschijnlijk van schaap, geit of bok” te zijn. De ruw bewerkte beenen pijlpunt was aan hare ééne platte zijde sterk door het vuur aangedaan; zij is het eenige voorwerp van been, hetwelk bij alle opgravingen gevonden is. De meeste steenen gereedschappen droegen sporen van in het vuur geweest te zijn, en zulks was vooral zichtbaar aan de punten der pijlspsen

en aan de sneden der wiggetjes, zoodat deze in het vuur of de gloeiende asch moeten gelegen hebben. Op die gereedschappen lag nog een dun laagje asch en houtskolen, en nadat dit er voorzigtig afgenomen was, vertoonde zich de plaatsing dier voorwerpen als op Pl. VIII, 13 is voorgesteld, naar eene schets, ter plaats genomen door den kunstschilder DE RIJK JUN. Zeer opmerkelijk was bij deze haardstede nog het vinden van een stuk goed bewerkten mergelsteen, gelegen dicht bij den steen, die de gereedschappen bedekte, gelijkvloers met dezen en op dezelfde diepte. Die mergelsteen was aan de ééne lange zijde plat, doch van zeer keurige en evenwijdige groeffjes voorzien, ten bewijze, dat hij met eene bijl kunstig behakt was; aan de andere lange zijde was eene ronde lijst uitgehouwen, met eene evenwijdig daarnaast loopende sleuve, en de beide uiteinden waren ook vrij goed, met eene bijl, naar het schijnt, bijgehakt; hij is, overeenkomstig, met romeinsch, middeleeuwsch en zelfs later lijstwerk. Die steenbrok (lang $14\frac{1}{2}$ en dik 8 duim) strijdt, ten aanzien van stijl en bewerking, zoo zeer met alles wat tot dus ver nevens steenen gereedschappen, en vooral wat daarvan te Hilversum gevonden is, dat het niet aannemelijk is, dat het door dezelfde bewerkt is, die de haardsteden gebouwd hebben. Intusschen leverde de bovengrond geene sporen op van immer geopend te zijn geweest, zoodat men niet veronderstellen mag, dat die steen er later bij toeval is ingeraakt, waartoe hij ook te groot was en te zeer gelijkvloers met den deksteen lag. Hij was daarenboven aan twee zijden door vuur of houtskolen met zwart vuilnis bezet, en, volgens het oordeel van Dr. BEIMA, denklijk uit Limburgsche mergelgroeven afkomstig. De meest waarschijnlijke veronderstelling is daarom deze, dat hij door dezelfde die de haardsteden gesticht hebben, er is ingelegd, maar dat hij ontleend is aan eene andere, vermoedelijk romeinsche, bouwkundige constructie, en dat hij mogelijk bestemd is geworden tot slijpsteen, waartoe hij althans geschikt was.

De in deze haardstede opgegraven gereedschappen zijn in het Museum gemerkt H i. 218 enz.

9. Op den 26 Mei deszelfden jaars werd toevallig weder eene haardstede ontdekt en, bij mijne afwezigheid, onder toezigt van den heer A. PERK en in bijzijn van den heer J. P. SIX, ontbloot en opgenomen. De rijke uitkomsten, die deze haardstede opleverde, werden mij door voormelde heeren, onder begeleiding van eene teekening der haardstede van de hand des heeren SIX, medegedeeld.

De haardstede, gemerkt op het *situatieplan* Pl. VIII, fig. 16 No. 9, lag met hare bevoering 80 duim onder den beganen grond en had de gedaante nagenoeg van een half-rond, dat met een muurtje omgeven was, terwijl de opene zijde, of de ingang, tegen het zuiden lag. Vloer en muurtje waren zamengesteld als die van de overige haardsteden; de lengte van den vloer (zuid - noord) was 64, de breedte (oost - west) 42 duim; het muurtje was 25 duim dik, maar niet evenredig hoog; aan de westzijde bedroeg de hoogte slechts 28, aan de oostzijde 40 duim. Regts en links van den ingang, dicht tegen het uiteinde van het muurtje, bevond zich een steen van p. m. 25 duim middellijn, en die als eind- of sluitsteen van het muurtje zou kunnen aangemerkt worden. Onder den deksteen regts lagen, naast elkaar gevlijd, zeven ruw bewerkte ballen, waarvan er een van kwarts en de overigen van granietsteen waren; de grootste had 9, de kleinste 5 duim middellijn. Zij droegen allen sporen van in het vuur geweest te zijn; zie de ligging dier ballen op Pl. VIII, 19, naar eene schets van Jonkheer

J. P. SIX voornoemd. Aan dezelfde regter zijde van den ingang vond men, onder den laatsten steen van het muurtje, een wiggetje en vijf pijlpunten van kwartsiet, die echter, evenmin als twee andere pijlpunten, die later bij het opbreken der geheele haardstede ontdekt werden, sporen van verbranding droegen. Het wiggetje was $4\frac{1}{2}$ duim lang en in vorm overeenkomstig met Pl. VII, 19; de pijlpunten hadden de lengte van $3\frac{1}{2}$ tot 8 duim en kwamen in vorm overeen met Pl. VIII, 2, 12, en met fig. 12, 16 der *Oudheidkundige verhandelingen en mededeelingen*.

Onder den deksteen links van den ingang lagen veertig stuks steenen gereedschappen, te weten: vier mesjes, drie wiggetjes en drie en dertig lans- en pijlpunten. De mesjes, van vuursteen en $3\frac{1}{2}$ duim lang, zijn overeenkomstig met Pl. VII, 15, 16; de wiggetjes, van kwartsiet en 3 tot 5 duim lang, zijn in vorm overeenkomstig met Pl. II, 6 en Pl. VII, 4, 10; de lans- en pijlpunten, van kwartsiet en $3\frac{1}{4}$ tot 8 duim lang, komen meest overeen met Pl. II, 10, 11 en Pl. VIII, 7, 8, 12. Deze gereedschappen waren tamelijk geregeld naast elkaar gevlijd op houtskolen, asch en verbrande beendertjes. De houtskolen en de beendertjes werden (denkelijk wegens hun fragmentarischen toestand) bij het vinden niet bewaard, en zijn dus niet nader onderzocht. De vloer dezer haardstede was met eene dunne aschlaag overdekt en op den vloer lagen vier wiggen. Éene der wiggen, van rooden zandsteen, onderscheidde zich door haar platten houwelform en is uitgegeven in de *Oudheidk. verhandelingen en mededeelingen*, fig. 4; zij droeg aan de snede sporen van gebruikt te zijn; de drie anderen, van kwartsiet, en $6\frac{1}{2}$ tot $12\frac{1}{2}$ duim lang, komen o. a. overeen met Pl. II, 8, Pl. VII, 11 en met fig. 2, 3 van de meergemelde *Oudheidk. verhandelingen*. Eindelijk werd er nog, even buiten de haardstede, oostelijk en dicht bij de plaats waar de ballen gevonden waren, eene kolossale wig ontdekt; deze, van gneis en zeer weinig bewerkt, had de lengte van 30, de breedte van 18 en de dikte van 11 duim, en behoort zeker tot de grootsten die immer gevonden zijn; haar gewicht bedraagt zeven pond en twee oncen (ongeveer vijftien oude ponden), zoodat zij slechts door eene krachtige hand gehanteerd heeft kunnen worden; in vorm komt zij eenigzins overeen met de wig Pl. II, 1. Van de twee voormelde, bij het opbreken der haardstede, gevonden pijlpunten, die denkelijk tusschen de vloer- of muursteen gezeten hebben, was er eene van kwartsiet en eene van rooden zandsteen, lang $3\frac{1}{2}$ tot 6 duim, en in vorm overeenkomstig met Pl. II, 11 en Pl. VIII, 7. Alle deze gereedschappen van steen bevinden zich in het Museum, gemerkt H i. 261 en vervolg.

Deze haardstede is het, die, gelijk boven berigt is, op de hoeve Kievitsdal, toebehoorende aan voormelden heer SIX, is overgebracht; vergel. *Oudheidk. verhandelingen en mededeelingen* I, 143 — 144. Toen ik haar later, op gemelde hoeve, in oogenschouw nam, zag ik daarbij eene merkwaardige zandsteenen plaat, ter lengte van 69, ter breedte, in het midden, van 50 en ter dikte, in het midden en aan het onderende, van 10 duim. Die plaat had eenigermate de gedaante van een langwerpig vierkant, waarvan echter het bovengedeelte puntig, even als het fronton van sommige klassieke grafsteen, bijliep, zoodat zij eigenlijk vijfzijdig was. Met uitzondering van éene zijde (de basis of vijfde zijde) waren de kanten dun en, naar het scheen, opzettelijk gescherpt; het geheel gaf den indruk als of het een kolossaal slagwapen was geweest. Deze steenplaat was opgegraven op dezelfde plek gronds, waar alle haardsteden gevonden waren, en was door den heer SIX van den werkmán die haar gevonden had aangekocht. Of zij in eene haardstede gevonden was,

is niet met zekerheid te zeggen, maar zij scheen door menschenhanden bijgewerkt te zijn en heeft vermoedelijk een deel uitgemaakt van eene haardstede. De landman, die mij dien steen op de hoeve *Kievitsdal* vertoonde, meende, dat zij zou gediend hebben voor eene haardplaat, die in eene haardstede tegen het muurtje gestaan had, waartegen gestookt zou zijn; een vermoeden, dat veel aannemelijks heeft, vooral wanneer men veronderstelt, dat het muurtje uit kleine steenen was opgezet, die enkel door zand verbonden, ligt door de vuurvlam los raken konden, en waardoor het muurtje, zonder bescherming van een' grooteren steen, zou ingestort zijn. Intusschen staat tegen die gissing over, dat de steenplaat geene sporen van verbranding vertoonde. Ik meende, bij gelegenheid van de vermelding van het vinden van een kolossale wig bij de haardstede No. 9, de ontdekking van deze wigvormige zandplaat niet te mogen verzwijgen, al is, noch de bepaalde plek van hare afkomst, noch hare bestemming, met zekerheid aan te wijzen. De gereedschappen, in en bij de haardstede No. 9 gevonden, zijn in het Museum gemerkt H i. 261 en verv.

10. Op den 18 Junij deszelfden jaars werd onder mijn toezigt de haardstede opgegraven, gemerkt op het *situatieplan* Pl. VIII, fig. 16 No. 10. Hare bevoering lag één el diep onder den beganen grond en was langwerpig vierkant. Een uit steenen opgezet muurtje besloot drie zijden, de vierde tegen 't oosten gelegen was open. De zamenstelling van vloer en muurtje was overeenkomstig met die der vroeger beschrevene. Het muurtje was 50 duim hoog en p. m. 20 dik; de vloer had de lengte (oost-west) van 78 duim, de breedte (zuid-noord) van 50 duim, en was met eene dunne aschlaag overtoegen. Links van den ingang, digt tegen het uiteinde van het muurtje aldaar, lagen zes wiggen van kwartsiet, zorgvuldig naast elkander gevlijd en ter zijde met een plat stuk kwartsiet ondersteund. De wiggen waren van kwartsiet en mica-schiefer, lang $4\frac{1}{2}$ tot 11 duim, weinig bewerkt, en in vorm o. a. overeenkomende met Pl. II, 4, 8 en Pl. VII, 10, 11. Hare oorspronkelijke ligging is op Pl. VIII, fig. 15^b aangeduid.

Regts van den ingang, digt tegen het uiteinde van het muurtje aldaar, lag een platte zandsteen van 22 tot 25 duim middellijn en van 4 tot 5 duim dikte, en onder dezen lagen negen ballen in een ronden kring naast elkaâr gevlijd, terwijl in het midden van dien kring vijftig stuks steenen gereedschappen lagen, in eene dubbele laag, op en tusschen asch, houtskolen en verbrande beenderen, nagenoeg op de wijze als Pl. VIII, fig. 15^a. De ballen waren van kwarts, kwartsiet en graniet, ruw bewerkt en van 4 tot 7 duim middellijn. De eerste of bovenste laag der overige steenen gereedschappen bestond uit vijf wiggetjes, dertien pijlpunten en twee onbestembare steentjes, allen van kwartsiet. De wiggetjes waren lang $3\frac{1}{2}$ tot $7\frac{1}{2}$ duim en de pijlpunten 3 tot 6 duim. De tweede of onderste laag bestond uit zes wiggetjes van kwartsiet, $2\frac{1}{2}$ tot 5 duim lang, waartusschen enkele onbewerkte; voorts; uit vijftien pijlpunten van kwartsiet, $2\frac{1}{2}$ tot $6\frac{1}{2}$ duim lang, benevens eene van vuursteen, afgebeeld fig. 17 der *Oudheidk. verhandelingen en mededeelingen*; vervolgens, uit twee vuursteenen mesjes, van $2\frac{1}{2}$ duim lengte, het eene afgebeeld Pl. VII, 14, het andere eenigzins overeenkomstig met Pl. VII, 15. De wiggetjes komen o. a. overeen met die van Pl. II, 7, 8 en Pl. VII, 3, 4, 9, 10; de pijlpunten met die van Pl. II, 9, 13, 16 en Pl. VIII, 7, 10, terwijl er drie van afgebeeld zijn op Pl. VIII, 4, 10, 11. Van de twee onbestembare steentjes was er één driezijdig, het andere min of meer pijlpuntvormig. Verscheidene dezer gereedschappen droegen

blijken van in het vuur geweest te zijn. De houtskolen en verbrande beendertjes waren te fragmentarisch om hunne afkomst te kunnen bepalen. Alle deze voorwerpen bevonden zich in een kuiltje, hetwelk nauwelijks 20 duim middellijn had, en waarin dus niet minder dan negen en vijftig stuks vereenigd waren. Het geheele getal steenen gereedschappen, in en bij deze haardstede gevonden, bedraagt vijf en zestig stuks. Zij zijn in het Museum gemerkt H i. 321 en verv.

11. Op den 2 Augustus 1853 werd onder mijne leiding en in tegenwoordigheid van den eigenaar dier heide, Mr. VAN HENGST, de haardstede ontbloot die op het *situatieplan* Pl. VIII, 16 No. 11 gekenmerkt is. Hare bevoering lag, even als die der vorige, een el diep onder den beganen grond, en had eene bijna langwerpig vierkante gedaante. Drie zijden waren door een muurtje besloten, de vierde tegen het oosten was open. De zamenstelling van vloer en muurtje was overeenkomstig met die der overigen. De lengte van den vloer (oost-west) bedroeg 90 duim, de breedte (zuid-noord) 62, aan de voorzijde, en 46 aan de achterzijde, zoodat de haardstede, aan de achterzijde van den vloer 16 duim naauwer was dan aan de voorzijde. Het muurtje was 60 duim hoog en p. m. 15 dik, en daar tusschen bevond zich een steen, die 54 duim hoog en 16 breed was. Zie deze haardstede Pl. VI.

Regts en links van den ingang, tegenover het uiteinde van het muurtje, lag wederom een steen, waar onder men steenen gereedschappen ontdekte. Onder den steen regts, een zandsteen van 20 duim middellijn, lagen op houtskolen, die met asch en verbrande beendertjes vermengd waren, drie wiggen, van kwarts en kwartsiet, en van $3\frac{1}{2}$ tot $10\frac{1}{2}$ duim lengte, alsmede negentien pijlpunten van kwarts en kwartsiet, lang 2 tot 4 duim. De houtskolen en beendertjes, die zeer fragmentarisch waren, werden nog op eene diepte van 16 duim onder die gereedschappen gevonden, en het bleek duidelijk, uit den ronden trechtervorm van het kuiltje, dat dit opzettelijk was gemaakt om de gereedschappen op de beendertjes en houtskolen te leggen. Onder den steen links, een graniet, lagen, eveneens tusschen houtskolen, asch en verbrande beendertjes, tien wiggetjes en negen pijlpunten. Van de wiggetjes, van kwarts en kwartsiet en van ruim 2 tot 9 duim lengte, is er een afgebeeld op Pl. VII, 3; de overigen kwamen in vorm o. a. nabij die van Pl. II, 4 en Pl. VII, 4, 8, 10; de pijlpunten waren in vorm overeenkomstig met die van Pl. VIII, 6, 7 en 12, en van fig. 15 en 16 der *Oudheidk. verhandelingen en mededeelingen*. De meeste dezer gereedschappen zijn weinig bewerkt.

Drie der pijlpunten zijn eigenaardig van vorm; de eene, een ovaal rolsteentje, is slechts aan een einde driezijdig bijgeslepen; de tweede, eveneens een ovaal rolsteentje, is aan het eene einde vijfzijdig bijgeslepen; de derde is plat en vijfhoekig, terwijl de twee langste zijden zich in eene scherp geslepen punt vereenigen. Zulke en andere afwijkende vormen schijnen vooral toe te schrijven te zijn aan de natuurlijke gedaante der rolsteentjes die men tot deze gereedschappen koos en slechts een weinig bijwerkte. De verbrande beendertjes waren zeer fragmentarisch. Voor zoo ver hun toestand eene bepaling gedoogde, waren er, volgens Dr. SCHLEGEL, tusschen, „van een schaap of bok”.

De in deze haardstede gevonden gereedschappen zijn in het Museum gemerkt H i. 378 en verv.

12. Op den 20 Februarij 1854 werd, zonder toezigt, door den arbeider de haardstede opgegraven, gemerkt op het *situatieplan* Pl. VIII, fig. 16 No. 17. Op den 4 Mei daaraanvolgende werd deze man door mij op de ontdekkingsplaats naauwkeurig naar alle bijzonderheden ondervraagd, die op hare grootte, ligging enz., betrekking hadden. Door de ontvangen antwoorden en door onderzoek van drie en zestig in die haardstede gevonden steenen gereedschappen, ben ik staat er het navolgende over te berigten. De haardstede, die op eene gelijksoortige diepte als de overigen gelegen was, had den vorm van een halfrond, waarvan de boog met een steenen muurtje omgeven was, terwijl de pees, tegen het noorden, open was. De zamenstelling van den vloer en het muurtje was als die der overige haardsteden. De lengte van den vloer (zuid-noord) was ruim $\frac{1}{2}$ el, de breedte (oost-west) ruim $\frac{3}{4}$ el, en het muurtje had de hoogte van 60 duim. Aan elke zijde van den ingang, tegen het uiteinde van het muurtje, lag een steen. Onder den steen, links van den ingang, lagen twaalf steenen ballen naast elkander, en rond daarom heen eenige steenen wiggen. De ballen hadden 5 tot 6 duim middellijn en waren tamelijk ruw bewerkt; de steensoort was graniet, sieniet, kwarts, kwartsconglomeraat, en — wat zeldzaam mag heeten — één hunner was van tufsteen. De tufsteen was uit Niedermennig, volgens verklaring van voornoemden Dr. E. M. BEIMA, conservator van het mineralogisch gedeelte van 's Rijks Museum alhier. Onder den steen regts van den ingang, bevonden zich kleinere gereedschappen dan onder den steen links; te weten, wiggetjes en pijlpunten; op deze lag echter nog een onbewerkte, langwerpige vierkante zandsteen van $10\frac{1}{2}$ duim lengte, die opzettelijk tusschen die kleinere gereedschappen scheen ingestoken te zijn. Deze zandsteen was onbewerkt, maar aan één einde opzettelijk afgeslagen, naar het scheen, en had den vorm ongeveer van Pl. II, 2, zoodat hij meer met eene wig, dan met een slijpsteen overeenkwam. Over het geheel werden in deze haardstede negen wiggen, vier en dertig pijlpunten, twee mesjes en vijf onbewerkte rolsteentjes gevonden. De wiggen waren van kwarts, kwartsiet en vuursteen, en van $2\frac{1}{2}$ tot $13\frac{1}{2}$ duim lengte; twee van vuursteen zijn afgebeeld op Pl. VII, 12, 13, een van kwartsiet op Pl. VII, 4; de overigen komen in vorm overeen met Pl. II, 4, en met fig. 2 en 6 der *Oudheidk. verhandelingen en mededeelingen*. De pijlpunten, van zandsteen, kwartsiet en thonsteen, en lang $2\frac{1}{2}$ tot $6\frac{1}{2}$ duim, komen in vorm het naaste bij aan Pl. II, 12, 15, 16 en Pl. VIII, 7. De mesjes, spaandertjes van vuursteen, lang 3 tot $3\frac{1}{2}$ duim, zijn in vorm eenigzins overeenkomstig met Pl. VII, 14, 15. De onbewerkte rolsteentjes, van kwartsiet en kwartsschiefer, hebben vormen welke deels aan die van pijlpunten, deels van wiggetjes nabij komen. Van de in deze haardstede gevonden voorwerpen dragen er onderscheidene de blijken van in het vuur geweest te zijn; zij zijn in het Museum gekenmerkt H i. 415 enz.

Op den afstand van p. m. een el van deze haardstede was door den arbeider nog een klein, bruin, aarden vaasje gevonden, het eenige voorwerp van gebakken aarde, dat op die plek, bij de opgravingen van haardsteden werd ontdekt, en waarvan dus eene naauwkeurige vermelding te noodzakelijker is. In dat vaasje had zich, volgens zeggen van den vinder, eene soort van witte asch bevonden, doch daarvan was niets bewaard, en het vaasje was bij ongeluk stuk geraakt, zoodat hij er mij nog slechts één brokstuk van overhandigen kon. Dat brokstuk was intusschen tamelijk voldoende, om grootte, vorm en bewerking van het oorspronkelijke te kunnen nagaan. Het was van bruine

tamelijk fijne, doch met kiezelgruis vermengde aarde, vrij goed uit de hand bewerkt; om den buik met ingekrabde zigzags versierd en ligt gebakken. De middellijn, aan den buik, kon slechts $8\frac{1}{2}$ duim geweest zijn; de vorm scheen overeenkomstig te zijn geweest met Pl. II, 41 der *Germaansche en Noordsche Monumenten van het Museum van Oudheden te Leijden*; de versiering kwam overeen met die van Pl. I, 17 mijner *Gedenkteekenen der Germanen en Romeinen* (Utrecht, 1836, 8°). Men kon aan het overgebleven brokstuk duidelijk zien, dat de buitenzijde van het vaasje, vóór het gebakken werd, glad was gestreken en dat het daarna van buiten, misschien ook van binnen, met eene dunne leemsop overtogen was. De versieringen zijn er uit de hand, met een puntig houtje, beentje of steentje, ingekrabd, toen de aarde nog week was. Dit vaasje behoort zeer waarschijnlijk tot denzelfden tijd en hetzelfde volk, als waartoe de steenen gereedschappen te brengen zijn. Daartoe toch geeft de vindingsplaats aanleiding, terwijl de kleinheid van vorm en de fijnheid van maaksel strekken, om die meening te bevestigen. Immers, soortgelijk klein en fijn aardewerk vindt men bij voorkeur in het zoogenoemde steentijdperk; men kan daarover met vrucht raadplegen de verhandeling van den kundigen Dr. Lisch, *Untersuchungen über die heidnische Grabgefässe*, in de *Jahrbücher und Jahresberichte des Vereins für Mecklenb. Geschichte und Alterthumskunde* (Schwerin 1845), Theil X, 137 u. folg. Ofschoon de geharzeerde zigzag-versiering, gelijk die op ons vaasje voorkomt, zoo veel ik mij herinner niet op vazen uit de zoogenaamde steenperiode, maar veel op die der latere metaalperiode voorkomt, is die versiering toch zoo eenvoudig, dat zij ligt ook aan het allervroegste tijdperk kan toegewezen worden.

13. Door denzelfden arbeider werd, in het jaar 1853, nog eene haardstede opgegraven, gemerkt op het *situatieplan* Pl. VIII, fig. 16, No. 15. Ik kon daaromtrent echter niets anders van hem vernemen dan de plek waar zij gevonden was.

14. Eene andere haardstede, gemerkt op het *situatieplan* Pl. VIII, fig. 16, No. 16, had de arbeider in April 1853 ontbloot, zonder vooraf van de ontdekking berigt te geven. Ten gevolge hiervan kan ik daaromtrent slechts berigten, volgens eenige opgaven, die ter plaatse door langdurige ondervraging van hem zijn ingewonnen.

Zij lag p. m. eenel diep onder den beganen grond, en hare samenstelling week eenigzins af van de gewone. Er werd geene uit steenen zamengestelde bevoering, maar slechts eene effene stookplaats gevonden, van 1 el lengte, enkel uit harden zandbodem bestaande en waarop eenige asch lag. Aan het einde dezer stookplaats stond, loodlijnig in den grond, een groote platte zandsteen, in vorm overeenkomstig met de helft van eene handmolenschijf, en die aan de binnenzijde, de naar de stookplaats gekeerde, blijken droeg dat er tegen gestookt was. Vóór dien steen, maar regts, lag op of in den vloer, een kleinere, platte steen, en daaronder vond men, tusschen houtskolen en verbrande beendertjes, zeven wiggetjes en veertien lans- en pijlpunten, van kwarts, zandsteen en schiefer, die meerendeels blijken droegen van in het vuur geweest te zijn. De wiggetjes waren $3\frac{1}{2}$ tot 7 duim lang, één is er afgebeeld op Pl. VII, 10, en de overigen komen in vorm meest nabij aan Pl. II, 8 en Pl. VII, 6, 8. Sommigen zijn aan de snede stomp en slechts weinig bewerkt. De lans- en pijlpunten, lang $2\frac{1}{2}$ tot $6\frac{1}{2}$ duim, komen in vorm meest nabij Pl. II, 10, 11, 13 en Pl. VIII, 7, 8; één is afgebeeld op

Pl. VIII, 2. Tusschen de fragmentarische beendertjes kon Dr. SCHLEGEL voornoemd er nog slechts met zekerheid onderkennen die „van een rund” afkomstig waren.

Naast den steen die de beendertjes en gereedschappen bedekte, lag eene groote wig van granietsteen, lang $16\frac{1}{2}$, breed 12 en dik 9 duim, en in vorm overeenkomstig met fig. 2 der *Oudheidk. verhandelingen en mededeelingen*; hij was slechts weinig bewerkt, aan de snede stomp, blijkbaar veel gebruikt en rondom zwart aangebrand.

De gereedschappen in deze haardstede gevonden, zijn in het Museum gekenmerkt Hi. 104 en verv.

15. In den aanvang van het jaar 1853, vermoedelijk in Januarij, werd door gemelden arbeider eene haardstede opgegraven, gelegen ter plaats, die op het *situatieplan* Pl. VIII, fig. 16, No. 12 gemerkt is. Die opgraving had plaats vóór ik van de ontdekking kennis droeg, en er was geen deskundige bij tegenwoordig. Uit den mond van den werkmán heb ik daarover slechts met zekerheid vernomen, dat de bevloering ruim $\frac{1}{2}$ el onder den grond gelegen en met zwarte aarde en houtskolen bedekt was, terwijl zij allezins blijken droeg dat er op gestookt was. Tusschen en onder de steenen der bevloering lagen steenen wiggen en pijlpunten.

16. Eene andere haardstede werd door denzelfden werkmán, maar iets later opgegraven; ook daarbij was geen deskundige tegenwoordig; de berigten derhalve, die daarover door ons gegeven worden, zijn wederom enkel van den werkmán afkomstig, die ter ontdekkingsplaats naauwkeurig ondervraagd werd. Zij lag met den vloer omstreeks een el onder den beganen grond en had eene vierkante gedaante. Slechts aan de westzijde bevond zich een muurtje van opeengestapelde steenbrokken en waarvan de twee sluit- of hoeksteenen (aan elk einde één) roode zandsteenen platen waren, eenigzins langwerpig vierkant van vorm. Deze platen bevinden zich thans nog bij den heer A. PERK te Hilversum; zij hebben de lengte van p. m. 60, de breedte van 30 duim, en dragen geene sporen van opzettelijk bewerkt te zijn. De vloer der haardstede bestond uit éénen platten rooden zandsteen van $\frac{1}{2}$ el middellijn, thans eveneens bij den heer PERK; deze vloersteen droeg blijken dat er op gestookt was, en ook rondom hem bevond zich zwarte, met houtskolen vermengde aarde, zoodat ook daar gestookt moest zijn. Onder dien steen vond men eene groote wig van kwartsiet; het was een natuurlijke rolsteen, slechts aan één einde, maar dáár aan vier zijden, puntig bijgeslepen; zie de afbeelding Pl. VII, 1. Voorts werden in deze haardstede nog vier of vijf steenen pijlpunten gevonden, waaromtrent de juiste vindingsplaats niet meer kon opgegeven worden. Die pijlpunten, door den vinder met andere soortgelijke vermengd zijnde, kunnen niet nader gekenmerkt worden. Ten aanzien van de roode zandsteenen; in deze haardstede gevonden, mag ik de opmerking niet achterwege houden, dat diezelfde steensoort ook veelvuldig in Meklenburg en op het eiland Seeland aan graven uit de zoogenaamde steenperiode voorkomt; soms zijn er de graven geheel uit zamengesidd en soms zijn er ook de urnen mede bedekt. Zij komen daar echter ook voor aan graven waarin metalen gereedschappen gevonden worden. Dr. LISCH, die er bepaalde berigten over gegeven heeft in de *Jahrbücher des Mecklenb. Vereins für Gesch.* etc. XI, 343, hecht aan het gebruik van deze steensoort eene „tiefere Bedeutung”, doch heeft die niet nader omschreven. Wij zouden meenen dat het gebruik van den *zandsteen*, voor

zoo ver het niet toevallig is, aan zijne waarde tot slijpen, en van den rooden zandsteen, aan de fraaije kleur zal toe te schrijven zijn. Op de Hilversumsche heide komt die steensoort in hare diluviaansche formatie veel voor.

17. In Februarij van het jaar 1853 werd door den werkman nog eene haardstede opgegraven, gemerkt op het *situatieplan* Pl. VIII, fig. 16, No. 14. Ook daarbij was geen deskundige tegenwoordig, omdat er niemand vooraf van onderrigt geworden was. De vinder, door mij ter plaats ondervraagd zijnde, wist mij slechts het volgende te zeggen. Zij bestond uit eene bevoering, die gedeeltelijk van een muurtje omgeven was; bevoering en muurtje waren zamengesteld als de vroeger beschrevenen. Boven de bevoering zat zwarte aarde en digt op de bevoering asch, die met houtskolen vermengd was. Tusschen deze vond men zeventien „puntige beiteltsjes” (zeer waarschijnlijk *pijlpunten*), die, voor zoo ver de vinder ze nog bezat, voor het Museum aangekocht zijn. Daar ze echter met andere steenen gereedschappen vermengd waren, zijn ze met zekerheid niet nader te kenmerken.

Eindelijk behoort nog vermeld, dat de meergenoemde werkman mij in Julij 1855 aan zijne woning eene vuursteen wig vertoonde, die hij sedert nog gevonden had, en wel, naar hij meende, op de plek, waar vroeger door mij de haardstede No. 12 was opgegraven. Deze wig was aan de onderzijde plat, aan de bovenzijde bol, goed bewerkt en gepolijst, doch op enkele plaatsen geschonden, en zij kwam in vorm o. a. overeen met Pl. I, fig. 1 der door mij uitgegeven *Gedenkteekenen der Germanen en Romeinen aan den Nederrijn*. Het opmerkelijkste aan deze wig is de zeer scherpe snede, die geheel ongeschonden is en het voorkomen heeft van ongebruikt, of versch geslepen te zijn. De scherpste is zoo groot, dat zij die van een mes evenaart, en zij mag in dit opzigt voor even zeldzaam als belangrijk gehouden worden, daar zij door hare bijzondere scherpste bijdraagt tot de bewijzen, dat soortgelijke gereedschappen niet, gelijk door velen gemeend is en nog gemeend wordt, als symbolen gediend hebben, een onderwerp waarop wij beneden zullen terug komen. Onder de Hilversumsche gereedschappen van steen is die wig éénig, omdat daar nog geen zoo groot, en veel minder een zoo zorgvuldig bewerkt voorwerp van vuursteen gevonden is. Ik heb wel geen grond te twijfelen of deze wig op denzelfden akker gevonden is waar de haardsteden zijn opgegraven, maar dat hij bepaaldelijk gevonden zou zijn op de plek waar door mij de haardstede No. 12 was opgegraven, komt mij niet waarschijnlijk voor, omdat die plek, even als alle anderen die onder mijn toezigt opgegraven werden, naauwkeurig onderzocht is geworden. Deze wig, sedert voor het Museum aangekocht, is daar gemerkt H i. 483.

VERGELIJKING MET ELDERS GEDANE ONTDEKKINGEN.

Eer wij overgaan tot de overweging van de bestemming, afkomst en ouderdom dezer haardsteden en der daarin gevonden gereedschappen, meenen wij eenige oogenblikken te moeten stilstaan bij de vraag, of er ook elders soortgelijke ontdekkingen gedaan zijn? Wat het buitenland betreft, hebben wij vergeefs naar berigten omtrent soortgelijke onderaardsche haardsteden gezocht. Een enkel, *zeer algemeen* berigt, hetwelk bij CHR. KEFERSTEIN, *Ansichten über die Keltischen Alterthümer* (Halle, 1846), I, 283 en 293 voorkomt, geeft geene stof tot vergelijking. Want, wanneer het daar (S. 283) heet: „er vertoonen zich soms ronde, ook wel hoekige, somwijlen met een muur omgeven bevroorde plekken, die met eene aschlaag overdekt en onder de oppervlakte van den grond gelegen zijn, en die tot verbrandingsplaatsen zullen gediend hebben”, dan is die beschrijving zonder nadere opgaven, vooral ten aanzien van de resultaten die zij opleverden, te onvoldoende om na te gaan, in hoe ver zij met de Hilversumsche haardsteden overeenkomen. Het zou te wenschen zijn dat KEFERSTEIN over ligging, grootte en inhoud dier constructiën nadere berigten bekend maakte. Maar die onderaardsche door hem bedoelde bevroeringen schijnen nog niet onderzocht te zijn. Even zoo is het gelegen met de „cirkelronde kuiltjes van 10 tot 12 voet middellijn en 3 tot 4 voet diepte, die men veelvuldig op de Lunenburgsche heide bij Langenrehm” aantreft, volgens berigt van Prof. WÄCHTER, in het *Hannov. Magazin* 1841, S. 668, aangevoerd door KEFERSTEIN I, 293. Zoodanige kuiltjes zouden bij opgraving misschien verschijnselen opleveren die tot ophelderende vergelijking met de Hilversumsche haardsteden dienen konden, omdat ook deze zich op den bovengrond steeds door een kuiltje kenmerkten. Om nog meer zekerheid te hebben, of er in het buitenland soortgelijke haardsteden als de Hilversumsche gevonden waren, had ik mij, gelijk in de *Voorrede* berigt is, aan eenige der uitstekendste navorschers van deze soort van oudheden in het buitenland gewend, als aan Dr. LISCH te Schwerin, WARSAAE te Copenhagen, WILHELMI te Sinsheim, von ESTORFF te Hannover en ROACH SMITH te Londen, maar van die allen de verzekering ontvangen, dat gelijksoortige ontdekkingen te hunnent niet gedaan, noch hun ook van elders bekend waren. Met des te meer belangstelling zal men vernemen, dat er in ons vaderland zelf, vooral in de provincie Gelderland, haardsteden, immers onderaardsche stookplaatsen gevonden zijn, die in sommige opzigten met de Hilversumsche overeenkomen, en wier vermelding derhalve hier wél eene plaats verdient, en dit te meer wegens enkele gelijksoortige uitkomsten die hun onderzoek opgeleverd heeft.

Op de heide tusschen het dorp Ede en de gehuchten Wekerom en Roekel, $\frac{1}{2}$ uur van de kom des dorps Ede verwijderd, links van den rijweg die van Ede op Roekel loopt, bevinden zich (even als ook elders op die heide, en als in de provincie Drenthe) verscheidene vierkante en langwerpige heideperkjes, die eene middellijn van 30, 40, 50 tot 60 el hebben, en van elkander gescheiden zijn door een laag walletje van p. m. 30 tot 50 duim breedte en 10 tot 20 hoogte. De oorspronkelijke bestemming dier perkjes

ligt nog in het duister. Uit enkele opgravingen, die ik er in de provincie Drenthe in gedaan heb, meende ik te mogen besluiten, dat zij dagteekenden uit denzelfden tijd als de daar aanwezige germaansche kegelgraven, en dat zij waarschijnlijk met lijkplegtigheden in verband gestaan hadden; zie onze *Drenthse Oudheden*, bladz. 110 en verv. In de voormelde buurschap de Valk werden in enkele walletjes van die perkjes scherven van oud-germaansch aardewerk gevonden. In de perkjes zelve, ofschoon men er daar herhaaldelijk in gegraven heeft, werd niets van menschelijke hand afkomstig ontdekt. Onlangs echter is in een walletje, behoorende bij soortgelijke perkjes op den *Heiligenberg*, in het gehucht Roekel, eene vuursteen wig gevonden van 9 duim lengte, aan alle zijden bewerkt en in vorm overeenkomstig o. a. met fig. 5 der Plaat bij de *Oudheidk. verhandelingen en mededeelingen*. Deze wig werd opgegraven door den timmerman van ZANTBERGEN te Wekerom, en is van hem voor het Museum alhier aangekocht (gemerkt R. i, 4). Deze bijzonderheid leert, dat die perkjes op de Roekelsche heide uit den tijd zijn, toen steenen gereedschappen in zwang waren en niet, gelijk ik aangaande de Drenthse gemeente heb, uit een' lateren tijd dan de steenperiode. Geheel in de nabijheid nu van bovengenoemde aan den weg van Ede naar Roekel gelegen perkjes bevinden zich in de heide onderscheidene kleine en ondiepe kuilen, die, daar zij gemiddeld slechts een el middellijn en 20 duim diepte hebben, aan het zoekend oog ligt ontsnappen, vooral wanneer de *erica's* der heide hoog en niet door hak of spade afgekapt zijn. Op die plek heb ik ongeveer twintig dier kuiltjes aan een opzettelijk onderzoek door opgravingen onderworpen. Deze lagen 2, 4, 7, 14, 24, 28 en 36 el van elkander en de uitkomsten der opgravingen waren deze:

In No. 1 vond ik, ter diepte van $\frac{1}{2}$ el onder den beganen grond, die van eene dikke schors heide voorzien was, eene menigte houtskolen, die zich over eene oppervlakte van een el verspreidden, maar in het midden een weinig trechtervormig naar beneden liepen. Hieruit bleek, dat er oorspronkelijk een kuil gemaakt en daarin sterk gestookt was.

No. 2 tot 7, leverden nagenoeg dezelfde uitkomsten als No. 1; doch in een dier kuilen had de laag houtskolen de bijzondere dikte van $\frac{1}{2}$ el in het midden, en tusschen de houtskolen bevond zich nog eene leemlaag van 10 duim dikte, waaruit volgde, dat er op twee onderscheiden tijden in gestookt was; vermoedelijk was de eerste stoking met leem gedempt geworden. Voorts vond men in een' dier kuilen, tusschen de houtskolen, een wigvormigen, en in een' anderen een mesvormigen steen, beiden onbewerkt naar het scheen, maar die er toch opzettelijk schenen ingelegd te zijn.

In No. 8 vond men, ter diepte van een voet onder den beganen grond, de overblijfsels van een verkoolden houten paal, die in den grond was uitgebrand.

No. 9 — 11 leverden gelijksoortige verschijnsels op als No. 1.

In No. 12 vond men eene houtskolen-laag, die 20 duim dik en $\frac{3}{4}$ el diep onder den beganen grond gelegen was; de houtskolen waren horizontaal gelegen, zoodat er oorspronkelijk eene effene oppervlakte moest gemaakt zijn, en tusschen de asch waarmede de kolen vermengd waren, bevond zich een kwartsteen van 15 duim middellijn, die daar opzettelijk scheen in gelegd te zijn.

No. 13 tot 17 vertoonden wederom gelijke verschijnselen als No. 1, maar tusschen de asch en de houtskolen van een' dier kuilen, bevond zich wederom een kwartsteen van 13 duim middellijn, die er eveneens opzettelijk scheen ingelegd te zijn.

Belangrijker waren de uitkomsten die No. 18 opleverde. Deze kuil was buiten mijne tegenwoordigheid door voornoemden VAN ZANTBERGEN opgegraven, en zijne mededeeling daaromtrent komt hier op neder. De kuil had de middellijn van $1\frac{1}{2}$ el; ter diepte van een voet onder den beganen grond bevond zich eene laag houtskolen; op of tusschen deze lagen *twee steenen wiggen*, die goed bewerkt en van eene scherpe snede voorzien waren. Deze wiggen zijn door mij te zijnent bezigtigd; de eene was van graauwen granietsteen, naar mij toescheen, lang $9\frac{1}{2}$ duim, en in vorm o. a. overeenkomstig met die van Pl. V, 11 van G. O. C. VON ESTORFF, *Heidn. Alterthümer — von Uelzen* (Hannover 1846) en KLEMM, *Handb. der Germ. Alterth.* Taf. X, 3; de andere van kalksteen, naar het scheen, lang $12\frac{1}{2}$ duim en van soortgelijken vorm, doch iets breeder aan den waaijer. Deze wiggen waren door hem bestemd voor den heer O. G. HELDRING Jun. te Hemmen, in wiens verzameling zij zich thans wel bevinden zullen. Dezelfde VAN ZANTBERGEN had in een anderen kuil nog eene soortgelijke ontdekking gedaan. Die kuil, van een el middellijn, bevatte, ter diepte van $\frac{1}{2}$ el onder den beganen grond, eene laag houtskolen, en tusschen deze lag eene wig, die, even als de twee vorigen, goed bewerkt en van eene tamelijk scherpe snede voorzien was. Zij werd mij mede te zijnent vertoond en was van gelen jaspis, lang $7\frac{1}{2}$ duim, en de vorm kwam met dien der eerstgenoemden overeen. Ook deze was voor evengemelden heer bestemd.

Alle deze kuilen waren, even als de Hilversumsche, van boven rond en schenen opzettelijk weder dicht gemaakt te zijn, hetwelk vooral hieruit besloten werd, dat zich om den rand geene verhooging vertoonde, die er zou moeten verondersteld worden, zoo die rand, door het uitwerpen der aarde ontstaan, niet opzettelijk geslecht was; want bij het uitwerpen der aarde wordt de rand der kuilen steeds opgehoogd, en zulke ophoogingen zijn door mij ook soms aan oude kuilen, die door overstuiving van zand en niet opzettelijk dicht gemaakt waren, opgemerkt.

Nog op eene andere plek van dezelfde uitgestrekte heide werden soortgelijke kuilen ontdekt en gedeeltelijk door mij onderzocht. Zij waren gelegen twintig minuten ten zuiden van Wekerom, dicht aan den rijweg van Arnhem naar de Valk. Daar telde ik er ruim vijf en twintig, die doorgaans slechts 2 en 3 el, eene enkele maal 10 el van elkander verwijderd, en tamelijk regelmatig gegroepeerd waren. Zij waren, even als de bovengemelde, rond, hadden gemiddeld eene doorsnede van $1\frac{1}{2}$ tot 2 el en eene diepte van 20 tot 30 duim. Mijne opgravingen daarin leverden deze uitkomsten:

1. In een' kuil die p. m. 30 duim diep was, vond ik, nadat de heideschors en het zand ter dikte van $\frac{1}{2}$ el was weggegraven, eene ronde stookplaats van $1\frac{1}{2}$ el middellijn, waar de met asch vermengde houtskolen dicht op elkaar gepakt zaten; de houtskolenlaag had in het midden 20 en aan de zijden 10 duim dikte. Tusschen deze houtskolen bevonden zich enkele verbrande beendertjes, wier fragmentarische toestand echter geene nadere bepaling gedoogde, alsmede een fragment van aardewerk, afkomstig van een pot en van oud-germaansch karakter. Op den bodem lagen eenige keisteenen, die er opzettelijk schenen ingevluid te zijn en door het vuur aangebrand waren. De houtskolen waren kennelijk van eikenhout, en hunne massa was zoo groot, dat de timmerman VAN ZANTBERGEN verzekerde, dat er wel honderd bossen hout moesten verstoekt zijn, om zulk eene massa kolen te erlangen.

2. In een' tweeden kuil, van $1\frac{1}{2}$ el middellijn en 20 duim diepte, werden, op eene soortgelijke diepte als bij No. 1, houtskolen gevonden, en wel ter dikte van 45 duim, waarbij echter mede begrepen is de asch, die zich zoowel boven als onder de houtskolen bevond. Ook hier waren de kolen van eikenhout.

3. In een' derden kuil, van p. m. dezelfde grootte en diepte, vond ik, $\frac{1}{2}$ el onder de oppervlakte, eene houtskolen-laag; zij was mede van eikenhout.

4. Een vierde kuil, 530 el ten westen van den *Heiligenberg* gelegen, en wel binnen een der daar aanwezige perkjes (1), had 3 el middellijn; ter diepte van 65 duim onder den beganen grond bevond zich eene laag houtskolen, en daartusschen een vuursteen mesje, van 8 duim lengte en in gedaante overeenkomstig met fig. 6 — 9 der afbeeldingen op de *Kaart van de Huneschans bij het Udeler-meer*, in NIJHOFF's *Bijdragen voor Vaderl. Gesch. en Oudheidkunde*, deel IV; vergel. ook Pl. VII, 16, 17, (in het Museum gemerkt W. i, 38).

5. In een' vijfden kuil, mede in een der evengenoemde perkjes gelegen, en 2 el middellijn hebbende, werd, ter diepte van 60 duim, eene houtskolen-laag gevonden, en daartusschen bevond zich eene pijlpunt van kwartsschiefer, lang 5 duim, weinig bewerkt en aan de punt nog niet gescherpt; de vorm komt naastbij aan die van Pl. VIII, 10; doch hij is smaller (gemerkt in het Museum W. i. 39).

Voorts werden er nog drie kuilen door mij opgegraven, die eveneens in gemelde perkjes gelegen waren, maar deze leverden niets op dan de gewone houtskolen, die op eene diepte van p. m. $\frac{1}{2}$ el in dikke lagen gevonden werden.

Ten zuidwesten waren de gemelde perkjes belend door eene aan elkaâr geschakelde rij grootere en diepere kuilen, die zich in eene tamelijk regte lijn van het noordwesten naar het zuidoosten uitstrekten, op eene lengte van p. m. 350 ellen. Die kuilen waren echter minder evenredig rond dan de boven beschreven kleine; zij hadden eene diepte van 1 tot $1\frac{1}{2}$ el en eene middellijn van 10, 20 tot 30 el, en kwamen meer overeen met die welke in Frankrijk *margelles*, in Engeland *pennypits* en *pitsteads*, en in Duitschland *Trichtergruben* genoemd worden (2), en die meest algemeen voor overblijfsels van woningen van de vroegste bewoners dier landen (Kelten en Germanen) gehouden worden. Maar zij zijn nog te weinig door opgravingen onderzocht om er bij uitsluiting zulk eene bestemming aan toe te kennen. Voor een gedeelte slechts zijn er overblijfselen in gevonden die op eene huisselijke bestemming wezen; anderen echter hebben ook urnen en bepaalde overblijfsels van begrafenis bevat; zie LINDNER, *Gesch. von Anhalt* (1833), S. 545, en *Baltische Studien*, XI. Heft I, 9 (1845), aangevoerd door KEFERSTEIN, l. c., S. 295. Wat onze Rockelsche kuilenreeks betreft, de landlieden gelooven dat daar eertijds leem zou gegraven zijn, voor tichel- of pottenbakkerijen. Dit is echter zeker het geval

(1) Zie over soortgelijke perkjes, boven, bl. 20.

(2) Zie over de Fransche, b. v. LAVILLEGILLE, in de *Mém. de la Soc. des antiq.* XIV, 144 (1838); over de Engelsche, BARRINGTON in *Archaeol. Britan.*, VII, 237 (1785) en X, 115 (1792); over de Duitsehe, FRIESKE I. c. II, 27; *Jahresberichte des Voigtl. Alterth. Vereines*, 1841; SCHREIBER, *Fischenbuch für Gesch. und. Alterth.*, IV (1844), e. a., aangevoerd door KEFERSTEIN, l. c. S. 292 n. 1.

niet; want bij opgravingen in onderscheidene dier kuilen is mij gebleken dat de grond uit zand bestond, zonder eenig spoor van leem. Bij die opgravingen vond ik ook, in sommige kuilen althans, op gelijksoortige diepte als in de kleine kuiltjes, houtskolen. Het is daarom te vermoeden dat zij uit denzelfden tijd dagteekenen als de kleinere kuiltjes, ofschoon zij ook door hunne aaneengeschakelde ligging, meerdere diepte en grootte en onevenredigen vorm eene andere bestemming schijnen gehad hebben. Zij zijn echter nog te weinig onderzocht, om er iets naders over te kunnen mededeelen. Ik mag bij deze gelegenheid niet verzwijgen, dat zich in de nabijheid van die kuilenreeks nog eene tweede soortgelijke bevindt, die nog evenmin onderzocht is. Deze ligt p. m. 600 el ten zuidwesten van de eerstgenoemde, en heeft dezelfde rigting (zuid-oost en noord-west); zij strekt zich p. m. 250 ellen ver uit. Over 't algemeen zijn echter de kuilen van deze laatstgemelde rij kleiner dan die der eerstgenoemde, met uitzondering van ééne, die er evenwel eenige ellen van verwijderd ligt. Deze laatste heeft namelijk eene middellijn van 30 el en op haren rand liggen twee heuveltjes, die vermoedelijk grafheuveltjes zijn; want een ander soortgelijk heuveltje, slechts 10 el westelijk van den kuil gelegen, en 4 el breed, bleek mij bij onderzoek een grafheuvel te zijn; ter diepte van $\frac{1}{2}$ el vond ik eene laag houtskolen, die met asch vermengd was en daartusschen fragmenten van verbrande beenderen en brokken van oud-germaansche urnen of potten, waaronder één van bijzondere dikte; alsmede een fragment van een' koperen hals- of armring, naar het scheen, en eenige fragmenten onbestembaar koper (een en ander in het Museum gemerkt W.I, 43).

Wij zouden de uitkomsten van dit grafheuveltje hier niet vermeld hebben, wanneer zich niet digt daarbij een kuiltje had bevonden, geheel overeenkomstig met de boven beschrevene en door mij opgegraven kleine kuiltjes. Dat kuiltje had eene middellijn van 1 el en de diepte van 10 duim; ter diepte van $\frac{1}{2}$ el onder den beganen grond vond ik de gewone laag houtskolen, en tusschen deze een fragment van een oud-germaanschen pot. Hier drong zich eerst het vermoeden bij mij op, dat dit kuiltje naast dit grafheuveltje welligt de brandkuil zou geweest zijn, waarin het lijk des overledenen verbrand was geworden, terwijl daarna de beenderen in het heuveltje waren bijgezet. Intusschen strookt daarmede niet, dat de houtskolen in het heuveltje menigvuldig genoeg waren om op die plaats de verbranding van het lijk te veronderstellen en dat alle overige door mij onderzochte oud-germaansche grafheuvels kennelijk opgeworpen waren boven de verbrandingsplekken zelve, zonder dat er een zoodanig kuiltje, als verbrandingskuil, bij gevonden werd.

Bij de Roekelsche zandheuvels, die den naam van de *Wolfsbergen* dragen, werd door meergemelden VAN ZANTBERGEN een kuil opgegraven, die in grootte en vorm met de boven beschreven kleinere kuilen overeenkwam. Hij vond daarin op de gewone diepte eenige platte keisteenen, die het bedeksel uitmaakten van eene laag houtskolen, en tusschen deze houtskolen lagen zes ballen van rooden zandsteen, tamelijk ruw bewerkt. Een dier ballen, van $3\frac{1}{2}$ duim middellijn, werd door mij van hem verworven; de andere waren, volgens zijn berigt, van gelijksoortige grootte geweest; het behoeft onze herinnering niet, dat zij met soortgelijke, in de Hilversumsche haardsteden gevonden, overeenkomen.

Op eene natuurlijke hoogte der heide, $\frac{1}{2}$ uur ten noordoosten van Ede, digt bij en regts van den rijweg van Ede naar Wekerom, zijn eenige oude grafheuvels gelegen; die

plek draagt den naam van *Hoenslog* (1). De grootste dier heuvels, die niet rond maar ovaal van gedaante is, heeft in oost-westelijke rigting de lengte van 25, en de breedte van 15 el; hij is $1\frac{1}{2}$ el hoog, en op eene diepte van $1\frac{3}{4}$ el vond ik er eene bevoering in van ruwe keisteenen, die 3 el lang en 2 el breed was, als mede eenige houtskolen, en op gelijke diepte verbrande en digt zamengepakte menschenbeenderen, die het overschot van een lijk waren; voorts een brokje verbrand koper. Enkele daarbij gevondene potscherven lieten geen twijfel over aangaande het germaansche karakter van dezen grafheuvel. Ook was dit reeds hier uit te veronderstellen, dat op den afstand van naauwelijks 200 el ten zuid-oosten, de bovengenoemde groote kuil gelegen is, op wiens rand zich twee grafheuveltjes bevonden en in wiens nabijheid de germaansche grafheuvel lag die door mij is opgegraven; zie bl. 24. In de nabijheid nu van dezen ovalen heuvel op den *Hoenslog*, slechts 6 el zuid-westelijk daar van verwijderd, bevond zich mede een der meergemelde kleine kuiltjes; 2 el verder zuid-westelijk een tweede, en 8 el zuid-oostelijk een derde. Alle deze kuiltjes hadden de middellijn van p. m. 1 el en de diepte van 20 duim, en bij opgraving bleek, dat zij allen, ter diepte van 20 tot 30 duim onder den beganen grond, eene met asch vermengde laag houtskolen bevatteden; terwijl in een dier kuiltjes tusschen de houtskolen zich ook een fragment van gebakken aarde bevond, dat van een' oud-germaanschen pot afkomstig was. Nog twee andere soortgelijke kuiltjes, eveneens op den *Hoenslog* gelegen, leverden dezelfde laag houtskolen op, en daarenboven vond ik in het ééne, tusschen houtskolen, eene ruw bewerkte wig van graniet, en in het andere een mes van mica-schiefer. De wig was slechts weinig bewerkt, had de lengte van 14 duim en kwam in vorm eenigzins overeen met fig. 3 der Plaat bij de *Oudheidk. verhandelingen en mededeelingen*; het mes, aan één einde afgebroken, was nog 6 duim lang en had overeenkomst met eene soort van messen der Esquimoos, die met den rug in hout bevestigd worden; zie eene afbeelding bij NILSSON, *Skandinaviska Nordens ur-invanare* (Lund 1843 — 1848, 4^o.) Pl. B, II.

In de buurschap de Valk bevindt zich op de gemeente-heide, een uur ten zuid-westen van de Lunterensche kerk en een half uur van de kom van 't gehucht, eene natuurlijke, zacht hellende hoogte, waarop eenige grafheuveltjes gelegen zijn. Die hoogte heet de *Driebergen*, vermoedelijk omdat op het hoogste punt een drietal in het ooglopende heuveltjes liggen, ofschoon er vier aanwezig zijn. In het jaar 1841 telde ik op die geheele hoogte 8 grafheuveltjes, die echter sedert, grootendeels door opgravingen geslecht zijn. Die heuveltjes zijn oud-germaansche graven, hetwelk bij opgravingen gebleken is; zij leverden germaansche urnen op, voorzien van verbrande beenderen, soms ook enkel verbrande beenderen, die zonder urn in den grond geplaatst waren en waarover elders door ons zal berigt worden. Digt bij het hoogste punt der *Driebergen*, ten zuidoosten, bevinden zich p. m. 60 van dezelfde perkjes, van vierkanten en langwerpige vierkanten vorm en door lage walletjes van elkaar gescheiden, als boven vermeld zijn. Die perkjes strekken zich zuid-oostwaarts ruim 700 el, en noord-westwaarts ongeveer 400 el ver uit, terwijl ook nog westelijk en noordelijk van de *Driebergen* sporen er van gevonden worden. Reeds boven is aangestipt, dat in enkele der walletjes germaansche scherven gevonden waren. Nu bevindt zich ongeveer 250 el noordelijk van den top der *Driebergen*, in de

(1) D. i. vermoedelijk *honslog* = *hondengat*; welligt naar een' daarbij gelegen, straks te vermelden *kuil*.

vlakke heide, een kuil van 20 el middellijn en $1\frac{1}{2}$ el diepte, die, op grond van zijn' bijzonder ronden vorm, door menschenhanden schijnt gemaakt te zijn, en digt bij dien kuil is een klein kuiltje gelegen, in vorm en grootte overeenkomstig met de bovenbeschrevene kuiltjes van Wekerom en Roekel. In dat kleine kuiltje vond ik, ter diepte van $\frac{1}{2}$ el onder den beganen grond, vele houtskolen, en 20 duim dieper dan deze, fragmenten van zeer oud en sterk geoxydeerd ijzer, waarbij een boutje en een kromme spijker, naar het scheen (thans in het Museum gemerkt V.I. 16) (1). Zeer nabij deze plek bevinden zich nog enkele groote kuilen, overeenkomstig met dien, waarbij het evengenoemde kleine kuiltje gelegen is. Zij zijn echter nog niet onderzocht. In grootte en vorm komen zij met de bovengenoemde *margelles* enz. (2) overeen, en zij kunnen zeer wel tot winterwoningen der vroegste bewoners gediend hebben. Wanneer zij met rijshout, zoden of heidegras overdekt werden, konden zij bescherming verleenen tegen het gure jaargetijde (*suffugium hiemi et receptaculum frigoribus*; TACIT. Germ. c. XVI). Bij een nader onderzoek dezer kuilen zullen ook moeten onderzocht worden twee en twintig andere kuilen, die p. m. 600 el zuid-waarts van de *Driebergen* gelegen zijn, 3, 5 tot 8 el middellijn hebben, deels rond en deels ovaal en allen van een gebogen uiteinde of staartje voorzien zijn, terwijl zij 5, 10, 20 tot 50 el van elkander verwijderd liggen.

Kleine kuilen van p. m. 1 el middellijn, heb ik eindelijk nog aangetroffen in dezelfde landstreek, op de boschachtige heide oostelijk van het dorp Bennekom, tusschen Bennekom en het gehucht Moffet, hetwelk $\frac{3}{4}$ uur ten oosten van Bennekom gelegen is. Bij die kuilen, die over eene uitgestrektheid van ongeveer $\frac{1}{2}$ uur aangetroffen worden, bespeurde ik geene grafheuvels. Eenige grafheuvels bevinden zich echter in het gehucht Moffet zelf. Daarin werden germaansche urnen met verbrande beenderen gevonden, waarover wij elders berigten zullen. Hier zij alleen de bijzonderheid aangestipt, dat in de nabijheid dier heuvels, bij de boschwachterswoning, voor eenige jaren eene thans geslechte hoogte gelegen was, van 44 el middellijn en $\frac{1}{2}$ el hoogte, die enkel bestond uit kleine, tot stukken geslagen kiezel-, graniet- en andere steenen, thans ten behoeve van wegen meestendeels weggevoerd. Het grootste dier steen-fragmenten, voorleden jaar door mij ter plaatse gevonden, was naauwelijks eene halve vuist groot. Deze kunstmatige, overoude steenhoop, zoo digt bij grafheuvels gelegen, verdient te meer opmerkzaamheid, omdat de bodem te dier plaats uit zand en ligte aarde bestaat. Het is mijns inziens niet twijfelachtig, dat dit steengruis bestemd was, om aan het te vervaardigen aardewerk meerdere vastheid te geven, door het tusschen de aarde te mengen. Deze gissing erlangt nog meer steun door het feit, dat de urnen uit de Moffetsche heuvels afkomstig, in der daad met veel fijn steengruis vermengd zijn.

Eindelijk zij nog aangestipt, dat sommige steenen gereedschappen, die los en verspreid op deze Veluwsche heide gevonden zijn, in vorm en in bewerking groote overeenkomst hebben met steenen gereedschappen van Hilversum, bepaaldelijk met zulke, die tot dus ver alleen of bijna alleen uit de Hilversumsche haardsteden bekend waren. Wij noemen daarvan eenige, thans in het Museum van oudheden voorhanden wiggen, als: van graniet, kwarts, enz. weinig bewerkt en in vorm overeenkomstig met Pl. VII, 3, 4, 7, 9 — 12, en *Oudheidk. verhandelingen en mededeelingen*, fig. 2; pijlpunten, van kwarts-

(1) In dit kuiltje werd ook de bl. 6 vermelde pijpekop gevonden.

(2) Zie boven bl. 23.

en toetssteen, weinig geslepen en in vorm overeenkomstig met Pl. VIII, 4, en fig. 13 der *Oudheidk. verhandelingen en mededeelingen*; eindelijk ballen, van graniet- en zandsteen, zelfs enkele van tufsteen uit Niedermennig, de laatsten in het Museum alhier gemerkt W.i. 34, 35. Op de overeenkomst der vuursteen wiggen en mesjes uit Hilversum met Veluwsche wordt hier geene klem gelegd, omdat soortgelijke ook elders veelvuldig aangetroffen zijn. Wanneer wij nu deze Veluwsche ontdekkingen met de Hilversumsche vergelijken, erlangen wij in het algemeen de navolgende punten van overeenkomst en van verschil. De overeenkomst tusschen de Hilversumsche haardkuilen en de Veluwsche is:

1. Beiden hadden gemiddeld dezelfde grootte en diepte, van den bovengrond gezien.
2. Beiden bevatteden, op gelijksoortige diepte onder den beganen grond, eene laag houtskolen, ten bewijze dat er in gestookt was.
3. Beiden leverden tusschen die houtskolen gereedschappen van steen, natuurlijke steenen en verbrande beendertjes op.
4. Steenen gereedschappen in beiden gevonden kwamen in soort, vorm en bewerking overeen.

Hierbij zou nog kunnen gevoegd worden, dat ook de afstand waarop de haardkuilen te Hilversum van elkaar verwijderd liggen, eenigermate overeenkomt met den afstand, waarop sommige kuilen op de Veluwsche heide van elkaar verwijderd zijn. Doch deze overeenkomst is niet van algemeene toepassing, want op de Veluwsche heide worden, gelijk reeds aangestipt is, tevens haardkuilen gevonden die meer geïsoleerd en verder dan de Hilversumsche van elkaar gelegen zijn.

Het verschil tusschen de Hilversumsche en Veluwsche haardsteden is:

1. De Veluwsche haardkuilen hadden geene steenen bevoeringen, of muurtjes, of dekstenen, waaronder de steenen gereedschappen geborgen waren.
2. De grondslag der meeste Veluwsche haardkuilen was trechtervormig; die der Hilversumsche horizontaal.
3. De Veluwsche haardkuilen bevatteden over het geheel meer houtskolen, dan de Hilversumsche.
4. De Veluwsche haardkuilen leverden zeldzaam, de Hilversumsche altijd steenen gereedschappen op.
5. De Veluwsche haardkuilen bevatteden zeldzaam, de Hilversumsche dikwijls verbrande beendertjes. — Het onderscheid, in 3 en 4 aangestipt, is van dien aard, dat van de tien Veluwsche haardkuilen er slechts één verbrande beendertjes bevatte, terwijl van de tien Hilversumsche haardkuilen er negen verbrande beendertjes hebben opgeleverd; en dat, terwijl in alle Hilversumsche haardkuilen steenen gereedschappen gevonden zijn, zulks bij de Veluwsche nauwelijks van één op de tien kan gezegd worden.

Om dit verschil met juistheid te beoordeelen, is met betrekking tot No. 1 in het oog te houden, dat het gebrek aan steenen bevoeringen en muurtjes bij de Veluwsche haardkuilen gevoeglijk kan toegeschreven worden aan gebrek van natuurlijke steenen op die Veluwsche heide, immers dáár waar de haardkuilen liggen. En wanneer men op de Veluwe wegens gebrek aan materieel geene bevoeringen, noch muurtjes gemaakt heeft, is het ook gemakkelijk te verklaren, waarom de grondslagen dier haardkuilen meer trechtervormig waren dan de Hilversumsche; want de natuurlijke gedaante van kuilen, in zandgrond uitgegraven, is gewoonlijk trechtervormig. Hieraan is ook toe te

schrijven, dat de lagen houtskolen, in de Veluwsche haardkuilen, tegen het midden dikker waren dan aan de zijden.

Het verschil derhalve tusschen de Hilversumsche en de Veluwsche haardkuilen is onzes inziens niet zoo aanmerkelijk, dat men aan beiden eene verschillende bestemming zou hebben toe te kennen; integendeel, wij gelooven dat een onpartijdig onderzoek dringt tot het aannemen van eene gelijksoortige bestemming voor beiden, en dat men zonder vermetelheid zal mogen stellen, dat beiderlei haardkuilen afkomstig zijn zoo niet van denzelfden volkssam, dan toch van volkstammen die op gelijken trap van beschaving stonden. Mogt iemand meenen, dat hiermede in strijd was de meerdere kunstmatigheid die de Hilversumsche haardkuilen, door hunne steenbevloeringen en muurtjes, boven de Veluwsche vertoonden, dan houde men in het oog, dat die bevloeringen en muurtjes van zéér weinig kunst getuigen, daar zij enkel uit ruwe steenen bestonden, gelijk die heide ze oplevert, en die in 't barre zand gevlijd of opgezet werden, gelijk kinderen het doen zouden indien hunne krachten het gedoogden. Vooral echter bedenke men, dat de goedbewerkte vuursteenen wiggen, die in de Veluwsche haardkuilen gevonden zijn en die niet onderdoen voor de vuursteenen gereedschappen van Hilversum, genoegzaam bewijzen, dat het volk, waarvan de Veluwsche haardkuilen afstammen, op een' niet minderen beschaavingstrap moet gestaan hebben, dan dat waarvan de Hilversumsche afkomstig zijn.

Is er dan eene zoo groote overeenkomst tusschen de Veluwsche en Hilversumsche haardkuilen, dan mogen wij vragen, in hoe ver de Veluwsche opheldering over die van Hilversum geven? Bedriegen wij ons niet, dan zal het antwoord in het algemeen hierop nederkomen, dat de haardkuilen op de Veluwe meer steun geven aan het gevoelen, dat de Hilversumsche geene huisselijke, noch sepulchrale bestemming gehad hebben; en zij zullen dus het vermoeden versterken, dat hunne hoofdbestemming godsdienstig geweest is. De Veluwsche haardkuilen toch hebben niets opgeleverd, wat bepaald op eene huisselijke of sepulchrale bestemming wijzen zou. Slechts in eene enkele vond men fragmentarische, niet nader te bepalen beendertjes; slechts in twee een fragment van gebakken aarde, en slechts in zeer weinigen gereedschappen van steen. Hiervan nu mag, evenmin als uit de vele houtskolen, besloten worden tot eene huisselijke of sepulchrale bestemming. En tegen die huisselijke en sepulchrale bestemming der Veluwsche haardkuilen staat over, dat sommige kleine haardkuilen gelegen waren bij grooteren, waarvan de huisselijke bestemming, wegens omvang en diepte, meer waarschijnlijkheid had, en die allezins overblijfsels van woningen der vroegere of vroegste bewoners kunnen geweest zijn. Wanneer aan die grootere kuilen eene huisselijke bestemming wordt toegekend, zal men ze aan de kleinere te eerder mogen onzeggen, die ook wegens hunne kleinheid zeker niet voor verblijf-, woon-, of tijdelijke bergplaatsen van menschen kunnen gediend hebben. Tegen eene sepulchrale bestemming pleit vooral, dat er niets in gevonden is, wat op begravenis of lijkplegtigheid wijst, en dat sommige kuiltjes dicht bij grafheuvels gelegen waren, die, tot op de verbrandingsplaats toe, alles bevatteden wat tot de begravenis vereischt was.

Ik mag bij deze gelegenheid niet nalaten met een woord aan te stippen, dat ook in de provincie Drenthe haardkuilen gevonden worden, die echter nog te weinig onderzocht zijn, om er ophelderingen uit te verwachten voor de Hilversumsche. Eene, van twee el middellijn en geringe diepte, op de heide te Emmen, leverde ter diepte van een el onder den beganen grond enkel houtskolen op; en eene andere, ter zelfder

plaats, veeleer een keldertje te heeten, bestond in een' langwerpig vierkanten trog, uit ruwe steenen zamengesteld ($2\frac{1}{4}$ el lang, $\frac{3}{4}$ el breed en 20 tot 30 duim diep). In dit keldertje bevonden zich geene houtskolen, maar een fraai bewerkt vuursteen mes en een aks-hamer van dioriet, beiden in vorm overeenkomstig met fig. 73, Pl. VI en fig. 133, Pl. IX van NILSSON's *Skand. Nord. ur-invan.* Boven dit keldertje, omstreeks $\frac{3}{4}$ el hooger, bevond zich eene soort van bevloering, waarvan de steenen min of meer gewelfvormig over het keldertje gevlijd waren, en daarboven aarde; ten gevolge waarvan het geheel van buiten gezien de gedaante van een grafheuveltje had. Maar geen enkel spoor van begrafenis werd er in gevonden: zie daarover, en over de Drenth'sche kuilen onze *Drenth'sche oudheden*, bl. 31, 123, 143 enz.

OVER BESTEMMING, BEWERKING, AFKOMST EN OUDERDOM DER HAARDSTEDEN EN GEREEDSCHAPPEN.

Bij het onderzoek naar de bestemming kan over het algemeen slechts tusschen drie keuze zijn: eene huisselijke, eene sepulchrale, eene godsdienstige. In ons vroeger uitgegeven berigt over deze oudheden (*Oudheidk. verhandelingen en mededeelingen* I, 137 verv.) zijn voor het meer of minder waarschijnlijke van elke zoo veel gronden aangevoerd, als de onderzoekingen op dien tijd aan de hand gaven, en het eindbesluit daaruit getrokken luidde: „er schijnt dus alleen keuze over te blijven tusschen de stellingen, „dat men de gereedschappen in zulke brandkuiltjes harder heeft willen maken, of „dat men de verbrande (dieren) beenderen als een offer, en de gereedschappen als „eene godsdienstige toewijding (gave) beschouwd hebbe, of dat beide oogmerken vereenigd „werden”. Wij meenen aan dit vroeger geschrevene hier te moeten herinneren, omdat voortgezette onderzoekingen tot uitkomsten geleid hebben, die daarvan slechts weinig afwijken. Zien wij, ook met het oog op dat vroeger geschrevene en het boven aangemerkte, wat vóór en tegen elk dezer bestemmingen pleit, ten einde daarnaar een algemeen besluit op te maken.

Eene bestemming van huisselijken aard zou de veronderstelling in zich sluiten, dat die haardsteden overblijfsels van woningen waren, gelijk LISCH en WORSAAE vermoed hebben, en van welke woningen alleen de haardsteden zouden overgebleven zijn, terwijl zij zelve (uit hout, zoden of andere ligt vernielbare stof) in den loop der tijden verdwenen waren; of, dat zij als opene haardsteden tot tijdelijk gebruik gediend hadden, om zich bij felle koude te verwarmen, bij regen te droogen, bij maaltijden het vleesch te roosten of te braden, enz.

Maar hier tegen staan zulke gewigtige bedenkingen over, dat men aan overblijfselen van woningen, hetzij meer bestendige, hetzij slechts tijdelijke, bezwaarlijk mag denken. Indien het haardsteden van woningen geweest waren, zou men in de nabijheid sporen dier woningen hebben moeten vinden, of bewijzen, dat men op die plekken gehuist had. Waren die woningen van zoden geweest, men zou er ergens nog ophoogingen van gevonden hebben. Waren zij van hout geweest, men zou, althans in den grond, nog eenige humus of houtskolen hebben gevonden. Waren zij van leem en hout geweest, men zou er doorgeulde leemfragmenten ontdekt hebben, gelijk die elders b. v. in Mecklenburg (zie LISCH, *Jahrb. des Vereins für Mecklenb. Gesch.* XIX, 289 — 290, en te Wijk bij Duurstede (zie onze *Oudheidkundige mededeelingen*, II, 186 en elders) gevonden zijn. Maar rondom de haardkuilen was de bodem geheel de natuurlijke, even als elders op die heide; hij bestond uit ongeroerd kiezelzand, soms met grootere steenen vermengd, en geen enkel spoor van humus-aarde werd gevonden, behalve op den bodem der haardkuilen zelve. Dit nu pleit zoowel tegen het gevoelen dat het haardsteden van vaste woningen zouden zijn, als dat het tijdelijke stookplaatsen voor huisselijke oogmerken zouden zijn geweest. De gevonden beendertjes van runderen, schapen, geiten, honden,

kunnen ook niet ten bewijze strekken, dat men in die haardsteden tot huisselijk gebruik het vleesch geroost of gebraden heeft; want die beendertjes waren te weinig in getal en te fragmentarisch, en werden doorgaans bij elkander, in een klein kuiltje, meestal onder gereedschappen van steen, gevonden, waaruit bleek, dat zij daar opzettelijk en zorgvuldig nederlegd waren. Hier is dus niet aan overblijfsels van maaltijden te denken, hoedanige b. v. door WORSAAE in Denemarken en door ons te Wijk bij Duurstede gevonden zijn. Ook de afwezigheid van aardewerk, dat, in geval van eene huisselijke bestemming der haardsteden, had behooren gevonden te zijn, pleit er tegen.

Het eenige kleine potje, dat, volgens voorgeven, ter zelfde plaats ontdekt zou zijn, kan toch evenmin eene huisselijke bestemming bewijzen, als twee potscherven in Veluwsche haardkuilen gevonden. Ook de gereedschappen van steen kunnen niet ten bewijze strekken, dat de haardkuilen waarin zij gevonden zijn eene huisselijke bestemming zouden gehad hebben. Zelfs wanneer men veronderstellen mogt dat die gereedschappen oorspronkelijk tot huisselijke oogmerken gediend hadden, zouden zij nog geen bewijs opleveren, dat de haardsteden, waarin zij ontdekt zijn, eene gelijke bestemming gehad hadden; want het is overbekend, dat zulke steenen gereedschappen elders doorgaans in graven gevonden zijn, zoodat zij op zich zelve eer tot het vermoeden aanleiding konden geven, dat de Hilversumsche haardsteden eene sepulchrale bestemming gehad hadden.

Maar hebben zij misschien eene sepulchrale bestemming gehad? Men voert daarvoor wellicht aan: in de meesten zijn verbrande beendertjes gevonden, die te fragmentarisch waren om te kunnen bepalen, of er niet menschenbeenderen tusschen zijn geweest, en dus was het mogelijk, dat het meerendeel uit menschenbeenderen bestaan had. Men zou er bij kunnen voegen, dat fragmentarische beendertjes als deze niet zelden als stellige overblijfsels van menschelijke beenderen, in oude vóór-romeinsche graven, ook bij ons te lande gevonden worden, zonder in eene urn besloten te zijn. En wanneer men dan nog in aanmerking neemt, dat de zamenstelling onzer haardsteden, en gedeeltelijk ook de vorm, overeenkomt met die van sommige graven uit de zoogenaamde steenperiode, dan mag men althans wel eene plaats vergunnen aan het vermoeden dat zij graven zijn, waarin men tevens, gelijk in duizende anderen uit dezelfde hooge oudheid, gereedschappen, die den overledene bij zijn leven dierbaar geweest waren had bijgelegd. Maar dit vermoeden mist genoegzamen grond.

Ofschoon het meerendeel der verbrande beendertjes uit onze haardsteden te fragmentarisch was, om te verzekeren dat er geene menschenbeenderen tusschen waren, heeft men toch regt, om uit het zekere tot het onzekere, uit gedeelten tot het geheel eenig besluit te trekken. Het zou buitengemeen toevallig zijn, dat al de beendertjes, die uit deze verschillende haardsteden met zekerheid konden bepaald worden, enkel van dieren en niet van menschen waren, en wel van verschillende dieren en daaronder van zulke, wier beenderen zelden of nooit, zeker niet bij ons te lande, met menschenbeenderen vereenigd in graven gevonden zijn; terwijl juist de onbepaalbare beendertjes van menschen zouden wezen. Het is veel minder aannemelijk, dat zich tusschen de niet te bepalen beendertjes menschenbeenderen bevonden hebben, dan dat deze, even als de bepalbare, dierenbeenderen geweest zijn. En wat de zamenstelling en den vorm der haardsteden betreft, is het wel niet te ontkennen dat er graven ontdekt zijn, tot de steenperiode behoorende, die even als deze haardsteden uit natuurlijke, slechts in zand gevlijde rolsteenen bestonden en die mede geheel of gedeeltelijk met zijsteen

of met een muurtje omgeven waren; maar het groote onderscheid tusschen die graven en onze haardsteden bestaat hierin, dat de graven, wanneer zij met zijsteen omgeven waren, steeds ook met een' of meer steenen overdekt waren, terwijl geen onzer haardsteden van zulk een deksel voorzien was (1); voorts, dat alle haardsteden aan eene zijde open waren, hetwelk bij die graven niet het geval was; eindelijk, dat men in die graven steeds erkennbare menschenbeenderen vond, waarvan in onze haardsteden geen spoor ontdekt is.

Op deze gronden mogen wij de Hilversumsche haardsteden niet voor graven houden. Maar zijn het geene graven geweest, dan zou men toch vermoeden kunnen, of ze niet misschien met lijkplegtigheden in verband gestaan hadden? Wij houden ook dit vermoeden voor ongegrond. Wij willen hiertoe niet drukken op het feit, dat zeer in de nabijheid dier haardsteden geene grafheuvels gevonden zijn. Want het was mogelijk, dat er ergens in de vlakke heide nog grafplaatsen verborgen waren, waarboven geen heuvel was opgericht geweest, gelijk er o. a. in de provincie Gelderland en Drenthe gevonden zijn, terwijl op de Veluwe, gelijk we boven zagen, haardkuilen gevonden zijn, die bij begraafplaatsen gelegen waren. Maar zullen onze haardsteden met lijkplegtigheden in verband gestaan hebben, dan moesten zij gediend hebben, of om er de lijken in te verbranden, of om de daarbij misschien gebruikelijke maaltijden toe te bereiden, want andere sepulchrale plegtigheden, behalve godsdienstige, zijn er van de vroegste europesche, niet-romeinsche volkeren niet bekend. Dat zij tot het verbranden van lijken zouden gediend hebben, is niet aannemelijk, op grond van hetgeen boven bij de Veluwsche haardkuilen is aangemerkt; en in onze *Oudheidk. verhandelingen en mededeelingen*, bl. 152, is er reeds tegen aangevoerd, dat zij te klein waren om er eene lijkverbranding in te doen plaats vinden; voorts, dat de oudste europesche begraafplaatsen leeren, dat men de verbrande beenderen der overledenen plagt bij te zetten op dezelfde plek, waar de lijkverbranding had plaats gevonden.

Even onwaarschijnlijk is het, dat zij gediend zouden hebben om lijk - maaltijden toe te bereiden. Verondersteld dat die in zwang zijn geweest bij het volk waarvan onze haardsteden afstammen, dan zou men toch iets bepaalds dienen gevonden te hebben wat op zulke maaltijden betrekking had, potscherven en vele beenderen, gelijk die elders, als overblijfsels van oude maaltijden, ontdekt zijn. Wel is waar er zijn verbrande beendertjes gevonden; het is ook mogelijk, zelfs waarschijnlijk, dat het vleesch der dieren, waarvan die beendertjes afstammen, gedeeltelijk zal gegeten zijn, en in zoo ver willen wij niet ontkennen dat de haardsteden tot toebereiding van eten kunnen gediend hebben. Maar het geldt hier de vraag naar bepaalde maaltijden, bij gelegenheid van begravenissen, en naar deze als hoofdbestemming dier haardsteden. Daarvoor meenen wij dat geen grond voorhanden is. Of zou misschien het vleesch voor zulke maaltijden in deze haardsteden slechts geroost, maar op eene andere plaats genuttigd zijn? Hiervoor bestaat geen grond, en er pleit tegen, dat de dierenbeenderen in de haardsteden gevonden, tot klein gruis verbrand, zorgvuldig in kleine kuultjes vereenigd, en soms daaronboven met steenen gereedschappen vermengd of overdekt waren. Uit het aangevoerde is dus het

(1) Te Leggelo (provincie Drenthe) werd op de heide een uit ruwe steenen zamengesteld keldertje gevonden, en ten deze niet ongelijk aan onze haardsteden; daarin bevond zich een romeinsch beeld; zelfs dit keldertje was van boven zorgvuldig met een deksteen gesloten; zie onze *Drentsche Oudheden*, (Utrecht 1846) bl. 58.

onwaarschijnlijke gebleken, dat de Hilversumsche haardsteden eene huisselijke of eene sepulchrale bestemming gehad hebben. Er schiet dus slechts over, eene godsdienstige hoofdbestemming te veronderstellen. Wat die veronderstelling waarschijnlijker maakt, is 1.) dat op de vloeren der haardsteden groote vuren gestookt zijn; 2.) dat in eene der haardsteden een steen gevonden is die het voorkomen had van een offertafeltje, immers die bestemd scheen te zijn om er iets op neder te leggen; zie bl. 7; 3.) dat de verbrande beendertjes en steenen gereedschappen doorgaans zorgvuldig onder deksteen gevljd, vóór den ingang der haardsteden gevonden zijn, en 4.) dat een groot gedeelte der steenen gereedschappen door het vuur is aangetast. Uit dit laatste is, wel is waar, vroeger eene andere gevolgtrekking gemaakt; omdat een ervaren mineraloog, de heer Dr. E. M. BEIMA alhier, verzekerd had, dat steenen gereedschappen als de Hilversumsche, door een weinig in het vuur te liggen harder worden, werd het vermoeden door mij geuit, dat die gereedschappen opzettelijk in het vuur zouden gelegd zijn om ze harder te maken. Bij nader indenken echter is mij dit niet aannemelijk voorgekomen, want even zeker is het dat sommige steenen, die lang aan het vuur bloot gesteld zijn, brosser worden en zelfs van elkaâr springen; en ware er ook al eenige reden om mesjes en wiggen te harden in het vuur, geene verstandige reden kan er gevonden worden, om ook ballen van tufsteen en graniet met gelijksoortig doel in het vuur te leggen. Wij vermoeden daarom thans, dat de vuren, in de haardsteden gebrand, hoofdzakelijk gediend hebben tot offervuren.

Wanneer in de Hilversumsche haardsteden, gelijk in de Veluwsche haardkuilen, slechts eene menigte hout verbrand was, soms herhaalde malen, en er zeldzaam steenen gereedschappen en beendertjes in gevonden waren, zouden wij meenen, dat de vuren zelve de offers, of het voornaamste gedeelte er van, geweest waren; want het is bekend, dat er ook in Europa volken geweest zijn, die nog niet boven het feticisme verheven, het vuur zelf als iets goddelijks beschouwden. Een groot gedeelte van de godsdienst der oude bewoners van Pruisen bestond in het onderhouden van een bestendig vuur; zie MONE, *Gesch. des Heidenth.* I, 86. De esthlanders werpen geschenken in het vuur, en offeren eene kip aan de vlam, om haar te temperen; zie GRIMM, *Deutsche Mythol.* 569. De hedendaagsche czeremissen werpen brood en vleesch in het vuur, onder het uiten van den wensch, dat de reuk aan die godheid welgevallig zijn moge; zie PELLOUTIER, *Hist. des Celt.* III, 10. „In oudduitsche sagen en verhalen”, schrijft SIMROCK, *D. M.* II, 480, „komt dikwijls voor, dat men aan den haard (ofen) iets biechtend toevertrouwt, dat men hem zegt, bij eede beloofd te hebben geen' mensch te zullen verraden, enz. Deze aanbidding van den haard klimt, even als alles wat in onze mythologie op de dienst der elementen wijst (noodvuren, St. Jansvuren), tot een' tijd op, die ouder is dan het germanendom”; en S. 510: „het aanbidden van den haard, aan wien men biechtte, pleit ten sterkste voor een' overouden vuurdienst. Uit dezen vuurdienst hebben zich reuzen en goden ontwikkeld, en zoo weten wij niet naauwkeurig, of het nog het zuivere onpersoonlijke element was, tot hetwelk die bedrukten de toevlugt namen”; verg. S. 555. Misschien is het ook als vuurdienst te beschouwen, wat wij lezen van de Kamschadalen (voor zoo ver zij nog op den trap van feticisme staan), dat zij vuren stoken bij de hollen van sabeldieren en vossen, omdat deze dieren door hen gevreesd worden; zie KRASCHENIKOF, *Aardr. en nat. beschrijving van Kamschatka*, bl. 271 (Haarl. 1770). Het aangevoerde moge volstaan om het mogelijke te doen uitkomen, dat bij de Hilversumsche haardsteden

het vuur zelf voorwerp van offers geweest is. Meer zeker is, dat die offers in dieren of gedeelten daarvan bestaan hebben. Immers in alle haardsteden, voor zoo ver zij onder het oog van deskundigen onderzocht zijn, werden fragmentarische dierenbeenderen gevonden, en het zijn deze, welke wij als overblijfsels van offers aanmerken. De geleerde en vernuftige WILHELM schreef daarover het volgende: „Deze heilige plaatsen dienden zeker slechts tot godsdienstig gebruik, en de steenen gereedschappen werden gebruikt bij het dooden, onthuiden en stuk snijden van kleine dieren, van geiten, kalveren, runderen enz., die men aan de goden offerde. Bij deze offers hadden feesten en gemeenschappelijke maaltijden plaats. *De goden erlangden niet de geheele dieren; de betere, eetbare deelen werden verteerd door het volk.*” Zie *Heidelb. Jahrb.* 1854, No. 37, S. 585.

Wij kunnen die gissing wel grootendeels tot de onze maken, mits men daarbij aanneme, dat de grootere beenderen der dieren opzettelijk naar elders gebragt, welligt, gelijk bij de oude Laplanders, begraven zijn geworden. Van de Laplanders toch heet het, dat zij van *elk deel van het rendier*, dat als offer voor hun god (TIERMES) bestemd was, *een stukje op eene tafel aan dien god voorzettelieden*, en *het overige zelve aten*, terwijl zij de beenderen en *klaauwen begroeven*; MONE, l. c. I. 26. De dieren, waarvan men in de Hilversumsche haardsteden offerde, waren (voor zoo ver zij uit de overblijfsels der beenderdertjes herkend zijn) runderen, kalveren, geiten of schapen, bevers of honden. Runderen, schapen en geiten waren, nevens paarden en zwijnen, ook de voornaamste offerdieren der oude germanen; zie GRIMM, *D. M.* 40 en verv. Dat tusschen de Hilversumsche beenderen van honden waren, verdient bijzondere opmerking. De hond, een even getrouw als nuttig huisdier, zou niet ligt tot eigen voedsel geslagt zijn bij een volk, dat runderen, schapen of geiten bezat. Van de Nieuw-Zeelanders wordt ons wel berigt, dat deze bijna bij uitsluiting hondenvleesch nuttigen; maar dit is hieraan toe te schrijven dat de honden daar overvloedig zijn, en dat zij geen ander dierlijk vleesch hebben of weten te erlangen; zie Cook, *Reize rondom de Waereld*, III, 185, 263, 279. Volgens GRIMM, t. a. p. S. 652, zou bij de oude germanen de hond niet offerbaar geweest zijn; doch zulks is nog niet uitgemaakt; zie t. a. p. S. 46. Hoe men echter ook over den volkstam, waarvan onze haardsteden afstammen, oordeele, er is meer grond om te stellen dat hij honden geofferd, dan dat hij die zelve gegeten hebbe. In een overoud steengraf in Frankrijk werden menschengeraanten en steenen gereedschappen gevonden, en daarbij ook hondenbeenderen; die hondenbeenderen zullen echter niet als offeroverblijfsels, maar als eene medegift aan den overledene, wien de hond bij leven dierbaar was geweest, te beschouwen zijn; zie *das Ausland*, März 1840. Zoo schijnen hier de hondenbeenderen, als overblijfselen van een meer dierbaar voorwerp, en daardoor als een den goden bijzonder aangenaam offer, beschouwd te mogen worden.

Maar zouden ook welligt de steenen gereedschappen onzer haardsteden als offers moeten aangemerkt worden? Wat zou de reden zijn, dat deze in de haardsteden, en soms op eene zeer bijzondere wijze geplaatst, gevonden zijn? WILHELM had ook hierop een antwoord gereed, dat althans als gissing overweging verdient. Uitgaande van de veronderstelling, dat de steenen gereedschappen gebruikt werden bij het dooden, onthuiden en stuk snijden van kleine dieren, van geiten, kalveren, runderen enz., die men den goden offerde, oordeelde hij, dat, na afloop der offers, „ook de steenen offergereedschappen op de heilige plaatsen, in het gewijde bosch of woud, nedergelegd en met een' platten steen overdekt

zijn geworden. Hier bleven zij liggen tot dat men weder een (offer-) feest vierde en daartoe die gereedschappen weder gebruikte; hetzij dat elke familie des volks voor zich zulk eene heilige plaats had, of dat men bij elk nieuw feest der geheele kleine volksge-meenschap zulk eene nieuwe heilige plaats inrigtte, steeds en voor altoos werden de bij het offer gebruikte steenen gereedschappen, die vervolgens niet weder bij een ander offer mogten gebruikt worden, op de heilige plaatsen, onder een steenen deksel nedergelegd.”

Het spreekt van zelve, dat deze gissing door geene historische getuigenissen kan worden gestaafd, en dat men er dus met TACITUS van zou kunnen zeggen, „quisque pro ingenio suo addat vel demat fidem”; maar er is toch iets in wat zich naauw aan de feiten der ontdekking aansluit, te weten, dit algemeene, dat men de steenen gereedschappen (waartusschen er zijn, die bij de offers gebezigd werden) op die gewijde plaatsen bewaard heeft.

Wanneer men echter die gereedschappen, gelijk WILHELMI wil, vervolgens niet meer bij een ander, later te verrigten, offer mogt gebruiken (1), dan zou de bewaring er van toch een oogmerk dienen te hebben; en dit oogmerk zal niet wel geen ander kunnen geweest zijn, dan dat men die gereedschappen zelve als eene gave den goden gewijd en geschonken heeft. De bedoeling om die gereedschappen op die plaatsen bestendig te doen verblijven, schijnt aan geen twijfel onderhevig, omdat er zoo vele vereenigd gevonden zijn en wel tusschen verbrande beendertjes en zorgvuldig onder deksteen en gevlijd, en hoogst waarschijnlijk is het, gelijk boven is aangetoond, dat de haardsteden, even als de Veluwsche haardkuilen, nadat de verbranding was afgelopen, opzettelijk met zand toegemaakt zijn. Dit een en ander zou niet hebben plaats gehad, wanneer men voornemens was geweest, de gereedschappen later nogmaals te gebruiken.

Niet aannemelijk echter is de stelling, dat die gereedschappen allen offergereedschappen zouden geweest zijn. Immers, in sommige haardsteden zijn zeer vele, in andere slechts weinige en geenszins overal dezelfde soorten gevonden; ballen b. v. werden slechts in vier haardsteden aangetroffen, en deze ballen zullen bezwaarlijk onder offergereedschap gerangschikt kunnen worden. WILHELMI schrijft wel, „die zware steenen ballen zullen gediend hebben om de dieren (geiten, kalveren, runderen enz.) dood te slaan.” Maar daartoe zijn zij meerendeels te klein, tenzij ze aan riemen bevestigd en zoo als slingerballen gebruikt waren; gelijk de bewoners van Pampas steenen, eene vuist groot en met leder overtoegen, drie met elkaar verbonden, aan riemen hangen; en die, terwijl de kleinste in de hand genomen wordt, op den vijand, hetzij mensch of beest slingeren, die dan op een afstand van honderd schreden tamelijk zeker getroffen worden; zie KLEMM, *Culturwiss.* II, 55. Doch ballen zijn over het geheel tot doodslaan van grootere dieren althans niet doelmatig. Men mag veeleer veronderstellen, dat daartoe de steenen wiggen of aksen gebruikt zijn, die ook in deze haardsteden in ruim aantal gevonden zijn. De ballen waren hoogst waarschijnlijk werp-wapenen, hetzij jegens vijanden gebruikt, hetzij op de jagt. Als werptuigen tegen den vijand is er gewag van gemaakt in onze *Verhandeling*

(1) De schrijver schijnt hier met zich zelve in strijd, als hij eerst meldt, dat die gereedschappen bleven liggen, tot men weder een feest vierde, om ze dan weder te gebruiken, en later, dat de bij het offer gebruikte steenen gereedschappen — vervolgens niet meer bij een offer mogten gebruikt worden. Welligt is er eene drukfout ingeslopen.

over oude werptuigen te Katwijk, in de *Bijdragen voor Vaderlandsche Geschiedenis en Oudheidkunde* deel III. Het gold daar wel voornamelijk ballen van gebakken aarde, minder zulke die van steen waren; maar dit geeft in de bestemming geene verandering, omdat men ballen van gebakken aarde gebruikte wanneer de natuur weinig of geene steenen opleverde, en omgekeerd. Bij de in die Verhandeling vermelde voorbeelden van in ons land gevonden ballen, voegen wij nog het vinden er van tusschen *romeinsche overblijfselen* te Holdoorn en Millingen, thans in het Museum te Leijden, en tusschen *germaansche grafoverblijfselen* te Baarle-Nassau, waar eene groote menigte op elkaar gestapeld lag, tusschen potscherven, op eene afzonderlijke plaats, in een grafheuvel naar het scheen; zie P. CUYPERS, in de genoemde *Bijdragen*, deel V. 51, Pl. II, fig. 4. Evenmin zullen onder offergereedschappen mogen geteld worden de vele pijlpunten, en vooral niet die onbewerkte, nog stompe, maar voor pijlpunten bestemde steentjes, die, zonder vooraf gescherpt te zijn, zeker niet geschikt waren om dieren te doden, namelijk zulke dieren als waarvan in de haardsteden beenderen gevonden zijn. Zij konden slechts voor de jagt op vogels worden gebezigd. Wij meenen dus, dat niet alle gevonden gereedschappen tot den offer-cultus behooren, en waarschijnlijk is het, dat men, bij gelegenheid van de brandoffers, zoowel de gereedschappen die bij deze offers gediend hadden op de gewijde plaatsen heeft nedergelegd, als andere gereedschappen van dagelijksch gebruik, zoo vele men er bezat, missen kon of missen wilde, ten einde die mede aan de goden toe te wijden.

Het oordeel hierover hangt echter ook eenigzins af van het gevoelen nopens de oorspronkelijke bestemming der steenen gereedschappen en in het bijzonder van de wiggen. Was die bestemming godsdienstig, krijgskundig, of maatschappelijk-huisselijk? Toen wij voor vele jaren bericht gaven over eenige steenen wiggen in het Kleefsche gevonden, werd door ons reeds aangeteekend, dat de gevoelens der geleerden zich omtrent de bestemming dier gereedschappen vooral in voornoemde drie klassen splitsten, (zie *Gedenkteekenen der Germanen en Romeinen*, bl., 5 en volg.), en wij meenden, dat elk dezer drie gevoelens waarheid behelsde, zoodat die wiggen over het algemeen niet voor één enkel, maar voor meerdere doeleinden gediend hadden, te weten: sommige bij *godsdienstige*, andere bij *krijgskundige*, en wederom andere bij *huisselijke* verrigtingen; even gelijk sommige onzer hedendaagsche werktuigen voor meer dan één oogmerk bestemd zijn; gelijk de messen, wier hoofdkenmerk, de scherpe, snijdende zijde, ook het hoofdkenmerk der wiggen is. Sedert dien tijd is de literatuur over dit onderwerp zoodanig aangegroeid, dat er een lijvig geschrift zoude vereischt worden, om er slechts een oordeelkundig verslag van te geven. Nieuwe strijders, niet zelden toegerust met even veel geleerdheid als vernuft, hebben zich als verdedigers van elk dier gevoelens opgedaan, en bovendien is het aantal der wiggen zelf, in die jaren van levendiger belangstelling in het opsporen van oudheidkundige overblijfselen, zeer vermeerderd; zoodat door eene grootere verscheidenheid dier gereedschappen, in verschillende gewesten van onzen aardbol gevonden en in Museums bewaard, de oplossing van de vraag naar hunne bestemming gemakkelijker schijnt geworden te zijn. Intusschen hebben de nieuwe bouwstoffen en onderzoekingen meer bijgedragen, om ons in het vroegere gevoelen te versterken, dan om het te wijzigen. Te regt schreef onzes inziens LISCH, in de *Jahrb. des Vereins für Mecklenb. Gesch. und Alterthümer*, XIII, 365, dat reeds uit de verschillende vormen en de verschillende wijze van bewerking dier wiggen scheen te

blijken, dat zij tot verschillende oogmerken gediend hadden; en Prof. DIEFFENBACH, dat zij voor de gewone snij- en houwgereedschappen uit den vroegsten tijd en van verschillende volkeren behooren gehouden te worden (1); zie *Archiv für Hess. Gesch. und Alterth.* B. I, H. 1, S. 113. Daarmede strijdt niet, dat zij deels eene huisselijke, deels eene krijgskundige en deels eene godsdienstige bestemming hadden.

Snij- en houwgereedschappen, in vorm als de wiggen, konden van dienst zijn zoowel bij huisselijk bedrijf, als bij godsdienstige verrichtingen en bij vijandelijken aanval. Zij waren de eerste en meest noodzakelijke werktuigen van volken, die zich uit den ruwsten staat beginnen te ontwikkelen. Intusschen is dit gevoelen hevig bestreden, en wij mogen zulks niet met stilzwijgen voorbijgaan. Het gevoelen omtrent eene huisselijk - maatschappelijke bestemming, bepaaldelijk der aks- en beitelvormige gereedschappen, heeft in den jongsten tijd een' ijverigen bestrijder gevonden in KIRCHNER, die in zijne verhandeling: *Thor's Donnerkeil und die steinernen Opfergeräthe des nordgermanischen Heidenthums*, (Neustrelitz, 1853) de meening bepleit (vooral tegen NILSSON), dat die gereedschappen bij uitsluiting gediend hebben „bij de godsdienstige eredienst en daarmede zamenhangende strijdspelen, alsmede tot amuletten.” Hij tracht daarbij ook te bewijzen, dat zij met behulp van metaal vervaardigd en van een geenszins zoo onbeschaafd volk afkomstig zijn als NILSSON en de meeste oudheidkundigen tot dus ver gemeend hebben. Wij hebben thans slechts met zijn eerste gevoelen te doen, en moeten verklaren, dat de schrijver onzes inziens in zijne bewijsvoering geenszins is geslaagd. Reeds EMELE stond voor vele jaren de meening voor, gegrond op de bijgeloovige vereering waarin die wiggen toen nog overal in Deutschland stonden (wij voegen er bij, ook elders, zelfs in Japan, China, op Java, Suriname en in de oorspronkelijke wouden van Amerika), dat zij voor amuletten zouden gediend hebben. Maar daartegen merkte reeds DIEFFENBACH, t. a. pl. te regt op: „wanneer ik mij tot dit gevoelen bekennen moest, zouden er vooraf twee vragen voldoende moeten beantwoord zijn: 1.) hoe komt het, dat verscheidene dier wiggen van een gat voorzien zijn, hetwelk klaarblijkelijk voor den steel moest dienen; en 2.) waarom zijn ze allen, min of meer van eene snede voorzien?” Maar KIRCHNER wil ze ook niet enkel voor amuletten laten doorgaan; het voornaamste godsdienstige gebruik is volgens hem geweest „slagting der offerdieren, onthuiding en ontwijging, afzondering en uitsnijding der bijzondere belangrijke vleeschstukken”, S. 73. Daar dit oude gevoelen door hem op nieuw en krachtig is aanbevolen en ook door gezaghebbende oudheidkundigen omhelsd wordt, b. v. door WILHELMI (blijkens zijne gunstige recensie in voormelde *Heidelb. Jahrbücher*), mogen wij niet nalaten op te merken, dat er de gewigtigste gronden tegen pleiten, gronden, die deels ontleend zijn aan het huisselijk - maatschappelijk gebruik, dat thans nog sommige wilde of weinig beschaafde volkeren van soortgelijke steenen gereedschappen maken, en deels aan ontdekkingen van zulke gereedschappen in zulk een' toestand en onder zulke omstandigheden, dat zij slechts tot huisselijk - maatschappelijk gebruik kunnen gediend hebben.

(1) Hij voegt er min juist bij »in 't bijzonder van de Duitschers”, want in alle landen van Europa, Azië, Amerika, en vooral ook op Java, gelijk beneden blijken zal, worden ze in menigte gevonden. Overigens veroorloof ik mij op te merken, dat Prof. DIEFFENBACH's geschrift, hoewel reeds in 1835 uitgekomen, mij onbekend was toen ik in 1836 mijne *Gedenkteekenen* in het licht gaf.

Wat het gebruik van soortgelijk gereedschap onder hedendaagsche volkeren betreft, waarvan vooral NILSSON in zijne *Skandin. Nord. Ur-invan.* voorbeelden geleverd heeft, moge hier het getuigenis volstaan van COOK, aangaande Indianen van Nieuw-Zeeland, die geene metalen hadden. Zijn berigt luidt: „zij hebben groote en kleine bijlen en beitels, die hun ook voor boren dienen, om gaten mede te boren. Daar zij geene metalen hebben, zijn hunne bijlen vervaardigd uit een' harden zwarten steen, of uit groenen talksteen, die niet slechts hard, maar ook taai is; en hunne beitels zijn van menschenbeenderen of van kleine stukken jaspis, die zij van een blok (jaspis) in scherpe, hoekige stukken, die op onze geweesteenen gelijken, afsnijden. Hunne bijlen stellen zij op hooger prijs dan al het overige wat zij bezitten, en zij wilden er ons nooit eene enkele afstaan, voor alles wat wij hun geven konden. Eens bood ik eene der beste ijzeren die ik aan boord had, behalve nog vele andere dingen, voor ééne derzelve; maar de eigenaar wilde haar niet verkoopen; waaruit ik besluit, dat goede (steen bijlen) schaarsch bij hen zijn. Hun klein gereedschap van jaspis, dat hun dient om het netste werk te maken, gebruiken zij tot het bot is, en dan werpen zij het weg, omdat zij geen middel weten om het te slijpen. Wij hadden den bewoners van Tolaga een stuk glas gegeven, en in korten tijd vonden zij middel er een gat in te drillen, om het als een sieraad aan eene koord om den hals te hangen, en wij gelooven dat het gereedschap waarmede zij dit gedaan hebben, een stuk jaspis moet geweest zijn. Hoe zij aan hunne groote gereedschappen eene snede maakten, en hoe zij het wapen, dat zij *patoe-patoe* noemen, scherpten, konden wij niet met zekerheid te weten bekomen, maar het geschiedt waarschijnlijk door dezelfde zelfstandigheid tot poeder te maken en daarmede twee stukken tegen elkander te wrijven”; zie *Reize rondom de Waereld*, deel II blz. 329, 330 en Pl. XVIII en XXXVIII, waar de *patoe-patoe* en de bijlen der Nieuwzeelanders, en Pl. VII, A, Pl. VIII, waar bijlen en beitels van Zuidzee-eilanders zijn afgebeeld, gelijk zij aan stelen en in hechten bevestigd gebruikt werden. Van dezelfde Nieuwzeelanders lezen wij nog uitvoeriger bij F. KELLER, in de *Mittheilungen der antiquar. Gesellsch. in Zürich* (1854), IX B. 2 Abth. 3 Heft S. 72, dat zij de nefriet-steenen zeer goed tot *bijlen* en *beitels* weten te bewerken, en dat die door hen *gebruikt worden om hout te vellen en om huizen en schepen te maken*, welke bijlen dan 6 tot 8 pond wegen, terwijl kleine, van naauwelijks even zoo vele oncen zwaarte, tot het snijden van beeldjes gebruikt worden. De gereedschappen moeten echter, volgens hem, gedurig geslepen worden, en daarom heeft de arbeider steeds eene cocos-schaal met water en een slijpsteen naast zich staan. Bij het houtvellen gaan vele bijlen stuk; evenwel voltooiën zij er groote canoes mede, waartoe zij boomen van 8 voet omvang en 40 voet lengte vellen en tot planken spouwen, en die zij voorts zoo geschikt met de bijlen afschaven, dat zij, zonder mis te slaan, zelfs dunne strepen wegnemen (1). Ten aanzien van de ontdekking van soortgelijke gereedschappen, die wegens den toestand

(1) De heer KELLER voert ten slotte van zijn berigt aan »Cook bei Hawkesworth”; maar niet alles wat KELLER, t. a. pl. berigt, wordt in de door HAWKESWORTH uitgegeven reizen van COOK gevonden; integendeel, het slijpen der *kleine gereedschappen* van steen, door KELLER vermeld, wordt door COOK in het door ons aangevoerde berigt ontkend; weshalve KELLER een gedeelte van zijn berigt uit eene andere bron dan uit COOK schijnt ontleend te hebben.

waarin en de omstandigheden waaronder zij gevonden zijn, tot huisselijk-maatschappelijke oogmerken moeten gediend hebben, herinneren wij de vele ook in ons land gevonden wiggen, die blijken dragen van veel gebruikt te zijn, die aan de scherpe snede geschonden, soms doorgebroken, soms in de lengte doorgespleten zijn. Sommigen dragen blijken van op nieuw bijgeslepen te zijn, en sommige zijn zoo scherp geslepen, als een goed gescherpt metalen mes. Dit alles wijst op stellige gebruikmaking, en is althans met eene bestemming als amulet geheel in strijd. Velen zijn heden ten dage nog tot het vellen en behakken van groen hout geschikt, gelijk de heer F. KELLER onlangs heeft aangewezen. Deze geleerde namelijk gaf bericht van eene merkwaardige ontdekking van honderde steenen bijlen en beitels, te zamen te Meilen, in de Züricherze gevonden. Een honderdtal was bewaard gebleven en door hem onderzocht. Bij het bericht hierover en bij eenige afbeeldingen er van, geplaatst in de *Mittheil. der ant. Gesellsch. in Zürich*, IX B. 2 Abth. 3 H., voegde hij belangrijke aantekeningen en daaronder deze, dat hij, om de mogelijkheid van met zulke gereedschappen hout te bewerken buiten twijfel te stellen, er meermalen proeven mede had laten nemen en er zich volkomen van overtuigd had. Maar de te Meilen gevondene waren oorspronkelijk ook tot dat oogmerk gebruikt geweest; want zij werden ontdekt tusschen oud paalwerk, hetwelk vervaardigd was uit geheele en gekloofde boomstammen van p. m. $\frac{1}{2}$ voet dikte, en welk paalwerk zich langs den oever en overdwars in zee uitstrekte. De palen waren van anderen aangebrand en puntig toegesneden, en volgens hetgeen er bij gevonden werd, waren zij de overblijfsels van huizen der vroegste bewoners, veiligheidshalve boven het water opgetrokken. Bij onderzoek nu van vijf der bestbewaarde palen (van dennenhout), door timmerlieden en schrijnwerkers, was gebleken, dat de wijze waarop zij behakt waren, buiten allen twijfel stelde, dat er geen metalen gereedschap, geene ordelijke timmermans-werktuigen, maar steenen bijlen toe gebruikt waren. Tot de proeven, die hij met deze gereedschappen aan hout had laten nemen, had hij groen hout laten bezigen, en het was hem ook waarschijnlijk voorgekomen, dat tot de te Meilen ontdekte palen groen hout was aangewend. Voorts waren vele wiggen en beitels nog bevestigd geweest in een stuk hertschoorn, waarmede zij deels aan een steel, deels uit de vrije hand gehanteerd moesten zijn; zie de afbeeldingen t. a. pl. Taf. II, 1—5, en deze hertschoornen omkleedsels, zoowel als de overige aldaar gevonden gereedschappen uit hertschoorn, droegen de duidelijkste bewijzen, dat tot behakking en bewerking er van geene metalen, maar eveneens *steenen bijlen* en *snijwerktuigen* gebruikt waren (S. 73). — Te belangrijk is hetgeen door dien schrijver over de hantering en bestemming dezer werktuigen wordt medegedeeld, dan dat wij het hier niet in zijn geheel zouden laten volgen.

„Ten aanzien van de hantering van deze soort steenen werktuigen is het volgende feit van niet gering belang. Alle te Meilen gevonden wiggen (keile) en beitels waren oorspronkelijk in stukken van hertsgewijen bevestigd, en een aanmerkelijk aantal stak nog in die omkleedsels, toen ze gevonden werden. Om echter zulke te vervaardigen, werd van een hertsgewij, en wel van den hoofdstam, een gedeelte, ter vereischte lengte en dikte, zoo als duidelijk te zien is, met geen ander werktuig dan eene steenen bijl afgehakt. Aan het ééne einde werd er een gat ingeboord, van zulk eene breedte en diepte, dat het achterste gedeelte der wig er in paste. Het andere einde erlangde door besnijding den vorm van eene vierkante stop, die klaarblijkelijk bestemd was om weder aan een stok of knods bevestigd te worden; zie Taf.

II, fig. 1 (1). Maar van dit derde lid van het werktuig (den steel of de knods) werd geen volledig exemplaar bewaard; want het hout, voor zoo ver het niet, even als het paalwerk, in de kleiaarde bevestigd was, had alle consistentie verloren, en men durfde ook geene tijdroovende nasporingen in het werk stellen. Eenige overblijfsels echter van zulke houten stelen of schaften geven een duidelijk denkbeeld van hunne algemeene gedaante. Eenigzins verschillend van de zoo even beschreven invatting is het op Taf. II fig. 2 afgebeelde stuk. Verscheidene wiggen zijn namelijk in lange stukken hertschoorn ingezet, en dienden klaarblijkelijk tot beitels. In één lang stuk hoorn is aan elk einde eene wig van nefrietsteen bevestigd; zie Taf. II, fig. 3." Na zulke ontdekkingen en proeven is het wel niet te bevreemden, dat ook deze geleerde de uitsluitend godsdienstige bestemming dier gereedschappen ontkent. "Wat de bestemming dier steenen wiggen aangaat", schrijft hij, "men weet, dat ze, even als de daarmede naauw verwante bronzen wiggen (celt), sedert meer dan eene eeuw het onderwerp van uitvoerige schriftelijke behandeling zijn geweest, en door de oudheidkundigen nu eens als krijgswapens, dan als huisgereedschappen, dan als offerinstrumenten, dan weder als symbolen beschouwd zijn. De te Meilen gevonden wiggen leveren, naar mij toeschijnt, eene niet onbelangrijke bijdrage tot naauwkeuriger kennis van dit zoo raadselachtig werktuig. Vooral moet ik de onlangs weder aanbevolen meening bestrijden, dat die wiggen eene bij uitsluiting godsdienstige beteekenis zouden gehad hebben, dat zij symbolen, amuletten, toovermiddelen zouden geweest, en niet als handwerktuigen en huisgereedschappen zouden gebruikt zijn (2)." Hier laat hij zijne gronden volgen, deels ontleend aan den geschonden toestand van vele zijner wiggen, deels aan het feit, dat het paalwerk waarbij, en de stukken hertschoorn waarin zij bevestigd gevonden waren, kennelijke blijken droeg van door steenen bijlen en beitels bewerkt te zijn. "Op hun *praktisch gebruik*", aldus vervolgt hij, "wijst ook de keuze der steensoort. Al het materieel, tot vervaardiging dezer wiggen gebezigd, heeft in bijzonderen graad de eigenschappen van taaiheid en hardheid. Harde, maar brokkelige stof werd, althans in onze streken, waar steenen zeer menigvuldig zijn, niet in aanmerking genomen, ook zelfs wanneer zij zich door kleur bijzonder onderscheiden mogt. In onze verzamelingen bevinden zich dan ook geene wiggen van graniet of kalksteenachtige stof.

Wat het *gebruik* aanbelangt, hetwelk men van deze wiggen maakte, zoo geloof ik bijna niet te dwalen door aan te nemen, dat zij naar *hunne grootte, vorm, stof* en *wijze* waarop ze ingevat waren, tot de meest verschillende vereischten gediend hebben. Het is mogelijk, dat een steenen bijl, in het einde van een staak bevestigd, tot

(1) Hier meldt de schrijver in de aanteekening, dat zich soortgelijke, in een hertsgewij bevestigde steenen wiggen ook bevinden in de verzameling te Amiëns, en dat er in 1842 ook eene gevonden is in een graf bij de kleine stad Crécy, niet ver van Meaux, volgens den *Investigateur* van 1842, Janvier. Hij had er kunnen bijvoegen, dat er zich ook eene bevindt in de verzameling te Douay, en eene andere, voortreffelijk bewaard, in die van den heer BOUCHER DE PERTHES, te Abbeville; voorts, dat er mede gevonden zijn in veeën in Ierland; zie *Mittheil. der ant. Ges. in Zürich*, III B. 5 Heft. S. 82, waar ook eene afbeelding voorkomt van de wijze, hoe zij aan een steel bevestigd waren. Soms waren die wiggen enkel uit een scherp geslepen kroonstuk van een hertsgewij vervaardigd; zie een verbeeld voormeld in de *Jahrb. des Vereins für Mechl. Gesch.* XV, 263.

(2) » KIRCHNER, *Thors Donnerkeil*, Neustrelitz 1853".

lanspunt gediend heeft (1). Was zij met of zonder invatting in eene knods bevestigd, dan kon zij zoowel tot slagwapen, voor krijgskundige oogmerken, als tot aks, voor huisselijk - maatschappelijke oogmerken gebruikt worden. Aan een langer stuk hoorn bevestigd, of geösoleerd, diende zij den behoeftigen voor een mes, tot alle mogelijke technieke verrigtingen, en was zij het voornaamste meubel uit de huishouding, die nog slechts kommerlijk van huisraad voorzien was. Zonder twijfel heeft zij tot alle die oogmerken gediend die er door de oudheidkundigen aan toegeschreven worden; tot affhuiding der dieren, tot stuksnijden van vleesch, tot snijden en bereiden (gerben) der huiden, tot het maken van kleederen en van alle gereedschappen uit hoorn en hout. In 't kort, hare aanwending was zeker uitgebreider, dan wij, die met de levenswijz der vervaardigers niet bekend zijn, vermoeden kunnen". Tot dus ver KELLER, met wiens beschouwing wij ons volkomen vereenigen.

Tot de bewijzen, dat steenen beitels bepaald tot huisselijk - maatschappelijk gebruik gediend hebben, behoort ook, dat de vorm van sommigen geen ander gebruik toelaat. Er zijn er tusschen, die door hunne smalheid en lengte, en vooral door de aan eene zijde concave snede, volkomen met hedendaagsche holbeitels overeenkomen, terwijl anderen slechts als zaagjes kunnen gediend hebben, en waarbij aan geene godsdienstige bestemming, evenmin als aan eene krijgskundige, te denken valt; zie voorbeelden in de *Hist. antiq. Mittheil.* (Kopenhagen 1835), Taf. III, 13, 16., bij WORSAAË *Dänemarks Vorzeit*, S. 11, fig. 1 — 2, en NILSSON, l. c. II, 19 — 21 en VI, 73, 77. De kleinere beiteltjes of wiggetjes werden vermoedelijk in een langer stuk been of hout bevestigd, ten einde beter behandeld te kunnen worden, gelijk KLEMM,⁴ *Culturw.* II, 66, heeft opgemerkt, terwijl hij er een mededeelt van 2½ duim grootte, die in vorm overeenkomt met het onze, op Pl. II, 3 — 8. Dat echter niet weinig wiggen, bijlen en aksen ook tot krijgswapenen zullen gediend hebben, daaraan hebben wij geen grond om te twifelen. Zij waren daartoe allezins geschikt, in weêrwil van de gronden door sommigen, als NILSSON en KIRCHNER, tegen hun krijgskundig gebruik ingebracht (2). Hetzij uit de hand gebruikt, hetzij aan een steel bevestigd, konden zij in één slag eene doodelijke wonde toebrengen, en het is ook uit dien hoofde, dat een gedeelte dier gereedschappen bij de duitschers *Streitaxt*, bij de franschen *cassette* genoemd wordt. Hier behoort men echter vooral op het onderscheid van stof, vorm en grootte te letten. Want het spreekt wel van zelf, dat als wapenen niet in aanmerking kunnen komen de kleine, of stompe, of zeer platte, of uit zachte steensoort vervaardigde. En dat er van die soorten gevonden zijn, levert wederkeerig niet het minste bewijs op, dat groote, uit harde steenen bewerkte, scherpe, puntige, evenredig en goed geslepene, niet tot krijgswapenen gediend hebben. Bijlen zijn bij de meeste oude en nieuwe volkeren als krijgswapenen in gebruik geweest, en zoo lang hun het metaal onbekend was, werd daartoe been en steen gebezigd. Afdoende bewijzen, dat zij in der daad als wapentuig gebruikt werden, leveren ons enkele wilde volksstammen, waarbij steenen wapenen van die soort nog heden ten dage

(1) » Jactant Angli cuspides ac diversorum generum tela, saevissimas quasque secures et lignis imposita saxa." WILLEM VAN POITIERS, in de geschiedenis van Wilhelm den Veroveraar (zie de CAUMONT, *Cours d'Antiq.* I, 221).

(2) NILSSON geeft slechts toe, dat zij in geval van nood als wapentuig gebruikt zullen zijn.

in gebruik zijn. Wigvormige bijlen van steen, aan een steel bevestigd, zijn nog op verschillende eilanden in de Zuidzee, waar het metaal onbekend is, als wapens aangetroffen. Daarvan worden er o. a. in het Museum te Kopenhagen bewaard; zie S. B. SORTERUPP, *Kurze Uebersicht der Alterth. im Kopenh. Museum* (Kopenh. 1846) S. 9. Ook zijn er bij de Nieuwzeelanders, die zonder steel, uit de vuist, als wapen gebruikt worden. In het evengenoemde Museum bevindt er zich een van; zie SORTERUPP, l. c. S. 10; het is de *patoe-patoe*, een slagwapen, waarover naauwkeurig bericht gevonden wordt bij COOK, *Voyages*, III, 65, 90, 286, 287, Pl. 15. (*Reise enz.*, II, 232.) Dat wapen, soms van walvischbeen, meest echter van zwarten steen en groenen talk, komt in vorm eenigzins met eene palet overeen; het is aan den rand scherp en het korte handvat is doorboord, om door middel van een' riem om den pols bevestigd te worden, ten einde het den strijder niet ontworpen worde, want er wordt grooten prijs op gesteld. Het is eene strijdbijl, ter lengte van p. m. een voet, waarvan een enkele wel aangebrachte slag op het hoofd doodelijk is. Wanneer men hierbij nog overweegt, dat de germanen aan Thor, den sterksten en magtigsten zoon van Odin, als voornaamste wapen eene reusachtige steenen wig, donderbeitel of hamer toeschrijven, waarmede hij alles tot gruis verplettert, de reuzen overwint en aan het hoofd der helden in de veldslagen staat, wat is dan aannemelijker, dan dat dit strijd-lustig volk zelf zich eens bediend hebbe van zulk een wapentuig, dat overeenkomstig was met hetgeen zij in idealen of kolossalen vorm aan hunnen God toedichtten?

Het kan hier ons oogmerk niet zijn, de bewijzen voor het krijgsgebruik van sommige steenen wiggen uitvoerig te vermelden, evenmin als alle daartegen ingebrachte bedenkingen te weêrleggen. Het bovenstaande zal, naar wij vertrouwen, voldoende zijn, om het krijgsgebruik aan gemelde gereedschappen niet te ontzeggen.

Moeijelijk, veelal ondoenlijk, zal het wel blijven, om telkens te bepalen tot welk der drie genoemde hoofdbestemmingen elke wig, die gevonden wordt, gediend hebbe; maar oplettendheid op alle ontdekkingen van die soort, naauwgezet onderzoek, vergelijking onderling en met heden ten dage nog gebruikelijke, zal dat vraagstuk, even als zoo vele andere, steeds nader brengen aan zijne oplossing. De genoemde vergelijking schijnt ook eenigen grond op te leveren voor de veronderstelling, dat er onder de oude steenen wiggen dezulke zijn, die minder als gereedschappen of werktuigen, dan wel als eereteekenen, of kenmerken van waardigheid, zijn aan te merken. Wanneer wiggen, door bijzondere grootte, buitengemeene dunheid en gebogen vorm, bezwaarlijk voor slag- of houw- of snij-werktuigen kunnen gehouden worden, wanneer zij daarenboven uit eene fraaije steensoort bestaan en op de keurigste wijze gepolijst zijn, dan zal zich het vermoeden, om ze voor eereteekens aan te zien, ligt opdringen. Eene oude wig van die soort, uit Java afkomstig, is in bezit van den heer A. DE WILDE, op den huize Pijnenburg, bij de Vuursche. Dit prachtstuk is van doorzigtigen achtaaststeen en voortreffelijk gepolijst; het is langwerpig vierkant, doch in de lengte een weinig gebogen; het heeft 25 duim lengte, 11 breedte aan den waaijer en 7 aan het achtereinde, terwijl het van voren slechts 7 streep en van achteren naauwelijks 15 streep dikte heeft. De vorm komt eenigzins overeen met No. 3 der afbeeldingen, gevoegd bij het opstel van Dr. C. LEEMANS, *over steenen wiggen op Java enz.*, in het *Tijdschrift voor de Wis- en Natuurk. Wetenschappen*, uitgegeven door de eerste klasse van het Kon. Nederlandsch

Instituut, D. V, bl. 106, waar die wig ook gekenmerkt en een soortgelijk vermoeden omtrent hare bestemming uitgesproken is (1).

Hierbij herinnert men zich onwillekeurig sommige noordsche *runen-staven*, die rondom van een runen-kalender, en aan het boveneinde van een metalen wiggetje of bijltje voorzien zijn. Het bijltje is soms in paarlemoer ingevat, terwijl de staf somwijlen met wit porselein overtogen en met een runen-kalender beschilderd is. Die staven waren teekenen van zekere waardigheid of amt; de bijltjes konden, zonder gevaar van den staf te breken of te schenden, bezwaarlijk gebruikt worden. Zulk een staf bevindt zich o. a. in het Koninklijk Kabinet van zeldzaamheden te 's Hage.

Overbekend is de bijgeloovige eerbied, die thans nog in Europa aan de steenen wiggen, bijna overal waar zij gevonden worden, wordt toegedragen. Die algemeene volksbijgeloovigheid, uitvoerig in verschillende geschriften aangewezen, schijnt ons toe de hoofdreden te zijn, waarom sommigen er eene bij uitsluiting godsdienstige bestemming aan toegeschreven hebben. Wij meenen het onjuiste van zulk eene gevolgtrekking nog te moeten aantoonen. In Europa wordt er door de onbeschaafde volksklasse geheime kracht aan toegekend, omdat deze gelooft, dat zij „door den donder en bliksem gevormd en op de aarde geworpen worden”. Dat wanbegrip echter heerscht even algemeen bij den Javaan, die van Thor en Odin nimmer gehoord heeft, als bij volkeren van germaanschen en keltischen stam. Daarom dienen die wiggen hun vooral als voorbehoedmiddelen tegen den bliksem en als zoodanig vermoedelijk wel in de eerste plaats. Nu zal toch wel niemand met eenigen grond kunnen beweren, dat men wegens die hedendaagsche wanbegrippen en bijgeloovigheid er eene oorspronkelijk godsdienstige bestemming aan behoort toe te kennen. Het gemeene volk in Ierland gelooft nog heden ten dage aan den nadeeligen invloed der Elfen, en schrijft den oorsprong der steenen pijlpunten, die daar gevonden worden, aan de Elfen toe; het noemt die pijlspitsen *elf-arrows*, en draagt ze, in zilver ingevat, als tooverniddelen om het lijf, of ook wel aan den christelijken rozenkrans; zie *Literary gazette*, 1846, June p. 582^b. Zou nu op grond van dit hedendaagsch bijgeloof iemand durven beweren, dat die pijlpunten oorspronkelijk eene godsdienstige bestemming gehad hadden?

Op Borneo worden, vooral in het stroomgebied der Barito-rivier, verschillende oude steenen gereedschappen gevonden (van kwarts, dioriet, lawa, ijzersteen enz.), die ringvormig, hoefvormig, knodsvormig, mesvormig, en meestal door slijping bijgewerkt zijn. Wijlen Dr. SCHWANER, die er eenige verzamelde en uit wiens verzameling er in het Museum alhier zijn overgekomen, berigtte daarover o. a., dat de inboorlingen hem omtrent het doel en het gebruik geene opheldering konden geven, dat zij echter daarin overeenstemden, dat die gereedschappen *van hunne voorouders afkomstig en door deze vervaardigd waren*, en dat zij ze om die redenen met de meeste zorg bewaarden (even als alles wat uit vorige eeuwen tot hen was overgekomen) en wel *in zakken*, die uit

(1) Er bevinden zich thans omstreeks 150 stuks steenen wiggen van Java, en daaronder fraai gepolijste van achaat en chaledoon, in het Leijdsche Museum, deels geschenken van voormelden heer DE WILDE, deels van Dr. C. SWAVING te Batavia; zie daarover het voornoemde opstel, alsmede een vroeger door mij, in vereeniging met den heer J. G. S. VAN BREDA, gegeven *Berigt over zes steenen wiggen op Java*, in hetzelfde *Tijdschrift*, D. III, Afl. 2, en Dr. SWAVING, *Berigt en afteekening van eenige wiggen en wapenen*.

rotting gevlochten waren en die zij *tusschen toovermiddelen en talismannen* in het *binnenste hunner woningen* ophingen. Dr. SCHWANER kon daarom die voorwerpen ook slechts met veel moeite verwerven; zie de *Verlagen der eerste klasse van het Kon. Nederlandsch Instituut*, 1851 bl. 298, en LEEMANS, in het *Tijdschrift* voorn., D. V, bl. 106. Zou nu iemand, uit deze hedendaagsche vereering dier oude steenen werktuigen, het besluit durven opmaken, dat zij oorspronkelijk eene godsdienstige bestemming, en wel bij uitsluiting van andere, gehad hadden? Eindelijk, ook in Japan worden, gelijk men weet, vele oude steenen gereedschappen gevonden, en daaronder zijn er die, even als sommige javaansche, volkomen overeenkomen met europesche wiggen; verg. onze *Gedenkteekenen* enz., bl. 9. Men vindt die gereedschappen in Japan voornamelijk in oude begraafplaatsen en in hollen, die voor woningen gediend hebben, in woeste bergachtige streken en aan de oevers van zeeën en rivieren. De hedendaagsche japanees heeft er een godsdienstigen eerbied voor, en hij bewijst dien daardoor, dat hij ze, als overblijfsels en als nalatenschap zijner vroegste voorzaten (de *Kami's* of hemelsche afstammelingen), nevens andere reliquiën in zijne kapellen en kamihallen ophangt; zie VON SIEBOLD, *Nippon* II, Abth. II, S. 43 u. f. Zou zich nu iemand geregtigd achten, uit dit hedendaagsche bijgeloof te besluiten, dat de oorspronkelijke bestemming dier gereedschappen bij uitsluiting godsdienstig moest geweest zijn? Zoo ligtvaardig mag het grijze voorleden niet aan het heden geschakeld, het heden niet op het voor-historisch voorleden overgebracht worden.

Na deze algemeene beschouwing over de bestemming der wiggen en bijlen, hebben wij ook nog nader stil te staan bij de overige Hilversumsche gereedschappen, en wel vooreerst bij die, welke als lans- en pijlpunten gekenmerkt zijn; zie Pl. II, 9 — 21 en VIII, 1 — 12. Eigenaardig is de vorm dezer gereedschappen en over 't geheel onderscheiden van dien der meeste steenen lans- en pijlpunten uit den voortijd, in vele landen der aarde, maar vooral in Europa gevonden. Dit verschil is zoo aanmerkelijk, dat het iemand op het eerste gezicht zelfs twijfelachtig kon voorkomen, of de Hilversumsche inderdaad voor lans- en pijlpunten gediend hadden. Dat verschil vertoont zich ook in stof en bewerking. De elders gevonden lans- en pijlpunten bestaan gewoonlijk uit vuursteen, waarvan te Hilversum naauwelijks een enkele gevonden is. De elders gevondene zijn ook doorgaans plat, driehoekig, ruitvormig, lancetvormig, hartvormig, met een steeltje, of aan de steelzijde halvemaansgewijs uitgehold; zie de voorbeelden o. a. bij VON SIEBOLD l. c., KLEMM, *Culturwissenschaft* II, 50, WORSAAË, *Dänemarks Vorzeit*, 14, en NILSSON l. c. Tab. IV, 37 — 45, XVI, 187 — 193, 195, 196, of Tab. B. De Hilversumsche daarentegen zijn doorgaans ovaal of langwerpig vierkant, en daarbij slechts aan één einde puntig bijgeslepen. Zijn zij driehoekig, dan komen ze soms overeen met wiggetjes. Wat de bewerking betreft, zijn zij doorgaans slechts weinig bijgeslepen, zeldzaam gelijk elders gevondene, door slagen afgehakt of gefatsoeneerd. De Hilversumsche zijn allen natuurlijke rolsteentjes, die slechts een weinig aan de punt, zeldzamer aan alle zijden bijgeslepen zijn; en terwijl men bij elders gevonden lans- en pijlpunten zelden den slijpsteen schijnt gebruikt te hebben, is bij de Hilversumsche de slijpsteen het eenig gereedschap geweest, om ze te vervormen en te scherpen. In weêrwil echter van dit verschil meenen wij aan de Hilversumsche de bestemming van lans- en pijlpunten niet te mogen ontzeggen. Vooreerst zouden wij niet weten tot welk einde zij meer doelmatig konden aangewend zijn. Voorts is de langwerpig vierkante vorm voor pijlpunten, hoewel van ijzer en veel later, in Europa in gebruik geweest; hij

was, b. v. in de vijftiende eeuw nog de meest gebruikelijke. Thans nog treft men bij de Baskiren langwerpige vierkante pijlpunten aan; zie KLEMM, *Culturwissensch.* I, 307. Maar wat meer is, er zijn langwerpige ronde lans- of pijlpunten van vuursteen in Mecklenburg gevonden; zie *Fred. Franc.*, Tab. XXX, 8. Andere, die niet bijzonder van sommige der Hilversumsche verschillen, zijn afgebeeld bij NILSSON l. c. Tab. IV, 53 en V, 58. In Noord-Amerika zijn steenen pijlsptzen gevonden, die in vorm met sommige van onze Hilversumsche overeenkomen; zie voorbeelden bij SCOOLECRAFT, *Indian tribes* (Philadelphia, 1853), Vol. I, Pl. 17 No. 2 en 6, en vergel. onze Pl. VIII, 5 — 6. BOUCHER DE PERTHES, *Antiq. cell.*, brengt vuursteentjes, overeenkomstig met onze Pl. VIII, 3, tot de *haches celligues*, zie zijne Pl. XIV, 18, terwijl hij die op Pl. XXXIII, 1, 2, 5, 6, 10 (overeenkomstig met onze Pl. VIII, 4, 5, 6) vermoedt te zijn „types primitifs des monuments druidiques” (d. i. van menhir's, puelvan's, dolmen's etc., zie p. 419), doch dit laatste zonder grond. Eindelijk bevindt zich ook in de verzameling van mijn vriend GUILLON te Roermond eene platte, peervormige pijlpunt van vuursteen, in Limburg gevonden. Immiddels geloof ik, dat er tusschen die puntige gereedschappen van Hilversum zijn, die niet tot lans- of pijlpunten, maar tot booren gediend hebben. Daartoe behoort vermoedelijk het langwerpige vuursteentje, fig. 17 der *Oudheidkundige verhandelingen en mededeelingen* afgebeeld, en aldaar bl. 159 voor eene pijlpunt verklaard. Thans nog worden gelijkvormige steentjes door de Nieuwzeelanders als boren gebruikt. COOK meende, dat zij van jaspis waren, (zie boven bl. 38). KLEMM, *Culturwissensch.* II, 62 heeft er een afgebeeld, en schrijft dat zij van nephrietsteen zijn, en in een houten steel bevestigd worden.

Het is zeer mogelijk, dat tusschen die puntige Hilversumsche gereedschappen er ook nog zijn, die tot andere, ons onbekende, einden gediend hebben. Een volk op den vroegsten trap der beschaving, waarvan uit de geschiedenis de zeden niet bekend zijn, maar enkel uit weinige gevonden overblijfsels beoordeeld moeten worden, zulk een volk kan gereedschappen gehad hebben, waarvan men zeggen moet wat COOK getuigde, toen de Nieuwzeelanders hem verscheidene meest uit nephrietsteen gesneden gereedschappen te koop bragten: „voor ons van gedaante nieuw. Eenige waren plat en hadden eene scherpe snede, als bijlen, andere waren lang en dun en dienden tot oorversiersels, andere waren tot kleine bijtels geslepen en in houten heften gestoken enz.,” zie *Reise rondom de wereld*, D. IV, bl. 301.

Minder onzeker is de bestemming van die snijdende Hilversumsche gereedschappen, welke op Pl. VII, 14—19 en Pl. VIII, 22 afgebeeld zijn; hoewel onderling verschillend van vorm, mogen ze allen voor mesjes gehouden worden. De meest gewone zijn zeker de driezijdige, Pl. VII, 15—17, van vuursteen, waarvan het zaagvormig uitgetakte (fig. 16.) reeds boven als zeldzaam gekenmerkt is. Deze soort, die soms ook nog van een plat ruggetje voorzien en nu eens grooter, dan kleiner, nu meer, dan minder bewerkt is, komt in de meeste verzamelingen van Europa onder de messen der vroegste volkeren voor; zie b. v. onze voormelde *Verhandeling over de Huneschans bij het Udelmeer*, fig. 6—9; *Frederico-Franciscum*, Taf. XXVII, 5—11; *Mittheil. der antiq. Ges. in Zürich* l. c. Taf. III, 8—10, WORSAAË l. c. Taf. VI, 68, 69. XVI, 169 en BOUCHER DE PERTHES Pl. XXIV, 2, 9, XXV, 13—14. Vooral verdient bij de kleine splintervormige, die soms op bloote spaandertjes gelijken, herinnerd te worden, dat geheel gelijksoortige oudtijds bij de Groenlanders, vóór hun het ijzer bekend was, gebruikt

werden, zoowel tot snijden, als om de huiden, die zij looijen wilden, aan de binnenzijde rein te schrapen; zie KLEMM, *Culturwiss.* II, 30. Zeldzamer is de vorm Pl. VII, 14. Deze komt overeen met dien van mesjes, thans nog in gebruik bij de Eskimo's en wier rug in hout wordt gevat; zie NILSSON l. c. Tab. B. II of p. 21; vergel. ook de vormen in *Mitth. der antiq. Gesellsch. in Zürich*, l. c. Taf. III, 8, en bij BOUCHER DE PERTHES Pl. LXXVIII, 8. De mesjes Pl. VII, 18—19 en VIII, 22, zijn van de eenvoudigste soort; het zijn natuurlijke, platte en platronde rolsteentjes, aan één einde tot eene snede bijgeslepen. Zoo eenvoudig als deze zijn er mij elders nog geene voorgekomen. Het naast er bij komt misschien een steenen mesje van Borneo, in het Museum alhier, dat eveneens weinig sporen van bewerking toont, doch langer is, en een kort steeltje heeft; dit werd door Dr. SCHWANER voornoemd op Borneo opgespoord en behoort tot die gereedschappen, die de hedendaagsche Bornezen tusschen hunne talismannen en toovermiddelen ophangen. Het is met fijn touw overwonnen, en onder het touw zijn nog enkele fragmenten van de rotting, waarmede het bekleed was, over; zie boven bl. 44. Of deze Hilversumsche mesjes oorspronkelijk tot godsdienstige, of huisselijk - maatschappelijke oogmerken bestemd waren, is niet uit te maken. Genoeg, dat zij, even als de wiggen, voor al die oogmerken bestemd en gebruikt kunnen zijn.

Wat eindelijk de *slijpsteen*en aanbelangt, deze hebben zeker tot geene godsdienstige oogmerken kunnen dienen. Zij zijn weinig in getal, en onder die weinigen is er slechts één, die kennelijke blijken draagt van gebruikt te zijn en dus met zekerheid voor slijpsteen te houden is; zie Pl. II, 25 en *Oudheidkundige verhandelingen en mededeelingen*, fig. 20, bl. 143. De drie of vier andere zijn natuurlijke, langwerpige vierkante rolsteenen, mogelijk bestemd om als slijpsteen te dienen, maar waaruit ook wiggen of ander gereedschap had kunnen vervaardigd worden. Voormelde slijpsteen zal waarschijnlijk gediend hebben, om op de jagt en op plaatsen waar de natuurlijke bodem geene doelmatige slijpsteen opleverde, de stompgeworden pijl- en lanspunten, en zelfs de wigvormige aksens, te scherpen. Over het algemeen schijnen de Hilversumsche gereedschappen op grootere steenen, dan zulke portatieve slijpsteen, geslepen te zijn, en wel in dier voege, dat de te slijpen gereedschappen met de hand over eenen vast liggenden steen (vooral zandsteen) gewreven werden. Op die wijze althans kon de slijping het spoedigste bewerkstelligd worden. Ook de effene en platte zijde van sommige gereedschappen pleit voor het gebruik van grootere slijpsteen, hoewel op de ontdekkingsplaats te Hilversum geen dier groote steenen, die met zekerheid als slijpsteen kunnen beschouwd worden, gevonden is. De zeldzaamheid van slijpsteen en de afwezigheid vooral van die grootere soort, pleiten mede niet voor eene huisselijke bestemming der haardsteden, veel min daarvoor, dat het werkplaatsen zouden zijn waar de gereedschappen vervaardigd waren.

Zoo zijn wij reeds tot de *bewerking* onzer gereedschappen genaderd. Maar daarover zullen wij kort kunnen zijn, omdat geen der gereedschappen bepaalde kenmerken draagt van anders dan door slijpsteen en steenslag bewerkt te zijn. Er is reeds opgemerkt, dat verreweg het grootste gedeelte uit natuurlijke rolsteenen bestaat, waarvan de oorspronkelijke gedaante meest nabij kwam aan die vormen, die men door slijping aan de gereedschappen wenschte te geven. Gereedschappen, eerst door afslaan gefatsoeneerd, zijn slechts uitzonderingen. Daartoe behoort de zandsteen bijl. fig. 4 der *Oudheidkundige verhandelingen en mededeelingen*. De zachtere steen werd dan door een' harderen gekleefd (b. v. de

zandsteen door een' kwarts), de hardere werd op een' zachteren geslepen (b. v. de kwarts op een' zandsteen). Geen enkel gereedschap draagt blijken van door metaal bewerkt of ook slechts bijgewerkt te zijn; geen enkele is ook van een gaatje of opening voorzien, gelijk er elders gevonden zijn, en wier openingen dan soms kennelijke bewijzen droegen van door middel van cylinders of boren gemaakt te zijn (1). Intusschen bevinden er zich enkele vuursteenen werktuigen tusschen, die overeenkomst hebben met zulke, als door eenige oudheidkundigen verklaard zijn, niet zonder metalen gereedschappen vervaardigd te kunnen zijn. Dit zijn de vuursteenen mesjes, Pl. VII, 14—19, het boortje fig. 17 der *Oudheidkundige Verhandelingen*, vooral het wiggetje Pl. VII, 18, en de bl. 19 beschreven wig. Wij mogen daarom hier de groote strijdvraag niet geheel met stilzwijgen voorbijgaan, die nog niet geheel beslist is: of men gereedschappen (wiggen, aksen, messen, lans- en pijlpunten) uit de hardste steensoorten, gelijk er onder de vroegste overblijfselen in de meeste landen der wereld gevonden zijn, zonder behulp van metaal heeft kunnen vervaardigen? Die vraag is door de meeste, vooral door noordsche en noordduitsche oudheidkundigen bevestigend beantwoord. Hunne gronden zijn vooral: dat die gereedschappen, in de oudste steenen graven, doorgaans zonder voorwerpen van metaal gevonden worden, en dat de mogelijkheid om ze zonder metaal te vervaardigen, bewezen is door hedendaagsche wilde volkeren (Nieuwzeelanders, Vuurlanders, Groenlanders, bewoners van Californië, Otaheiti enz.), die soortgelijke gereedschappen nog vervaardigen en gebruiken, zonder metalen te kennen. Op deze beschouwing hebben de noordsche oudheidkundigen ook hun stelsel gevestigd van drie hoofdtijdperken voor de niet-romeinsche, vóór-christelijke, europesche oudheden, waarvan het vroegste tijdperk door hen de *steenperiode* genoemd wordt; zie daarover vooral (THOMSON) *Leitfaden zur nord. Alterthumsk.* (Copenhagen 1837,) S. 58; NILSSON, *Skandinaviska - Ur-invan.* (Lund. 1843—1848) en zijne *Bijdrage tot de ontwikkelingsgeschiedenis des menschelijken geslachts*, uit het Zweedsch, door J. VAN DER HOEVEN, in het *Tijdschrift voor natuurlijke Gesch. en Physiologie*, XI D. bl. 20 der *boekbeschouwing*. Ook een onzer vaderlandsche natuurkundigen, de mineraloog Dr. E. M. BEIMA, heeft zich in eene aantekening op LEONARD's *Geologie* (aflev. 27—28, bl. 277), bepaald verklaard voor het gevoelen dier noordsche geleerden. Anderen, vooral zuid-duitsche oudheidkundigen, hebben de vraag in ontkennenden zin beantwoord. Zij zijn van oordeel, dat die gereedschappen niet zonder metalen werktuigen kunnen vervaardigd zijn. Hunne voornaamste gronden zijn, dat vele dezer gereedschappen in oude graven gelijktijdig en nevens bronzen werktuigen gevonden zijn; dat het onmogelijk is, dat vuursteenen gereedschappen, vooral de kleine, schubbenvormig behakte pijlpunten en de doorboorde wiggen, met steenen werktuigen zoo keurig behakt afgeslagen en doorboord kunnen worden, terwijl daartoe heden ten

(1) Zie voorbeelden aangevoerd door GUTSMUTHS, *wie durchbohrte der alte Germane seine Streitart*, in het *Morgenblatt* 1832 No. 253; LISCH, *Fredrico - Franciscum*, S. 110—111; WORSAAË, *Dänem. Vorzeit*, S. 8; KLEMM, *Culturwissenschaft*. II, 79. In de verzameling van mijn vriend GUILLON te Roermond bevindt zich eene fraai gepolijste wig van jaspis, die aan ééne zijde van een klein, schuins geboord, gaatje voorzien is, hetwelk naauwelijks wijd genoeg was om een koordje of riemtje door te steken. Dit gaatje kan slechts met eene fijne boor gemaakt zijn, en diende zeker om de wig te kunnen doen hangen, b. v. aan den arm of gordel. Eene tweede soortgelijke wig, doch waarvan het gaatje niet voltooid is, vindt men in dezelfde verzameling; beide overblijfselen zijn éénig, wat dit geboorde gaatje betreft.

dage metalen gereedschappen noodzakelijk worden geacht (1); eindelijk, dat het nog twijfelachtig is, of er hedendaagsche wilde volkeren zijn, die soortgelijke gereedschappen zonder metaal vervaardigen. Hoofdvoorzitter van deze beschouwing is in onze dagen de heer KIRCHNER, in zijn voornoemd geschrift, S. 11 u. f. Het behoeft nauwelijks gezegd, dat deze oudheidkundige ook de verdeeling der oudheden in tijdperken, naar de stof, verwerpelijck acht.

Daar er voor de eene, zoo wel als voor de andere opvatting gronden bestaan die niet kunnen weggecijferd worden, hebben sommigen een' middelweg trachten aan te wijzen, hierin bestaande, dat vele dier oude gereedschappen zonder, maar ook vele met behulp van metaal vervaardigd zijn, doch dat men de stelling heeft vast te houden, dat gereedschappen van steen (even als van hout en been) vóór de bekendwording der metalen, bij de meeste volkeren in gebruik geweest, en deze dus over het algemeen als de oudsten te beschouwen zijn. Tot die bemiddelaars behoort vooral de deensehe oudheidkundige WORSAAË, die zich daarover op de volgende wijze verklaard heeft (*Dänemarks Vorzeit* S. 19): „Misschien zou men een' middelweg kunnen inslaan, door aan te nemen, dat in den alleroudsten tijd, toen het metaal nog onbekend was, de steenen gereedschappen de allereenvoudigste vormen gehad hadden, dat zij echter later, toen eenigen in bezit van metaal geraakt waren, op eene fraaijere en meer volmaakte wijze behakt geworden waren. Want men moet zich herinneren, dat de steenen gereedschappen buiten twijfel uit een lang tijdperk afkomstig zijn. Eindelijk mogen we ook niet onopgemerkt laten, dat de steenen wapenen en gereedschappen, die in het noorden, in Japan, Amerika, op de Zuidzee-eilanden en elders gevonden worden, grootendeels eene zoo in het oog loopende overeenkomst van vorm hebben, dat men soms ligt in verzoeking kon komen, te gelooven, dat zij door denzelfden persoon vervaardigd waren. De oorzaak daarvan is klaarblijkelijk hier in gelegen, dat deze vormen de natuurlijksten, de eersten zijn, die zich aan het denken plegen voor te doen.”

Op soortgelijke wijze oordeelde ook BOUCHER DE PERTHES, die, afgezien van vele zonderlinge en onhoudbare stellingen, waartoe zekere keltomanie hem schijnt vervoerd te hebben, veel kennis van die steenen gereedschappen aan den dag heeft gelegd. Deze oordeelt, *Antiquités Celtiques*, p. 97, dat de bewerking der gereedschappen van vuursteen en andere steenen in *den oudsten tijd* zonder behulp van metaal heeft plaats gehad, en op de vraag: „Comment se fabriquaient les instrumens en pierre, dits celtiques?” geeft hij ten antwoord: „Par une suite de coups secs et fortement appliqués à l'aide d'une pierre frappant sur une autre pierre; l'une étoit le marteau, l'autre le ciseau. Tel a du être le moyen primitif. Plus tard, on a probablement employé dans ce même but le bronze et ensuite le fer.” Om niet meerderen van de nieuwere onderzoekers dezer oudheden te noemen, voeren we nog slechts aan den heer DESIRÉ TOILLIEZ, die op grond van de ontdekkingen van den kundigen E. JOLY (te Renaix) bij de Brusselsche Akademie ten jare 1847 eene verhandeling inzond, *sur les pierres taillées* etc., waarin hij een soortgelijck resultaat bekend maakte. Van die verhandeling bevindt zich een

(1) Zie over de hedendaagsche werktuigen en wijze van bewerking: HACQUET, *Physische und technische Beschreibung der Flintensteine*, Wien, 1792; BRARD, *Mineralogie appliquée aux arts*, (Paris 1821) III, p. 135; DE CAUMONT, *Antiq. Monum.* (Paris 1830) I, p. 212; WINGKELL, *Handbuch für Jäger*, (Leipz. 1822) III, S. 546.

résumé in den *Messenger des Sciences* (Gand 1847), p. 234. De redenen, waarom wij ons aan de zijde dezer bemiddelenden scharen, zijn bepaaldelijk deze:

Gelijk er in onderscheidene gewesten, wiggen en aksen van harde steensoort gevonden zijn, wier doorboorde opening beweest, dat zij met een metalen cylinder vervaardigd waren, zie boven bl. 47, zoo zijn er evenzeer bewijzen, dat die opening niet met een metalen boor, maar door langdurig inslijpen bewerkstelligd is, in dier voege, dat *aan beide zijden* van lieverlede eene holte in den steen ontstond, welke beide holtten zich eindelijk in het midden ontmoetten. In het Mecklenburgsche Museum, te Ludwigslust, zijn wiggen van de hardste steensoorten aanwezig, wier boring trechtervormig geweest en nog niet voltooid is, en waarbij men zien kan, dat de boring met moeite door middel van een steen en met behulp van zand heeft plaats gevonden; zie *Jahrbücher des Meklenb. Vereins* etc., VI, 31, IX, 369, XIII, 363. Die inslijpingen nu zouden niet hebben plaats gevonden, indien men het gebruik van metaal gekend had. In het Museum te Copenhagen bevindt zich eene geheele afdeeling van voorbeelden die zulks bewijzen; zie SORTERUP's *kurze Uebersicht* etc., S. 13; ook in het Leidsche Museum bevindt zich een voorbeeld, afkomstig uit Gendingen, aan beide zijden trechtervormig doorgeboord. Het verdient herinnerd te worden, dat ook de nieuwzeelander nog op dezelfde wijze het schaftgat van zijn slagwapen pleegt te doorboren, blijkens een exemplaar daarvan in het Museum van Copenhagen; zie SORTERUP, S. 10. Hoe dit boren zonder metaal geschiedde en nog plaats vindt, daarover vinden wij wel geene nadere berigten, maar het lijdt geen twijfel, dat het door middel van een spitsen steen en onder bijvoeging van steenstof of zand zal hebben plaats gevonden. Wij kunnen ons hierbij thans niet verder ophouden, maar herinneren nog slechts, dat KIRCHNER te onregte ontkend heeft dat die openingen door boringen met steen hadden plaats gegrepen (S. 11), omdat, volgens hem, „de mineralogie leert, dat de eene steen slechts dan op den anderen werken kan, wanneer hij harder is en hem snijdt, en dat dus de vuursteen, als de hardste, slechts tot boren van minder harde steenen zou kunnen gebruikt zijn, — dat echter de vuursteen tot boren niet geschikt is, omdat hij te ligt breekt,” enz. Deze beschouwing is onjuist. De mineralogie leert niet in 't algemeen wat KIRCHNER schrijft; slechts in het geval dat men den eenen steen met een' anderen wil *snijden* of er *in graveren* (b. v. een' jaspis met een diamant) behoort de actieve steen harder te zijn dan de passieve; in geval van slijping of boring geenszins. KIRCHNER gelooft zelf (S. 13), „dat ook weekere steenen op hardere werken kunnen”; maar hij verbindt dit geloof aan de voorwaarde, „wanneer een hard pulver en tevens snelheid van beweging van het zachtere voorwerp en andere middelen tot hulp genomen worden, die wederom meer mechanische voorbereidingen en meer kennis veronderstellen, dan men aan een ruw volk toeschrijven kan.” Mogten ook die voorwaarden noodzakelijk geacht worden, zoo zouden wij nog niet kunnen zien, waarom een volk, dat het gebruik van metalen nog niet kende, de eenvoudigste dier voorwaarden niet zou hebben kunnen vervullen. Maar de vervulling van alle die voorwaarden was niet noodzakelijk. Indien b. v. de snelheid der beweging niet door een' driller bewerkt werd, kon langzame maar langdurige arbeid dit gemis vergoeden.

Uit de wijze waarop de opening eener steenen aks of wig geboord is, kan men dus over het algemeen hare meerdere of mindere oudheid afleiden. De oudsten zijn namelijk die, welke blijken dragen van zonder metalen boor bewerkt te zijn. Zeer aannemelijk is het

ook, dat er tusschen de ondoorboorde wiggen en andere gereedschappen zijn, die zonder behulp van metaal bewerkt werden; want heeft men in een bepaald tijdperk zich van geen metalen gereedschap tot boren bediend, dan heeft men het zeker nog minder aangewend tot fatsoenering der steenen, omdat dit fatsoeneren, door slaan en bijslijpen met andere steenen, gemakkelijker zonder metaal plaats vinden kan, dan het boren der openingen. In het Museum te Copenhagen bevindt zich eene verzameling steenen gereedschappen, die van ééne werkplaats of fabriek, waarin zij met behulp van steenen vervaardigd werden, afkomstig zijn; zie SORTERUP, S. 9; en NILSSON heeft de steenen vertoond waarmede, en de wijze opgegeven hoe, er mede op andere steenen gewerkt werd; zie *Bijdrage* enz. bl. 7 — 9 (1). Bij de niet doorboorde gereedschappen zal het intusschen wel steeds moeilijk, doorgaans ondoenlijk blijven, te beoordeelen, in hoe ver zij al dan niet door behulp van metalen bewerkt zijn? Slechts de min of meer kunstige en uitstekende bewerking, in verband met al of niet daarbij gevonden gereedschappen van metaal, zal tot eenigen maatstaf van beoordeeling kunnen strekken. Te regt zegt WORSAAË (*Dänemarks Vorzeit*, S. 18), dat sommige oude „pijlpunten zoo meesterlijk behakt zijn, dat men ze heden ten dage met onze kunstige metalen gereedschappen naauwelijks even goed, en vooral niet beter, zou kunnen maken; ja, aan de handvesten van messen zijn bovendien naauwkeurige versieringen ingeslagen. En toch neemt men aan, dat zij het metaal niet gekend hebben!” En als PH. DIEFFENBACH (*zur Urgeschichte der Wetterau*; Darmstadt 1845, S. 92), schrijft „sommige (vuursteenen gereedschappen) zijn zoo fraai bewerkt, dat men daaruit besluiten moet, dat de vervaardigers kennis gedragen hebben aan de smaakvolste wapens der romeinen enz., ja dat zij deze tot model gekozen hebben”, dan mogen wij dit laatste wel niet toegeven, en kunnen het vooral niet bewezen achten door de aangehaalde voorbeelden uit het *Frederico-Franciscum*, Taf. II, XXVII en XXX, maar gelooven toch, dat het boven bedenking verheven is, dat die gereedschappen nog ten tijde der romeinen in gebruik geweest, althans gelijktijdig met romeinsche overblijfselen gevonden zijn. Er bestaan, zelfs in Noordduitschland, voorbeelden, dat er (in oude steengraven) nevens steenen gereedschappen, bronzen en zelfs zilveren en ijzeren uit romeinschen tijd zijn opgegraven; zie b. v. KRUSE *Russische Alterthümer*, I, 122; *Jahresberichte des Mecklenb. Vereins*, II, 50, en *Jahrbücher des Mecklenb. Vereins*, XIII, 50. In Zuid- en Westduitschland zijn de voorbeelden van het zamenvinden van gereedschappen van steen en metaal menigvuldiger; velen zijn er genoemd door KIRCHNER, I. c. S. 23 u. f. Ons vaderland leverde daarvoor mede bewijzen, bij opgravingen onder Hervelt en te Wijk bij Duurstede, waarvan de voorbeelden in het Museum van Oudheden aanwezig zijn. België (*Ellezelles* in Oostvlaanderen) schonk

(1) In hoe ver eenige in Frankrijk, België, Duitschland en Engeland gevonden overblijfselen van oude vuursteen fabrieken, bewijzen opleveren, dat die gereedschappen daar zonder aanwending van metaal bewerkt zijn, is ons uit de deswege uitgegeven berigten niet duidelijk gebleken. Zie die overblijfselen vermeld, wat Frankrijk betreft, bij JOUANNET, *Mémoire sur quelques instruments en pierre etc.*, in *Annuaire du Départ. de la Dordogne*, Bordeaux 1819; en de aangevoerde werken van DE CAUMONT, BRAUD en DE PERTHES; wat België betreft, het aangevoerde *Resumé d'un mémoire* van DE TOILLIEZ; wat Duitschland aangaat, *Jahresberichte des Vereins für Mecklenb. Gesch.*, IX, 362, X, 262, XI, 345, XIII, 41, en *Jahresberichte* III, 41, 64, 66, VII, 46, alsmede KLEMM, *Allgem. Culturwiss.* I, 28. Wat Engeland betreft, WRIGHT, *Wanderings of an antiquarian*, in *Gentlem. Magazine* 1852, p. 565.

ons door JOLY de merkwaardige ontdekking, dat in een graf, hetwelk romeinsch aardewerk en fibulae opleverde, rondom die voorwerpen, acht steenen gereedschappen in een' cirkel geplaatst waren. Het waren: eene doorboorde aks, zes wiggen en een bijltje, van silex, van groenen en zwartachtigen steen (denkelijk serpentijn en toetssteen; zie *Messenger des Sciences*, 1845, p. 93, 399, overgedrukt in JOLY's *Mélanges*, p. 18 (1)) Hoe langen tijd zulke steenen gereedschappen in germaansche en keltische landen in gebruik bleven, nadat de romeinen Gallië en een groot deel van Germanië veroverd en geromanizeerd, en het gebruik van metalen gereedschappen en wapenen in die overwonnen landen meer in zwang gebragt hadden, is niet met zekerheid bekend. KIRCHNER meent, dat zij „(volgens hem, offergereedschappen) in eenige germaansche landen tot de twaalfde eeuw onzer jaartelling in gebruik geweest zijn, (S. 88, u. f.)”, doch voert daartoe slechts dezen grond aan, dat in die landen, bepaaldelijk Denemarken, Noorwegen en Zweden, heidensche offerplegtigheden tot omstreeks dien tijd hebben voortgeduurd. Maar dit bewijst niets, tenzij vooraf is aangetoond, dat men in dien lateren tijd bij zulke offerplegtigheden zich niet van metalen gereedschappen bediend heeft. Wel hebben de angelen nog in de elfde eeuw van steenen wapenen in den oorlog gebruik gemaakt, blijkens het boven aangevoerde berigt van WILLEM VAN PORTIERS: „jactant cuspides ac diversorum generum tela, sævissimas quasque secures et lignis imposita saxa.” Maar uit die plaats blijkt niet voldoende, dat deze *saxa lignis imposita*, snij- of stoot-wapens, die aan houten steelen bevestigd waren, zouden geweest zijn; men zou mogen vermoeden, dat het steenbrokken geweest waren, die door middel van zekere houten, waar zij op gelegd werden, naar den vijand geslingerd werden. Opmerkelijk is ook, dat men tusschen de vele frankische, allemannische, en burgondische oudheden, die in de laatste jaren in Frankrijk, België, Zwitserland, Duitschland en de Nederlanden gevonden zijn, geene steenen gereedschappen ontdekt heeft, die met zekerheid aan dien lateren tijd zijn toe te schrijven; zoodat hun gebruik in de V.—VIII eeuw onzer jaartelling onder die volkeren niet schijnt plaats gehad te hebben. Wij achten het echter aannemelijk, dat in het noorden van Europa, waar de romeinsche invloed weinig en eerst later doordrong, hun gebruik nog vrij lang heeft voortgeduurd, en vooral, dat het bij godsdienstige verrigtingen zich het langst zal hebben staande gehouden. Dit laatste is daarom waarschijnlijk, dewijl de priesterschap aan het voorvaderlijke het langst vasthoudt en uit haren aard conservatief is. Zulks

(1) Op mijn verzoek heeft de heer JOLY mij later omtrent die gereedschappen uitvoeriger berigt gegeven, waarvan ik hier het volgende aanstip. De aks (in vorm eenigzins overeenkomstig met fig. 3 onzer *Oudheidkundige Verhandelingen*, doch voorzien van scherper snede) was over dwars, d. i. in de smalle, van een doorboord gat voorzien, nader bij de snede dan bij het achtereinde aangebragt; dit laatste is een geheel éénig verschijnsel, en daaruit schijnt men te mogen opmaken, dat die aks meer voor hamer, dan voor *bijl* gediend heeft, ten ware het gat gediend had, om den hamer aan eene koord te dragen. De zes wiggen waren min of meer kegelvormig, ter eener zijde puntig, ter andere (d. i. aan de snede) rond (b. v. als fig. 13, Taf. V van VON ESTORFF's *Alterthümer von Uelzen*); het bijltje was o. a. overeenkomstig met dat van S. 9 van WORSAAË, *Dänem. Forzeit*. Allen waren 6 tot 12½ centimètre lang, goed bewerkt, geslepen en gepolijst. Opmerkelijk was nog, dat in het doorboorde gat van den hamer overblijfsels te zien waren van ijzeroxyde, denkelijk als bewijs, dat de opening door eene ijzeren of stalen boor bewerkt was. De heer JOLY zal deze gereedschappen uitgeven, volgens berigt in den *Messenger des Sciences*, l. c. p. 111.

wordt door de geschiedenis van sommige oude volkeren, bepaaldelijk ten aanzien van de steenen gereedschappen, bevestigd. Bij de egyptenaren, israëlieten en zelfs bij de romeinen bleven steenen gereedschappen bij godsdienstige plegtigheden nog lang in gebruik, nadat het metaal voor wapens en andere gereedschappen heerschend was geworden. De egyptenaren gebruikten messen van silex, om de eerste insnijding in de zijde van den doode te doen, ten einde er zijne ingewanden uit te halen; zie twee zulke messen in het Leidsche Museum, egyptische afdeeling C. 58, verg. LEEMANS, *cat. raisonné*. Ook de israëlieten gebruikten ze, om mede te besnijden; JOSUA V. vs. 12, en de romeinen bij offers en andere toewijding; zie LIVIUS I, 24 en XXX, 43; verg. PLINIUS XXXVI, 43. Veilig echter mag men stellen, dat over het algemeen, en voor huiselijk, maatschappelijk en krijgskundig gebruik, de steenen gereedschappen in onbruik geraakt zijn, zoodra men het koper en ijzer had leeren kennen en de meerdere doelmatigheid daarvan leeren waarderen. Ten dezen aanzien heeft NILSSON, *Bijdrage*, bl. 4, te regt aangeteekend: „wij vernemen, door het getuigenis van geloofwaardige reisbeschrijvers, dat, zoodra de wilde zich werktuigen en wapens van metaal verschaffen kan, hij zijne steenen gereedschappen wegwerpt.” Wij hebben daar, op grond van het bovengemelde, slechts bij te voegen „voor zoo ver hij ze niet nog als voorwerpen van pieteit of bijgeloof bewaart.” Uit dien hoofde is er onzes inziens ook geen genoegzame grond, om de benaming *steenperiode*, die door de noordsche oudheidkundigen aan de vroegste overblijfselen der oudheid van een volk gegeven is, te verwerpen. In weêrwil van de bedenkingen die daar tegen ingebracht zijn, schijnt ons die benaming zeer geschikt om den vroegsten, vóór-historischen beschavingstoestand van een volk aanteduiden; vergelijk hierover ook GRIMM, *Geschichte der deutschen sprache*, I, S. 2 etc. (1848), en *ueber die verbrennung der leichen* (1850) (1). Er dient echter bij in het oog gehouden te worden, dat ten zelfden tijde toen het gebruik van steenen gereedschappen heerschte, eveneens beenen en houten werktuigen in gebruik zijn geweest, en dat de overeenkomst der oude steenen gereedschappen, in onderscheidene landen gevonden, ook wanneer zij nog zoo treffend is, geen bewijs oplevert, dat zij van een en hetzelfde volk afkomstig zijn (2). Door voortgezet onderzoek is in de laatste jaren meer en meer waarschijnlijk geworden, dat die steenen gereedschappen over den ganschen aardbodem zullen verspreid zijn, voor zoo

(1) De bedenkingen, daar tegen ingebracht en wier kritiek weder eene afzonderlijke verhandeling zou vereischen, zijn vooral gemaakt, van de zijde van Engeland, door T. WRIGHT, *the Celt, the Roman and the Saxon*, London 1852, verg. *Gentlem. Magazine*, 1852 Sept. p. 232, en van de zijde van Duitschland, door KIRCHNER, l. c. S. 21, u. f. — Wanneer er sprake is van eene algemeene classificatie der niet-romeinsche, vóór-christelijke overblijfselen, is de benaming *steenperiode* onlangs verworpen door mijn oudheidkundigen vriend VON ESTORFF (zie *Correspondenzblatt der Gesammtvereine für Gesch. und Alterthümer*, 1855, S. 50). Hij acht haar onjuist, omdat er te veel voorbeelden van gemengden aard zijn uit de overgangperiode, waarin metalen en steenen overblijfselen te zamen gevonden worden, en omdat er ook nog vele monumenten zijn, waarvan men nog niet weet, tot welke periode ze behooren, b. v. schansen, landweeren, legerplaatsen enz. Hij stelt daarom liever de classificatie voor van: *gedenkteekenen van steen en van aarde*, als de stof, waaruit ze voor 't grootste gedeelte bestaan. Deze benaming is voor algemeene classificatie misschien aan minder zwaarigheden onderhevig; maar zij zal toch de andere niet behoeven te verdringen. Beiden vereenigd kunnen onzes inziens het overzicht over die monumenten verduidelijken.

(2) Het tegendeel wordt ten aanzien van de polaar-volken (noord-amerikanen, noord-japanezen en skandinaviërs) beweerd door VON SIEBOLD, *Nippon II*, Abth. 2. S. 43.

ver deze bewoond geweest is door menschen, die nog op den eersten ontwikkelings-
trap stonden; en schreef in 1844 WORSAAË (*Dänemarks Vorzeit* S. 18), dat „toekomstige
onderzoekingen het ophelderen zullen, of de steenen gereedschappen zich tot zekere
gewesten beperken, dan of ze niet veeleer over de gansche aarde verspreid zijn”, thans
kunnen wij reeds zeggen, dat latere ontdekkingen, vooral de bovengemelde op Java en
Borneo, nadere opheldering over, en steun aan de stelling gegeven hebben, dat zich
het gebruik der steenen gereedschappen niet tot zekere gewesten beperkt heeft; vergelijk
hierover ook KLEMM, *Culturw.* II, 64. Wanneer wij nu op de hilversumsche gereeds-
chappen toepassen hetgeen over de vervaardiging der steenen gereedschappen in het
algemeen is opgemerkt, dan zal men het mogelijk, ja waarschijnlijk moeten achten, dat
de hilversumsche zonder metalen werktuigen vervaardigd zijn. Hier voor pleit toch de
grootte eenvoudigheid van bewerking, aan het grootste gedeelte kenbaar; voorts, dat er
geene spoor van metaal gevonden is en geen der gereedschappen kenmerken draagt van
door metaal bewerkt te zijn, hoedanige kenmerken zich welligt hadden opgedaan, wanneer
er doorboorde gereedschappen tusschen waren geweest. Het is daarom waarschijnlijk,
dat de volkstam waarvan deze gereedschappen en deze haardsteden afkomstig zijn, nog
geene kennis droeg aan metalen en voor zoo ver tot de zoogenaamde steenperiode
behoorde. Daarom zal men ook waarschijnlijk mogen achten, dat die volkstam op ge-
lijken trap van beschaving gestaan heeft als de stichters van sommige steenen graven
(hunebedden) in de provinciën Drenthe, Friesland, Groningen en Utrecht. Hier bij
komt, dat volgens geloofwaardige overlevering, voor eenige jaren, in de nabijheid van
deze hilversumsche ontdekkingsplaats, in het dorp de Vuursche, zich nog eenige dier steen-
graven bevonden hebben, en er thans nog een aangetroffen wordt; terwijl daar eveneens
steenen wiggen gevonden zijn; zie daarover beneden.

Ook het hunebed te Rijs, in Gaasterland, heeft steenen wiggen opgeleverd, en met dat
gewest van Friesland schijnt, gelijk boven reeds is aangestipt, Gooiland eertijds wegens
gelijksoortige bodem enz., in naauw verband gestaan te hebben. Wel is waar, de in het
algemeen fraaijer bewerking der steenen gereedschappen uit de hunebedden, boven de
hilversumsche, zou grond geven om te veronderstellen dat de laatsten ouder, of
althans uit een vroeger tijdperk van beschaving waren; maar men zal aan die meerdere
fraaiheid van bewerking niet te veel mogen hechten, omdat te Hilversum ééne vuur-
steenen wig gevonden is, die blijken droeg van goede bewerking, slijping en polijsting;
zie boven bl. 19.

Voor zoo ver een gelijke beschavingstrap aannemelijk is, mogen wij van de stichters
der hilversumsche haardsteden veronderstellen, dat zij soortgelijke gebruiken gehad
hebben als de stichters der hunebedden, en omgekeerd. Men zou dus, zonder al te
vermetel te zijn, mogen stellen, dat de stichters der hilversumsche haardsteden hunne
dooden hebben verbrand, en de verbrande beenderen en asch, in eene aarden urn,
of ook wel in de losse aarde hebben bijgezet, met steenen gereedschappen den over-
ledenen dierbaar, en dat zij daarover een' heuvel hebben opgeworpen, wanneer niet, bij
de aanzienlijken, vooraf nog eene steenen kelder of grafkamer voor dat overschot was
opgezet (1).

(1) Zie hierover uitvoerig onze *Drenthse Oudheden*, bl. 1 — 17, 167. Ik veroorloof mij echter
de opmerking, dat mij thans de afleiding van den naam *hune*, van een volk, toen op het voorbeeld

Maar de hilversumsche haardsteden leeren ons over den beschavingstoestand der stichters, en dus ook over dien der hunebedden, iets, wat wij tot hier toe niet wisten, namelijk, dat het volk, waarvan zij afstammen, reeds den eersten, ruwsten ontwikkelingstrap was ontwassen, dat het niet meer enkel in het jagerstijdperk leefde, maar reeds het herderstijdperk was ingetreden, welk tijdperk het naast voorafgaat aan de akkerbouw - periode. Dit leeren de gevondene beenderen van runderen, geiten, of schapen, en honden. Het zijn toch bepaaldelijk deze dieren, die het jagers- en herdersleven der volken kenmerken; zie GRIMM, *Gesch. der deutschen sprache* I, 16, 28. Op dien beschavingstrap is het geheele bedrijf een vrij woudleven, verdeeld tusschen togten, weiden en krijg. De krijg, dien zij begeerig zoeken, leidt hen, even als de jacht, tot buit, en de jacht is het, waarin zij behagen scheppen. Wat koophandel heet, bestaat nog enkel in ruil en wordt met vee, huiden of ringen gedreven." Hunne spijs is melk, vleesch der kudde, wilde vruchten, wild en visch, gelijk TACITUS van de oude germanen meldt ("*cibi simplices, agrestia poma, recens fera aut lac concretum, Germ. 23*). "Daar zij zich enkel aan de winst van de kudde en aan krijgsbuit hechten, bijna geen vruchten van den bodem verlangen en de veedriften in het woud wisselen, kennen zij bijna geen grondeigendom, heeft dit voor hen althans geen waarde. Zij worden het gemakkelijk eens over het vruchtgebruik van streken die een tijdlang in gemeenschappelijk bezit zijn van enkele horden en geslachten, terwijl, na het vertrek van deze, aan anderen vrijstaat de ledige plaatsen in te nemen. De grenzen der streken zijn niet door moeitevolle afmeting bepaald, maar zullen, op de wijze der latere marktegronden, door het werpen van den hamer of door andere bepalende teekens aangewezen zijn. Metaal, dat met moeite uit de aarde moet opgedolven worden, kennen zij nog niet, en de woningen van een zoo zwervend volk hebben zeker voor een gedeelte uit vervoerbare *wagenhuizen* bestaan, die de herder op raderen, of rollen, naar welgevallen brengen kan naar andere plaatsen, en waarvan het schaduwbeeld nog overig is in onze hedendaagsche houten schaapherdershuisjes" (GRIMM, l. c. S. 15, u. f.). "En met dezen toestand schijnt ook de veelwijverij te strooken, die men bij alle volken, die even uit den nomaden-toestand uitgetreden zijn, nog aantreft. Krijgvoerenden en herders haken naar schoone vrouwen, terwijl de akkerman zich met eene enkele bevredigt" (S. 18.). Wanneer men nu zulk een beschavingstrap aan de stichters der hilversumsche haardsteden mag toeschrijven, dan hebben zij over het geheel lager gestaan dan die germanen, waarvan TACITUS ons berigten heeft achtergelaten. Slechts één volk is er onder de door TACITUS gekenmerkte, waarmede hun beschavingstoestand, naar de gevonden over-

van GRIMM aangenomen, minder aannemelijk voorkomt, in weêrwil, dat zij sedert nog door het gezag van SIMROCK, (D. M., S. 435 of 387) versterkt is. De vóórhistorische *hunen*, als volk, komen mij voor niet genoeg bewezente zijn, al denkt men heden ten dage bij *hune*-monumenten, zoowel aan vroegere bewoners als aan reuzen; terwijl er gronden bestaan, om aan *hune* de beteekenis van *groot, reus, held, aanzienlijk* toe te kennen, zie *Drenthse Oudheden*, t. a. pl. Maar wanneer die kolossale steengraven bij ons te lande voor die van de aanzienlijksten des volks te houden waren, zou daar nog niet uit volgens, dat de verbrande beenderen dezer aanzienlijken niet ook anders dan in zulke graven werden bijgezet; want waar de bodem geene steenen opleverde, moesten zij wel onder bloote aardheuvels nedergelegd worden. SIMROCK zegt t. a. pl., dat de zamenstelling *bed* (*hette*) wijst op *piot* = offeroutaar; wanneer die afleiding juist was, zou er met eenige waarschijnlijkheid uit kunnen besloten worden, dat er oudtijds bij die *hunebedden* geofferd was.

blijfselen te oordeelen, eenige overeenkomst zal gehad hebben, ofschoon zij wederom; naar wij meenen, iets hooger stonden dan dit. Het zijn de fennen, die in het uiterste noorden woonden en waarvan TACITUS twijfelde, of zij tot de germanen dan wel tot de sarmaten behoorden, maar die, als finnen, zeker geen germanen, maar een afzonderlijk volksras waren; zie er over SCHAFFARIK; *Slav. Althertk.* I, 118 en GRIMM, l. c. „De fennen”, schrijft TACITUS, *Germ.* 46, „zijn uitermate woest, morsig wegens armoede, zonder wapenen (1), zonder paarden, zonder vast verblijf. Hunne kost is kruid, hunne kleeding bestaat in huiden, hun bed is de grond. Al hunne hoop rust op de pijlen, die zij, uit gebrek aan ijzer, met beenderen scherpen (2). De vrouwen, zoowel als de mannen, leven van de jagt, want de vrouwen gaan overal mede en eischen een deel van de vangst. Zelfs is er voor de kinderen geene andere schuilplaats tegen het wild gedierte en de slagregens, dan zich onder eenige zaamgevlochten takken te dekken. Derwaarts keeren de jongelingen terug, dat is de intrek der ouden. Maar zij achten dit gelukkiger, dan op de akkers te zwoegen (3), zich in hunne huizen af te sloven en wegens eigen goed en dat van anderen altijd tusschen hoop en vrees te dobberen. Veilig voor de menschen, veilig voor de goden, hebben zij de moeilijkste aller zaken bereikt, te weten: dat zij zelfs het wenschen niet noodig hebben.”

Ofschoon ik zelfs niet van verre beweren zou, dat deze finnen de stichters der hilversumsche haardsteden geweest zijn, ziet men toch uit deze beschrijving, dat er ten tijde van TACITUS in Europa nog volken of stammen woonden, die op eenen niet minder lagen beschavingstrap stonden, dan de stichters onzer haardsteden moeten gestaan hebben; een beschavingstrap, die zeker zeer verschilde van den toestand der meeste toen reeds akkerbouwdrijvende germaansche stammen.

Wanneer TACITUS, den eenvoud der fennen bijna benijdend, schrijft, dat zij „veilig voor de menschen en veilig voor de goden” zijn, dan geeft hij daardoor zeker niet te kennen, dat zij goden noch menschen vreesden, maar dat zij te arm waren, dan dat hun iets door goden of menschen kon ontnomen worden; niet door menschen, b. v. door diefstal of roof, niet door goden, b. v. door bliksem, watervloed of dergelijke. Dat de stichters onzer haardsteden goden erkenden, althans godsdienst hadden, behoeft, na ons betoog over de bestemming dier haardsteden, geene aanwijzing meer; slechts blijft nog het onderzoek over, nopens den aard dier godsdienst en de wijze hunner offers.

Men vraagt, hoe stelden zij zich de goden voor, en op welke wijze werden de offers verrigt? Bij ontstentenis van alle geschiedkundige bescheiden, zou men kunnen meenen dat men hier geheel in het duistere verkeerde, en dus gevaar moest loopen op het ruime veld der gissingen zich te verliezen. Dit is echter niet het geval. Waar de beschavingstrap van een volk met zoo veel waarschijnlijkheid is aangewezen als hier, kan men omtrent de godsdienst niet meer geheel in het onzekere zijn. Een herdersvolk, dat huis- en tamme dieren bezit en ten zijnen nutte aanwendt, is de fetisdienst reeds ontwassen; een dienst, waarbij 's menschen behoefte nog tot het zinnelijke beperkt is, en

(1) *Arma*; hierdoor schijnen te dezer plaats zwaarden en ander metalen wapentuig verstaan te moeten worden.

(2) Te weten, door beenen punten aan de schichten te bevestigen. Men herinnert zich, dat ook in één Hilversumsche haardstede eene halfverbrande beenen pijlpunt gevonden is.

(3) *Ingemere*, eigenlijk: *stenen* (door zwoegend te werken).

waarbij hij het goddelijke verborgen acht onder ieder hem onbekend voorwerp, dat zijne zinnen treft, zijne verbeelding ontvlamt en hem angst aanjaagt. En ofschoon de fetis-dienaar ook offers, zelfs bloedige schijnt te kennen (1), is het toch niet aannemelijk, dat een volk, dat offers van onderscheidene tamme dieren kan brengen, dien lagen trap van godsdienst nog niet zou ontwassen zijn. Men stelle zich evenwel die godsdienst niet voor als reeds verheven boven den physischen gezigtskring. Het polytheïsme, een hoogere ontwikkelingstrap, lag hun nog verre. Hunne goden kunnen nog slechts personificatiën geweest zijn der elementaire krachten, vooral van zulke, die den mensch weldadig, nuttig, aangenaam waren, b. v. zon, maan en vuur. Zoo was de godsdiensttoestand der germanen ten tijde van CAESAR, of zoo als CAESAR haar kende. CAESAR kan de goden der germanen nog niet onder bepaalde namen kenbaar maken; hij noemt slechts *zon*, *maan* en *vuur*; zie *de bello gallico*, VI, 21 (2) en verzekert, dat zij van andere goden niets weten. Hij gewaagt ook nog niet van hunne heldenverering, en zij hebben, volgens hem, in tegenstelling van de kelten, noch priesterkaste, noch gelijk deze bijzonderen ijver voor offerplegtigheden („sacrificiis non student”). Zoo hoogst eenvoudig of weinig ontwikkeld waren de godsdienstbegrippen van dat volk ten dien tijde.

Eene eeuw later was het er geheel anders geschapen. Uit TACITUS blijkt, dat de germanen toen in het godsdienstige uit den physischen achtergrond vooruit getreden waren en hunne goden een ethisch karakter verkregen hadden, waardoor die geschiedschrijver ook reeds in staat is om romeinsche godennamen op hen toe te passen. Zoo noemt hij MERCURIUS, aan wien de hoogste eer bewezen wordt en wien men op bepaalde dagen menschenoffers brengt, zie *Germania* 9 (3); voorts HERCULES en MARS, door dierenoffers te verzoenen (4), en bij de sueven IZIS. Voor sommige goden heeft hij wel geene romeinsche namen, maar hij noemt ze bij de germaansche: TUISCO, MANNUS en NERTHUS. Van de semnonen vermeldt hij reeds eene soort van monotheïsmus, ten minste één' alles bestierenden God, wien alles onderworpen en gehoorzaam was; *Germ.* 39. Tot dezen polytheïstischen beschavingstrap kan echter het volk waarvan onze haardsteden afstammen nog niet opgeklommen zijn. Met dien beschavingstrap was reeds te zeer akkerbouw verbonden, en kennis en gebruik van metalen, ja symbolische vormen van goden (5), alles bij de germanen van TACITUS in zwang, maar waarvan bij de stichters onzer haardsteden niets verondersteld kan worden.

(1) Een belangrijk voorbeeld van *steen-fetisdienst*, bij de hedendaagsche macassers (waar men eene, karbouw offerde aan een of meer steenen, waarin men den geest *Krain loi* aanwezig waande), zie in het *Maandberigt van het Nederlandsch Zendelingsgenootschap*, 1855, No. 4.

(2) »Solem, lunam et vulcanum.” Door *vulcanus* verstaan wij hier het *vuur*, even als bij FLORUS II, 4, waar het van de galliërs heet, »romana arma vulcano promiserant.” Over de trilogie *sol*, *luna* en *vulcanus* = lucht, water en vuur; zie SIMROCK, *Deutsche Mythologie* II, 191.

(3) Wij weten hiermede een ander berigt van TACITUS, *Ann.* IV, 64, waar MARS de *deus praecipuus* genoemd wordt, niet overeen te brengen.

(4) Deze trilogie heeft geene betrekking meer op de elementen; zie SIMROCK, *Deutsche Mythologie* II, 192. MERCURIUS, HERCULES en MARS zijn, volgens SIMROCK, l. c. waarschijnlijk ODIN, THÖR en TYR (WUOTAN, DONAR, ZIO).

(5) Die vormen waren: *een schip* bij Izis; *zwijnsbeelden* bij de aestyers; *de stier* en andere *ferarum imagines* bij de cimbren, TACIT., *Hist.* IV, 22; voorts *signa* en *formae*, *Germ.* 7, 9, 45.

Wij mogen daarom van deze als meest waarschijnlijk aannemen, dat hunne godsdienstige ontwikkeling niet boven natuurdienst verheven was, dat zij in het midden stond tusschen feticisme en polytheïsme, en zich bepaald hebbe tot de vereering der *hemellichamen* en van het *vuur*. En aan een volk op dien beschavingstrap zijn bepaaldelijk dierenoffers eigen, terwijl koren en bloemen door den verder gevorderden akkerbouwer geofferd worden (GRIMM, *Deutsche Myth.*, S. 37). Indien deze veronderstelling niet van grond ontbloomt is, zou men uit hoofde van de veelvuldige vuren in die haardsteden gestookt, en waarvan vooral ook de veluwsche kuilen getuigden, ligt tot de meening overhellen, dat de haardsteden bepaaldelijk aan de vereering van het vuur zelve gewijd geweest waren (vergel. bl. 33), hetzij als weldadig of ook als vijandig element, en met welken alouden vuurdienst men de thans nog in zwang zijnde St. Jans- en Paaschvuren in verband pleegt te brengen. Wij mogen dit onderwerp hier niet uitvoerig behandelen en verwijzen deswege naar de belangrijke mededeelingen van GRIMM, t. a. p. S. 567, u. f. en SIMROCK, t. a. p. S. 555, u. f.

Hoe die offers verrigt werden? Onder hetgeen daarover boven reeds is aangestipt, moeten wij vooral herinneren aan den outaar- of tafelvormigen steen, in eene der haardsteden gevonden (zie bl. 7). Deze toch geeft aanleiding om te veronderstellen, dat daarop iets geplaatst of iets verrigt zij, wat tot de offerhanden betrekking had, en voor zoo ver deze uit vleesch bestonden, dat men er het voor offergave bestemde vleesch op nedergelegd, toegesneden of ten offer bereid hebbe.

Tot gelijksoortige oogmerken kunnen ook de groote platte deksteen gediend hebben, die in de meeste haardsteden gevonden zijn, terwijl zij daarna tot bedekking van het overschot der offers, de verbrande beendertjes, alsmede van de steenen gereedschappen gebruikt werden. Als waarschijnlijk kan voorts gesteld worden, dat, gelijk reeds boven is aangestipt, niet de geheele dieren, maar slechts gedeelten er van geofferd, en het overige door de offeraars zelve genuttigd zal zijn, en dat de verbrande beendertjes, die men onder steenen zorgvuldig geborgen gevonden heeft, overblijfsels zullen zijn van de geofferde deelen der dieren. Dat de slegttere, niet eetbare deelen zouden geofferd zijn, gelijk WILHELMI gemeend heeft, komt ons zoo onwaarschijnlijk voor, dat wij veeleer met GRIMM (*D. M. S.* 50) stellen, dat bepaaldelijk de edelste gedeelten voor de goden bestemd waren. — De geringe afstand waarop de stookplaatsen van elkander lagen, en die soms slechts een paar ellen bedroeg, wijst op zekere gemeenschappelijkheid der offerenden, en daarom mogen wij met WILHELMI wel veronderstellen, dat ook het eten van de offerdieren gemeenschappelijk is geweest, en er voor zoo ver „gemeenschappelijke maaltijden plaats vonden.” Maar wanneer hij er bijvoegt, dat „het offerende volk tevens gedronken en plengingen (libationen) voor de goden gedaan heeft”, dan is daarvoor geen andere grond aan te voeren, dan de doorgaande gewoonte bij historisch bekende volken, waar offers in zwang zijn, om tevens te plengen. Maar dat waren drankoffers, gelijk b. v. bij de latere sueven een vat met bier bij de offerplaats stond, bestemd om aan WODAN geplengd te worden; zie JONAS BOBBIËNSIS, *vita Columbani*,

Het goddelijke werd echter daardoor slechts afgeschaduwde, geenzins volledig uitgedrukt; zij waagden het niet door bloote uitwendige afschaduwing van 't gedachte, het geestelijke wezen in den kring der zinnelijkheid te doen afdalen (*non muris includere, quod sola reverentia vident*); zie over dit onderwerp KRAFFT, *Kirchengesch. der germ. Völker*, I, 128 u. f. (Bonn. 1854).

in MABILLON; *Ann. Bened.* 2, 26, volgens GRIMM, *D. M. S.* 49. Wat bij onze hilversumsche haardsteden de plengingen niet aannemelijk doet zijn, is het gebrek aan overblijfselen die daarvoor getuigen moesten, b. v. fragmenten van schalen of vazen. Wel is waar, er werd, volgens verzekering van den vinder, in de nabijheid een klein aarden vaasje gevonden, boven beschreven, en dat als drinkbeker kan gediend hebben; maar dit enkele voorwerp levert te weinig grond op om er een besluit uit te trekken, omdat in of bij geen der overige (omstreeks veertig) haardsteden iets van dien aard, zelfs geene enkele scherf gevonden is. Komt nu deze wijze van offeren overeen met die der historisch vroegste bewoners dier streek, met die der oude germanen? „Over de „wijze hoe bij deze de offers verrigt werden”, zegt GRIMM (*D. M. S.* 48) „geven ons bijna alleen de noordsche bronnen berigt. Terwijl het dier op den offersteen het leven liet, werd het uitvloeiende bloed in eene daarbij gemaakte groeve of in vazen opgevangen. Met het offerbloed bestreek men de gewijde tafels en het huisraad, en besproeide de deelnemers. Waarschijnlijk geschieden er ook voorspellingen uit het bloed; misschien werd een gedeelte daarvan met bier of meet vermengd en gedronken. In het noorden schijnen de bloedvazen niet groot geweest te zijn; elders had men eigenaardige groote ketels. Van een' offerketel der kimbren maakt STRABO gewag (VII, 2). De ketels dienden gewoonlijk tot het koken van het offervleesch. De verdeeling der stukken (vleesch) onder het volk werd waarschijnlijk door een' priester bezorgd. Op groote feestdagen werd de maaltijd terstond in de vergadering gehouden, bij andere gelegenheden mag wel ieder zijn deel mede naar huis genomen hebben. Dat priester en volk de spijzen genoten blijkt uit vele plaatsen”; zie de ontwikkeling dezer aanwijzingen bij GRIMM, *D. M. S.* 49, 50. Maar het zou veel te gewaagd zijn naar dit ritueel onze hilversumsche offerwijze te beoordeelen. De bronnen toch, waaruit het ontleend is, zijn grootendeels late middel-eeuwsche, daarenboven noordsche; van huisraad en tafels wisten zeker onze offeraars niet, en ketels, vooral metalen, kunnen hun met geen grond toegeschreven worden, al doet ook het herderleven reeds het gebruik van koken veronderstellen; KLEMM, *Cultuurwiss.* I, 63. Zij stonden op een lageren beschavingstrap, en de wijze waarop zij het vleesch geofferd en tot nuttiging toebeleid hebben, zal meer overeenkomstig geweest zijn met de wijze waarop de indianen in Noordamerika, de bewoners der oorspronkelijke wouden (Urwälder), zulks toebereiden. Van de grootere dieren worden, nadat de ingewanden er uitgenomen zijn, de haren bij het vuur geschroeid, daarna wordt de huid afgeschaafd, en het dier aan een stok over het vuur gehouden, en, nadat het zoo een weinig gebraden is, aan stukken gescheurd en gegeten; of het vleesch wordt boven gloeiende kolen gelegd, of, gelijk bij de indianen van Florida, het dier wordt op vier palen gelegd en daaronder een zacht vuur onderhouden; zie KLEMM, *Cultuurwissensch.* I, 256.

Na het tot dus ver opgemerkte zal men niet van ons verwachten, dat wij ten slotte eene bepaalde aanwijzing van den ouderdom en de afkomst onzer hilversumsche overblijfselen geven. Dit zou bij gebrek aan gronden, zoowel van historischen als archaeologischen aard, gewaagd, ja vermetel zijn; en wij aarzelen niet te verklaren, dat wij zelfs eene gissing omtrent den ouderdom zouden achterwege laten, indien niet in eene der haardsteden een steenbrok gevonden was, dat zoo zeer de kenmerken droeg van door eene beschaafde hand bewerkt te zijn, dat hij niet afkomstig zijn kan van de stichters der haardsteden en toch gelijktijdig met hunne stichting aldaar moet bijgezet zijn. Dat die steenbrok gelijktijdig is met de bevoering der haardstede waarin

hij ontdekt werd, is behalve op de bl. 12 aangevoerde gronden nader gebleken uit een scheikundig onderzoek van het zwartsel, waarmede hij bezet was. Met dat onderzoek heeft zich de heer HAREMAKER, apotheker alhier, belast, en deze heeft bevonden, „dat dit zwartsel, hetwelk zelfs tot in de poriën van den steen was doorgedrongen, roet was, door stoking van vuur op, of tegen den steen, ontstaan.” Daar nu die steen, even als de bevloering der haardstede, waarbij hij gevonden werd, aan vuur blootgesteld geweest is, zal wel niets aannemelijker zijn, dan dat hij uit denzelfden tijd als de bevloering dagteekent. Daar echter de bewerking van den steen eene ongemeen hogere technieke vaardigheid verraadt, dan bij de stichters der haardsteden mag verondersteld worden (zie boven bl. 12), kan hij door deze niet bewerkt zijn, en zal hij afkomstig moeten zijn van dat volk, dat in deze landen het eerst bouwkunstige werken gesticht heeft, namelijk de romeinen. Men werpe hier niet tegen, dat het ook van lateren, van frankischen, of misschien nog later middeleeuwschen oorsprong zijn kon. De gelijktijdigheid van zijn vinden met steenen werktuigen, sluit zulk vermoeden buiten, gelijk uit het bovenaangevoerde naar wij hopen zal gebleken zijn. Hierbij komt nog in aanmerking, het vinden van tufsteenballen op dezelfde ontdekkingsplaats. Behalve den bl. 16 vermelden bal, werd er later nog een van dezelfde steensoort door denzelfden werkman gevonden, die zes duim middellijn had en van vrij goede bewerking was. Er is boven reeds gemeld, dat het vinden van tufsteenballen als deze, tusschen enkel romeinsche overblijfselen, niet geheel zeldzaam is. Wanneer men nu overweegt, dat de tufsteen van Niedermennig met historische zekerheid niet vóór den romeinschen tijd naar deze gewesten is overgebracht, en dat aan den Nederrijn ook nimmer tufsteen gereedschappen uit het vóór-romeinsche tijdvak gevonden zijn, wordt daardoor nog meer steun bijgezet aan het gevoelen nopens de romeinsche afkomst van het voormelde steenbrok. Dat er meermalen gereedschappen van romeinsche techniek naast niet-romeinsche steenen werktuigen voorkomen, hetzij de romeinen die werktuigen op de barbaren veroverden, of de barbaren op de romeinen, is boven aangetoond. Op deze gronden derhalve achten wij het waarschijnlijk, dat onze hilversumsche haardsteden van een barbaarschen volksstam uit den *romeinschen tijd* afkomstig zijn. Maar het verblijf der romeinen bij ons te lande strekte zich ten minste over vier volle eeuwen uit, en daarom rijst de vraag op, of het tijdperk, waartoe zij te brengen zijn, niet naauwkeuriger zou kunnen bepaald worden? Aan den tijd vóór of van JULIUS CAESAR zal niet mogen gedacht worden, omdat de romeinen toen bij ons te lande nog geen vasten voet hadden, en vooral niet aan den regter-Nederrijn gezocht kunnen worden. Vóór DRUSUS kan van bouwkunstige romeinsche overblijfselen in deze gewesten geene sprake zijn. DRUSUS, die het eerst de friezen cijnsbaar maakte, (zie TACITUS, *Ann.* IV, 72, verg. DIO, LIV, 32) stichtte hier de eerste bouwkunstige werken. De laatste tijd van het verblijf der romeinen bij ons te lande te beschouwen als het tijdperk waartoe de bewerkte mergelblok en de haardstede, waartoe hij behoorde, zouden te brengen zijn, is even onwaarschijnlijk, omdat toen de beschaving en weelde der romeinen in deze gewesten te ver verspreid en te veel doorgedrongen waren, om te veronderstellen, dat er toen nog volksstammen te onzent zouden geweest zijn, die niets, zelfs het gebruik van metaal niet van hen overgenomen hadden. En daar uit de berigten van TACITUS, over den toestand der germaansche volksstammen blijkt, dat deze, voor zoo ver zij bewoners van ons vaderland waren, ten zijnen tijde reeds eenigzins beschaafder waren, dan

wij ons de stichters der hilversumsche haardsteden mogen voorstellen, schijnt ons meest aannemelijk, deze overblijfselen te brengen tot een' tijd niet ouder dan DRUSUS en niet jonger dan TACITUS, en ze dus uit de eerste eeuw onzer jaartelling afkomstig te achten.

Mogt deze beschouwing niet geheel ongegrond zijn, dan zou op de vraag: van welken volksstam deze overblijfselen afkomstig zijn, het stilzwijgen niet geheel behoeven bewaard te worden. Het is althans niet geheel onwaarschijnlijk, dat te dien tijde dit gewest des vaderlands vooral door friezen zal bewoond geweest zijn; zie TACITUS, *Ann.* IV, 71, XI, 19, 20, XIII, 54 *sqq.* *Hist.* IV, 79. *Germ.* 34, vergel. WILHELM, *Germaniën*, S. 198 en D. VAN DOORNINCK, *de Frisiae terminis*, p. 17 (Act. Acad. Lugd. Bat. 1833). Daar er tusschen de verbrande hilversumsche beenderen ook van runderen zijn aangetroffen, herinnert men zich onwillekeurig, dat de friezen reeds ten tijde van DRUSUS vele runderen hadden, daar zij verplicht werden dien veldheer voor krijgsdienst ossenhuiden te leveren; zie TACITUS, *Ann.* IV, 72. — Wij ontveinzen niet, dat dit resultaat nopens de afkomst der hilversumsche overblijfselen ons eenigermate verrast, wegens de bijzonderheden in den aanvang van dit geschrift vermeld, „dat de bodem, de zeden, „gewoonten en taal van het Gooiland op een alouden zamenhang met- en betrekking „tot Friesland schijnen te wijzen;” want onafhankelijk van die bijzonderheden, werden wij door een onderzoek van geheel anderen aard tot bovengemelde uitkomst gebragt, waarbij ook deze hilversumsche oudheden eene bijdrage zouden opleveren tot staving van die aloude betrekking tusschen het Gooiland en Friesland.¹

Mogten toekomstige ontdekkingen, hetzij in het Gooiland of elders, deze beschouwing bevestigen, dan zouden er nog belangrijke gevolgtrekkingen uit afgeleid kunnen worden nopens de oudheid en de afkomst van andere steenen gedenkstukken in ons vaderland, met name van de hunebedden, die niet minder *vóór-historisch* zijn dan onze haardsteden (voor zoo ver de *historie* der oude europesche volken er geene opheldering over geeft). Over de noordsche gaf WORSAAË als resultaat zijner langdurige onderzoekingen, dat zij afstammen zouden van een' tot dus ver onbeachten (d. i. onbekenden) volksstam, die noch tot de historisch bekende finnen noch tot de kelten behoort, maar die in het midden, tusschen deze in, gestaan heeft, en in zekeren zin den overgang van de zwervende finnen tot de akkerbouwdrijvende kelten zou gevormd hebben; zie zijn werk *Zur Alterthumskunde des Nordens*, (Leipzig, 1837). Onze opgravingen echter in Drenthe hadden ons reeds ten jare 1847 tot de verklaring gebragt, dat er onder de vaderlandsche hunebedden waren, die wel „uit den eersten tijd der romeinsche veroveringen in deze gewesten konden dagteekenen”; zie onze *Drenth'sche Oudheden* bl. 17, 82, 120. Wanneer dus onze beschouwing omtrent den ouderdom en de afkomst der hilversumsche haardsteden aannemelijk mogt zijn, wordt daardoor het gevoelen omtrent den romeinschen tijd van sommige hunebedden ondersteund, en zou men de afkomst er van aan de oudste friezen mogen toeschrijven. Terwijl wij op ontdekkingen, die deze vraagstukken volkomen ophelderen, blijven hopen, besluiten wij dit onderzoek, met eene beknopte aanwijzing van andere merkwaardige overblijfselen der oudheid, op andere plaatsen der gemeente Hilversum en in hare nabijheid gevonden. Hiertoe noopt ons de wensch naar volledigheid, en de overweging van de mogelijkheid, zelfs waarschijnlijkheid, dat sommige dier overblijfselen uit denzelfden tijd en van hetzelfde volk als de haardsteden afkomstig zijn.

ONDERAARDSCH STEENGEVAARTE.

Aan den weg van Hilversum naar Naarden, ongeveer tien minuten ten noorden van den Trompenberg, tusschen den nieuwen kraailooschen weg en het naarderpad, werd voor eenige jaren door werklieden van den heer PERK, op diens hooge heide, ter diepte van twee voet onder den beganen zandgrond, een steengevaarte ontdekt, dat zich tot de diepte van p. m. twee el uitstreckte en uit zeven of acht groote brokken lichtgelen kalksteen bestond. Het grootste brok had, van verre gezien, in vorm eenige overeenkomst met een' kolossalen torso van een naakten man, in zittende houding, maar zonder beenen en op de ruwste wijze uitgehouwen. De breedte er van (bij de zoogenoemde schouders gemeten) was $1\frac{1}{2}$ el. Op de plaats waar het hoofd zou kunnen gezeten hebben, was een rond gat van 10 duim middellijn en 50 diepte, hetwelk regt naar beneden liep en oogenschijnlijk uitgeboord was; op rug en borst waren groefjes, als of men er op gevild of iets tegen geslepen had, en op ééne plaats voor het lijf was een gaatje, als of men daar den navel had willen voorstellen. Een ander brokstuk had, van verre gezien, eenige overeenkomst met een kolossaal menschelijk bekken. Nog twee anderen waren van gaten en geulen voorzien, soms zoo glad en rond, dat zij opzettelijk door menschenhanden schenen veroorzaakt te zijn.

Bij naauwkeurig onderzoek bleek mij, dat het geheele steengevaarte oorspronkelijk uit slechts drie kolossale steenblokken bestaan had, waarvan twee op elkaâr en één er digt naast gelegen was, en dat die te zamen een omvang hadden van $4\frac{1}{2}$ el. In onze *Oudheidk. verhandelingen en mededeelingen* werd daarover het navolgende bericht gegeven (bl. 155): „Toen over deze ontdekking in het jaar 1851 door mij rapport gedaan werd aan het departement van binnenlandsche zaken, waagde ik het niet te beslissen, of men in dien raadselachtigen steenhoop het bloote werk der natuur, dan wel dat van menschelijke bedrijvigheid, of wel van beiden te zamen te zoeken had, eene beslissing, die ik meende, dat slechts van een geoloog verwacht kon worden, die de drieledige vraag zou kunnen beantwoorden, 1°. of de zandsteen (l. kalksteen) in diluviale formatiën als de gooilandsche in zoo groote blokken van nature wordt aangetroffen; 2°. of de vormen, die deze brokken vertoonden, door de natuur konden ontstaan zijn; en 3°. of die brokken door natuurkrachten zoo digt tegen en op elkander konden geplaatst worden? en ik drukte daarbij de hoop uit, dat natuurkundigen er hun gevoelen over mogten uitbrengen. Zelf helde ik er toe over, om het steengevaarte eer door de natuur dan door menschenhanden onder de aarde begraven te beschouwen; een gevoelen waartoe vooral de bevinding noopte, dat bij eene opgraving, noch rondom noch onder de steenen enig spoor van kultuur of menschelijk aanwezen gevonden werd, zelfs geene houtskool of asch, maar louter zand, met kiezels vermengd, gelijk men er ook boven had aangetroffen. Inmiddels teekende ik er toen ook reeds het vermoeden bij op, of de geulen en gaten in de steenen niet konden ontstaan zijn door het slijpen van steenen werktuigen, in de zoogenaamde steenperiode? Tegen dit vermoeden stond toen

alleen over, dat er geen overblijfsel van steenen gereedschap in de nabijheid was gevonden. Thans, nu er zoo vele dier gereedschappen (ofschoon dan ook ruim een uur er van verwijderd, evenwel op dezelfde heide) gevonden zijn, verlevendigt zich dat vermoeden onwillekeurig, en zal althans vermelding verdienen, ook wanneer daarmede niet bedoeld wordt, het raadselachtige van het steengevaarte te willen oplossen. Niet lang na de ontdekking had zich het gerucht verspreid, dat er een afgodsbeeld gevonden was. Men zal de waarde van dat gerucht, toen, naar ik meen, ook door de nieuwsbladen opgenomen, naar ons bovenstaand berigt beter beoordeelen kunnen. Indien in der daad menschenhanden aan het steengevaarte gewerkt hebben, en er godsdienstige oogmerken aan verbonden zijn geweest, zouden wij er eene *fetis* in vermoeden, die — wie weet op wat wijze? — gehuldigd en tot het slijpen en verbeteren van steenen gereedschappen gebruikt kon zijn”.

Ik heb gemeend dit vroegere berigt hier te moeten herhalen, omdat het den verschen indruk bevat van het eerste autoptisch en van opgravingen vergezeld onderzoek van den toen nog weinig geschonden steenhoop. Sedert is hij, deels door veelvuldig bezoek en aanraking, deels ten gevolge van vergravingen, in vele stukken gebroken en zoo geschonden, dat zijn de oorspronkelijke toestand onkenbaar geworden is. Om dien eenigermate te doen kennen, hebben wij er op Pl. IX eene afbeelding van medegedeeld, die althans in algemeene trekken en gedeeltelijk den oorspronkelijken toestand aanwijst. Zij is vervaardigd naar eene teekening van den heer RAVENSWAATJ junior, berustende bij den heer A. PERK, terwijl het bijwerk ontleend is aan eene lithographie, die de heer P. VAN ROSSEM te Naarden er van heeft laten vervaardigen; zeer kleine wijzigingen zijn er in aangebracht, naar eene door mij zelven gemaakte schets.

Nadat voornoemd berigt in het licht verschenen was, mogelijk reeds vroeger, hebben enkele vaderlandsche geologen het steengevaarte onderzocht, maar er tot dus ver in het openbaar geen gevoelen over uitgebragt. Wat zij mij op mijn verzoek dien aangaande vertrouwelijk hebben medegedeeld, is onder zulke reserves gesteld, dat ik geene vrijheid heb er openlijk mededeeling van te doen. Alleen de heer J. F. VAN HENGEL, med. doct. te Hilversum, heeft openlijk zijne meening uitgesproken, dat het steengevaarte bestond uit *mittlerer keuper-sandstein*, en dat het naar zijne bescheiden meening door de natuur gevormd was; zie het *Nieuwsblad voor het Gooiland*, 1850 No. 23. In afwachting van hetgeen onze geologen daarover zullen mededeelen, heb ik nu reeds mijne vroegere beschouwing eenigermate te wijzigen, en wel voornamelijk hierin, dat de steensoort niet tot de zandsteen-, maar tot de kalksteenformatie behoort. Deze zekerheid is mij geworden door een onderzoek, waaraan de heer Dr. E. M. BEIMA, conservator van het mineralogisch gedeelte van 's Rijks Museum voor Nat. Historie alhier, op mijn verzoek eenige fragmenten van dat gevaarte heeft gelieven te onderwerpen, en waarbij hij bevonden heeft, „dat de steensoort *kalksteen* was, *calcaire grossier*, *Grosskalk*. ongetwijfeld van elders, doch niet, gelijk het voormelde mergelblok, uit het St. Pietersgebergte afkomstig.” De groeve, waaruit deze kalksteen afkomstig was, kon door hem nog niet aangewezen worden, doch daar zich in gemelde fragmenten geene fossielen bevonden, oordeelde hij dat de steen jonger dan de secundaire formatie zou zijn. Volgens hem zweemt de steensoort naar den zandsteen, bepaaldelijk naar den bentheimschen, doch behoort hij daartoe in geen deele. Zelfs zijne korrels zijn niet van kwarts maar van kalksteen, ofschoon er op sommige plaatsen kleine kwartssteentjes tusschen zitten.

Op grond van dit wetenschappelijk resultaat is er geen twijfel aan; dat dit steengevaarte van elders door menschenhanden moet aangevoerd zijn, omdat kalksteen van dien omvang in geene diluvia voorkomen, noch uit hoofde van hunne broosheid kunnen voorkomen. En is dit uitgemaakt, dan zal het evenzeer mogen aangenomen worden, dat de gaten, sleuven en geulen, die men er in aangetroffen heeft, en die reeds op het eerste gezigt opzettelijk door menschenhanden gemaakt schenen, niet, althans niet geheel, door de natuur gevormd zijn. Sommige holten, sleuven en gaten hebben door hunne sponsachtige onregelmatigheid, het voorkomen van ontstaan te zijn door langdurige blootstelling aan den stroom van het water en door schuring met hardere lichamen; anderen echter schijnen wegens hunne evenredige vormen allezins door menschenhanden gemaakt te zijn. Met welk oogmerk echter die opzettelijke bewerking moge geschied zijn, is ons nog raadselachtig. Indien hier eene gissing geoorloofd was, zou ons de vroeger geuite nog het meest waarschijnlijk voorkomen, te weten, dat men er steenen gereedschappen op geslepen had. Daar dit steengevaarte sedert onheugelijke tijden in den zandbodem begraven en met heidezoden begroeid was; daar geene overlevering noch sage den weg hebben gewezen naar die op eene eenzame en onbewoonde heide bedolven steenen; daar er in de nabijheid niet de minste sporen van gebouwen of vroegere kultuur gevonden worden, zal de tijd, waartoe het te brengen is, zeker tot eene hooge oudheid opklimmen. Aan middeleeuwsche afkomst valt zeker niet te denken; en dat de vroegste bewoners, althans de oude germanen, die steenbrokken uit de groeven van den boven-Rijn of Maas derwaarts zouden gebragt hebben, is noch met hunne zeden, noch met hunne gebrekkige technieke hulpmiddelen te rijmen. Wij vermoeden daarom, dat de oorspronkelijke steenen door de romeinen zijn aangevoerd; dat zij vroeger aan eene romeinsche constructie (thans misschien door de zuiderzee verzwolgen) gediend hebben, en voorts door niet-romeinsche bewoners van dat gewest ontdekt. op dien zandheuvel gebragt, gefatsoeneerd, gebruikt, mogelijk vereerd, en vervolgens als voorwerpen van waarde met zand overdekt en bedolven zijn. Wanneer de grootste steenbrok in der daad een ruw bewerkte torso van een naakt beeld voorstelt, mag tot vergelijking aangevoerd worden de torso van het naakte romeinsche kalksteenen beeldje in Drenthe, in het veen (in een uit steenen opgezet keldertje) gevonden, en al daar vermoedelijk door een der vroegste bewoners als voorwerp van waarde geborgen; zie boven bl. 29. Doch gelijk de Drentsche torso ongetwijfeld den romeinschen beitel verraaft, is van romeinsche kunst aan de hilversumsche steenen niets te bespeuren. — Hier verdient nog vermelding, dat er op twee andere plaatsen nabij dit steengevaarte, eveneens groote brokken van dezelfde kalksteensoort gevonden zijn. Een daarvan, eenigzins ovaal van gedaante en ter middellijn van 96 duim lengte, 76 breedte en 23 dikte, schijnt eveneens bewerkt of bijgeworkt te zijn, en is in het midden van een rond gat van 12 duim middellijn voorzien; hij werd in boschachtigen heidebodem onder het ploegen gevonden, naauwelijks vijf minuten van de plaats waar het steengevaarte ligt. Vermoedelijk heeft hij er oorspronkelijk toe behoord. Twee anderen bevinden zich sedert onheugelijke tijden aan den ouden bussemer weg van Hilversum op Naarden, en dienen daar thans nog als grenssteenen van akkerland. Zij werden hoogstwaarschijnlijk niet ver van daar opgegraven, ofschoon over de eerste ontdekking geene berigten bekend zijn. Een der brokken heeft de gedaante van een' veelzijdigen blok, glad afgeschuurd of bewerkt, doch gedeeltelijk nog in den grond zittende; de andere heeft

min of meer de gedaante van de helft van een' dikken hand - molensteen, terwijl hij 84 duim lang en 50 breed is. Op de bovenzijde van dezen laatsten bevindt zich eene diepe geul, die er opzettelijk, denkelijk door langdurig slijpen van een harder voorwerp, in aangebragt is. Het was wel mogelijk, dat die geul van later tijd dagteekende, maar aangezien de geulen en gaten in het groote steengevaarte van den Trompenberg oud zijn, is het waarschijnlijker, dat dit ook met den geul van dezen steenbrok het geval is.

Daar de steensoort dezer drie laatst gemelde brokken, volgens lithologisch onderzoek van den heer BEIMA voornoemd, geheel dezelfde is als van het groote steengevaarte, daar zij eveneens sporen van menschelijke bewerking schijnen te dragen, en zij op slechts eenige honderd el afstand er van ontdekt of aanwezig zijn, is het aannemelijk, dat zij gelijktijdig met dat steengevaarte derwaarts zijn overgebragt, en misschien bestemd waren om er een deel van uit te maken, of er eertijds een deel van uitgemaakt hebben.

O U D E K A M P E N.

Op de hilversumsche en larensche heide bevinden zich zes overoude kampen van vierkante gedaante, die omgeven zijn van een walletje, dat door een droog grachtje besloten wordt. Ofschoon er thans drie behooren onder Hilversum en drie onder Laren, blijkt toch uit hun gelijken vorm, grootte en ligging, dat zij eene gelijke afkomst en oudheid moeten hebben. De drie hilversumsche liggen op afstanden van p. m. 600 el van elkander, en de drie larensche sluiten zich hier aan, op afstanden van 1250, 750 en 720 el. Hunne grootte kan gemiddeld op 92 tot 100 el middellijn worden aangeslagen. Het naast bij Hilversum gelegene is p. m. 1800 el noordwestelijk van het hilversumsche gemeentehuis verwijderd en behoort onder Hilversum.

Toen ik ten jare 1853 het eerst die kampen, mij door den heer PERK aangewezen, leerde kennen en er eenige opgravingen in liet doen, bleek mij, bij eene aftreding, dat een der hilversumsche de lengte had van 100 en de breedte van 94 el; terwijl het walletje 3 el breed en $\frac{1}{2}$ el hoog, het grachtje $1\frac{1}{2}$ el breed en $\frac{1}{2}$ el diep was. Op enkele plaatsen had het walletje nog p. m. 1 el hoogte, zoodat die hoogte wel als de oorspronkelijke scheen aangenomen te mogen worden. Daar het mij echter, ter wetenschappelijke beoordeeling, zeer wenschelijk voorkwam, dat de metingen volkomen juist waren en zich over alle kampen te zamen uitstrekten, werden zij later, op voorstel vooral van den heer PERK, en op kosten van *stad en lande van 't Gooiland*, door een' landmeter van het kadaster (den heer A. VAN OOSTERHOUT) opgemeten en op de kadastrale kaarten van Hilversum en Laren aangeteekend. Volgens die thans door mij geraadpleegde kaarten zouden alle deze kampen bijna dezelfde grootte, doch niet dezelfde gedaante hebben. De grootte zou zijn, wal en gracht medegerekend, 92 tot 100 el over elke zijde. De gedaante verschilt voor zoo ver, dat sommigen regthoekige vierkanten, anderen verschoven ruiten zijn, en ten aanzien van de ligging is dit verschil op te merken dat slechts één volkomen en twee nagenoeg in de windstreek gelegen zijn.

Het eerste der hilversumsche kampen, 1800 el n. w. van Hilversum verwijderd, wordt doorsneden door den nieuwen kraaloschen weg, en heeft de gedaante van eene verschoven ruit waarvan de hoeken nagenoeg in de halve windstreek gelegen zijn.

Het tweede, p. m. 600 el n. o. van het eerste gelegen (2125 el n. w. ten n. van Hilversum), heeft de gedaante van een regthoekig vierkant, waarvan de hoeken omstreeks in de windstreek liggen.

Het derde, p. m. 600 el z. van het tweede verwijderd (2300 el ten o. van Hilversum), heeft de gedaante eener verschoven ruit, waarvan de zijden in de windstreek liggen.

Van de onder Laren gelegene is het eerste 1250 el n. o. ten n. van het derde hilversumsche (3550 el ten n. o. van Hilversum) verwijderd: het is een regthoekig vierkant, waarvan de zijden nagenoeg in de halve windstreek liggen. Twee honderd zeventig el zuidwestelijk van dit kamp ligt een ovale kuil, van p. m. 80 el lengte en 40 breedte, waarin zich eene waterput bevindt, ten behoeve van de schapen. Deze kuil schijnt eene oude thans uitgeputte leemgroeve; bij eene opgraving vond ik op twee plaatsen enkel zand.

Het tweede larensche is p. m. 750 el z. o. van het eerste verwijderd (3100 el n. o. van Hilversum); het is eene verschoven ruit, waarvan de hoeken omstreeks in de windstreek gelegen zijn.

Het derde larensche, p. m. 720 el ten z. van het tweede (2700 ten n. o. van Hilversum), heeft mede de gedaante eener verschoven ruit, waarvan de hoeken nagenoeg in de windstreek liggen.

Honderd el ten oosten van dit kamp ligt een oude, ovale kuil, van p. m. 40 el lengte en 20 breedte, die opzettelijk gemaakt schijnt te zijn en nog niet bij opgravingen onderzocht is; 80 el ten n. van dit kamp ligt een grafheuvel, waarin ik eene germaansche urn gevonden heb, en zuidoostelijk en oostelijk van dit kamp, op den afstand van 400 tot 600 el, liggen 13 oude grafheuvelen; over welk een en ander straks nader berigt zal gegeven worden.

Verscheidene opgravingen door mij met den heer PERK op sommige plekken dier kampen ondernomen, leverden geene spoor van vroegere kultuur, noch eenig bewijs op, dat zij immer bewoond geweest waren. Men vond steeds ongeroerd kiezelzand, gelijk overal op de belende heide, en ook de walletjes, voor zoo ver er in gegraven werd, leverden geene overblijfselen op van menschelijke beschaving. Intusschen is er betrekkelijk nog te weinig in gegraven om te verzekeren, dat er niets van dien aard in zou verborgen zijn. Volgens mededeelingen van den heer PERK, worden zij door de mondelinge overlevering gehouden, of voor kampen, waar men, onmiddellijk na den afval van Spanje in de zestiende eeuw, beproefd zou hebben de heide te kultiveren, of voor plaatsen, waar, in den oorlog met Lodewijk XIV, de bagage-wagens enz. zouden geborgen zijn, terwijl sommigen vermoeden, dat het zoogenoemde *waranden*, of veiligheidsplaatsen voor het wild zouden zijn, gelijk die volgens historische bescheiden in het Gooiland (maar van veel grootere uitgestrektheid dan deze) eertijds geweest zijn. Geen dezer gevoelens komt mij aannemelijk voor, ofschoon ik niets bepaalds omtrent hunnen oorsprong weet in het midden te brengen. Dat zij zeer oud zijn schijnt te mogen afgeleid worden, deels uit de heideschors die ze bedekt en deels ook uit gemis van bepaalde historische overlevering. Dat zij echter niet door een onbeschaafd volk vervaardigd zijn, blijkt uit hun regelmatigigen vorm en tamelijk gelijke grootte; want barbaren houden zich bij het opwerpen van aardwerken niet onledig met evenredige vormen en met metingen; zie b. v. eenige legerplaatsen in onze *Drenthsche Oudheden*, Pl. I. Daarom is het ook niet waarschijnlijk,

dat zij afkomstig zijn van hetzelfde volk als waarvan onze haardsteden afstammen. In ons vaderland zijn mij geene oude kampen bekend, die in gedaante en grootte met deze overeenkomen, dan alleen de *Saalkhof*, bij Emmen (Drenthe), 10 minuten ten zuiden van dit dorp. Deze is echter iets minder vierkant dan de hilversumsche, en daarenboven van *twee* walletjes en grachtjes voorzien. De opgravingen daarin door mij bewerkstelligd leerden, dat op aanmerkelijke diepte onder een der walletjes de grondslag van een verwoest hunebed gevonden werd, waarbij ook fragmenten oud-germaansch aardewerk en een paar brokken tufsteen lagen. Hieruit bleek, dat de aanleg der walletjes, en dus van den geheelen Saalkhof, van later tijd dagteekende dan de stichting van het verwoeste hunebed, en tevens, dat die aanleg niet afkomstig was van hetzelfde volk; want dit zou geen steengraf hebben vernield, of over eene begraafplaats een wal opgeworpen hebben; zie onze *Drenthsche Oudheden*, bl. 117 en verv. De naam *Saalkhof*, in verband met het aangevoerde, geeft eenigen grond, om aan eene oud-frankische afkomst van dat kamp te denken. Het oudd. *sele*, even als het goth. *saljan*, beteekent *inkeeren*, *verblijven*; het oud-saksisch *seli* en het angels. *sal* = *huis*, *woning*. *Selehof* komt in stukken van de tiende tot twaalfde eeuw voor in de beteekenis van *curtis*; en *sal*, bij NOTKER (elfde eeuw), in de beteekenis van *templum*; zie GRAFF *Sprachschatz*, op *hof* en *saal*, en GABELENTZ und LOEBE, op ULPILAS, voce *saljan*. Wij hopen zeer, dat verdere opgravingen in de hilversumsche kampen iets aan het licht zullen brengen, waaruit over hunne afkomst, ouderdom en bestemming licht verspreid wordt.

Ik mag echter van deze omwalde kampen niet afstappen zonder nog te melden, dat tusschen de drie hilversumsche en de drie larensche kampen een oude platte wal gelegen is, genaamd de Varkensdrift, die, in noordwestelijke en zuidoostelijke rigting, lijnregt naar den *Lagen laarderweg* loopt, ter lengte van 3700 el; nabij dien weg neemt hij eene kleine zuidelijke buiging, ter lengte van 2200 el. Daar nu verder zuidelijk, digt bij de plek waar de haardsteden gevonden zijn, geheel in dezelfde rigting met den evengenoemden wal, nog een gelijksoortige gevonden wordt, van p. m. 250 el lengte, is het niet onwaarschijnlijk, dat deze laatste oorspronkelijk met den eersten zamengehangen heeft, en dus dat de geheele wal eene uitgestrektheid gehad heeft van meer dan 10,000 el; gemelde wal heeft de breedte van p. m. 4 el en de hoogte van $\frac{3}{4}$ el. Het schijnt ook, dat er oorspronkelijk een tweede soortgelijke mede parallel gelooopen heeft, in dier voege, dat de beide wallen door eene strook gronds van p. m. 7 el breedte gescheiden waren. Daar deze wal op een hoogen weg geleek, liet ik er in de breedte eene doorsnede in graven, doch vond enkel opgehoogd kiezelzand der heide, zonder eenig bewijs dat hij eertijds tot weg gediend had. De heer PERK vermoedt, dat het een oude weg van Bussem op Amersfoort geweest is, ten behoeve van den handel met varkens. Misschien leeren voortgezette onderzoekingen, dat hij met de voormelde kampen in verband heeft gestaan en van dezelfde afkomst is.

IJZEREN WAPENEN ENZ.

Vóór eenige jaren werden op dezelfde heide, die het gooische bosch geheeten wordt, en op nagenoeg denzelfden afstand van Hilversum als waarop de haardsteden ontdekt zijn, slechts 200 tot 300 el noordelijker, door den steengraver VAN VUUREN, ter

diepte van $\frac{1}{2}$ el onder den grond gevonden: een ijzeren zwaard en eene spade, bij elkaar, en wél onder vier of vijf zeer groote steenen. Het zwaard, thans nog in bezit van den heer PERK te Hilversum, is zeer geschonden en geoxydeerd en het lemmet ontbreekt; het is tweesnijdend en heeft de lengte van $\frac{1}{2}$ el, en van boven de breedte van $4\frac{1}{2}$ duim, terwijl de dikte in het midden $\frac{1}{2}$ duim is. Het zal oorspronkelijk niet langer en weinig breder geweest zijn dan thans, en schijnt frankisch van afkomst te zijn; althans een frankisch ijzeren zwaard van gelijke gedaante en nagenoeg dezelfde grootte werd gevonden te op Hölz, in Luxemburg; zie A. NAMUR, in de *Publications de la société pour la recherche des monum. de Luxembourg* (1853) VIII, 50. Pl. IV, 4, en een ander soortgelijk bij Selzen, in Rheinhessen; zie LINDENSCHMIDT, *das Germ. Todtenlager bei Selzen* (Mainz 1848) [Taf. 21] No. 12,

Omstreeks 30 el noordelijk van deze plek vond dezelfde steengraver, ter diepte van $1\frac{1}{2}$ el, eene ijzeren aks en een breed hakmes, in Gelderland bekend onder den naam van hiep. Beide deze voorwerpen bevinden zich thans nog bij den heer PERK; de aks heeft de lengte van 23 duim en de breedte aan de snede van 9 duim; de hiep heeft de lengte van 20, de breedte, van voren, van $7\frac{1}{2}$ en van achteren van 5 duim; beiden zijn sterk geoxydeerd, doch de vorm komt tamelijk goed overeen met heden nog gebruikelijke, zoodat ik over hunnen ouderdom nog geene uitspraak durf doen.

GRAFHEUVELS EN ANDERE BEGRAAFPLAATSSEN.

Op de hilversumsche heide, ten n. o., z. o. en n. w. ten n. van het derde der bovengemelde hilversumsche kampen, zijn acht grafheuvels gelegen, van 30 tot 60 el omvang en van $\frac{1}{2}$ tot 2 el hoogte. In enkelen is door mij gegraven en zijn slechts verbrande beendertjes zonder eenige urn gevonden. Hun niet-romeinsche oorsprong is reeds op grond hiervan niet twijfelachtig, en zij behooren niet tot de steen-, maar tot de latere, zoogenoemde brons-periode, hetwelk mij in October l.l. gebleken is, toen ik een dier heuvels door opgraving onderzocht.

Die heuvel, p. m. vijf honderd el ten n. o. van het bovengemelde derde kamp gelegen, had den omvang van 48 en de hoogte van $1\frac{1}{2}$ el. In het midden, ter diepte van $\frac{1}{2}$ el onder den kruin, bevonden zich enkele verbrande beendertjes en daarbij eene goed bewaarde koperen of bronzen wig (zoogenaamde *cateja* of *celt*) 18 duim lang, aan de snede 3, aan het achtereinde 2 duim breed, en aan het achterste gedeelte, of de schaft, 3 duim dik. Hare gedaante is zeldzaam, zoo niet eenig; zij maakt den overgang van de waaijervormige wig tot den beitel, en komt meest nabij aan die welke afgebeeld is bij KLEMM, *Handb. der germ. Alterth.* Taf. XVI, 2, en aan twee bij Nijmegen gevondene, in het Museum te Leiden; zie onze *Germ. en Noordsche monumenten*, bl. 20, B. 42—43 Fig. 11, doch is aan de snede niet breder dan in het midden, zoodat zij van die zijde veel overeenkomst heeft met een' beitel; zie de afbeelding op Pl. X, 1. Ter diepte van $\frac{1}{2}$ el onder deze wig bevond zich eene groote menigte verbrande menschenbeenderen, op eene uitgestrektheid van p. m. 25 duim zamengepakt, doch zonder eenig spoor van urn.

De wig is goed gegoten, doch zwaar met kopergroen bezet en aan de snede een weinig afgebrokkeld. In eene der twee sleuven, waarmede zij in de schaft bevestigd is geweest, zat nog een stukje vermolmd hout van de schaft. De schaft is hoogstwaar-

schijnlijk kort geweest, van 1 tot 3 voet lengte, en was òf regt òf scherphoekig omgebogen; want soortgelijke nog aan houten schaften van die lengte en gedaante bevestigde wiggen zijn o. a. gevonden te Nieuwe Pekel - A (Groningen), in Jutland en bij Salzburg; zie afbeeldingen en berigten bij WESTENDORP, *Antiquiteiten*, I, 285; WORSAAË, *Dänemarks Vorzeit*, S. 22 en WOCEL, *Archaeol. Parallelen*, in de *Sitzungsberichte der kais. akad. d. Wissensch. zu Wien*, phil. hist. Classe, B. XI, S. 722; vergel. ook de opgaven bij LISCH, *Frederico - Franciscum*, S. 38. Over deze soort van bronzen werktuigen bestaan zoo vele berigten en beoordeelingen, dat enkel een wetenschappelijk overzicht daarvan een uitvoerig geschrift zou vereischen. Daarvoor zou hier de plaats niet zijn, indien ons ook (dewijl de ontdekking onder het afdrukken dezer bladen heeft plaats gevonden) de tijd niet ontbreken mogt. Wij bepalen ons daarom slechts tot de vermelding van het voornaamste dat er in den jongsten tijd over bekend is gemaakt. Men zal daarin het vroeger over dat onderwerp geschrevene aangevoerd en deels gebruikt vinden, en zich over de bestemming en afkomst ligter eene eigene meening kunnen verschaffen.

Het is van algemeene bekendheid, dat soortgelijke bronzen wiggen in de meeste landen van Europa, met name in Engeland, Ierland, Scandinavië, Duitschland, de Nederlanden, België, Frankrijk, Zwitserland, Italië en Spanje gevonden zijn. Zij verschillen soms zeer in grootte, gedaante, bewerking en versiering, maar komen allen daarin overeen, dat zij van voren niet spits, maar plat en rondachtig en min of meer waaijervormig afgeslepen zijn, terwijl het achtereinde, hetzij hol, hetzij van sleuven voorzien, hetzij glad, doorgaans kenmerken draagt van in eene schaft bevestigd te zijn geweest; vergel. de bovengemelde afbeeldingen, alsmede CAYLUS, *Recueil*, II, tab. 91, 94; *Archaeologia Britt.* vol. V, IX en XIX (bij de verhandelingen van LORT, PEGGE en BANKS.); KLEMM, *Handb. der germ. Alt.* Taf. XVI, *Culturwissenschaft* I, 98, en *Culturgeschichte* IX, 53, en DU NOYER en YATES, *on the bronze cells*, in *Archaeological Journal*, vol. IV en vol. VI.

In ons vaderland zijn tot dus ver, zoo veel ik mij herinner, slechts de volgende gevonden: ééne te Nieuwe Pekel - A, 5 voet onder het veen; zie de afbeelding en beschrijving bij WESTENDORP, *Antiquiteiten*, I, 285; ééne te Drouwen, 15 voet onder het veen, thans in de verzameling van Mr. P. BRUGMANS, te Amsterdam (afgietsel in het Museum te Leiden); ééne te Elzen, thans in het Museum van oudheden te Zwolle; zie de *Lijst der voorwerpen in het Museum* aldaar (Zwolle 1852), bl. 15 No. 160; ééne bij Wageningen, thans in het Museum te Leiden, gemerkt R. W., 4; ééne te Vierhouten, op de Veluwe, thans in het Museum te Zwolle; zie voormelde *Lijst*, bl. 15 No. 161; ééne te Epe, door Jhr. VAN DER FELTZ bij het Museum te Leiden in bewaring gegeven; ééne te Ubbergen, op den Hengstenberg; zie VAN SCHEVICHAVEN, in het tijdschrift *Antiquiteiten*, II, 219; zes bij Nijmegen, aan den romeinschen voet; zie denzelfden t. a. pl. bl. 221; twee bij Nijmegen (zonder bepaaldelijk de plaats te kennen); zie denzelfden t. a. pl. bl. 221; een bij Nijmegen, aan de Lennepe - kamer; zie denzelfden t. a. pl. bl. 221, 222; drie bij Nijmegen, buiten de Heezepoort, thans in het Museum te Leiden; zie onze *Germaansche en Noordsche monumenten* van bl. 20, B. 41 — 43; twee aan den Goorlschen dam, onder Tilburg; zie VAN SCHEVICHAVEN, in *Antiquiteiten* II, 222; drie in het veen, aan den binnenweg van het kasteel van Croy naar Helmond, waarvan een in het Museum te Leiden en twee in de verzameling van het Provinciaal genootschap van Kunsten en Wetenschappen in N. Brabant; zie

HERMANS, in de *Handelingen* van dat genootschap, 1855, bl. 43 No. 78, 78^a; één bij Oedenrode, in laatstgemelde verzameling; zie denzelfden in de gemelde *Handelingen* t. a. pl. No. 78^b; drie, denklijk in N. Brabant gevonden, thans in dezelfde verzameling: zie denzelfden in de *Handelingen* t. a. pl. No. 78^c, 78^d en 78^e; één te Baarle-Nassau, zie CUYPERS in *Bijdragen voor Vad. Gesch.* V, 74. Zij waren dus tot hier toe nog slechts, zoo veel men weet, in de provincien Groningen, Drenthe, Overijssel, Gelderland en Brabant gevonden.

Over het algemeen wordt aangenomen, dat zij van niet-romeinschen oorsprong zijn. Intusschen komen zij in Italië tusschen romeinsche voorwerpen voor; CAYLUS vermeldt er zeven uit Herculaneum; in het Leidsche Museum zijn er twaalf uit den omtrek van Cortona; te Parijs, in het *Musée d'Artillerie* zijn er vijf uit Napels en een uit Corsica; te Rome worden er soms, doch zeldzaam, gezien; in Engeland zijn er in of bij romeinsche gebouwen en kampen gevonden; bij Nijmegen werd er een ontdekt, waarop nog enkele latijnsche letters H en B, met stempels ingeslagen, te zien zijn: zie *Archaeol. Britt.*, IX, 88; *Proceedings of the Society of Antiquarians*, London, 1851 No. 24 p. 101; *Jahrb. des Vereins von Alterthumsfr.*, III, 193 — 194, en YATES, l. c. Maar het meest komen zij buiten Italië voor, in keltisch-germaansche landen, en zonder romeinsche voorwerpen, veelal in gewesten waar de romeinen het minst zijn doorgedrongen of vasten voet gehad hebben, als Scandinavië, Noordduitschland, Ierland en Wales, terwijl uit chemische onderzoekingen schijnt te blijken, dat de alliage niet van romeinsch karakter is; zie WOCEL, t. a. pl. Ook is bekend, dat stellig romeinsche aksens, bijlen en lanspunten van een' anderen vorm, en dat de aksens niet van brons of koper, maar van ijzer waren. — Men heeft die wiggen soms in graven gevonden, soms in steengroeven, soms velen te zamen in één kuil, soms enkelen afzonderlijk, soms bij zwaarden, lanspunten, pijlpunten, arm- en halsringen, sikkels, beitels, messen, naalden en tot gieten bestemde brons-staven enz.; zie KELLER, in *Mitth. der Antiq. Ges. in Zürich*, B. IX, Abth. II, St. 3 Taf. V; *Antiquiteiten*, II, 224, 227; LISCH, *Frederico-Franciscum*, S. 41; YATES, l. c. en *Illustrirte Zeitung*, 1855 No. 11, S. 106; en onderscheidene in Engeland, Duitschland, Zwitserland en Frankrijk gevonden gietvormen en andere bewijzen van gieterijen leeren, dat zij in de streken zelve waar zij gevonden zijn gegoten werden; zie de voornoemde geschriften.

Ofschoon het grootste gedeelte der wiggen van brons en koper is, zijn er toch ook van ijzer gevonden, b. v. in eene urn te Nieuw-Strelitz „nevens eene groote bronzen (haar-) naald en een' hoofdtring”, zie LISCH, *Frederico-Franc.* S. 42; ééne bij Frankfort en ééne op den Dünsburg in Hessen; zie DIEFFENBACH, *zur Urgesch. der Wetterau*, S. 94 u. f., 105 u. f. De ijzeren zullen echter over 't algemeen als jonger dan de bronzen en koperen beschouwd moeten worden.

Het gevoelen, dat zij over het algemeen niet-romeinsch zijn, is het meest algemeene, meest waarschijnlijke en door de beste oudheidkundigen met nadruk aanbevolene, en wordt ook door ons omhelsd. Hier verdeelen zich echter de meeningen in twee groote afdeelingen, waarvan de eene ze aan de keltens, de andere aan de germanen toeschrijft. Voor de keltische afkomst strijden o. a. SCHREIBER, *Taschenbuch für Gesch. und Alterth. in Süddeutschland*, Freiburg 1839, WOCEL, l. c., MUNCH, *die Nordisch-Germ. Völker*, übers. von CLAUSEN S. 7 en vele andere, vooral ook fransche en engelsche oudheidkundigen; voor de germaansche. KLEMM, *Handb. der germ. Alt.* 238; LISCH, *Frederico-Franc.* S. 36 en in het *Jahresbericht des Vereins für Mecklenb.*

Gesch. II, 140; WILHELM, in *Heidell. Jahrb.* 1840, 556, en vele andere, vooral scandinavische en duitse oudheidkundigen.

Van hier dan ook de verschillende namen die er aan gegeven zijn. De voorstanders van de keltische afkomst heeten haar *celt* en *hache gauloise*; de voorstanders van de germaansche afkomst *framea*, als naam van het, uit TACITUS, *Germ.* 6, bekende nationale wapen der germanen. De noordsche oudheidkundigen gebruiken den naam *celt* en *paalstaf* voor twee onderscheiden vormen van dat werktuig; zie b. v. WORSAAË, *Dänemarks Vorzeit*, S. 22. Dat de naam *celt* geenszins het bewijs levert voor eene keltische afkomst heeft reeds WILHELM, t. a. pl. aangetoond. REUVENS deelde de gissing van ROWLAND, dat zij de punten waren van het wapen, door de romeinen *cateja* geheeten (Virgil. VII, 741), en ondersteunde die gissing door eenige bewijzen, in *Antiquiteiten*, II, 227 enz. Wij zelve hebben ons vroeger (in de *Germ. en Noordsche monumenten*) voor den naam *framea* verklaard, doch nemen thans dat gevoelen terug, voor zoo ver het de bronzen en koperen wiggen betreft, die zeker niet tot de rubriek van het „breve et angustum ferrum etc.”, gelijk TACITUS de *framea* beschrijft, mogen gebragt worden. De naam er aan te geven, zal vooral afhangen van hunne oorspronkelijke bestemming, en zoo lang die niet met zekerheid aan te wijzen is, zal men met VON ESTORFF, *Heidn. Alterth. von Uelzen*, S. 76 het omzigtigste handelen, door ze „bronzen wiggen” (*Broncekeile*) te noemen. De bestemming is door sommigen als godsdienstig, door anderen als krijgskundig, door anderen als maatschappelijk-huisselijk aangemerkt, even als zulks bij de steenen wiggen heeft plaats gevonden, en het is niet te ontkennen dat voor elk dezer gevoelens, even als bij de steenen, gronden te vinden zijn. Het gevoelen van REUVENS, die dit onderwerp met veel zorg had nagegaan, verdient hier wel herinnerd te worden: „Ik houd”, schrijft hij t. a. pl., „die voorwerpen voor wapentuig, doch tevens, met eenige geringe wijziging, tot ander gebruik dienende,” en hij voegt er bij, „zoo dienen, bij de wilde volkeren de porfieren en jaspis-wiggen zoowel tot strijdbijlen als tot messen. Het is genoegzaam bekend, dat die porfieren wiggen ook in Europa oudtijds in gebruik zijn geweest en in ons land onder den naam van *donderbeitels* doorgaan. Nu hebben de koperen wiggen in der daad allen schijn, van, bij dezelfde volkeren, de opvolgers van steenen wiggen geweest te zijn en, om deze voor wapenen te houden, pleit bijzonder de omstandigheid van den grooten voorraad dezer stukken, die met andere wapenen vereenigd gevonden zijn”; zie *Antiquiteiten* II, 2. bl. 227. Het denkbeeld, dat de koperen of bronzen wiggen de opvolgers der steenen zouden zijn, was reeds vroeger door WESTENDORP geuit (*Antiquiteiten* I, 289). „Naar onze gedachten”, schreef WESTENDORP, „is het eene nabootsing der gebruikelijke steenen wapenen. Daar zijn er velen van koper in onderscheidene landen gevonden, welke in alles volkomen op de zoogenoemde wiggen van vuursteen en donderbeitels geleken.” Dat gevoelen is over het algemeen ook het onze, en wij meenen daaraan te meer te moeten hechten, omdat het strookt met de bovenbehandelde opvolging der ontwikkelings-tijdperken van steenen en van bronzen gereedschappen, gelijk die door de noordsche oudheidkundigen eerst is vastgesteld en waaraan wij, onder voorbehoud van de door KELLER voortreffelijk aangewezen uitzonderingen (*Mittheil. der ant. Ges. in Zürich*, B. II, Abth. II, Heft 1, S. 82), onze toestemming niet kunnen weigeren. Wij gelooven daarom, dat die bronzen wiggen tot onderscheidene oogmerken gediend hebben, b. v. in den strijd, tot het splijten van steenen in de steengroeven, tot het roden, behakken en bewerken

van hout, tot het doodden en afhuiden van dieren, tot het omwoelen van den grond voor akkerbouw, enz. Het gebruik in den strijd is voldoende aangewezen door YATES, in zijne voormelde *verhandeling over het gebruik der bronzen celt bij militaire verrigtingen*; het gebruik om steenen te splijten is kenbaar aan het veelvuldig vinden er van in oude steengroeven; voor het roden, behakken en bewerken van hout, dient vooral als bewijs, dat hun vorm daartoe geschikt is; zie WORSAAË, *Dänem. Vorzeit*, S. 22, 23; voor het doodden van dieren heeft OKEN gronden opgegeven; zie *Isis* 1848, St. 12 S. 1055 — 1064; voor het bewerken van den bodem pleit, dat de hedendaagsche IJslanders geheel gelijksoortige, doch ijzeren, werktuigen gebruiken, zoowel om de akkers om te woelen (daar zij niet ploegen), als ook om het ijs te breken; zie de mededeelingen en afbeeldingen van Dr. THOMSON, bij YATES, l. c. *postscriptum* achter § IV.

Indien het waar is, wat YATES heeft trachten waarschijnlijk te maken, dat zich de romeinen van *soortgelijk* gereedschap in den oorlog, in de mijnen en op de akkers zouden bediend hebben, dan zou men reeds uit dien hoofde omzigtiger behooren te zijn in het bepalen van het volk, waarvan zij afstammen, en zou er niet meer enkel keuze zijn tusschen keltisch en germaansch. WORSAAË heeft bepaaldelijk aangetoond, dat bronzen voorwerpen en vooral wapenen, niet bij uitsluiting voor keltisch mogen gehouden worden, omdat, volgens getuigenis der geschiedenis, de kelten ook ijzeren wapens hadden en omdat ook niet-keltische volkeren der oudheid, grieken, massageten, scythen (wij voegen er bij, kimbren) het gebruik van koperen wapens kenden; zie *Zur Alt. Dänem.* S. 59 — 61: en hij oordeelt, dat de bronzen voorwerpen in Zuid-Scandinavië gevonden, afkomstig zijn van de in vroeger tijden daar gewoond hebbende gothen, een daar oorspronkelijk (indigeen) volk, de ijzeren van de later daar gekomen svearn of noormannen. LISCH, het germaansche karakter van dit werktuig vaststellende, houdt zich evenwel overtuigd, dat de in Zuidduitschland gevonden wiggen, door invloed van romeinsche kultuur *gemodificeerd* zijn, even als in het noorden, in later tijd, door invloed van christelijke kultuur; zie *Jahrb. des Vereins für Mecklenb. Gesch.* XI, 350. Niet slechts het verschil van landen en plaatsen, waar zij gevonden worden, maar ook het verschil van vorm, stijl en bewerking, dat soms zeer in het oog springt, en op verschil van ouderdom of technieke ontwikkeling wijst, leidt tot het besluit, dat zij niet bij uitsluiting aan één volk kunnen toegeschreven worden. Sommigen toch zijn niet zorgvuldig bewerkt en van geene, of zeer eenvoudige, zelfs ruwe, versieringen voorzien, anderen zijn van de keurigste bewerking en van zeer fraaie versiering. Zoo bevindt er zich een te Wiesbaden in de verzameling van het *Hist. Verein*, waarvan de oppervlakte versierd is met bijen en leliën, die aan den tijd der Merowingens hebben doen denken; zie NEBEL in de *Wetzlarsche Beiträge*, B. III, Heft 1, S. 99. Zeker is intusschen, dat bronzen wiggen, in een' tijd waarin een volk het meer doelmatige ijzer voor wapens en snijdende werktuigen heeft leeren kennen, slechts bij wijze van uitzondering zullen vervaardigd zijn.

Het aangevoerde zal voldoende zijn om te doen zien, dat de vraag naar den ouderdom en de afkomst van zeer vele in Europa gevonden bronzen wiggen althans niet minder moeilijk is, dan die omtrent hunne bestemming; dat al hetgeen er tot dus ver over geschreven is die vraag nog niet heeft opgelost, en dat het daarom wel niet van ons gevergd zal worden, aangaande de afkomst en oudheid onzer hilversumsche wig een beslissend antwoord te geven, al hebben wij de hoop hiertoe later in staat te zullen zijn.

Mogelijk brengen opgravingen in de nabij gelegen heuvels nog iets aan het licht wat opheldering geven kan. Reeds terwijl wij dit schrijven berigt ons de heer PERK, dat er ruim dertig urnen in een dier heuvels gevonden zijn, waarvan wij nadere opgaven verlangend te gemoet zien en waarover wij nog in *Bijlagen* verslag hopen te geven. Voor 's hands veroorloven wij ons de aantekening, dat gemelde wig door ons niet voor romeinsch gehouden wordt, vooral omdat de grafheuvels stellig niet romeinsch zijn; dat zij ook niet frankisch is, omdat die heuvels evenmin frankische begraafplaatsen zijn, terwijl ook tusschen de duizende frankische voorwerpen, in de laatste jaren ontdekt, nimmer zulke voorwerpen aangetroffen zijn, en dat aan slavische afkomst nog veel minder te denken valt. Van de historisch bekende volkeren komen bij ons alleen kelten en germanen in aanmerking. En moeten wij op grond van de geschiedenis en ervaring aan de vroegere kelten méér bronzen wapentuig, aan de latere hen opvolgende en hen verdringende germanen vooral ijzeren toekennen, dan zouden wij er toe over hellen, om dit werktuig voor keltisch van oorsprong te houden. Daar echter de grafheuvels naar ons oordeel germaansche zijn, wordt dit bewijs daardoor verzwakt. VON ESTORFF is in zijn meergenoemd werk het gevoelen toegedaan, dat die werktuigen wél germaansch, maar van hunne voorgangers de kelten overgeërfd zijn.

Dertien soortgelijke grafheuvels als deze hilversumsche, zijn gelegen op de larensche heide, slechts p. m. 1800 el ten o. van de hilversumsche verwijderd. Boven (bl. 65) is hunne ligging in betrekking tot de kampen aangewezen. Sommige dier heuvels waren bij mijne eerste komst aldaar reeds door vergraving onderzocht. In twee der ongeschonden liet ik opgravingen bewerkstelligen, en zij leverden deze uitkomsten. In een' heuvel, die de middellijn van 20 en de hoogte van $1\frac{1}{2}$ el had en uit gewoon zand bestond, vond ik, ter diepte van 60 duim, eene aarden urn, tamelijk ruw en uit de hand bewerkt, bruin van kleur en tamelijk goed bij vuur gebakken; zij was $30\frac{1}{2}$ duim hoog, van boven $21\frac{1}{2}$ duim wijd, aan den voet $14\frac{1}{2}$, en gevuld met verbrande menschenbeenderen. Hare gedaante was als een omgekeerde, afgeknotte suikerhoed, overeenkomstig met Pl. II, 51 onzer *Germ. en Noordsche monumenten*, en dus eenigzins zeldzaam. De aarde, waaruit zij bestond, was met kiezelfragmenten vermengd, en vóór het bakken was zij met eene leemsop overtoegen geweest. (In het Museum van Oudheden gemerkt L a.)

De andere heuvel, die eene middellijn van 20 en de hoogte van 1 el had, leverde geene spoor van aardewerk op; maar ter diepte van 20 duim werd een zamengepakt hoopje verbrande menschenbeenderen gevonden, en 1 el daarvan verwijderd, maar 55 duim dieper, een tweede hoopje, waaruit men te besluiten had, dat hier de verbrande overblijfselen van twee lijken bijgezet waren. Deze laatste begrafenis komt dus volkomen overeen met de hilversumsche waarbij de wig gevonden is, en uit die overeenkomst, zoowel als uit hunne onderlinge nabijheid, zal men mogen besluiten, dat zij van gelijke oudheid en afkomst zijn. Ik mag niet onopgemerkt laten, dat hetzelfde verschijnsel, namelijk het vinden van enkel verbrande beendertjes zonder urn, mij ook elders meermalen voorgekomen is, vooral op de Veluwe, b. v. onder Ede en bij de huneschans aan het Udelmeer; zie onze voornoemde verhandeling over die schans, in de *Bijdragen voor Vaderlandsche Geschiedenis en Oudheidkunde*, deel III. Vroeger werd door mij vermoed, dat zulke armoedige, zelfs van urnen verstoken grafheuvels, ouder zouden zijn dan de van urnen voorziene. Daar echter deze larensche heuvel bij een' anderen lag waarin eene urn gevonden werd, en vooral daar thans eene bronzen wig in een'

heuvel zonder urn gevonden is, kan die armoede van begrafenis niet als bewijs van hooger oudheid beschouwd worden. Ook schijnt er niet eens uit besloten te kunnen worden tot het meerdere of mindere aanzien van den overledene. Het is misschien toe te schrijven aan toevallig gebrek aan urnen, die, bij het overlijden, niet in gereedheid zullen geweest zijn.

De heer PERK deelde mij ten aanzien van deze larensche heuvels nog mede, dat hij vroeger uit éénen heuvel twee urnen opgegraven had, eene grootere en eene kleinere; de kleinere had hooger in den heuvel gezeten dan de grootere, en in die kleinere hadden zich verbrande beendertjes bevonden, die, naar de meening van Dr. VAN HENGEL te Hilversum, van een kind zouden geweest zijn. Beide urnen waren later aan stukken gebroken; maar uit door mij nog geziene scherven bleek, dat zij van bruine, met kiezelfragmenten vermengde, en tamelijk hard gebakken aarde waren; beiden waren uit de hand bewerkt en vóór de bakking met leemsop overtogen, even als de door mij opgegravene. De scherven der grootere urn waren $2\frac{1}{4}$ duim dik en kwamen, ook ten aanzien van deze dikte, overeen met urnen-scherven te Roekel en aan de Valk gevonden. De scherven der kleinere urn waren uitwendig zeer glad gestreken en slechts een duim dik, en kwamen overeen met het gewone aardewerk uit kegelgraven, die in het noorden en noordwesten van Europa tot de germaansche metaal-periode gebragt worden.

Het zal niet ongepast zijn bij deze gelegenheid ook nog te gewagen van eenige andere oude grafheuvels en graven in eene belende gemeente, en zulks vooral, omdat die grafheuvels nog nader bij onze haardsteden gelegen zijn dan de larensche, te weten, de oude begraafplaatsen in het dorp de Vuurst, naauwelijks twintig minuten zuidoostelijk van onze haardsteden verwijderd.

In de eerste plaats verdient hier opmerking het hunebed of steengraf, waarvan reeds boven met een woord gesproken is. Dit gedenkstuk werd ten jare 1851 naauwkeurig door mij opgenomen, terwijl door den eigenaar, Jhr. BOSCH VAN DRAKENSTEIN, welwillend vergund was, niet slechts er bij, maar ook elders op zijne goederen opgravingen te bewerkstelligen, indien zulks zonder het houtgewas te benadeelen mogelijk mogt zijn. — Wijlen de heer JAC. SCHELTEMA heeft de verdienste, het eerst openlijk de aandacht op dit steengraf aan de Vuurst gevestigd te hebben, in het ten jare 1833 uitgekomen tweede stuk des derden deels van zijn bovengenoemd *Mengelwerk*. Hij had er toen ook bij laten graven, maar enkel met oogmerk, „om de grootte van den draagsteen op den zuidwestelijken hoek” te leeren kennen. Ik daarentegen hoopte door opgravingen voorwerpen te vinden, die over de bestemming en oudheid eenige opheldering konden geven. Het steengevaarte bestaat uit vijf kolossale granietsteenen, te weten: vier draagsteenen en een’ deksteen. De deksteen, die de grootste is, heeft ruim 2 el lengte, $1\frac{3}{4}$ breedte en $\frac{3}{4}$ dikte; de omvang in de lengte is 4.6 el, en in de breedte 3.77 el, volgens meting met een er overgespannen touw. Uit de ligging van den deksteen, en uit de grootere tusschenruimte tusschen de draagsteenen ten oosten dan ten westen, bleek, dat het hunebed eene oost-westelijke strekking had, gelijk die ook aan onderscheidene hunebedden in Drenthe wordt opgemerkt, namelijk te Anlo, Borger, Diever, Drouwen, Eekst, Emmen, Havelte, Noordsleen en Odoorn; zie onze *Drentsche Oudheden*. Eene vrij goede afbeelding er van is in vermeld *Mengelwerk* te vinden. Mijne opgravingen, zoowel in de nabijheid als er onder, waren met eigenaardige moeilijkheden gepaard, deels wegens de vele boomwortels, die belemmerend in den weg stonden,

en deels omdat het monument zelve gespaard en tegen verzakking en instorting beveiligd moest blijven. De opgraving geschiedde aan de oost- en westzijde, op 30 duim afstand van de draagsteen; dáár werden putten gegraven van 1 el in 't vierkant tot op den nooit geroerden bodem, doch er werd niets opmerkelijks uit den voortijd gevonden. Nu werd er eene sleuf gegraven in oostwestelijke rigting, tusschen de draagsteen, onder den deksteen, ter breedte van 40 duim en ter diepte van 1 el. Maar ook hier werd niets opmerkelijks ontdekt dan, ter diepte van ruim $\frac{1}{2}$ el, glas- en andere fragmenten met humusaarde vermengd, die echter kennelijk modern, en van gebroken gereedschappen uit de nabij gelegen hoeve afkomstig schenen te zijn. Lager dan deze trof ik enkel harden zandbodem met oer vermengd. Aan de westzijde echter vond ik sporen van asch, benevens eenige keisteenen en een brok graniet; hierbij drong zich het vermoeden op, dat die steenen van de verwoeste bevoering van het hunebed zouden zijn. Eene vroegere, gedeeltelijke verwoesting van het hunebed was ook op andere gronden aannemelijk. In de nabijheid namelijk, aan de overzijde van den weg, lagen nog zeven granietsteen, die naar allen schijn tot dit zelfde hunebed behoord hadden, hetzij als voorportaal, of als krans, gelijk zulks aan vele andere hunebedden gezien wordt. Men wist mij ter plaatse over de herkomst dier steenen niets te zeggen; maar aangaande den oorsprong van het hunebed liep eene overlevering, „dat het eens onverwacht uit den grond was opgekomen.” Wat kan de oorzaak zijn van zulk eene vreemdluidende overlevering? Wij gelooven, dat de oplossing er van gegeven kan worden. Het hunebed is bij geen onzer vroegere geschiedschrijvers vermeld, en daar eerst in de helft der zeventiende eeuw de weg is aangelegd, waaraan het thans gelegen is, is het vermoeden van SCHELTEMA, t. a. pl. hoogstaannemelijk, dat het bij die gelegenheid ontdekt, althans ontbloot geworden is, nadat het vroeger onder zand bedolven zal zijn geweest. Van daar de overlevering „dat het eens onverwacht uit den grond is opgekomen.” Bij deze veronderstelling mag aangenomen worden, dat een gedeelte van het hunebed, hetwelk bij het aanleggen van den weg hinderlijk was, zal zijn weggenomen, en dat daarvan de steenen afkomstig zijn, die thans aan de overzijde van den weg gelegen zijn. Toen zal de van geldswaarde ontbloote inhoud, b. v. aarden potjes en steenen gereedschappen, te zoek zijn geraakt; want in die dagen ondervonden zulke vóór-historische en van geldswaarde verstoken overblijfselen bij ons te lande zeldzaam eenige belangstelling, en waren zeker bij het landvolk nog minder bekend en geacht dan tegenwoordig. Eene grootere opgraving dan ik mij vergunnen mogt (omdat daardoor de constructie zelve zou beschadigd zijn geworden) zou mogelijk nog eenige sepulchrale overblijfselen aan het licht brengen. Dat toch dit hunebed eene sepulchrale bestemming heeft gehad, is bij mij niet twijfelachtig. De benaming en bestemming van *altaar*, er door SCHELTEMA, t. a. pl., aan gegeven, en overgenomen door den hoogleeraar L. VISSCHER, in den *Utrechtschen Volksalmanak* van 1838, in een opstel over de *Vuursche*, rust op geene genoegzame gronden. De monumenten, ten bewijze daarvan door hem aangevoerd uit WESTENDORP's *Verhandeling over de Hunebedden*, bl. 13, 17, 21, 31, 35 en 49, bewijzen niets, terwijl er tegen pleit de groote overeenkomst van dit hunebed met vele soortgelijke in Drenthe, Hannover, Holstein en Denemarken, die door hun inhoud ontegenzeggelijk gebleken zijn graven te wezen.

Opmerking verdient nog hetgeen mij door een der inwoners van het dorp, wijlen den heer DE RUITER, is medegedeeld, dat volgens overlevering, in dit zelfde dorp cettijds

meer steengevaarten van dezelfde soort aanwezig zijn geweest; eene overlevering, die ook eenigzins strookt met hetgeen men bij SCHELTEMA, t. a. pl. vindt aangeteekend, van (nog in zijn' tijd) „flaauwe berigten, dat er tusschen de Vuursche en Hilversum meer groote steenen op steunsels zouden liggen." Niets is aannemelijker, dan dat dit hunebed aan de Vuursche, en de overigen die daar vroeger mogen geweest zijn, uit denzelfden tijd en van denzelfden volksstam afkomstig zijn, waarvan onze haardsteden afstammen. Niet ver van gemeld hunebed werd ook eene zeer fraai geslepen wig van serpentijnsteen gevonden, lang 7 duim, en in vorm overeenkomstig met fig. 6, 7 van Pl. I, in NILSSON, *Skandin. Nord. Ur-invanare*, eertijds in bezit van voormelden DE RUITER, later door hem aan Prof. MOLL te Amsterdam ten geschenke gegeven.

Maar aan de Vuurst bevinden zich nog andere graven van de vroegste bewoners. Het zijn grafheuvels zonder steenen, van 10 tot 12 el middellijn en 1 tot 1½ el hoogte, waarin bij opgravingen urnen, met verbrande menschenbeenderen gevuld, gevonden zijn. Drie of vier dier heuvels liggen p. m. 20 minuten ten n. van de Vuurst op de heide, genaamd *de zeven linden*, een naam die kennelijk aanwijst, dat daar eertijds *zeven lind-boomen* gestaan hebben. Daar deze heuvelen bij mijne aanwezigheid met welig houtgewas begroeid waren, mogt ik mij niet veroorloven er opgravingen in te bewerkstelligen. Dit gemis is echter minder groot, door de gelegenheid waarin ik gesteld werd, om twee urnen, die in heuvels aan de Vuurst gevonden waren, te bezichtigen, de eene bij Prof. MOLL, de andere bij Prof. VISSCHER voornoemd. Beide urnen waren van germaansch karakter en naar vorm en maaksel te oordeelen, waarschijnlijk uit dien lateren germaanschen tijd, toen het metaal bij de germanen reeds bekend was en zij reeds met de romeinen in aanraking geweest waren. De urn van Prof. MOLL was niet aan de *zeven linden*, maar tusschen deze en het dorp opgegraven, uit een klein plat heuveltje van 1½ el middellijn en nog geen voet hoogte, omgeven van een klein grachtje, hetwelk door een laag walletje besloten was. Prof. VISSCHER meldt, in zijn bovengenoemd opstel, dat hij bij eene opgraving in deze heuvels „eene gansche rij aschkruiken gevonden heeft, allen van germaanschen vorm, bruinkleurig, uit zwarte klei- en kiezelarde met „de hand gemaakt, zonder eenige versierselen, omtrent allen van dezelfde grootte „en slechts in de zon gedroogd." Het vinden van meerdere aschkruiken in één grafheuvel is niet zeer gewoon, evenwel hebben zich soortgelijke verschijnselen ook elders in ons vaderland, b. v. in Drenthe, opgedaan. Maar dat die aschkruiken enkel in de zon gedroogd zouden zijn, is zeer zeldzaam, omdat voorwerpen van aarde, enkel in de zon gedroogd, in ons klimaat, na verloop van eenigen tijd, door bijkomend vocht zich weder in gewone aarde plegen op te lossen. De door mij geziene urnen van de Vuurst waren bij vuur gedroogd of gebakken. Het bericht van denzelfden, t. a. pl., dat „de Vuursche door onderscheidene groote en kleine grafheuvels omringd is", behoort beperkt te worden; want behalve de vier of vijf aangevoerde, zijn er nog slechts de volgende grafheuvels aanwezig: drie tusschen het evengemelde, door Prof. MOLL onderzochte heuveltje en het landgoed van den heer BAKE, in een van welke de heer MOLL germaansche potscherven en een brokje vormloos koper gevonden heeft; zes in het grottenbosch van Groot-Drakenstein, die echter, door vroegere beplanting deels afgegraven zijn, en waarin, volgens bericht van Prof. MOLL, enkel verbrande beenderen zonder urn gevonden zijn; één in den kom des dorps, bij den molen. Deze heuvel is thans van boven plat gemaakt en met twee lindeboomen beplant. Hij heeft p. m. 50 el omvang; volgens over-

levering zijn er, bij gelegenheid van zijne platmaking, urnen in gevonden. De scherven, die ik in de nabijheid vond liggen, en die men zeide daarvan overblijfsels te zijn, waren van germaansch karakter; vijf op eene beplante heide, deels toebehoorende aan den heer BAKE te Utrecht, deels aan mevrouw HUIJDEKOPER VAN MAARSEVEEN, en 15 minuten ten noorden van de Vuurst gelegen. In twee van deze was reeds gegraven, toen ik ze bezigtigde, en Prof. MOLL heeft mij sedert medegedeeld, dat de heer KEER er eene germaansche urn in gevonden had.

Ten aanzien van het oude aardewerk aan de Vuurst gevonden, verdient ook nog vermelding een klein, zoutvatvormig kommetje, van fijne, geel-bruine aarde, uit de hand gevormd en uitwendig van versieringen voorzien, die overeenkomstig zijn met die van eene urn uit Eekst (Drenthe) in het Museum alhier (zie *Germ. en Noordsche monumenten*, bl. 27, No. 73, Pl. II, fig. 39), en die er met een kamvormig werktuig schijnen ingedrukt te zijn. Dit potje, hetwelk misschien tot bekertje gediend heeft, werd door den hilversumschen steengraver VAN VUUREN, „tusschen steenen”, maar niet in een’ grafheuvel gevonden, en bevindt zich thans bij den heer PERK te Hilversum. Het heeft meer overeenkomst met aardewerk uit de zoogenoemde steenperiode, dan uit den lateren metaaltijd. Misschien zijn de steenen „waar het tusschen gevonden” werd, overblijfsels geweest van eene oude haardstede of stookplaats. Zoodanige overblijfsels zijn althans door VAN VUUREN, in tegenwoordigheid van den heer PERK, ten jare 1853 gevonden. Op den afstand namelijk van slechts vijf minuten zuid-westwaarts van den molen, 40 el zuid-oostwaarts van het bosch van den heer EYCK, vonden zij in eene kleine met heide begroeide hoogte, die vroeger reeds scheen afgegraven te zijn, ter diepte van 1 voet onder den beganen grond, eene soort van ovalen vloer of effen gemaakte plek, waarop asch lag, en die rondom, hier en daar, door enkele graniet- en zandsteen omgeven was; zij had de lengte (o. w.) van 1.63, en de breedte van 1.16 el; „eene hoogst ruwe stookplaats, gelijk er veel in die buurt zijn”, schreef mij de heer PERK eenige dagen na de ontdekking. Deze stookplaats, ofschoon in vorm en zamenstelling van de hilversumsche verschillende, terwijl zij daarenboven in eene hoogte gelegen was, scheen oorspronkelijk vollediger geweest te zijn, daar zij kenmerken droeg van vroeger geschonden te zijn, en zij kan dus wel uit denzelfden tijd afstammen als waartoe de hilversumsche haardsteden behooren. Nog is aan de Vuurst merkwaardig een oud boschachtig kamp, gelegen $\frac{1}{4}$ uur ten oosten van den kom des dorps, op de heide van den heer BOSCH VAN DRAKENSTEIN, die *de stulp* genaamd wordt. Dat kamp heeft eene niet geheel evenredige, langwerpige vierkante gedaante, en is, met uitzondering van de noordzijde, omgeven van een’ wal, die aan weërszijden eene nog van water voorziene gracht heeft. De lengte (o. w.) scheen op het oog p. m. 500 el, de breedte (z. n.) 400 el te zijn; de wallen zijn p. m. 10 el, de grachten 2 el breed. Welke zijne oorspronkelijke bestemming was, is ons nog niet bekend geworden. De overlevering bij de landlieden aldaar is, dat het eertijds „eene oude vrijplaats (*asyl*) zou geweest zijn, waar men bij regterlijke vervolgingen veilig kon vertoeven.” Het scheen mij middeleeuwsch toe. Misschien kunnen zij, die met de plaatselijke geschiedenis aldaar beter bekend zijn dan wij, er eenige opheldering over geven.

STOOKPLAATS OP DEN ZWARTEN BERG.

De *zwarte berg* is eene hoogte op de hilversumsche heide, zuidoostelijk van het landgoed van mevrouw de wed. SINKEL, p. m. $\frac{1}{2}$ uur ten westen van Hilversum. In deze hoogte werd door meer gemelden hilversumschen steengraver eene verbazende menigte groote steenen opgegraven, die tot eene diepte van 21 voet als een muur op elkander zaten, en digt tegen die steenen vond men, ter diepte van 13 voet onder den beganen grond, eene groote menigte houtskolen, die zich tot op de diepte van 21 voet (dus ter dikte van 8 voet) uitstrekten. Het was den vinder waarschijnlijk voorgekomen, dat die houtskolen, waarvan sommigen een paar vuisten dik waren, ontstaan zouden zijn door vuurstoking tegen voormelde steenschacht. Hij had op geene andere bijzonderheden gelet, en wist mij dus omtrent die ontdekking niets naders mede te deelen, toen ik hem, in October l.l., met den heer PERK, daarnaar ondervroeg. Het is echter niet onwaarschijnlijk, dat daar eene groote offer - stookplaats geweest is, gelijk onze voormelde haardsteden zulks in 't klein waren. De naam *zwarte berg* duidt aan, dat daar *zwarte*, humusachtige aarde, in tegenstelling met den gewonen zandgrond der heide, gevonden wordt, en dit wijst mede reeds op vroege kultuur. Opzettelijke opgravingen op dien berg zouden welligt nog tot nadere ontdekkingen en ophelderingen leiden.

B I J L A G E N.

I.

Geen steenen wapens bij de Franken; vergel. bl. 51.

Volgens WESTENDORP, *Hunebedden*, bl. 260, zouden de Franken zich van steenen wapenen bediend hebben, en dit zou blijken uit het Waltharlied. »Vol bitterheid», schrijft WESTENDORP, »noemt WALTHAR de Franken zwart gekleede nachtschimmen; hij verwijt hen hunne steenen wapenen, »en scheldt Hagens voor eenen éénoogigen Sicamber», enz. Als bron hiervoor wordt door WESTENDORP aangevoerd: MONE, *ueber Walter von Aquitanie*, in het *Archiv der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtsk.* herausgeg. von BÜCHLER und DÜNGE, B. II S. 98, waar men een uittreksel uit dat lied aantreft. Wie echter die bron naziet, zal bevinden, dat daar van *geene steenen wapenen* der Franken sprake is, en dat het berigt van WESTENDORP op eene dwaling berust, belangrijk genoeg om bij deze gelegenheid aan te wijzen, opdat zij niet, gesteund door zijn gezag, langer voortdure of verder verspreid worde. Op bl. 100 van gemeld *Archiv* wordt uit het Waltharlied het wapen van Gunthari (als vervaardigd uit de *Mistel*) *Misteltein* genoemd (op bl. 98 is geen sprake van wapens). Uit die benaming schijnt WESTENDORP besloten te hebben, dat het wapen van *steen* was, terwijl hij *Mistelstein* in plaats van *Misteltein* zal gelezen hebben. Er staat echter *Misteltein*, d. i. de *tein* = teen of twijg der *Mistel* is. Op dit verkeerd gelezen *Misteltein* nu werd voortgebouwd en beweerd, dat de Franken zich van steenen wapens zouden bediend hebben.

2.

Zoogenaamd Thor-beeld, bij KIRCHNER; vergel. bl. 37, 51.

In het meergemelde werkje van KIRCHNER, *Thors Donnerkeil*, vindt men, fig. 22, de afbeelding van een bronzen beeldje uit Meissen, door hem voor Thor verklaard. Op bl. 78 wordt een soortgelijk, uit Oberschlesiën, aangevoerd, dat door BÜSSCHING, *das Bild des Gottes Tyr*, fig. 1, is uitgegeven, terwijl het beeldje bij KIRCHNER naar een derde, door WAGNER *Handb. der in Deutschland entdeckten Alterthümer* uitgegeven, gerestaureerd is. WAGNER hield het voor een Hercules; de heer RAM hield een soortgelijk voor den Heracles Ogmios der galliërs (*Bulletin de l'Acad. royale de Brux.* t. XI, 89. p. 38). — Er zijn verscheidene van die beeldjes bekend, gevonden in Saksen, de Oberlausitz, in Silezië, den Elzas, in Rijnpruisen, België en Frankrijk; zie er o. a. eenige afbeeldingen van bij KLEMM, *Handb. der germ. Alterth.* Taf. 20, fig. 1 — 4, Taf. 21, fig. 7, die ze, even als KIRCHNER, voor Thor-beeldjes hield. Ook in het Leydsche Museum bevindt er zich een, gevonden te Gressenich bij Aken; zie de afbeelding in onze *Germ. en Noordsche monumenten van het Museum* (1840), Pl. I, 1, waar het bl. 9 — 10, als een Herculesvormig beeldje beschreven, en gegist is, dat het uit den tijd der karolingers afkomstig zou zijn. Sedert lang echter is men omtrent den ouderdom en beteekenis dier beeldjes op het reine gekomen en is het uitgemaakt, dat daarbij voor het allermint aan THOR moet gedacht worden. De heer A. DE LONGPÉRIER heeft de verdienste dit punt het eerst in het licht gesteld te hebben, terwijl het later door J. DE WITTE ondersteund is; zie de LONGPÉRIER, *Notice sur les figures velues, employées au moyen-âge dans la décoration des édifices, des meubles et des ustensiles*, in de *Revue archéologique* 1845, p. 500. Deze geleerde heeft duidelijk aangetoond, dat soortgelijke beeldjes behooren gebragt te worden tot de veertiende, vijftiende en zestiende eeuw; dat zij den zoogenoemden *Wildeman* voorstellen, en dat zij, voor zoo ver ze (gelijk het Kirchnersche) van brons zijn, voor gedeelten van kandelaren moeten gehouden worden. — Daar men nog telkens in duitsche geschriften deze beeldjes als Thor-beeldjes aangevoerd vindt, meende ik bij deze gelegenheid nog eens aan voormelde verhandeling van den heer DE LONGPÉRIER te moeten herinneren, opdat men eindelijk ophoude lang ter zijde gestelde bouwstoffen, als bruikbaar voor de germaansche archeologie en mythologie aan te voeren. Echte Odins-beeldjes werden o. a. gevonden op het eiland Seeland. Twee dier beeldjes waren van goud en strekten tot sieraad van de deksels van gouden urnen; op hunne schouders zaten de raven Hugin en Munin, en aan hunne voeten twee wolven; zie *das Ausland*, 1842, No. 316, S. 1264, uit de *Nord.-Blätter*.

3.

Geen volksidentiteit van kelten en germanen; vergel. bl. 59.

In dit geschrift heb ik mij stilzwijgend nog als aanhanger doen voorkomen van het heerschend gevoelen, dat er volksverschil bestaat tusschen kelten en germanen. Ik bedoel het gevoelen, dat deze volkeren van den zoogenoemden indo-germaanschen stam, en voor zoo ver oorspronkelijk stamverwant, evenwel hij hun historisch optreden wezenlijk verschillen in naam, woonplaatsen, trap van heschaving, godsdienst, zeden en taal, terwijl daarbij tevens wordt uitgegaan van de stelling, dat de kelten physisch en moreel door de romeinen reeds grootendeels verzwakt, verdrongen of ten ondergebragt waren, toen de germanen huane reuzenworsteling met hen begonnen. Tegen dit gevoelen is onlangs, gelijk men weet, door den heidelbergischen hoogleeraar HOLZMANN de bekende paradox op nieuw en uitvoerig verdedigd, dat er tusschen die beide volkeren geen verschil zou bestaan. De heer HOLZMANN heeft in zijn geschrift (*Kelten und Germanen*, Stuttgart, 1855), deze stelling door vier soorten van bewijzen trachten te staven. 1.) De eerste noemt hij *negative* bewijzen, en tracht daarmede aan te toonen, dat er, volgens geographisch-historische getuigenissen van oude schrijvers nopens de woonplaatsen der oude kelten, in Europa geen plaats meer overig zijn zou voor een daarvan verschillend groot volk gelijk de germanen. 2.) Dat, volgens de uitspraken der oude schrijvers nopens de betrekking tusschen kelten en germanen, de germanen tot de kelten zouden behooren gerekend te worden. 3.) Dat, volgens de feiten, door die schrijvers medegedeeld, over de geschiedenis, zeden en godsdienst dier beide volken, geen volksverschil tusschen hen zou bestaan; en 4.) Dat de taaloverblijfselen, bij die schrijvers te vinden, de volksidentiteit zouden bevestigen.

Het zou hier de plaats niet zijn (indien ik er mij ook al in staat en geneigd toe gevoelde) de door H. aangevoerde bewijzen te beoordeelen, en, meerendeels, gelijk mij mogelijk toeschijnt, te wederleggen. Ik zou er hier zelfs het zwijgen over bewaard hebben, wanneer niet enkele vaderlandsche geleerden mij hunne ingenomenheid met dien arbeid hadden betuigd, en zelfs onlangs een hunner, de heer Dr. ACKER STRATINGH, openlijk de bewijsvoering van den heer H. voor zoo afdoende verklaard had, dat hij zijne bevreemding uitdrukte, hoe eene vaderlandsche geleerde maatschappij, die der nederlandsche letterkunde, na 's mans arbeid, nog eene prijsvraag had kunnen uitschrijven, waarbij nog van de veronderstelling werd uitgegaan, dat er verschil tusschen germanen en kelten bestond (zie het tijdschrift, *de Gids*, 1855, No. 9, en vergel. de *Handelingen der Maatschappij der Ned. Letterkunde*, 1855, bl. 50). Zulk een beweren is in der daad eene naïveteit op het gebied der wetenschap, en is alleen verklaarbaar door de omstandigheid, dat de heer STRATINGH vroeger, in zijn werk *Aloude Staat — des Vaderlands*, dezelfde paradox had trachten te verdedigen (hoewel op minder groote schaal en met minder kracht), en nu door den sterkeren hondgeroot uit den vreemde gesteund, zijne overtuiging boven alle bedenking verheven geacht had, en op grond daarvan de veronderstelling ongepast, dat er nog eenig onderscheid tusschen kelten en germanen bestaan zou. Ik veroorloof mij hier alleen aan te stippen, dat ik moet protesteren tegen de stelling, dat de heer HOLZMANN, gelijk hij voorgeeft, de volksidentiteit van kelten en germanen zou bewezen hebben. Eene aandachtige lezing van zijn werk heeft mij overtuigd, dat hij in den waan geraakt is iets te kunnen betoogen, wat niet kan betoogd worden, en dat ook geen der vier soorten van bewijzen, door hem aangevoerd, voldoende bewijskracht bevat. Het is mij gebleken, dat hij sommige berigten en uitspraken van oude schrijvers te ligtvaardig heeft behandeld, ze nu eens niet kritisch genoeg heeft gewogen, dan hyperkritisch, naar eigene vooraf opgevatte meening, verzwakt of verworpen; dat hij den graad van gezag van sommige dier schrijvers ten aanzien van dit bepaalde vraagstuk, niet genoeg heeft in het oog gehouden; dat hij niet genoeg onderscheid heeft gemaakt tusschen vroegere en latere, grieksche en romeinsche, der zake kundige en onkundige of minder kundige berigtgevers, en dat zijne geheele methode meer het talent vertoont van een behendig advocaat, dan van een man die enkel de waarheid zoekt, zoodat het, met het oog op de veelzijdige kunde en het oordeel, door den schrijver aan den dag gelegd, moeijelijk valt zijne goede trouw niet te verdenken, in weerwil van de krachtig, maar op niet

bescheiden toon uitgesproken overtuiging van de waarheid van zijn beweren. Dat zijn geschrift aanleiding kan geven, en zal geven, om het vraagstuk grondiger dan vroeger in het licht te stellen, wordt niet door ons betwist; dat de schrijver de verdienste heeft van de zwakte, of bedenkelijkheid, van sommige vroeger tegen die paradox aangevoerde bewijzen in het licht gesteld te hebben, wordt niet door ons ontkend; hij is er soms niet ongelukkig in geslaagd, om vroegere verklaringen van plaatsen der oude schrijvers onaannemelijk te doen voorkomen. Maar voor die vroegere verklaringen heeft hij er soms in de plaats gesteld, die aan niet minder bezwaren onderhevig zijn, en die uit dien hoofde niet de bewijskracht bezitten die hij er aan heeft toegerekend. De totaal-indruk van zijn geschrift was daardoor bij mij een negatieve, en meermalen onder het lezen er van dacht ik aan de merkwaardige woorden van MULLER (*die Marken* I, 24), ten aanzien van LUDEN, die in zijne *Deutsche Geschichte* gepoogd had de nietswaardigheid van J. CAESAR als geschiedschrijver te bewijzen: »Waar moet het henen, wanneer zulk eene verachting van onze beste bezittingen zich verder uitbreidt? Een schrijver die dezen geest voedt is te gevaarlijker, hoe meer hij door uitstekendheid in andere opzigten zich lezers verwerft en tot zich trekt. De navorsching van speciale gedeelten der geschiedenis wordt er oneindig door bemoeijelijk.»

Het is niet zonder eenig leedwezen dat ik dit protest aanteeken, omdat, onder het lezen van H's geschrift, niet zelden zijne buitengewone gaven, zijn vernuft, oordeel en geleerdheid door mij erkend zijn. Maar de wetenschap die ik lief heb, dwingt mij mijne overtuiging niet te verzwijgen, en ik hoop er ook openlijk rekenschap van te geven, indien niet een ander mij hierin mogt voorkomen. Tot dien tijd toe verzoek ik bescheidenlijk, dit protest niet te beschouwen als een ongemotiveerd en uit de hoogte geveld vonnis.

4.

Berigt over de ontdekking en vergraving van een merkwaardigen grafheuvel te Hilversum.

» Op den 25 October 1855 deed ik een der heuvels opgraven onder deze gemeente gelegen, Sectie C. (noord-heide) in het kadastraal nummer 79; 470 schreden noordwaards van den doodweg, van het punt alwaar die doorsneden wordt van den oud-bussemmer weg en 150 schreden oostwaards van den laatstgemelden, in de rigting van het Laarder kerkhof.

In hetzelfde kadastraal perceel ligt een der vierkante kampjes, waarvan een zestal in Gooiland gevonden werden (zie boven bl. 64).

Wanneer men in de rigting van den westelijken wal van het bedoelde kampje eene lijn noordwaards trekt, komt die een weinig bewesten den ontgraven tumulus uit.

Hij was genoegzaam rond, had 32 schreden in omtrek; 10 el over kruis, in gelijke glooiing oplopende, ter hoogte van slechts 8 palm, en behoorende tot de kleine, minst in 't oog vallende, van de in de nabijheid gelegene tumuli, waarvan hij overigens in uiterlijk niet verschillend is. De geheele oppervlakte was met heide begroeid.

Bij weinig graving reeds vertoonde zich meer dan ééne urn, hetgeen dadelijk aanleiding gaf om de verdere ontgraving met de meeste voorzigtigheid en de opnemings met nauwkeurigheid te doen; een en ander is achtereenvolgende geschied.

De urnen zijn gevonden in de rigting, op bijstaande schets aangewezen (zie Pl. X, 26), op de diepte van twee tot vier palm van den opgehoogden grond, zonder dat er verschil van lagen waarin, of van diepte waarop zij geplaatst waren, kon opgemerkt worden.

De vorm van eene kan, die onder No. 2 op de schets is aangewezen (zie Pl. X, 4), is in dezen omtrek nooit voorgekomen; ook zijn er vroeger geen potjes gevonden zoo klein als hier gedeeltelijk in, gedeeltelijk nabij groote potten werden aangetroffen.

Nabij de urnen of potten No. 12 en 22 (zie de schets Pl. X, 6 en 21), werden gevonden: eene haarnaald, een vingerring en stukken van armingen van koper (vergel. Pl. X, 2 en 3); de losse beentjes en scherven, waarin en waarbij zich deze koperen voorwerpen bevonden, doen vermoeden, dat zij behoorden in urnen die reeds vergaan waren.

Houtskolen en asch, in andere tumuli voorkomende, dikwijls in merkelijke hoeveelheid, zijn hier niet aangetroffen.

De opgravingen door u sedert de laatste vijf jaren en door mij reeds sedert twintig jaren nu en dan bewerkstelligd, hebben, behalve de onlangs door u gevonden koperen lansspits en het kleine potje door u voor zeldzaam en van hooge oudheid geacht, wat de tumuli betreft, niet veel bijzonders opgeleverd; uit dezen hoofde is het nu ontdekte van genoeg belang, om er u dit kort verslag van te geven. Overigens vermeen ik naar de schets te mogen verwijzen, waarop alle, ook de niet geconserveerde urnen zijn aangewezen, welke laatste gedeeltelijk vergaan en verbrokkeld waren. Van de goed bewaarde en gedeeltelijk geledigde, zal de vorm en zullen de verdere bijzonderheden door u wel worden opgenomen, zoodat alle uitwijding hierover overtollig zal zijn."

Hilversum 26 November 1855.

A. PERK.

Voor dit belangrijk bericht, en vooral voor de zorg en nauwkeurigheid waarmede de heer PERK de vergraving van dien grafheuvel geleid en het gevondene, zoo veel slechts mogelijk was, voor beschadiging bewaard heeft, zal hem zeker ieder oudheidvriend met ons dankbaar zijn. Het hoogst-zeldzame, misschien geheel éénige, dat in één' enkelen en zoo kleinen germaanschen grafheuvel twee en dertig stuks urnen (zie de schets Pl. X, 26) gevonden zijn, valt gewis ieder in het oog. Om de soort en den toestand van het gevondene te leeren kennen, begaf ik mij, na de ontvangst van het bericht der ontdekking, naar den eigenaar, ten wiens huize alles nauwkeurig door mij bezigtigd werd. Hierdoor ben ik in staat, aan voormeld bericht nog eenige ophelderende opmerkingen, alsmede de schetsen der gevonden urnen en versierselen toe te voegen.

De heer PERK had de urnen in hareu natuurlijke staat, gelijk zij gevuld met beenderen en aarde uit den grond gekomen waren, bewaard; mijn onderzoek moest daarom beginnen met hare zuivering van de overbodige van buiten nog er aan klevende aarde en met de omzigtige uitschepping van binnen. Er waren één en twintig urnen voorhanden; slechts enkele waren geschonden; scherven van gebrokenen lagen er bij. Bij het uitscheppen der aarde, die de verbrande beenderen doorgaans tot op $\frac{1}{3}$ der diepte bedekte, vermeerde zich het getal met twee, die in twee andere urnen gevonden werden. Nadat de urnen (met behulp van den veldwachter van Hilversum, die de opgraving bijzonder bestierd had) geheel gezuiverd en tot op de verbrande beenderen geledigd waren, werden de omtrekken er van door mij geteekend; zie Pl. X, fig. 4 — 25. Bij die afbeeldingen is op te merken, dat enkele, min of meer geschondene urnen als volledig geschetst zijn, omdat mijn oogmerk slechts was den oorspronkelijken vorm met nauwkeurigheid te doen uitkomen, en het mij uit tijdsgebrek ondoenlijk is geweest, elk afgebroken stuk door stippellijntjes afzonderlijk aan te wijzen; voorts, dat ééne der urnen, die van boven te zeer geschonden was om den oorspronkelijken vorm nog te kunnen bepalen, maar die van onderen overeenkwam met Pl. X, fig. 8, niet geschetst is. Met uitzondering van fig. 20, bevonden zich in alle urnen verbrande beenderen. Vergeefs zocht ik bij het uitscheppen der aarde naar voorwerpen van kunst of techniek, die daarin wel eens plegen gevonden te worden. De verbrande beenderen zelve werden door mij in onaangeroerden staat gelaten, omdat ik door eene toevallige ongesteldheid genoodzaakt werd de werkzaamheden te staken. Daar echter de voorwerpen van kunst of techniek in germaansche urnen zelden tusschen de verbrande beenderen, maar doorgaans in de daarboven zittende aarde geborgen zijn, is het niet waarschijnlijk, dat bij een later onderzoek dier beenderen

(waarbij ongetwijfeld een ontleedkundige zal geraadpleegd worden) nog zoodanige voorwerpen zullen ontdekt worden.

Gelijk reeds is aangestipt, werden in twee urnen nog twee andere gevonden, te weten: in fig. 5 (Pl. X) bevond zich fig. 19, en in fig. 18 bevond zich fig. 25. Fig. 5 en 19 waren beiden op p. m. $\frac{2}{3}$ gevuld met verbrande beenderen, en fig. 19 stond in het midden der urn, tusschen de beenderen van fig. 5. Anders was het gesteld met het napje fig. 25; deze lag omgekeerd, bij wijze van deksel, op de beenderen van de urn fig. 18. — Over de bewerking der urnen kan in 't algemeen worden aangemerkt, dat zij wegens gelijkheid van stof en maaksel uit denzelfden tijd en vermoedelijk van ééne hand zijn. Zij zijn van tamelijk fijne, met kleine kiezel- of kwartssteentjes vermengde aarde, uit de hand bewerkt, uitwendig glad gestreken, vóór het bakken met eene lemsop overtoegen en daarna bij het vuur weinig gebakken; hare kleur is bruin en op de breuk graauw. De bewerking komt dus over 't algemeen overeen met die van duizende andere, in ons vaderland en daar buiten vooral in Duitschland gevonden, waarvan men in de boven door ons aangevoerde geschriften afbeeldingen en uitvoerige beschrijvingen vinden kan. Versieringen zijn er niet op aangebragt, en slechts drie zijn van één oortje voorzien, te weten: fig. 7, 18 en 19. De oortjes zijn te klein en te zwak om te veronderstellen, dat de potten er aan gedragen zijn; misschien dienden zij om haar, zoo lang zij ongebruikt of ledig waren, aan een koordje op te hangen. De zeldzaamste urn is zeker de fleschvormige, fig. 4. In ons land is nimmer een soortgelijke gevonden; de versierde aarden kruik bij VAN LIER, *Oudheidk. Brieven*, Pl. III, 5, » gevonden in een hunnebed (denkelijk grafheuvel) 400 schreden ten noorden van den (Eexter) grafkelder » kan er eenigzins mede vergeleken worden. De fragmenten van den hals eener fleschvormige urn, door P. CUYPERS, te Baarle-Nassau gevonden, schijnen ons toe roomeisch, althans onder roomeischen invloed bewerkt te zijn; zie zijn bericht in NIJHOFF's *Bijdragen*, V, 56, Pl. II, 5. Min of meer komen met deze hulversumsche overeen germaansche kannen: gevonden in Brandenburg (TAEVERN, *Beschreibung der Todtentöpfe*, u. s. f. Nürnberg 1688, Tab. II), in Pruissen, te Angerburg (VON LEDEBUR, *das Königl. Mus. vaterl. Alterth. zu Berlin*, S. 4), in de Oberlausitz, naar het schijnt (KLEMM, *Handb. der germ. Alterth.* Tab. VIII, 2, [No. 3 rechts]) en in Hannover (VON ESTORFF, t. a. pl., Taf. XVI, 19).

Bekertjes als fig. 24, zijn mede niet zeer gewoon. Zij komen elders meest voor met één oortje, zie b. v. onze *Germ. en Noordsche Monumenten*, Pl. II, 62.

Ongewoon is insgelijks het ovale, lepelvormige napje, zonder oortje, fig. 25. Waarschijnlijk heeft het oorspronkelijk tot lepel gediend, of is daartoe bestemd geweest.

De urtjes, fig. 17 — 23 kunnen, uit hoofde van haren vorm en geringe grootte, oorspronkelijk voor drinkkommetjes gediend hebben. De urnen fig. 5 — 16, hebben den vorm van bewaarsvazen. In elk geval blijkt, dat niet al dit aardewerk oorspronkelijk bij de vervaardiging bestemd was om voor dood-urn te dienen, maar dat het gewoon huisraad was, later gebruikt om er de verbrande beenderen in bij te zetten; mogelijk was het wel huisraad door de overledenen zelf gebruikt, en dus iets waaraan zij bij hun leven gehecht waren. Het behoeft naauwelijks onze herinnering, dat zelfs de grieken en romeinen niet zelden gewoon huisraad, (b. v. kruiken, schotels en kommetjes) gebruikten, om er de verbrande beenderen hunner afgestorvenen in bij te zetten; zoodat een soortgelijk gebruik bij de germanen minder bevreemden kan.

Van de koperen of bronzen versierselen, volgens het bericht van den heer PARK » nabij de urnen No. 12 en 22 der schets (zie Pl. X, 6 en 21) gevonden », zijn de haarnaald en ééne brasselet op Pl. X, 2 en 3 in natuurlijke grootte afgebeeld. De haarnaald, die aan het bovineinde met kerfjes versierd en van een dubbel rond knopje voorzien is, komt veel overeen met eene haarnaald in een' oud-germaanschen grafheuvel te Kalbeek gevonden, ofschoon deze meer geschoonde was; zie onze *Gedenkteekenen*, Pl. II, 6. Ook de brasselet is eenigzins overeenkomstig met een door mij te Kalbeek opgegraven, behalve dat de hulversumsche aan de binnenzijde een weinig plat is; zie *Gedenkteekenen*, Pl. II, 2. Opmerking verdient nog dat, behalve deze volledige brasselet, terzelfder plaats nog eene andere, maar in twee stukken gebrokene, benevens fragmenten van eene derde, thans allen bij den heer PARK, gevonden zijn. De grootte en vorm van deze drie

brasseletten is gelijk geweest. Uit de grootte blijkt, dat zij om de hand of den pols van eene volwassen vrouw of een meisje van gewone lichaamsgrootte gepast hebben.

De vingerring, die zeer fragmentarisch en geschonden was, is een spiraalring van zes windingen, uit fijn koperdraad, en o. a. overeenkomstig met een soortgelijke te Kalbeek opgegraven; zie *Gedenkteekenen*, Pl. II, 3. Een andere soortgelijke spiraalring werd in eene germaansche urn bij Emmerik gevonden; beiden bevinden zich thans in de verzameling van oudheden van het Prov. Utrechtsch Genootschap te Utrecht. Ik onthoud mij hier de geschriften aan te voeren, waarin soortgelijke koperen versierselen afgebeeld en beschreven zijn, en merk nog slechts op, dat behalve deze voorwerpen ook een fragment van een driezijdig (prismatisch) koperen staafje gevonden is, van $3\frac{1}{2}$ duim lengte, en waarvan de breedste zijde $\frac{1}{2}$ duim breed was; de oorspronkelijke bestemming van dit staafje is nog niet bekend.

Dat deze koperen versiersels voorwerpen van vrouwelijke weelde geweest zijn, behoeft geene aanwijzing; en daar er drie brasseletten gevonden zijn, mag men op zijn minst veronderstellen, dat deze van twee onderscheidene personen afkomstig zijn; zoodat het aannemelijk is, dat tusschen de meer dan dertig doodsurven er althans een paar zijn, die de verbrande beenderen van vrouwen bevat hebben. Dat kleinere, van beenderen voorzien urutjes, vooral de in grootere gevondene, kinder-urnen zonden zijn, is meermalen vermoed, en aangaande sommigen is het als zeker aan te nemen; zie onze *Gedenkteekenen*, bl. 41 en vergel. *Grafheuvelen*, bl. 5. Wij mogen verwachten, dat het onderzoek der beenderen van de kleine hilversumsche potjes, door een' ontleedkundige te doen, leeren zal, of, en welke dier potjes voor kinderurnen te houden zijn. Aangaande den inhoud van een vroeger te Hilversum gevonden potje met verbrande beenderen, heeft de heer Med. Doct. VAN HENGEL aldaar reeds verklaard, »dat zij kinderen-beenderen waren.»

Er zijn vele voorbeelden bekend, zoowel in als buiten ons land, dat in oud-germaansche grafheuvelen de overblijfsels van meer dan één lijk zijn bijgezet, hetzij in urnen, hetzij zonder urnen; zie b. v., over de meerdere urnen, VAN LIER's *Oudheidkundige brieven*, bl. 65, onze *Grafheuvelen*, bl. 7, 10, en KLEMM's *Handbuch der germ. Alth.*, S. 17; over verbrande beenderen zonder urnen, onze verhandeling: *Over de oudste vaderlandsche schansen*, in NIJHOFF's *Bijdragen*, D. IV, 83—86, vergel. P. CUYPERS, in dezelfde *Bijdragen*, D. V, 64—65, en dit ons geschrift. Maar wat dezen hilversumschen grafheuvel van alle andere onderscheidt is, het groote getal urnen op eene gelijke diepte gevonden en dus voor gelijktijdig bijgezet te houden. Wel werden ook elders urnen, wanneer er meer dan éne in één' heuvel ontdekt werd, meest op gelijke diepte gevonden, zie VAN LIER, t. a. pl. en onze *Grafheuvelen* t. a. pl.; soms echter waren die ook op ongelijke diepte geplaatst (*Grafheuvelen*, bl. 7), of zaten in twee of drie lagen boven elkander, in welk laatste geval men op een familiegraf en op ongelijktijdige bijzetting besluiten kon (KLEMM, t. a. pl.). Onze grafheuvel is zeer waarschijnlijk zulk een familiegraf, en in dat geval zou hij het treffend bewijs leveren, dat meer dan dertig leden eener familie gelijktijdig bijgezet, en dus gelijktijdig overleden waren. Vruchteloos vraagt men naar de oorzaak van hun dood. Was het ziekte, of 't vijandelijke zwaard, of een noodlottig ongeluk? Alleen komt het ons niet waarschijnlijk voor, dat zij in den oorlog zouden omgekomen zijn, omdat er geene spoor van eenig wapen bij gevonden is. Als eene groote bijzonderheid is nog aan te merken, dat, volgens verzekering van den heer PERK, in dezen heuvel geen houtskolen gevonden zijn; zoodat de verbrandingsplaats der lijken elders moet hebben plaats gehad; wij hopen die plek, die vermoedelijk in de nabijheid zal moeten gezocht worden, later te ontdekken.

Thans nog een afzonderlijk onderzoek te openen naar de afkomst en den ouderdom dezer voorwerpen, is ons (daar de uitgever met regt verlangen mag dat het werk gesloten worde) niet meer doenlijk. Aangezien de opgravingen te Hilversum zullen voortgezet worden, hopen wij later eene geschikte gelegenheid te vinden om hierop terug te komen, en besluiten slechts met de aantekening, dat het gevondene door ons voor oud-germaansch gehouden wordt, uit een' tijd, toen de germaanen nog weinig met de romeinen in aanraking waren gekomen; misschien uit de eerste eeuw onzer jaartelling.

Den 25 December 1855.

I N H O U D.

V O O R R E D E.	Bl. I—VIII.
Geschiedenis der ontdekking en beschrijving der ontdekte haardsteden, met de daarin gevonden gereedschappen.	— 1
Vergelijking met elders gedane ontdekkingen.	— 20
Over bestemming, bewerking, afkomst en ouderdom der haardsteden en gereedschappen.	— 30
Onderaardsch steengevaarte.	— 61
Oude kampen.	— 64
IJzeren wapenen enz.	— 66
Grafheuvels en andere begraafplaatsen.	— 67
Stookplaats op den Zwartten Berg.	— 77
B I J L A G E N.	— 79
1. Geen steenen wapens bij de Franken, op den door WESTENDORP daarvoor aangevoerden grond.	— 81
2. Geen Thor - beeldjes, die KIRCHNER daarvoor houdt.	— 81
3. Geen volksidentiteit van kelten en germanen, door HOLZMANN op nieuw voorgestaan.	— 82
4. Bericht over de ontdekking en vergraving van een merkwaardigen grafheuvel te Hilversum.	— 82

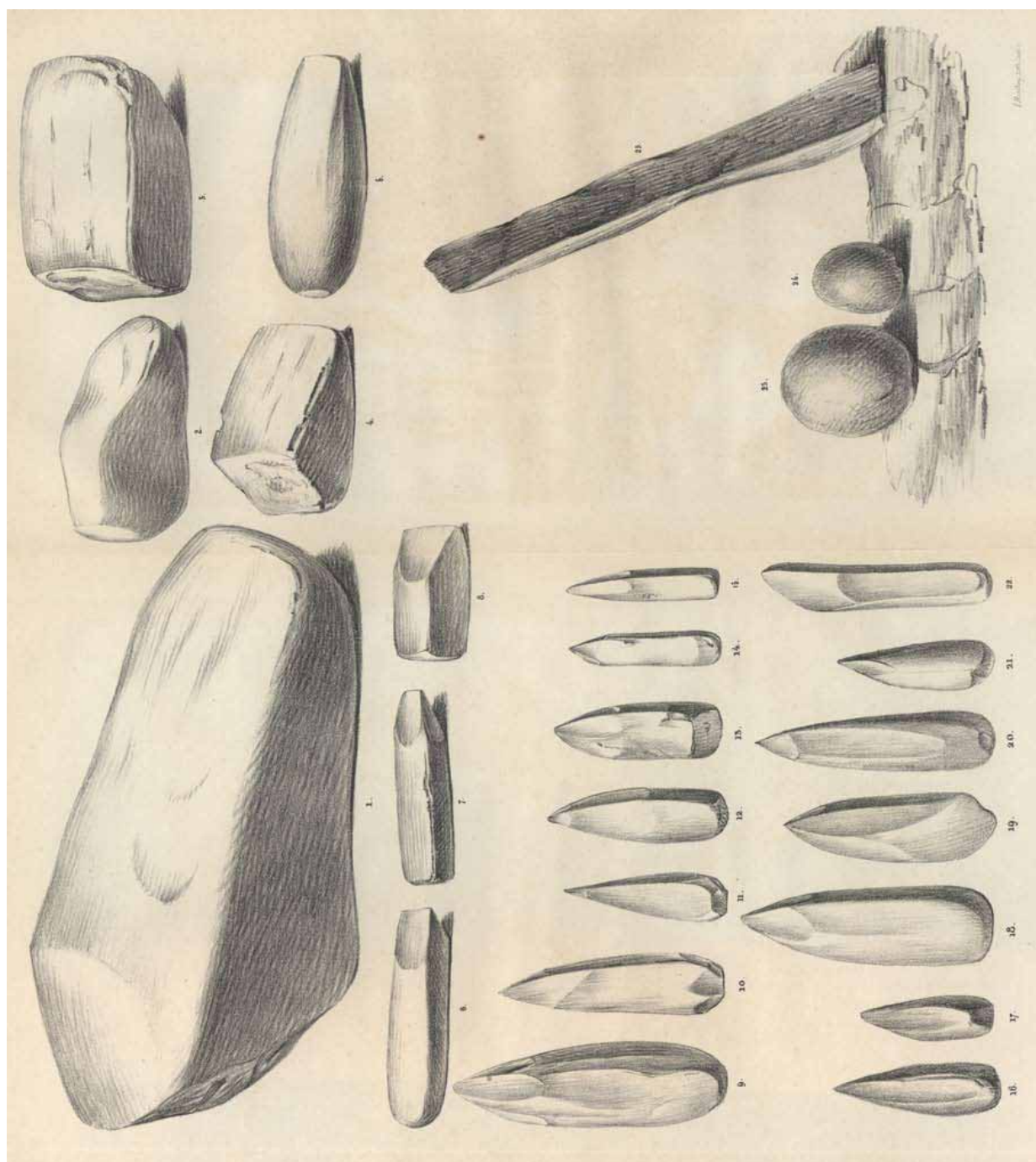
OPHELDERINGEN DER PLATEN.

- Pl. I. Onderaardsche haardstede.
- Pl. II. Steenen gereedschappen, gevonden in de haardstede Pl. I. Figg. 23 — 25 op $\frac{1}{2}$ der natuurlijke grootte.
- Pl. III. Onderaardsche haardstede.
- Pl. IV. Onderaardsche haardstede.
- Pl. V. Onderaardsche haardstede.
- Pl. VI. Onderaardsche haardstede.
- Pl. VII. Steenen gereedschappen; van meest onderscheiden vorm, gevonden in verschillende haardsteden.
- Fig. 1. Akshamer van dioriet.
- " 2. Wig van dioriet.
- " 3. Wig van kwarts.
- " 4. Wig van kwartsiet.
- " 5. Wig van kwartsiet.
- " 6. Wig van kwartsschiefer.
- " 7. Wig van schiefer.
- " 8. Wigje van kwartsiet.
- " 9. Wigje van kwartsiet.
- " 10. Wigje van kwartsiet.
- " 11. Wigje van kwartsiet.
- " 12. Wigje van kwartsiet.
- " 13. Wigje van vuursteen.
- " 14. Mesje van vuursteen.
- " 15. Mesje van vuursteen; reeds uitgegeven in de *Oudheidkundige verhandelingen*, fig. 11.
- " 16. Mesje van vuursteen.
- " 17. Mesje van vuursteen; reeds uitgegeven in de *Oudheidkundige verhandelingen*, fig. 9.
- " 18. Mesje van kwartsiet.
- " 19. Wigvormig mesje van kwartsiet.
- Pl. VIII. Fig. 1 — 12. Steenen gereedschappen, in verschillende haardsteden gevonden.
- " 1. Lans- of pijlpunt van kwartsiet.
- " 2. Pijlpunten van thonschiefer.
- " 3. Pijlpunt van kwartsiet.
- " 4. Pijlpunt van kwartsiet.
- " 5. Pijlpunt van kwartsiet.
- " 6. Pijlpunt van kwartsiet.

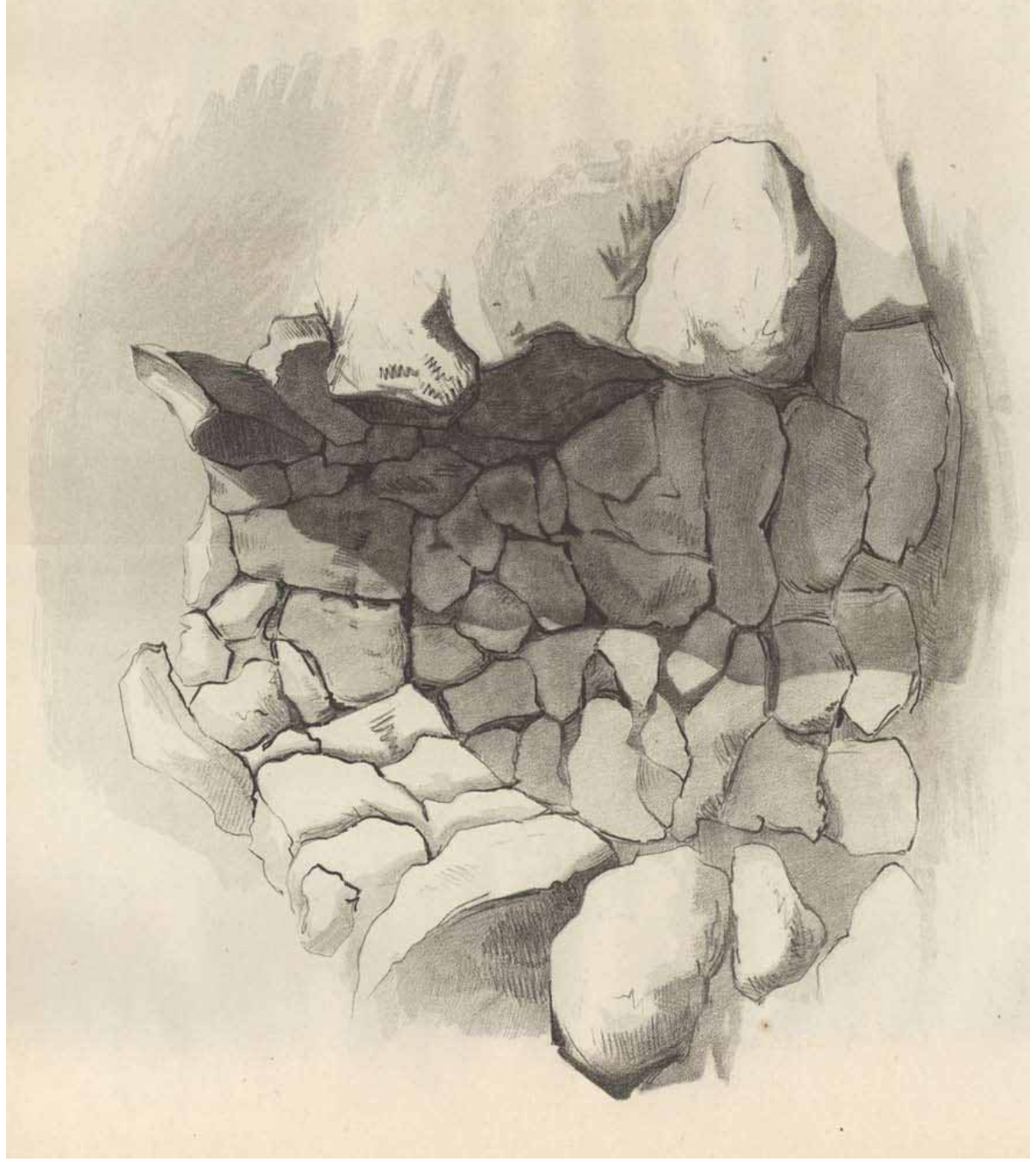
- Fig. 7. Pijlpunt van kwartsiet.
 " 8. Pijlpunt van kwartsiet.
 " 9. Pijlpunt van been.
 " 10. Pijlpunt van kwartsiet.
 " 11. Pijlpunt van kwartsiet.
 " 12. Pijlpunt van kwartsiet.
 " 13. Schets van de ligging van steenen gereedschappen, onder een' deksteen gevonden.
 " 14. Schets van de ligging van steenen ballen, onder een' deksteen gevonden.
 " 15^a. Schets van de ligging van steenen gereedschappen en ballen, onder een' deksteen gevonden.
 " 15^b. Schets van de ligging van steenen en steenen gereedschappen, onder een' deksteen gevonden.
 " 16. Situatieplan van de ligging der haardsteden, No. 1—17.
- Pl. IX. Het onder de aarde gevonden steengevaarte bij den Trompenberg, in het bosch van den heer A. PERK.
- Pl. X. Oudheden uit Hilversumsche grafheuvels.
- Fig. 1. Metalen wig.
 " 2. Metalen brasselet.
 " 3. Metalen haarnaald.
 " 4 tot 25. Urnen enz. van gebakken aarde.
 " 26. Schets van de plaatsing der urnen in een' grafheuvel.

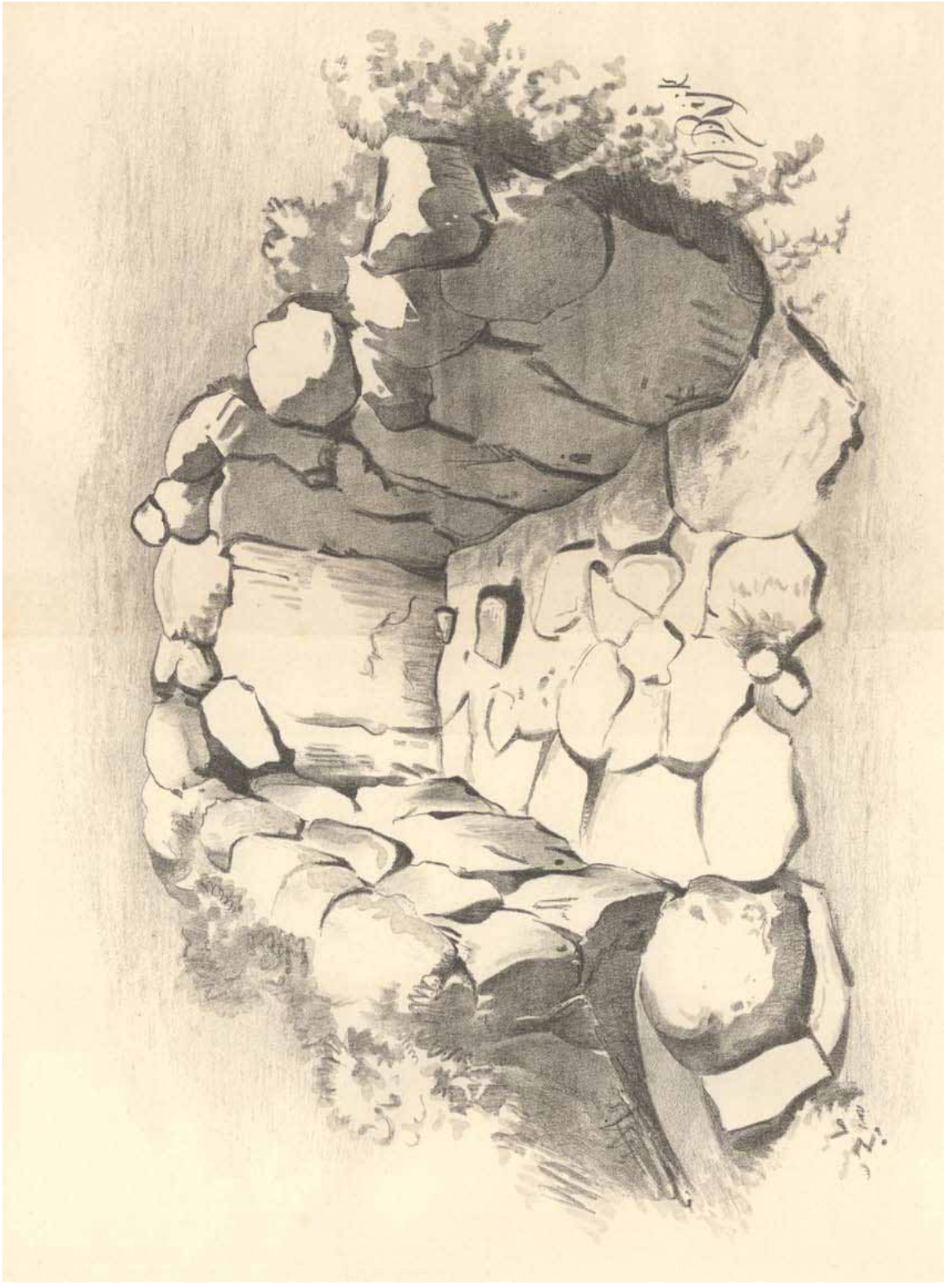


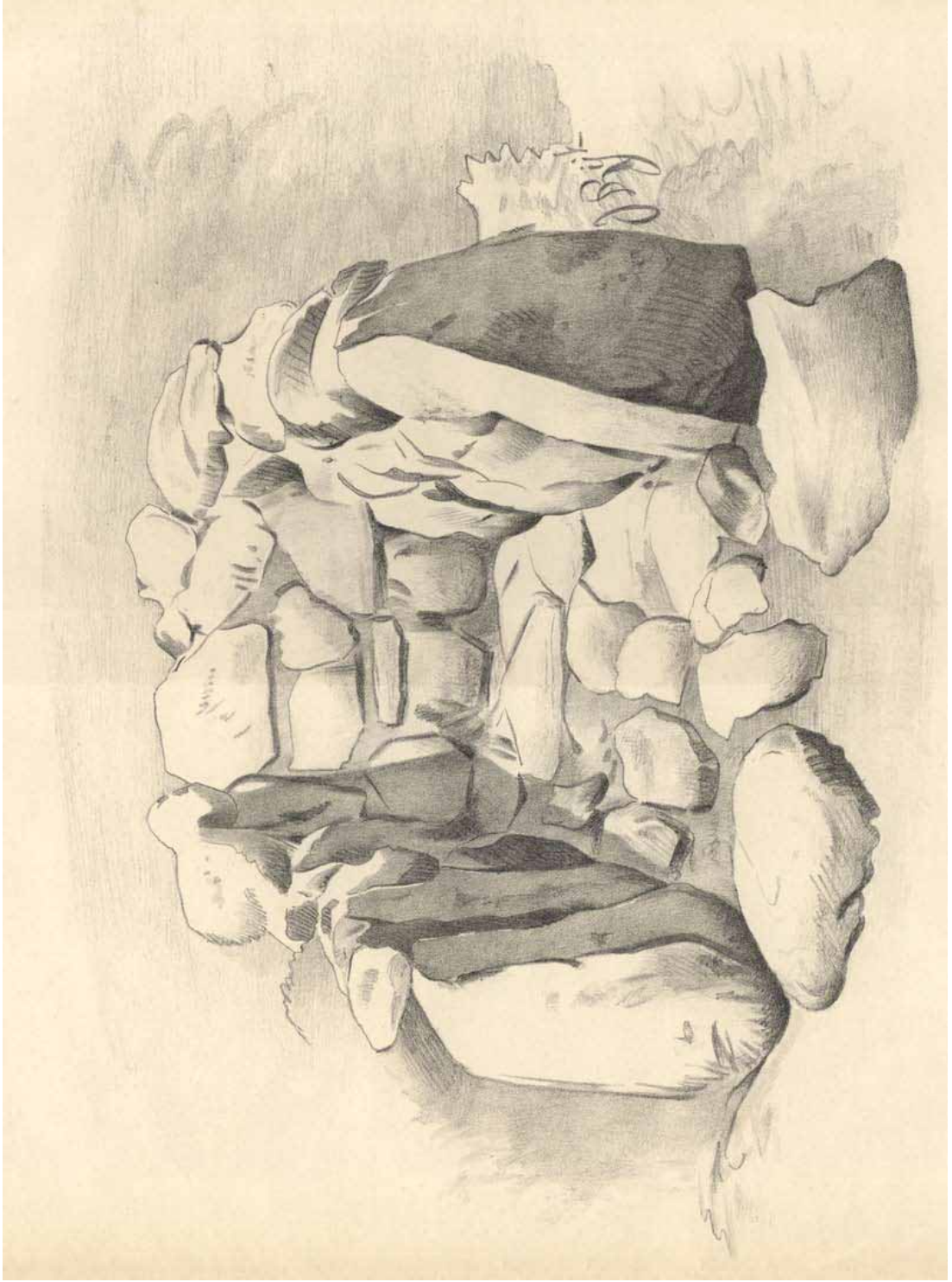


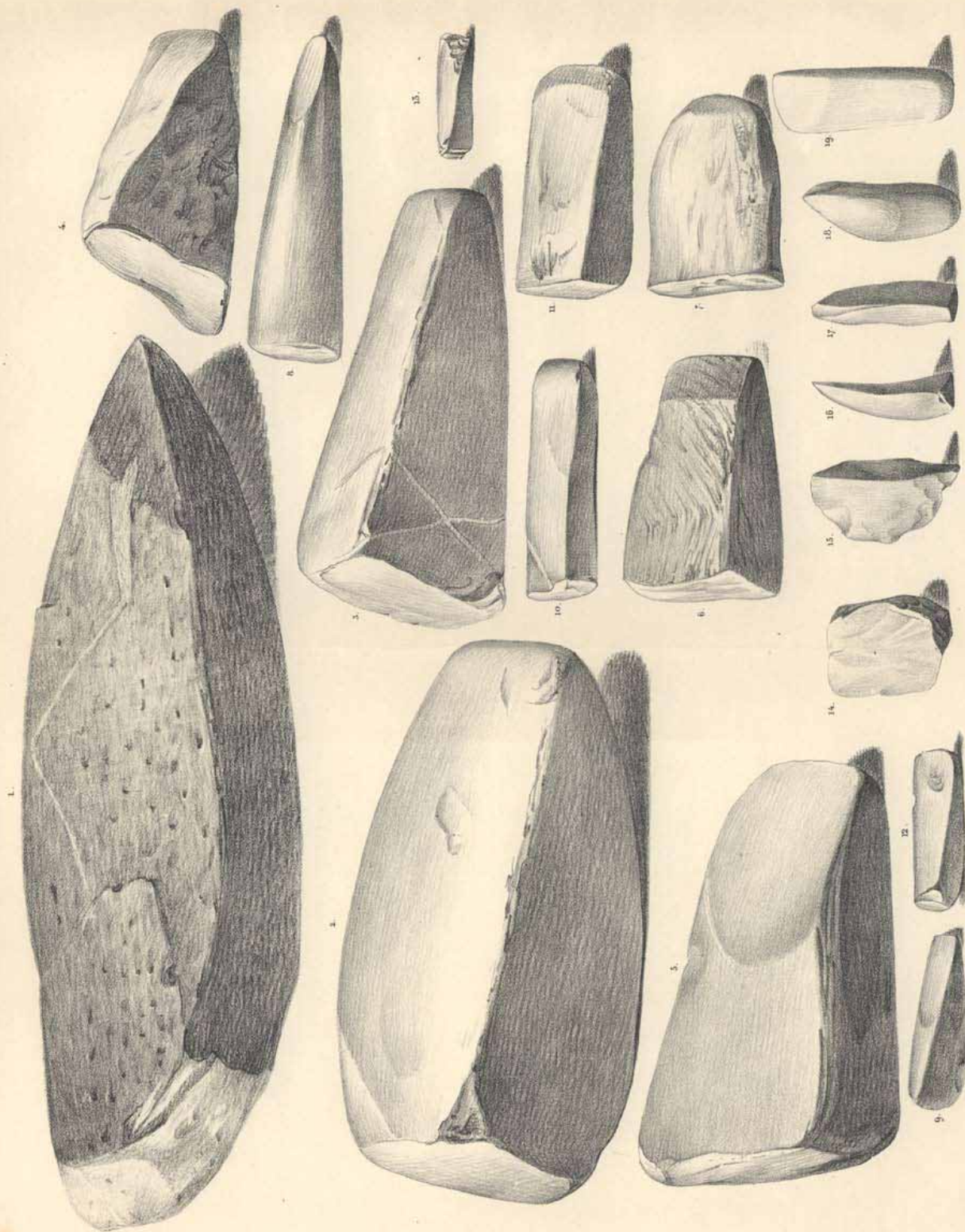


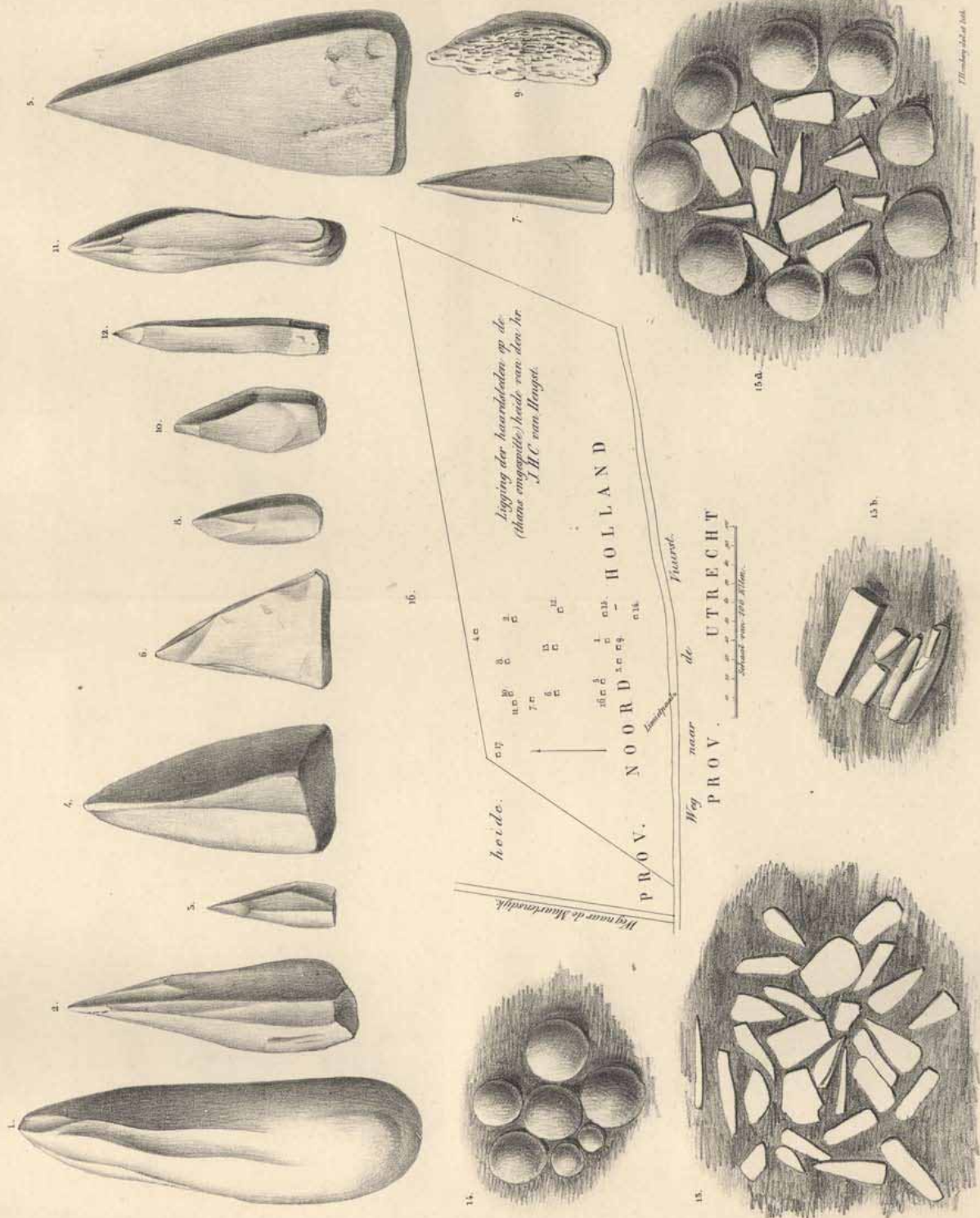


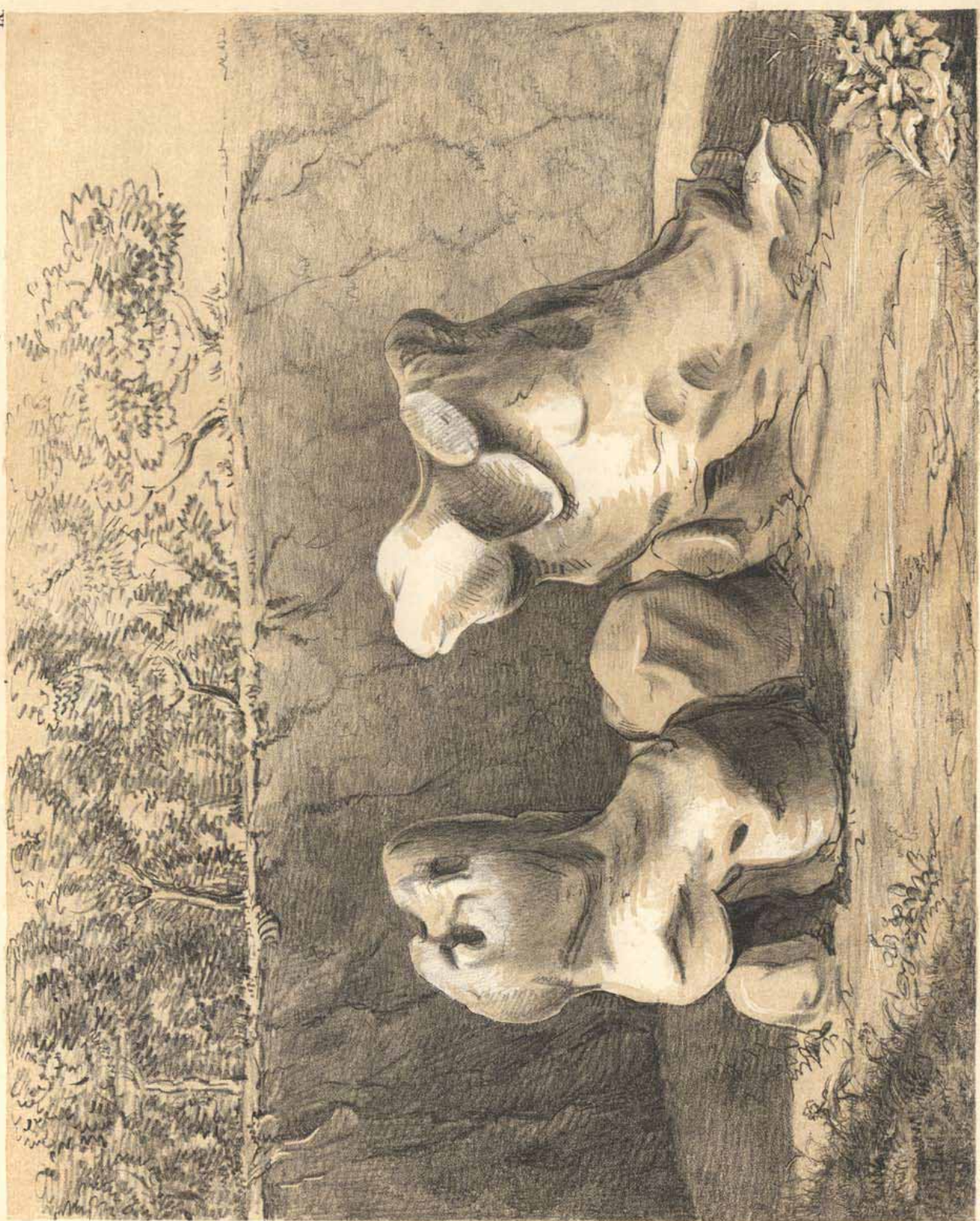


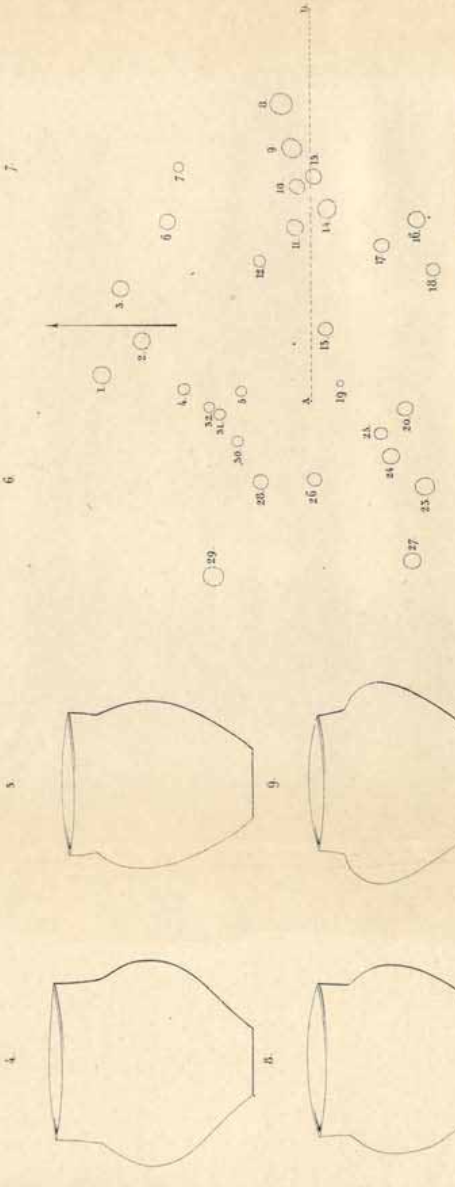
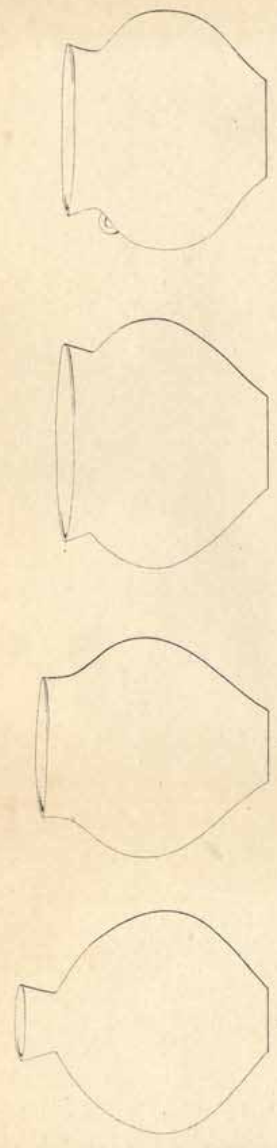
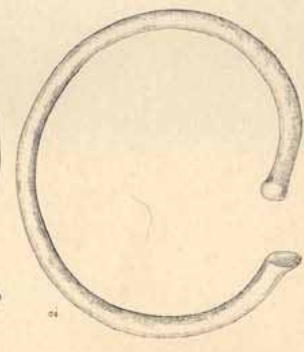
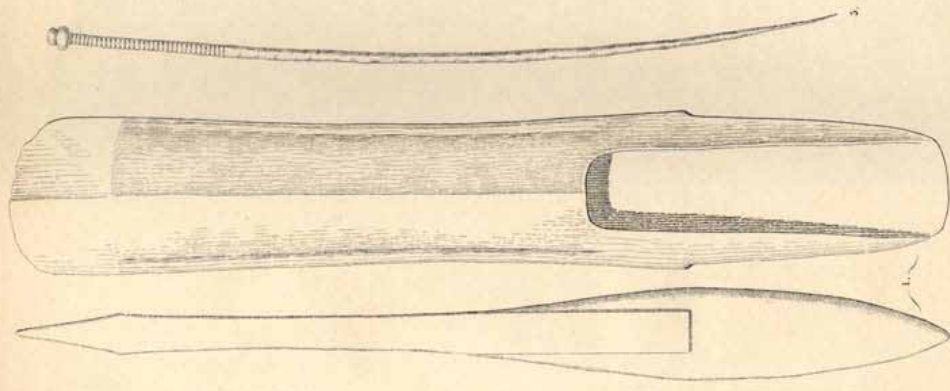






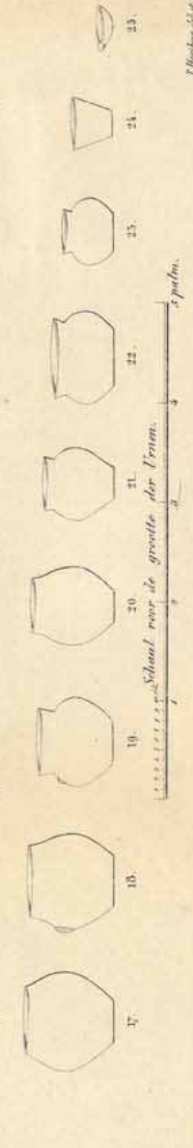
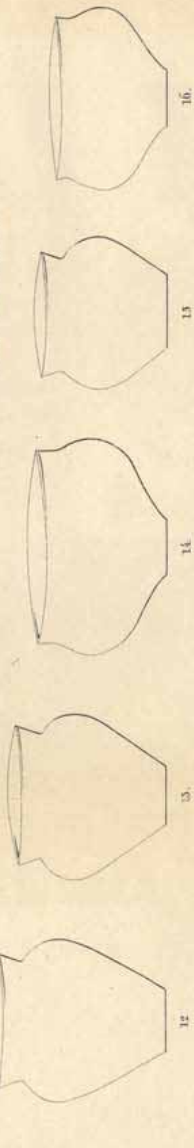






A. Middelste van den grafheuvel
A. B. later middelste

Schaal van A. Nod. Ellen



Schaal van de grotte der Unim.

5 pedim.

BIJLAGE

Algemeene Konst- en Letterbode 68/3, No. 36 (1856), p. 305-308.

ALGEMEENE KONST- EN LETTERBODE.

ONDER REDACTIE VAN

Dr. R. C. BAKHUIZEN VAN DEN BRINK, M. F. A. G. CAMPBELL, JHR. MR. J. DE WITTE VAN CITTERS,
P. M. NETSCHER, J. TIDEMAN, MR. S. C. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN EN T. VAN WESTRIEENE, WZ.

1856.

27 SEPTEMBER.

No. 39.

De uitgave geschiedt wekelijks, op Zaterdag, door **DE ERVEN LOOSJES** te Haarlem en **MARTINUS NIJHOFF** te 's Gravenhage. Aan den laatste geeleve men alle stukken, de REDACTIE betreffende, franco toe te zenden.

Prijs van den jaargang met register f10.—, franco per post f10,75.— Afzonderlijke Nummers 20 cents. Advertentien van boekwerken worden berekend tegen 10 cents den regel, behalve het zegelgeld; dezelve te zenden aan DE ERVEN LOOSJES.

BERIGTEN.

's GRAVENHAGE, 26 September 1856.

NEDERLAND. — Den 22en dezer heeft de heer dr. H. C. Milles, nieuw benoemd hoogleeraar in de faculteit der bespiegelende wijsbegeerte en letteren aan de Utrechtsche hoogeschool (zie blz. 129), zijn ambt aanvaard met het houden eener redevoering de *Litterarum Orientalium cum Theologia Christiana necessitudine*.

— De directeuren der *Vereeniging voor Volkslijt* te Amsterdam hebben eene prijsvraag uitgeschreven, betrekkelijk de op rigting van het Paleis voor Volkslijt aldaar, en deze, op franco aanvraag, gratis verkrijgbaar gesteld aan het bureau der Vereeniging, op de Bloemmarkt N°. 118. — Aan het der bekrooning waardig of best gekeurde ontwerp wordt uitgelooft eene premie van duizend gulden; terwijl aan ieder van de twee der bekrooning meest nabij komende ontwerpen zal worden toegekend een accessit van driehonderd gulden.

Voorts is omtrent deze zaak de navolgende circulaire verspreid:

„Bij de vaststelling van het plan tot het oprigten van een *Paleis voor Volkslijt* alhier, werd bepaald, dat dit gebouw niet uitsluitend voor tentoonstellingen zal bestemd zijn, maar tevens zalen moet bevatten voor de plaatsing van verschillende verzamelingen van kunst en wetenschap.

„Door de nationale deelneming werd het daartoe noodige kapitaal bijeengebracht, zoodat thans aan de uitvoering van het plan kan worden begonnen.

„Daarbij is het echter noodzakelijk te weten, welke der hier te lande bestaende inrigtingen van deze gunstige gelegenheid wenschen gebruik te maken.

„Het is dientengevolge, dat de directie der *Vereeniging voor Volkslijt* de eer heeft om alle personen en corporatiën, die bij deze zaak belang hebben, uit te noodigen, met haar daarover, zoo spoedig mogelijk, in onderhandeling te treden.

„Tot toelichting diene, dat met dit voorstel volstrekt niet wordt bedoeld, de afstand van den eigendom der voorwerpen of kabinetten, ten behoeve van het Paleis, noch de ineenmelting of het gemeenschappelijk beheer van de daár over te brengen inrigtingen.

„Het regt van eigendom en beheer, alsook bij groote verzamelingen de bepaling der voorwaarden van toelating voor leden en bezoekers, blijft aan de eigenaars of bestaunders, weshalve ook voor iedere inrigting bijzondere ingangen zullen worden aangewezen.

„De voor wetenschappelijke inrigtingen bestemde zalen zullen ook tot het houden van voorlezingen en vergaderingen kunnen gebruikt worden.

„Het zal wel overbodig zijn aan te wijzen, hoe wenschelijk het is, dat van de gelegenheid, die zich thans aanbiedt, niet alleen voor de hier ter stede aanwezige, maar ook voor de in het geheel rijk verspreide grootere en kleinere verzamelingen worde gebruik gemaakt, in zoo verre die niet tot een lokaal doel bestemd of door schenking aan eene bepaalde plaats verbonden zijn. Immers het is reeds lang algemeen en luide erkend, dat alleen door het gemis aan eene goede plaatsing, zoowel als aan de geschikte gelegenheid tot nitbreiding der verzamelingen; het hier bestaende onbekend blijft of het nut niet oplevert, dat van zulke schatten elders wordt verkregen.

„Naarmate de voorwerpen van kunst en volkslijt meer in het midden des rijks in één brandpunt worden vereenigd, zooveel te meer zullen zij de verspreiding van kunsten en wetenschappen, en daardoor de welvaart en den roem van geheel Nederland, bevorderen.”

— Als reden van de door ons vermelde zamensmelting van het *Athenaeum français* met de *Revue contemporaine* (zie bl. 257) wordt door den parijsehen correspondent der *Allgemeine Zeitung* opgegeven, dat het eerstgenoemde blad door eenige geleerden was opgerigt, die zich verbonden hadden om de kosten te dragen tot het debiet toereikend zoude wezen. Hoewel nu het getal inteekenaars

tot op 800 zoude gestegen zijn, hadden zij het niet kunnen volhouden, daar minstens 1100 tot 1200 vereischt werden om de kosten goed te maken. Wij vertrouwen dat de lezers van den *Letterbode* dit in aanmerking zullen willen nemen, wanneer zij soms aan ons eenen overigens billijken eisch van meerdere volledigheid zouden meenen te mogen doen.

GROOT-BRITTANNIE. — In de *Illustrated London News* van den 12den September komt een belangrijk berigt voor omtrent de wijze, waarop thans de Atlantische Oceaan, tusschen St. John, op Newfoundland, en de baai van Valentia, in Ierland, gepeild wordt met het doel te onderzoeken of zee en bodem voor het leggen van een kabel voor den elektrischen telegraaf geschikt zijn. De regering der Vereenigde Staten heeft daartoe het stoomschip de *Arctic*, onder bevel van den luitenant Berryman, ter beschikking gesteld. Het dieplood, waarvan het genoemde blad eene afbeelding geeft, wordt door een koker naast den schoorsteen in zee gelaten; op groote diepten (de grootste was 2700 vadem) vermindert de snelheid spoedig door de wrijving van de lijn in het water; en drie uren zijn noodig om het dieplood op den bodem te brengen. Niettegenstaande het eigenlijk gezegde lood dan wordt losgelaten is de hulp eener kleine stoommachine noodig om den toestel weder op te hijschen en niet zelden gebeurt het dat de lijn breekt. De toestel is zoo ingerigt dat monsters van den bodem der zee kunnen worden opgehaald; de mikroskopische beschouwing van de wijze waarop fragmenten van schelpen en fossile infusoria in het zand zijn gezakt heeft tot het besluit geleid, dat er geen noemenswaardige stroom op den bodem loopt, die het stilliggen van den kabel in den weg zou kunnen staan. De eenige moeilijkheid, die nu nog te overwinnen blijft, schijnt het nederlaten van den kabel op zulke diepten te zijn.

— Even als zoovele andere schrijvers van geniale werken, is Shakespeare nog steeds aan het gevaar blootgesteld dat hem het auteurschap zijner tooneelstukken wordt weggeredeneerd. Na meerdere betoogen van dien aard, van welke wij ons een herinneren, waarin Sir Walter Raleigh in zijne plaats werd gesteld, is er nu weder een gedrukt, doch niet in den handel gebracht, onder den titel van: *Was Lord Bacon the author of Shakespeare's plays? A letter to Lord Ellesmere*. By William Henry Smith. Volgens het engelsch *Athenaeum* is dit betoog weder zeer aardig om te lezen, doch bewijst volstrekt niets. Met groote scherpzinnigheid heeft de schrijver allerlei redenen, uit de tooneelstukken zelve geput, bijeenverzameld, waaronder ook de groote regtskennis aangevoerd wordt, die er in doorstraalt, die eerder bij den lord kanselier dan bij een tooneelspeler te zoeken zoude zijn; terwijl het hem aan den anderen kant opmerkelijk toeschijnt dat Lord Bacon nooit van Shakespeare gewag maakt. Doch directe bewijzen heeft de schrijver niet geleverd, zoodat het niet te denken is, dat het hem gelukken zal velen te overtuigen.

DUITSCHLAND. —** Den 14en September stierf te Tubingen in den ouderdom van 43 jaren de bekende jurist, de hoogleeraar Reinhold Köstlin. Hij heeft zich vooral bekend gemaakt door zijn werk getiteld: *Der Wendepunkt des deutschen Strafrechts im 19. Jahrhundert kritisch und geschichtlich beleuchtet, nebst ausführlicher Darstellung der Entstehung der Geschworenengerichte*. Tubingen 1849; ook heeft men van hem eene *Neue Revision des Strafrechtsbegriffs*. — Onder den naam van Karl Reinhold heeft hij eenige novellen geschreven.

—** In Hannover is eene vereeniging tot stand gekomen, welke herinnert aan de *Vereeniging ter bevordering der oude Nederlandsche Letterkunde*, die van 1844 tot 1848 in Nederland heeft bestaan. Zij draagt den naam van *Verein deutscher Bücherfreunde*, en mannen als J. Grimm, Lappenberg, Gödecke, Helbig en anderen hebben zich aan haar hoofd geplaatst. Door middel van aandeelen van 5 Thaler 'sjaars wil zij een kapitaal bijeenbrengen, om werken uit

de oudere Deutsche letterkunde van het midden der XVde eeuw tot aan den dertigjarigen oorlog te doen herdrukken. Ieder deelnemer ontvangt voor zijne bijdrage jaarlijks 70 tot 80 vellen druks.

—** Den 1en October aanstaande zal het eerste nummer verschijnen van een *Journal für Meteorologie und Erdmagnetismus*, dat door den assistent van de keizerlijke *Centralanstalt* te Weenen zal worden uitgegeven.

POLEN. —** Den 7en September stierf te Warschau in den ouderdom van 60 jaren de uitstekende Poolsche oudheidkundige Timotheus Lipenski, die ook vermaard is geworden door zijn bij uitnemendheid sterk geheugen. Hij heeft onderscheidene werken omtrent de archaeologie, de numismatiek en de geschiedenis der beschaving geschreven. Met graaf Raczynski gaf hij eene Poolsche *Numismatiek*. Op het laatste zijns levens arbeidde hij aan eene verzameling van Poolsche spreekwoorden.

RUSLAND. — In het dorp Alexandropol, in het gouvernement Jekaterinoslaw bij den Kaukasus heeft men eene belangrijke archaeologische ontdekking gedaan. De geleerde Coueljew en de heer Luzenzo, directeur van het museum van Kertsch, hebben in eenen heuvel van 39 arschinen (28 Ned. el.) hoogte, de catacomben der oude Scythische koningen ontdekt, waarvan door Herodotus gewag wordt gemaakt, en daarin eenen rijken en kostbaren schat van gouden, zilveren, bronzen, ijzeren en aarden voorwerpen gevonden. De Akademie van Petersburg houdt zich met een onderzoek van het gevondene bezig.

EGYPT. — Den 10den dezer is de bekende statisticus en hoogleeraar Nardi van Padua uit Triëst naar Egypte vertrokken, ten einde aldaar de plaatselijke gesteldheid met betrekking tot het Suez-kanaal te onderzoeken.

Bij dezelfde gelegenheid zijn naar Alexandrie vertrokken verscheidene leden der bekende expeditie ter opsporing van de Nijl-bronnen, met den graaf d'Escayrac de Lauture aan het hoofd. (Vgl. boven blz. 83.)

Onder de wetenschappelijke onderzoeken trekt tegenwoordig de opsporing van de bronnen van den Nijl zeer de aandacht, vooral omdat de Ouderkoning van Egypte er zijne eer in stelt, dergelijke ondernemingen zoo veel mogelijk te ondersteunen.

Omtrent de groote expeditie, welke tot dat doel door bovengenoemde graaf wordt voorbereid, verneemt men, dat zij in de eerste dagen van October Alexandrie zal verlaten, om hare *stroomreis* te aanvaarden. Er moet dan ook geen tijd verzuimd worden, daar er zeer veel aan gelegen is, zich de gunstige maanden ten nutte te maken en nog in November Khartoum te bereiken, waar de blauwe en de witte Nijl in elkander vloeijen. Van December tot Februarij waait op den laatste een noordewind, waarmede de reizigers hopen tot den zesden of vierden graad te komen. Daar zullen zij als het ware eene legerplaats opslaan en van dit station mag men belangrijke mededeelingen verwachten. Als het jaargetijde gunstiger wordt is men voornemens verder te gaan. De wetenschappelijke commissie is nu voltallig en bestaat uit 12 personen, allen met grooten ijver bezield en bereid hun leven te wagen, om dit groote wetenschappelijke vraagstuk, waarin de geheele beschaafde wereld belang stelt, op te lossen.

De commissie bestaat uit de volgende personen: Aubaret, luitenant bij de Fransche marine, die het Turksch als zijne moedertaal spreekt en met den toestand van Egypte grondig bekend is. Met de geologische onderzoeken heeft zich de heer Mayer, uit Brandenburg, een uitstekend bergwerkkundige, belast, die langen tijd directeur van de mijnen te Bornio geweest is. Als geneeskundige en botanist gaat de heer Richard, uit Parijs, mede, terwijl de heer Pouchet, uit Rouaan, zich als zoöloog aan het gezelschap heeft aangesloten. Drie topographen uit Oostenrijk, wegens hunne kunde en ijver bekend, gaan uit dat rijk mede. Engeland levert ook een bekwaam man in den officier der marine Twyford, en zelfs Noord-Amerika wordt vertegenwoordigd in den bekwamen photograaf Clague. Het ware te wenschen geweest, dat men een paar grondige taalkenners had kunnen overhalen, den togt mede te maken; naar het schijnt, zijn de bemoeijingen van den graaf d'Escayrac ten deze zonder gevolg gebleven, zoodat hij voor het ethnologisch en taalkundig departement alleen staat.

CORRESPONDENTIE.

Den Heere P. O. v. d. C. te L. — Wegens bijzondere omstandigheden moet uwe bijdrage tot het volgend nummer blijven liggen.

In de *Vaderlandsche Letteroefeningen* van deze maand komt eene aankondiging voor van het werk: *Jan Steen, Étude sur l'art en Hollande, par T. van Westrheene Wz.*; wij noodigen een ieder uit, die aankondiging, welke met de letters J. A. B. geteekend is, te vergelijken met die welke in den *Letterbode* van dit jaar, bl. 221, 222 door den heer C. V. is geleverd, en laten het oordeel omtrent de oorspronkelijkheid van het geschrift van den heer J. A. B. gerust aan ieder onpartijdige over. — Wij meenen hierbij de opmerking te moeten maken, dat het niet de eerste maal is, dat de *Letterbode* door den heer J. A. B. op contributie wordt gesteld.

MEDEDEELINGEN.

HILVERSUMSCHE OUDHEDEN.

In ons geschrift over de *Hilversumsche oudheden* (Arnhem, 1856, 4^o) is berigt gegeven over eene zeldzame ontdekking van twee-en-dertig urnen in éénen, betrekkelijk zeer kleinen, grafheuvel (zie bl. 83, en vergelijk pl. X fig. 1—32 van het situatieplan). Aan dat berigt kon toen, uit tijdsgebrek, niet worden toegevoegd de uitslag van het osteologisch onderzoek der verbrande beenderen waarmede de urnen voorzien waren, en tot welk onderzoek prof. W. Vrolik te Amsterdam zich in het belang der wetenschap welwillend bereid verklaard had. Sedert is mij door den eigenaar der urnen (den heer A. Perk te Hilversum) te zijnen huize gelegenheid geschenken tot omzigtig ledigen dier meestal zeer broze en soms gescondene potten, en nadat de uitgeschepte beenderen, van elke urn afzonderlijk, door eene korenzeef gezuiverd waren, werden zij in pakketten (genummerd met de nummers der urnen op pl. X) aan den heer Vrolik tot onderzoek overgemaakt. Niet lang daarna ontving ik van dezen opgave van den uitslag van zijn onderzoek; een uitslag zoo belangrijk, dat ieder die wetenschappelijke opheldering over de zeden onzer vroegste voorouders op prijs stelt, zich daarvoor met ons aan hem verplicht zal achten. Wij beijveren ons daarom ook die opgave langs dezen weg openlijk bekend te maken, onder bijvoeging van enkele opmerkingen, om haar belang voor de oudheidkunde in het licht te stellen.

Opgave van Prof. W. VROLIK.

N^o. 4 (d. i. pak. N^o. 4, bevattende de verbrande beenderen uit de urn N^o. 4 van pl. X der *Hilversumsche oudheden*). «Blijkbaar beenderen van een *jeugdig mensch* van 18 tot 20 jaren. De nog erkenbare beenderen zijn: 1) Blijvende tanden, ¹⁾ als ook een kaakfragment met de daarin nog verborgen wijsheidskies. 2) Kootbeenfragmenten. 3) Dijebeens-hoofden, als duidelijke epiphysen ²⁾, waaruit blijkt dat het individu nog niet volwassen was. 4) Fragmenten van het scheenbeen. 5) Hoofden van opperarmbeenderen als duidelijke epiphysen, zie N^o. 3. 6) Fragment van eene knieschijf.

N^o. 5. *Van een volwassen mensch*. De nog erkenbare beenderen zijn: 1) Twee kootbeenderen. 2) Katrol van het opperarmbeen. 3) Hoofden van pijpbeenderen.

N^o. 6. Vermoedelijk van een *krachtigen, volwassen man*. De nog erkenbare beenderen zijn: 1) Twee fragmenten van het hoofd van een opperarmbeen. 2) Onderste en bovenste fragment van een spankbeen. 3) Fragment van een kootbeen. 4) Fragmenten van dijebeenshoofden. 5) Fragmenten van schedelbeenderen. 6) Fragmenten van eene knieschijf. 7) Fragment van den knokkel van een dijebeen. 8) Fragment van het bovenste einde van een scheenbeen. 9) Fragment, vermoedelijk van eene *ellepijp*, met eene *geenezene fractuur*.

N^o. 7. De beendertjes in dit pak. waren wegens hun frag-

1) *Blijvende tanden* worden diegene geheeten, die niet meer wisselen en de melktanden vervangen. W. V.

2) Epiphysen heeten gevormde gelydendshoofden en uitsteeksels zoo lang zij nog niet met het lichaam des beens zijn ineengesmolten. W. V.

mentarischen toestand voor geene determinatie vatbaar. 1).

N^o. 10. *Van een volwassen mensch.* De nog erkenbare beenderen zijn: 1) Fragment van het hoofd van het opperarmbeen. 2) Onderste fragment van het opperarmbeen. 3) Bovenste fragment van het dijbeen. 4) Rib.

N^o. 11. *Van een kind,* uit het tijdperk der tandwisseling, en *van een volwassene.* De nog erkenbare beenderen zijn: 1) Kieskroonen van nog niet te voorschijn getreden ware kiezen. 2) Rotsbeen (steenachtig gedeelte van het slaapbeen) van een volwassene.

Onder de overige beenderenfragmenten zijn er velen van een voorwerp van jeugdigen leeftijd.

N^o. 12. *Van een volwassen mensch.* In dit pakket was slechts één fragment voor determinatie vatbaar, het fragment van het regter darmbeen 2) van een volwassene.

N^o. 13. *Van een kind.* De nog erkenbare beenderen zijn: 1) Fragment van eene onware blijvende kies, door de holte in den wortel blijkbaar van een nog jeugdig voorwerp. 2) Fragmenten van schedelbeenderen.

N^o. 14. *Van een volwassen mensch.* De nog erkenbare beenderen zijn: 1) Fragment van een rotsbeen. 2) Fragment van den schedel.

N^o. 15. De beendertjes in dit pakket waren wegens hun fragmentarischen toestand voor geene determinatie vatbaar.

N^o. 16. *Van een volwassen mensch.* De nog erkenbare beenderen zijn: 1) Fragment van eene kies. 2) Fragment van de knokkels van het dijbeen. 3) Fragment van eene rib. 3).

N^o. 17. *Van een volwassen mensch.* De nog erkenbare beenderen zijn: 1) Dorenwijs uitsteeksel van een der bovenste rugwervels. 2) Fragmenten van dito.

N^o. 18. De beendertjes in dit pakket waren wegens hun fragmentarischen toestand voor geene determinatie vatbaar.

N^o. 19. *Van een kind,* vóór de tandwisseling. De nog erkenbare beenderen zijn: 1) Twee fragmenten van rotsbeenderen. 2) Melkkies (te weten, eene kieskroon vóór de tandenwisseling). 3) Fragment van een pijpbeen. 4)

N^o. 21. De beendertjes in dit pakket waren wegens hun fragmentarischen toestand voor geene determinatie vatbaar. 5)

Uit dit osteologisch onderzoek blijkt hoofdzakelijk het volgende:

1. Van de *viijftien* urnen, die verbrande beenderen bevatten, en waarvan de beenderen onderzocht zijn, waren er vier, waarvan de beenderen uit hoofde van hun fragmentarischen toestand niet meer konden gedetermineerd worden, terwijl mede een groot gedeelte der beenderen van de overige *elf* urnen, wegens denzelfden fragmentarischen toestand niet meer bepaald kon worden. Wanneer men hierbij in aanmerking neemt, dat de beenderen over het algemeen zeer hard, soms aan fossielen toestand grenzende, waren, en dat zij weinig of niet aan vernieling onderworpen zijn geweest, mag men stellen dat de vuren tot verbranding der lijken gestookt zeer fel moeten geweest en dat er zorgvuldig op gelet moet zijn, om de lijken zoo volkomen mogelijk te verbranden.

2. Van de *viijftien* urnen waren er *zeven*, die beenderen van een volwassen mensch bevatten, en onder die *zeven* was er één met beenderen van een bijzonder krachtig persoon.

1) N^o. 8 en 9 ontbreken, omdat de urnen, van deze nummers voorzien, te broos waren om ze zonder vernieling te ledigen. Mogten zij later, wat waarschijnlijk is, van zelf in stukken vallen, dan zal er gelegenheid zijn de beenderen aan een gelijksoortig onderzoek te onderwerpen.

2) Darmbeen is een gedeelte van het heupbeen. W. V.

3) Wegens den zeer gebroken toestand der urn zijn er *niet alle* beenderen uitgescheept, uit vrees dat de urn in stukken vallen zou.

4) N^o. 20 ontbreekt, omdat de zeer geschonden urn, met dit nummer gemerkt, reeds geleidigd was toen ik haar bezigtigde.

5) Er bevonden zich in deze urn slechts zeer weinige beendertjes. De urn N^o. 23 was zeer fragmentarisch en bevatte niets; de urnen N^o. 23 en 24 enkel zandachtige aarde, vermengd met kleine been-schilfertjes, en N^o. 25 enkel zandachtige aarde.

Van die volwassenen moet er een de ellepijp gebroken hebben, die echter vóór zijn overlijden genezen was.

Tusschen de kinderbeenderen, in ééne urne, die, zoo ver men kon nagaan, enkel kinderbeenderen bevatte, bevond zich een rotsbeen van een volwassene.

3. De *vier* overige urnen, voor zoo ver de daarin aanwezige beenderen bestembaar waren, hebben de overblijfsels van jeugdige overledenen bevat, te weten: van één kind vóór het tijdperk der tandwisseling; van twee kinderen, in het tijdperk der tandwisseling, en van eene jeugdige nog onvolwassen persoon, van den leeftijd van 18 tot 20 jaren.

Het behoeft wel geene uitdrukkelijke verzekering, dat deze uitkomsten nieuwe bijdragen bevatten voor onze kennis van de begrafenisgebruiken onzer germaansche voorouders. Gelijk over zeer veel eigenaardigs de zeden der oude Germanen betreffende, zoo zwijgen de historische oorkonden ook over de begrafeniswijze van kinderen. Slechts de opgedolven graven hebben hier een weinig licht geschonken. Zij hebben geleerd, dat, even als ten aanzien van de volwassenen, zoo ook van kinderen tweërlei wijze van begrafenis in gebruik geweest is, lijkverbranding en onverbrande bijzetting. In een germaansch graf, uit de bronzen ijzerperiode, bij Forschheim gevonden, ontdekte men *onverbrande beenderen van een kind* van omstreeks zesjarige leeftijd (zie *Mone's Anzeiger*, 1836, S. 175-176), en in een germaansch urntje, door mij vóór ruim 20 jaren uit een grafheuvel te Kalbeek opgegraven, bevonden zich (volgens het deswege ingestelde onderzoek van onzen geleerden ontledkundige Prof. Schröder van der Kolk) de beendertjes van een kind, tusschen 10 en 12 jaren oud (zie onze *Gedenkteekenen der Germanen en Romeinen* bl. 41). Nu is door deze Hilversumsche ontdekking het feit der lijkverbranding van kinderen door drie nieuwe voorbeelden bevestigd; voorbeelden, waaruit tevens blijkt, dat ook kinderen vóór den tijd der tandwisseling, dus vóór den leeftijd van p. m. zes jaren, pleegden verbrand te worden. Ook is, wat tot dus ver onbekend was, aan het licht gekomen, dat in een' enkelen grafheuvel die overblijfselen van vele volwassenen bevatte, verbrande beenderen van *drie kinderen* van onderscheiden leeftijd bijgezet waren.

Wanneer men hierbij in het oog houdt, dat in denzelfden heuvel de overblijfselen van een krachtig man en van eene jeugdige nog niet volwassen persoon gevonden zijn, bestaat er veel grond om ons vroeger uitgebragt vermoeden te wettigen (*Hilversumsche oudheden* bl. 86), dat de grafheuvel, waaruit alle deze overblijfselen zijn opgedolven, het graf eener familie geweest is, die nagenoeg gelijktijdig, weligt aan eene heerschende ziekte, overleden is. Het dubbele paar bronzen braceletten en de bronzen haarnaald, in denzelfden grafheuvel gevonden (Pl. X, 2-3), stellen het buiten twijfel, dat er ten minste twee vrouwen tusschen zijn geweest, en men mag daarom vermoeden dat de overblijfsels der kinderen met die der moeders in hetzelfde graf bijgezet zijn geweest, terwijl de overige beenderen afkomstig zullen zijn van de echtgenooten, broeders of andere verwanten van deze. Wel is waar, ofschoon bij de Germanen de bestemming der vrouwen tot huis- en akkerwerk bepaald was (*Tacitus, Germ.* 15, 25), waren de vrouwen toch ook soms getuigen van de heldendaden der mannen, en waren zij het die de gewonden heelden en de vermaelden verpleegden, die soms in den slag verschenen om de strijders aan te moedigen, die wel eens ook met de wapens ter hand op den vijand instorteden (*Tacitus, Germ.* 8, 19). In zoo ver zouden de vrouwenbeenderen niet verhinderen om te stellen, dat de hier bijgezetten op het veld des oorlogs gesneuveld waren. Maar dit is toch minder waarschijnlijk, omdat er ook beenderen van verscheidene kinderen gevonden zijn, en daarentegen geen enkel spoor van wapentuig in den grafheuvel aanwezig was, terwijl toch bij de Germanen de gewoonte heerschte om den over-

leden krijgsman althans eenig wapentuig mede te geven (Tacit. l. c. 26).

Belangrijk is ook het feit, dat men in ééne urn, tusschen verbrande overblijfselen van een kind een fragment van een schedelbeen van een volwassene ontdekt heeft. Is dit er opzettelijk bijgelegd, dan mag het als een bewijs gelden van diep gevoel der achtergeblevenen, die met de beenderen van het kind een overblijfsel van zijne moeder, vader of anderen naauwen bloedverwant vereenigden. Is het echter bij toeval, bij vergissing, tusschen die kinderbeenderen geraakt — wat ons meer aannemelijk toeschijnt —, dan mag er uit besloten worden, dat men bij het verzamelen der verbrande beenderen niet altijd met die onberispelijke naauwkeurigheid te werk ging, waardoor verhoed werd, dat de beenderen van het ééne lijk zich met die van het andere vereenigden. Men mag dan ook veronderstellen, dat de verbrandingsplaats van het kind niet ver van die van den volwassene gelegen was.

Opmerkelijk zijn voorts de uitkomsten van het osteologisch onderzoek wanneer men ze in verband beschouwt met den vorm en de grootte der urnen waarin de beenderen besloten waren. Het bleek toch, dat alleen de zeldzame, fleschvormige urn (N^o. 4) beenderen bevatte van eene jeugdige persoon tusschen de 18 en 20 jaren. Was het opzettelijk, of bij toeval, dat men aan het overschot dier jeugdige persoon deze zeldzame, moeilijker te bewerken en dus meer kostbare urn tot lijkbuis gaf? Dit onderwerp verdient althans bij andere soortgelijke ontdekkingen in het oog gehouden te worden. Wij merken nog aan, dat die fleschvormige urn, bij uitzondering van alle andere, tot bijna aan den rand van den hals met vastgepakte beenderen gevuld was.

Ook een ander nog onvoldoende opgehelderd vraagstuk der germaansche oudheidkunde erlangt uit voormeld onderzoek toelichting, het vraagstuk nopens de oorspronkelijke bestemming der kleine potjes en vaasjes, soms in, soms bij grootere urnen gevonden, die nu eens met verbrande beenderen voorzien, dan daarvan verstoken zijn, en waarover wij thans korthedshalve verwijzen naar het aangegeekende in onze *Gedenkteekenen*, t. a. pl. bl. 40—42. Dat deze kleine potjes, voor zoo ver zij verbrande beenderen bevatten, soms kinderurnen zijn, was uit de bovenaangevoerde ontdekking te Kalbeek bekend, en dit wordt nu door het urntje van Hilversum N^o. 19, Pl. X op nieuw bevestigd. Dat zij niet altijd als kinderurnen te beschouwen zijn, maar ook wel de beenderen van volwassenen bevatten, daarvoor had in 1845 de heer P. Cuijpers een voorbeeld ontdekt te Casterlé (Prov. Antwerpen) en medegeleed in *Bulletin et Annal. archéol.* (Anvers 1845) T. III, livr. 2, p. 169; een tweede voorbeeld nu leverde het onderzoek der beenderen van het Hilversumsche urntje, N^o. 17, Pl. X. Geheel onbekend echter was het tot hertoe, dat ook groote urnen tot bijzetting der beenderen van kleine kinderen gebezigd waren, dat daartoe urnen gebruikt waren van eene grootte, die soms de urnen van volwassenen te boven ging. N^o. 11 en 13 der Hilversumsche urnen hebben hiervoor de bewijzen geleverd.

Daar nu dit onderzoek van den hoogleeraar Vrolik tot zulke gewigtige uitkomsten geleid heeft, mogen wij ons te meer vlijen, dat het aanleiding geven zal, dat ieder die nimmer in de gelegenheid komt om oudgermaansche urnen op te delven zich aangespoord gevoele om steeds de hulp in te roepen van bevoegde osteologen, tot onderzoek der beenderen die de urnen bevatten. Dit is tot hertoe te veel verzuimd, en men blijft het te veel verzuimen. Men vergete niet, dat de archæologie niet minder door het licht der osteologie en anatomie dan door dat der geologie, chemie, lithologie en palaeontologie geholpen moet worden; evenzeer als vele dezer wetenschappen, en bepaaldelijk de physiologie van den mensch, uit de

archæologie de gewigtigste ophelderingen putten kunnen; eene stelling waarover gemakkelijk eene afzonderlijke verhandeling zou kunnen geschreven worden, wanneer het betoog niet overbodig, en o. a. door het leerrijke werk van Nott en Gliddon *Types of mankind* (London, Trübner 1854, 8^o) niet reeds geleverd was.

Leyden,
den 24en Julij 1856.

L. J. F. JANSSEN.

IETS OVER HET HART BIJ DE MALLOPHAGEN.

Op de laatste algemeene vergadering der Nederlandsche Entomologische vereeniging, gehouden te Leyden den 5en Julij 1856, nam ik de vrijheid de aandacht der aanwezige leden op een nieuw feit in de ontleedkunde der insecten te vestigen. Het was mij namelijk kort te voren bekend geworden, dat Wedl bij eenige Mallophagen een hart ontdekt en beschreven had, hetgeen niet langer toeliet, dat men het ruggevat bij die dieren als hart beschouwde. Dit feit kwam mij belangrijk genoeg voor, om alras onder de beoefenaren der insectenkunde meer algemeen verspreid te worden. Ik beloofde echter tevens zelfstandige onderzoekingen in het werk te zullen stellen en, zoo het mij noodig toeschijnen mogt, op eene volgende vergadering uitvoeriger over dit onderwerp te zullen handelen.

Wanneer ik nu reeds op die mededeeling terugkom, zoo eischt dit wel eenige verantwoording. Zij moet gezocht worden in de tegenwerpingen, die mijne mededeeling uitlokte van eene zoo geachte zijde, als die van den hoogleeraar J. van der Hoeven dient genoemd te worden. Deze geleerde meende geen geloof in die ontdekking te mogen stellen en meende zich daarbij op verschillende aan de vergelijkende ontleedkunde ontleende feiten te moeten steunen, als de lymphatische harten bij de kikvorsch, het hart van den limulus enz. enz. Meer dan ééne reden legde mij een stilzwijgen op, dat ik eerst breken wilde, wanneer de feiten gesproken zouden hebben. Daar zulks nu het geval is, zoo meen ik niet in gebreke te mogen blijven, aan mijne medeleden en andere belangstellenden het aan de feiten ontleende antwoord te geven.

Dit antwoord is niet ongunstig uitgevallen; het hart bestaat; Wedl heeft juist waargenomen.

Dezer dagen stierf in den zoologischen tuin te Amsterdam een gier, die mij door den Directeur, den heer Westermann, goedgunstig werd afgestaan. Onze verwachting om op de vieren parasiten of liever epizoën te vinden, die uitsluitend zouden geven over het onderhavige onderwerp, werd niet te leur gesteld. Het onderzoek werd door mij in vereeniging met den heer Maitland in het werk gesteld aan een op den gier gevonden *colpocephalum flavescens*. Het viel in alle deelen bevestigend uit voor de uitkomst door Wedl verkregen en vermeld. Ik heb niet het voornemen, thans reeds in details over de methode van onderzoek, hierbij gebezigd, evenmin als over het feit zelf te treden. Ik wilde voor het oogenblik maar het feit op de tegenwerpingen van den geachten hoogleeraar laten antwoorden.

W. BERLIN.

NEKROLOGIE.

LEVENSBERICHT VAN DR. SIERP BROUWER.

Ofschoon in dit weekblad reeds melding gemaakt is van het overlijden van dr. Sierp Brouwer te Leeuwarden, acht ik het niet ongepast, nog door een meer uitvoerig bericht aan zijne verdiensten de openlijke hulde toe te brengen, welke zijne vrienden en veréerders reden hebben, in een, aan de geschiedenis der wetenschappen toegewijd, tijdschrift te verwachten. In hem toch verliest niet alleen het gewest zijner inwoning maar het gansche vaderland een man van ongencene kunde, schrandere doorzigt, onkreukbare regt-

HILVERSUMSCHE OUDHEDEN

In 1856 verscheen het boek “Hilversumse Oudheden” van L.J.F. Janssen, toenmalig conservator van het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden. Het zal niet als verrassing komen dat dit boek vanuit archeologisch perspectief niet helemaal meer *up-to-date* is. Toch is het om verschillende redenen nog steeds een interessant werk. Het historisch kader waarin dit boek verscheen speelt daarbij een grote rol.

In het midden van de 19^{de} eeuw staan we aan de wieg van de archeologie. Tussen 1830 en 1833 publiceerde Charles Lyell zijn “*Principles of Geology*” waarin aannemelijk werd gemaakt dat de aarde wel eens véél ouder kon zijn dan dat zij volgens de bijbel was. Hoe de mens in dit geheel stond was nog zeer onduidelijk, Charles Darwin zou zijn “*Origin of Species*” pas 3 jaar later publiceren. Dat de mens meerdere ontwikkelingsfasen had doorgemaakt, de steen-, brons- en ijzertijd, was in 1837 door C.J. Thomsen in zijn “*Leitfaden zur Nordischen Alterthumskunde*” duidelijk gemaakt. We bevinden ons dus in het tijdvlak waarin de wetenschap nog voor grote raadselen stond en ontwikkelingen elkaar snel opvolgden.

De aanleiding voor Janssen om dit boek over Hilversum te publiceren werd gevormd door de vondst van zogenaamde “haardsteden”. Dit zouden volgens Janssen nederzettingssporen zijn van de hunebedbouwers. Dit was een opzienbarende ontdekking want op dat moment waren er nog nauwelijks nederzettingssporen onderzocht; het onderzoek had zich tot dan toe vrijwel uitsluitend geconcentreerd op graven en grafmonumenten. Janssen meende dat de haardsteden uit de Romeinse tijd dateerden en wees op grond hiervan het drie-perioden-systeem af. Ook internationaal wekte deze vondst veel interesse. Toen de Duitse archeoloog Heinrich Schliemann, tijdens een bezoek aan Leiden, Janssens vondsten zag beschouwde hij die als een bevestiging van zijn eigen, tijdens zijn werk in Troje ontstane, twijfel aan het drie-perioden-systeem.

Het boek is voorzien van prachtige uitvouwbare prenten en geeft een unieke kijk op de discussies die gevoerd werden in de periode dat de archeologie nog in de kinderschoenen stond. Om deze facsimile-uitgave in een breder historisch kader te plaatsen is deze editie bovendien voorzien van een inleiding door Janssen-kenner Wout Arentzen.

Sidestone Press

ISBN: 978-90-8890-021-1

Bestelnummer: SSP40290001



69369750



9 789088 900211 >