

onaangenaam geurtje waar (hoewel zwak) waar vliegen zooveel van houden. Het lijkt me wel de moeite waard, dat een volgend jaar nog eens te controleeren.

Van de verkregen vruchten heb ik eenige bewaard, om de kieming van de zaden eens te zien, maar die zijn nog niet hard opgeschoten en ze liggen al ruim een maand in hun rottend omhulsel; daarover dus later misschien eens wat.

Maar waar vinden we de plant tegenwoordig nog in ons land en hoe talrijk; op hoeveel en welke plaatsen komt ze nog voor? Welke afwijkingen worden bij ons waargenomen? Hoe worden vruchten en zaden verspreid? Hoe geschiedt de bestuiving? Welke bestuivers? Allemaal vragen, om op te lossen, om te beantwoorden.

Het is een plantentype van Nd.-Amerika, Europa en Noord-Azië; ons land ligt midden in het verspreidingsgebied. Alles met alles, een plant om zuinig op te zijn!

Amsterdam.

F. J. M. OFFERIJS.

NEDERLANDSCHE PRAEHISTORIE.

ONGESLEPEN VUURSTEENEN BIJLTJES.

(Met teekeningen van den schrijver.)

GELIJK het ging met de pijlsptzen, waarvan men uit de Nederlandsche voorgeschiedenis slechts de neolithische met vlakretouche kende, zoo is het gegaan met de bijl. Een ieder kent het geslepen en gepolijste jongsteentijdige slagwerktuig, maar kent men voor ons land tevens de verwante werktuigen en de voorgangers van het geslepen artefact, die men in Duitschland betitelt met Meiszel, Spalter, Faustel, Kernbeil, Grätbeil, Nucleusbeil, Handspitze?

Niet over de geslepen bijl willen we thans schrijven, doch over haar voorloopters, die de schakel vormen tusschen de vuistbijl („Faustkeil”, „Coup de poing”) uit het palaeolithicum en het gepolijste werktuig uit het neolithicum.

In de vuistbijl, Faustkeil of Coup de poing, mag men, zoo zegt Schwantes, zich echter nog niet de eigenlijke bijl, zooals wij ons dat werktuig thans voorstellen, zien. „Die allgemeine Auffassung hat aber den Faustkeil, wie ich glaube mit Recht, nicht als Beil, sondern zumeist als eine Art Universälgerät aufgefasst, das in der Hand geführt wurde und nicht an einem Beilschaft befestigt war.”¹⁾

Wanneer treedt dan het slagwerktuig geschacht op? Heeft men de werktuigen, die we bij dit artikel afbeelden, wel in een steel van hout of hoorn gevat, om meer kracht aan den slag toe te deelen? De meeste waren wegens hun vorm hiervoor minder geschikt. Voor schachting leende zich het best de mesolithische kernbijl; zeker geschacht waren haar opvolgsters, de reeds geslepen z.g. „Walzenbijl” en „Limhamnbijl”.

Walzenbijl noch Limhamnbijl zijn tot dusverre door ons in de Nederlandsche nederzettingen aangetroffen. Zelfs mankeerden daar de latere gepolijste typen,

1) Schwantes, Nordisches Paläolithikum und Mesolithikum.

wat echter geen verwondering behoeft te baren, daar dergelijke stukken reeds lange jaren voor musea en particuliere verzamelingen werden gezocht en nog vroeger de boeren deze voorwerpen als „dondersteen” meenamen en zorgvuldig bewaarden. Aeberg ¹⁾ heeft in de Nederlandsche musea ook geen Limhamnbijlen kunnen ontdekken, doch hij schrijft o.a.: „Aus der Sammlung von Assen können noch einige wenige andere Äxte erwähnt werden, welche den Limhamntypus ähneln, aber nicht so charakteristisch ausgearbeitet sind wie die eben erwähnten Stücke, und auch keine so ausgeprägt ovale Schneideform aufweisen”.

Omtrent de Walzenbijlen zegt Aeberg, dat deze „in der älteren Entwicklungsperiode verhältnismässig zahlreich vorkommen und ziemlich gleichmässig über das ganze Gebiet verteilt sind”. Aeberg somt dan een 17-tal Nederlandsche vondsten op. Spreken deze niet voor een vroeg-neolithische bewoning van ons land? „Immer stehen dabei (in het Campignien) das Kernbeil und das Walzenbeil im Vordergrund.” ²⁾ Vooral ook, omdat de hunebedden dit type niet meer leveren. ³⁾

Kernbijlen zijn bij Aeberg slechts door 1 exemplaar vertegenwoordigd. Na de vondsten uit de mijntjes van St. Geertruid te hebben vermeld — die door latere onderzoekers als nog ongeslepen neolithische bijlen worden beschouwd — schrijft Aeberg: „Ein typischeres Kernbeil mit ovaler Schneide ist indessen bei Montfort in der Provinz Utrecht gefunden worden.” Als auteur noemt Aeberg hier Holwerda in zijn „Nederland's vroegste beschaving” (1907).

v. Giffen ³⁾ vermeldt een kernbijl, afkomstig uit een onder Drouwen gelegen, door Holwerda onderzocht hunebed. Merkwaardig is echter, dat Holwerda in zijn „Nederland's vroegste geschiedenis” (1918), pag. 3 schrijft: „In de z.g. vroeg-neolithische kultuur, waarvan we boven reeds spraken, en die men dus, zij het om niet zeer dringende redenen, als de oudste beschouwt, komt een bijlvorm voor van ruw behouwen vuursteen, met ruwe vormen, een rechte snede en een vrij spitse punt. Uit ons land is deze bijl niet bekend, wel echter die, welke er dicht bij staat, een bijlvorm, geslepen en met spitse punt”. Hier en tevens in den 2en druk van hetzelfde werk worden dus de kernbijlen van Montfort en Drouwen genegeerd.

Het is niet onmogelijk, dat het mesolithicum in Nederland arm aan kernbijlen is geweest, gelijk dit ook in sommige streken van Duitschland het geval schijnt te zijn. De Tardenoisien-Azilien-cultuur kent nog niet de kern- en walzenbijlen; deze treden op in het latere mesolithicum, het Campignien. Waar overigens de mikrolithiek dezer culturen vrijwel nog in dezelfde typen doorloopt, ziet men in de eene „Stufe” de kernbijl vrij talrijk optreden, terwijl zij in de andere mankeert. „Das massenhafte Tardenoisien von Boberg, das seit Jahrzehnten in Menge

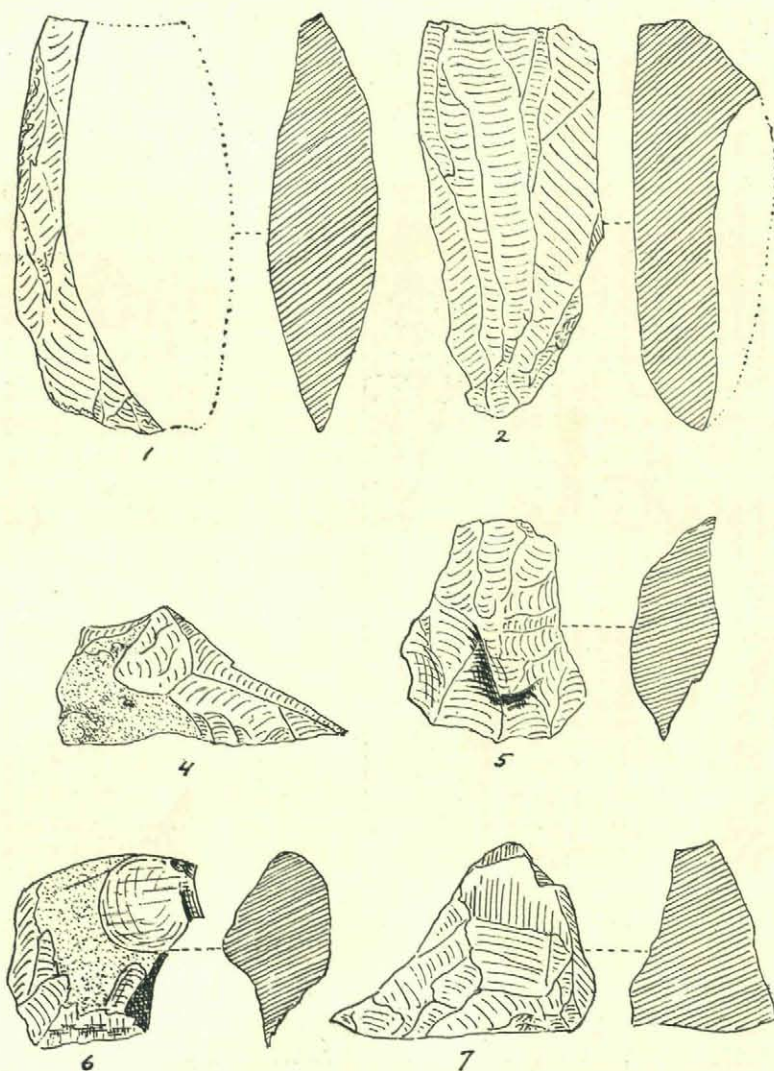
¹⁾ Die Steinzeit in den Niederlanden.

²⁾ Schuchardt, Alt-Europa.

³⁾ Zie Van Giffen, De Hunebedden in Nederland.

gesammelt worden ist, kennt keine Kernbeile und Spalter, und trotzdem sind diese Geräte bei Oldesloe plötzlich sehr häufig".¹⁾

In de „Kjöcken-Möddinger“-cultuur treden kernbijl en „Spalter“ op.



Onze oogst van kernbijlen is tot dusverre in de Noord-Nederlandsche nederzettingen ook poover geweest. Ze bestaat uit een fragment, vindplaats Bakkeveen (zie fig. 1), een ietwat afwijkend stuk uit Haule (fig. 2) en een klein, doch zeer sierlijk exemplaar uit Elsloo (fig. 39). Dit laatste geeft het juiste type der kern-

¹⁾ Schwantes, Nordisches Paläolithikum und Mesolithikum.

bijlen, doch geheel in miniatuur; het komt in grootte en vorm overeen met een exemplaar, gevonden te Gerwisch, kreis Jerichow. ¹⁾ Over dit artefact aanstonds meer.

Een zeer apart, palaeolithisch aandoend instrument is afgebeeld in no. 3 (foto). Een van nature vrij vlak, doch op de vlakken ruw stuk silex is hier gedeeltelijk voorzien van zeer bijzondere, gegolfde retouche. Eenigszins doet het werktuig aan een grooten schrabber denken, doch we meenen het wegens zijn spits toeloopenden, bewerkten kant toch bij de slagwerktuigen te moeten indeelen. In welke periode we dit stuk moeten plaatsen, zouden we niet met eenige zekerheid durven zeggen. Het sluit zich aan bij de grovere werkstukken uit de „Schaalsee-Zivilisation”, die voor palaeolithisch worden aangezien. Hoe het zij,



deze vondst vraagt een nauwkeurig uitzien naar meerdere stukken dezer cultuur.

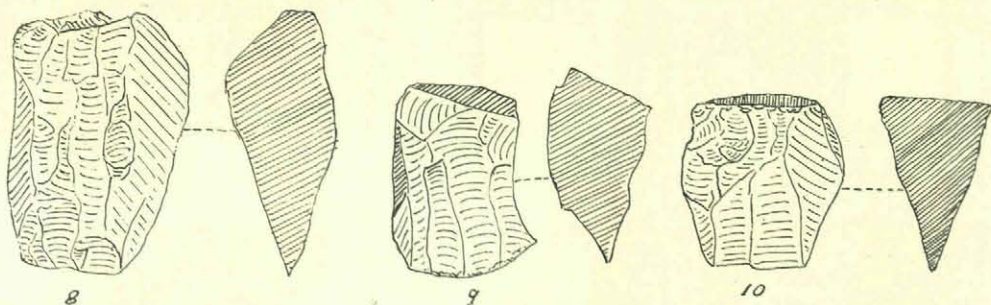
Zeer zeldzame mesolithische typen zijn de handbijltjes van fig. 4, 5 en 6. Dergelijke werktuigen konden onmogelijk geschacht worden; ze hebben alle opzettelijk aangebrachte verdiepingen voor middenvinger, wijsvinger en duim, zoodat ze zeer vast in de hand liggen. Schwantes vermeldt een dergelijk kernbijltje met handgreep uit het mesolithische station Duvensee.

Fig. 7 geeft er een mee overeenkomend type; dit bezit echter niet de vingerdobben der voorgaande.

De artefacten van fig. 8—21 zijn vervaardigd van nucleï. De nos. 8—18 hebben alle een meer of minder breede snede; de laatste drie exemplaren loopen uit in

¹⁾ Carl Engel, Mesol. Funde aus der näheren Umgebung Magdeburgs.

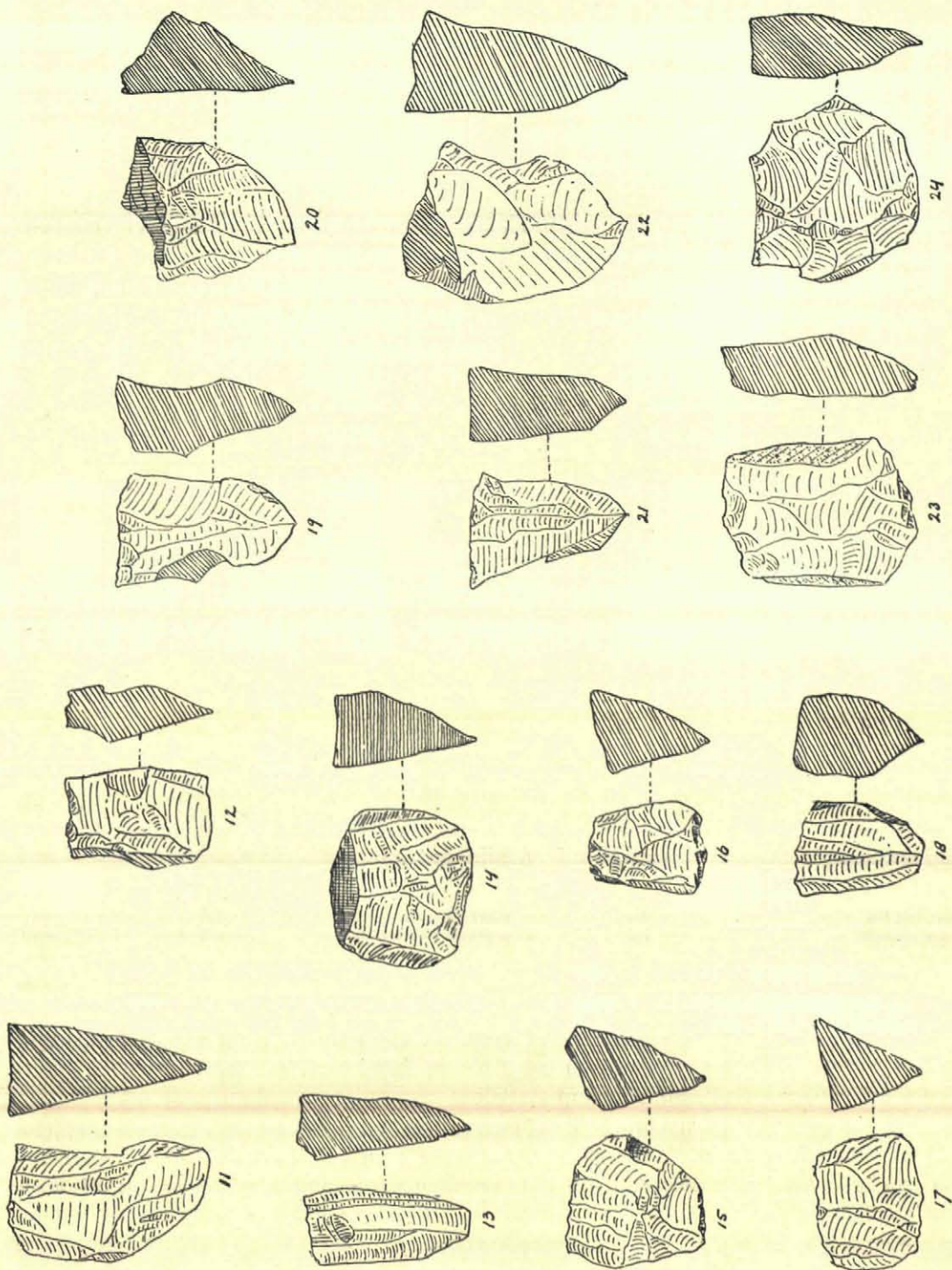
een punt. Vele nucleï behoeften slechts weinig meer na-behouwen te worden, om voor slagwerktuig te kunnen dienen. Sommige van dergelijke artefacten dragen sporen van gebruik, zijn n.l. op de snede beschadigd. (Zie fig. 9, 15 en 16). Naar den aard dezer beschadiging moet men wel concludeeren, dat de snede is afgestompt door hakken op andere steenen. Waarschijnlijk achten we het, dat deze artefacten zijn gebruikt bij de vervaardiging van fijnere vuursteenwerktuigjes. Het bijltje werd met de snede op den rand van het bovenzvlak van den nucleus geplaatst, waarna er een stevigen slag — waarschijnlijk door middel van een stuk hout — op werd toegebracht. Het gevolg was, dat er een spaan van den nucleus losliet. Vooral voor de fabricatie van fijnere mesjes en priemen lijkt ons deze methode zeer doeltreffend, daar de vuursteenbewerker op deze wijze den druk op den nucleus kan toebrengen juist op de plaats, waar hij dezen wensch. Een tik met een slagsteen kan nimmer die zekerheid van een gewenscht resultaat geven. De veelal onbeschadigde topvlakte der nucleï en de lichte doch scherpe insnijdingen rond den top duiden ook op de door ons aangegeven werkwijze.



Aan één periode zullen de nucleusbijltjes niet gebonden zijn geweest. Het optreden der geslepen bijlen in het neolithicum deed hun diensten nog niet overbodig worden. Op te merken valt nog, dat er bij hen nog geen geslepen vlakken optreden, doch dat ze alleen zijn behakt.

De stukken volgens fig. 22—36 zijn niet uit nucleï vervaardigd, doch hier is telkens een vuursteenknolletje of -spaan speciaal tot een slagwerktuig bewerkt. Typen als no. 25 en 26 worden door de Duitsche archaeologie „Meiszel” genoemd, typen gelijk nos. 22 en 24 „Spalter”. Voor „Meiszel” kunnen we in Nederland gevoegelijk het woord beitel gebruiken; de „Spalter” zullen we zoo vrij zijn als spalter te blijven betitelen. Is spalten niet nog een gebruikelijk woord voor splijten en kloven in onze Neder-Saksische streken? Het woord geeft meteen aan, waarvoor men meent dat deze werktuigen hebben gediend.

Overigens is de grens moeilijk scherp te trekken tusschen deze gereedschapjes. De vormen looplen in elkander over, of anders: men treft allerlei tusschenvormen aan, die soms belangrijk van het aangenomen proto-type afwijken. Ook bij deze artefacten treft men er weer aan met door slaan op gesteente beschadigde snede. (Zie nos. 23 en 34).



Onze spalters verschillen eenigszins in type met de „Skivespalter” der „Kjöcken-Möddinger”, beschreven en afgebeeld bij Sophus Müller.

Deze kleine slagwerktuigjes zullen, behalve voor andere doeleinden, ook zijn gebruikt voor het splijten van mergbeenderen. Een slag op de pijpen met een zwaren steen zou deze versplinteren en de splinters zouden zich door het merg mengen. Sophus Müller¹⁾ vertelt van de bewoners der „Kjöcken-Möddinger”: „Ferner verwendete man das Feuer zum Erwärmen von Tierknochen, die man, um zu dem Mark zu gelangen, spaltete, und dies geschah so allgemein, dasz in der Regel, wie Steenstrup nachgewiesen hat, kein unbeschädigter Markknochen, sei er grosz oder klein, vorgefunden wird. Der Vorgang war überall derselbe: der Knochen ist gerade an den Stellen, welche man durch die Erfahrung als die günstigsten Bruchstellen kennen gelernt hatte, mit einem einzigen Schlag zerschmettert, wovon deutliche Spuren auf den Knochenresten wahrnehmbar sind”.

Spreekt uit vele steentijd-werktuigen het kunstgevoel van den werkman, het aesthetische is in sommige van deze artefacten ver te zoeken. Meerdere voorwerpen bezitten voor een groot deel nog de oorspronkelijke ruwe korst van de silexknollen. Bijzonder leelijk en primitief zijn wel de instrumentjes nos. 25 en 26, uit Holte afkomstig. Door slechts enkele slagen achtte men het werkstuk gereed.

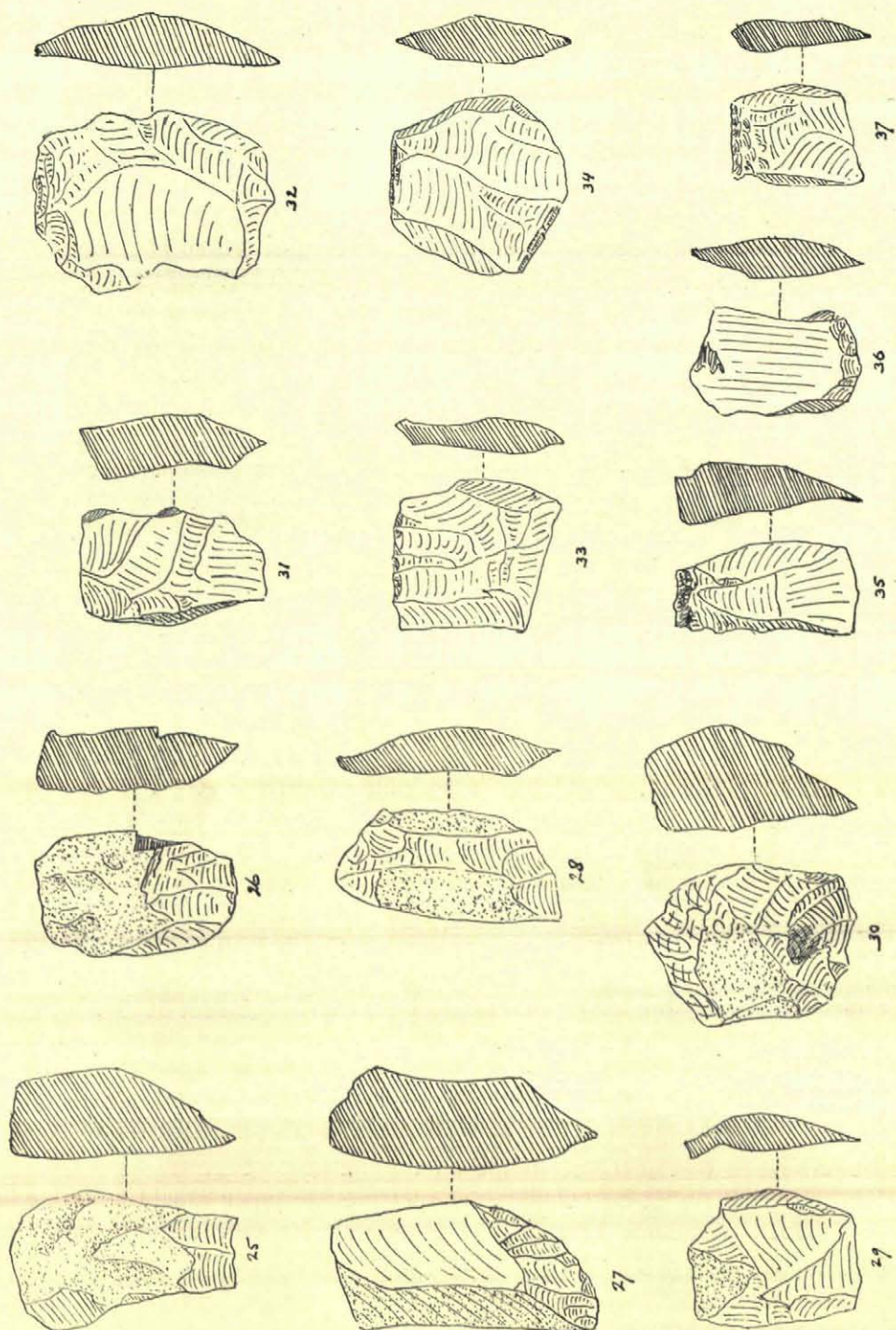
In de artefacten nos. 37 en 38 zijn we de grens genaderd tusschen miniatuur-beiteltjes en breedsnee-pijlsptisen. No. 37 zou zich nog goed leenen als pijlsptis.

Een zeer zeldzaam voorkomend stukje gereedschap is afgebeeld in no. 40. Het is vervaardigd van bruingrijze silex en is afkomstig uit een der ateliers van Bakkeveen. Voor een der vlakken is gebruik gemaakt van den natuurlijken, ditmaal zeer gladden, als gepolijsten, kant van den steen. Het andere, afgebeelde, vlak is echter geslepen, gelijk slijplijntjes duidelijk aantonen. Een der zijanten van het artefact is weder een natuurlijke breuk, terwijl de andere zijkant en de top door retouche zijn verkregen. De snede is zeer scherp en niet door gebruik beschadigd. De bijzonderheid van het slijpen stempelt dit miniatuur-bijltje vrij zeker tot een neolithisch artefact, hoewel de jongere onderzoekingen het jongsteentijdperk niet meer het monopolie van het slijpen van vuursteen toekennen. Deze nabootsing van de geslepen neolithische bijl en het vele werk dat er aan dit practisch weinig bruikbare werktuigje is ten koste gelegd, doen er een votiefsteentje of sierstukje in vermoeden.

Hetzelfde meenen we te zien in no. 39, wederom een zeer zeldzaam object. In dit werktuigje is echter de mesolithische kernbijl in miniatuur nagebootst. Het is een meesterstukje van techniek en geeft de kernbijl volkomen juist weer. De bewerking is met zeer veel liefde en routine geschied.

Hoeveel slagen moet de vervaardiger niet met de juiste kracht en op de juiste plaats hebben toegebracht, voor hij dit artefact als gereed ging beschouwen? Het bijltje is vervaardigd van roomkleurige vuursteen; de verdiepingen, die aan

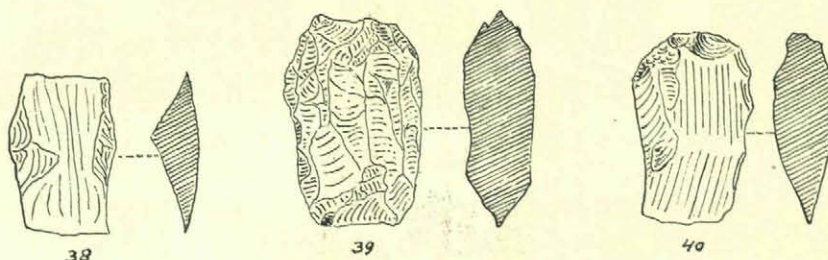
¹⁾ Nordische Altertumskunde.



geen wrijving zijn blootgesteld geweest, zijn in den loop der eeuwen van een dunne, geelbruine, patina overtrokken.

Nog een bijzonderheid van het miniatuur-kernbijltje is, dat de harde silex hier sporen van slijtage vertoont. De verhoogde lijnen rond de retouche-dobben op de breede vlakken hebben hun oorspronkelijke scherpheid verloren; dit moet zijn geschied door een langdurige wrijving, hetzij door het dragen of geschacht zijn van het steentje. Of moet men hier denken aan „windslijp”? We hebben hiervan echter bij onze vuursteen-artefacten nooit sporen ontdekt, zelfs geen z.g. „woestijn-vernis” of „vetglans”. Tusschen de vuursteentjes onzer heiden, die hoogglans vertoonen, behoeft men geen artefacten te zoeken.

Georg Wilke ¹⁾ zegt van deze amuletbijltjes: „Dieser Glaube an die Zauberkraft des Beils hat auch dazu geführt, Miniaturbeile als Amulette zu tragen. Derartige beilförmige Amulette lassen sich durch alle geschichtlichen und vorgeschichtlichen Perioden bis weit ins Neolithikum zurück verfolgen, wo sie bald in Gestalt einfacher Flachbeile, bald als Hammerbeile, bald, wie die Beil-Attribute der ägäisch-mykenischen Fruchtbarkeits-göttinnen, als Doppelbeile erscheinen”.



„Unheil abwehrenden, apotropäischen Amulett-charakter werden auch letzten Endes die sogenannten Göttersymbole wie Axt und Hammerkeule gehabt haben. ²⁾

Ten slotte hierover nog Montelius ³⁾: „Man hat auch sehr kleine Äxte aus Stein gefunden, die weder als Schmuck getragen worden, noch grosz genug sind, um als Werkzeug oder Waffe zu dienen. Sie müssen als Symbole oder Votiv-äxte angesehen werden.”

Moge vorenstaande hebben doen zien, dat onze Nederlandsche praehistorie ook in de ongeslepen bijlen en bijltjes geenszins zoo arm is, als de literatuur tot dusverre zou doen vermoeden, doch een met de omliggende landen in typen wedijverend materiaal bezit. De kernbijl moge nog niet ruim vertegenwoordigd zijn, alle typen die reiken uit het midden-steentijdperk door het jong-steentijdperk zijn voorhanden. Nederland bezit evengoed de Kjöcken-Möddinger- en Campignien-cultuur als die der Azilien-Tardenoisien-periode, ze mag dan door locale

¹⁾ Die Religion der Indogermanen in archäologischer Beleuchtung.

²⁾ Gaerte, Urgeschichte Ostpreussens.

³⁾ Kulturgeschichte Schwedens.

omstandigheden kleine wijzigingen hebben ondergaan. Veel, zeer veel materiaal ligt nog verborgen in onzen vaderlandschen bodem. Als illustratie hoe weinig onze maagdelijke gronden op dit gebied nog zijn doorvorscht, moge dienen, dat we dezer dagen in een nieuw ontdekt atelier in één middag ruim een duizendtal werktuigjes verzamelden.

Alle bij dit artikel afgebeelde artefacten zijn in ons bezit.

Oosterwolde (Fr.).

H. J. POPPING.

NASCHRIFT.

We hadden bovenstaand artikel reeds gereed, toen we dezen zomer in de nederzetting in de heide onder Haule een kernbijl vonden. Het werkstuk is gemaakt van lichtgrijze, ondoorzichtige vuursteen. We geven hierbij een teekening op $\frac{3}{4}$ der ware grootte van dezen fraaien vertegenwoordiger van een soort van prae-historische werktuigen, die tot dusverre in ons land nog zoo zeldzaam is, doch waarvan, naar onze overtuiging, meer voor den dag zullen komen, wanneer de bodem van ons land nauwkeuriger wordt doorzocht.



Kernbijl.
gevonden te Haule.

VINDPLAATSEN DER AFGEBEELDE VOORWERPEN.

(De werktuigen zijn op $\frac{3}{4}$ van de ware grootte afgebeeld).

Bakkeveen 1, 6, 11, 12, 27, 36, 40.

Haule 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 20, 22,
24, 30.

Wyster 3.

Sleen 13, 18, 31, 33.

Fochteloo 14.

Hullen 15.

Donkerbroek 16.

Westerbork 17, 29.

Kralo 19, 35.

Diever 21, 28, 34.

Een 23.

Holte 25, 26.

Rolde-Borger 32.

Anholt 37.

Havelte 38.

Elsloo 39.