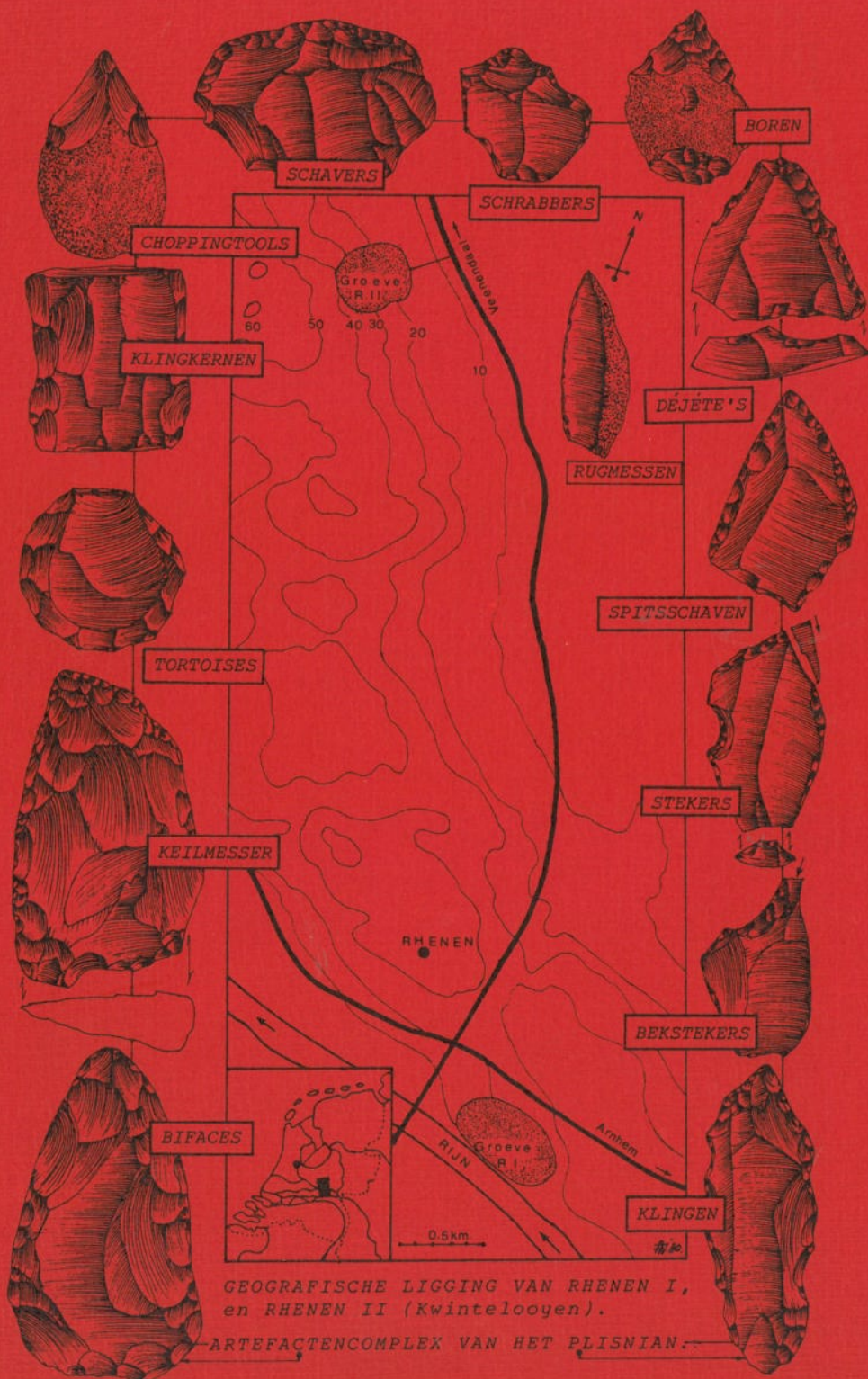


# Archaeologische Berichten

## No. 9



ARCHAEOLOGISCHE BERICHTEN

No 9

Redactie:

C.J.H.FRANSSEN  
Bennekom.

A.M.WOUTERS  
Lent.O.B.

Stichting RAPPORTAGE  
Postbus 485.Doetinchem.

OMSLAG:

ARTEFACTENCOMPLEX  
uit het  
"PLISNIAN".

## ARCHAEOLOGISCHE BERICHTEN.

Wijze van bestellen:

Vaste abonné's krijgen direct na verschijnen van een nieuw nummer hun exemplaar toegezonden tezamen met een acceptgirokaart. Kopers van losse nummers krijgen eerst een aankondiging met acceptgirokaart. Wie geen acceptgirokaart heeft ontvangen kan bestellen door storting van de hieronder genoemde bedragen op giro 3957116 t.n.v. STICHTING RAPPORTAGE, postbus 485 te Doetinchem. Toezending volgt franco.

Beknopte gegevens van reeds verschenen nummers.

- Nr.1. (Eind 1977) - 30 pag. Herdruk. Prijs f.15.00  
Voorlopige publikatie over het archaeologisch onderzoek van de Stuwwallen.
- Nr.2. (Begin 1978) - 59 pag. Herdruk. Prijs f.17.50  
Secundaire kenmerken van stenen artefacten. Werktuigen uit de Citrustraditie.
- Nr.3. (Medio 1978) - 61 pag. Prijs f.17.50  
Gids van de tentoonstelling "STENEN GETUIGEN" in het Drouwenerzand Museum, betreffende Oud- en Middenpalaeolithische vondsten.
- No.4. (Eind 1978) - 77 pag. Prijs f.17.50  
Vervolg Stuwwallenonderzoek; Micro-Mousterien; Micro-Pebble industrie; Hertekaak met ingeschoten spits.
- No.5. (Medio 1979) - 93 pag. Herdruk. Prijs f.17.50  
Het Jong-Acheuléen van Vlieland; De "Leemdijkbijl"
- No.6. (Nov. 1979) - 143 pag. Prijs f.25.00  
Monografie over het Oud-Acheuléen (Clactonien) en Vroeg-Oud-Acheuléen (Abbevillien) in Midden-Nederland (400.000-250.000 BP)  
Met drie kleurenfoto's.
- No.7. (Febr. 1980) - 152 pag. Prijs f.27.00  
De oudste vondsten in Noord-Nederland; Een pleisterplaats van Rendierjagers bij Buinen; De bijl van Herpen; Gebruiks- en slijpsporen op Neolithische bijlen; Een doolhof van deskundigheid...etc. Met 3 kleurenfoto's.
- No.8. (Juli 1980) - 168 pag. Met 4 kleurenfoto's. Prijs f.31.00  
De Middenpalaeolithische Vindplaats St. Geertruid; Klassiek Mousterien uit het Leudal ?; Artefacten uit rendiergewei vervaardigd uit Midden-Limburg; Westeuropese spitsnek uit Horn; Huisplattegronden.
- No.9. (Febr. 1981) - 140 pag. Met 9 kleurfoto's Prijs f.30.00  
Monografie over het Midden-Acheuléen in Midden-Nederland; Midden-Acheuléen uit Lathum; Midden-Acheuléen uit de Noord-zee; Middenpalaeolithen uit Ravenswoud. Ja ? Nee ? . APAN-nieuws.

DE ONDERSTE STEEN door Fred Vermeulen. 166 pag. Paperback. Prijs f.19.00  
Eindelijk een vlot leesbaar boek over de "Zaak Tjerk Vermaning". Met vlijmscherpe pen ontleedt de auteur het beschamende optreden van politie, justitie en professoren. Op zoek naar de achtergronden rapporteert Fred Vermeulen wat hij gehoord en gezien heeft. Spottend, doch nimmer kwetsend. Over dit boek verschenen uitvoerige artikelen in vele dagbladen.

## INHOUD:

VAN DE REDACTIE	4.
C.J.H.FRANSSSEN en A.M.WOUTERS:	
Het Oud-Palaeolithicum in de Nederlandse Stuwwallen.II.Midden-Acheuléen.	6.
C.HARTJES en A.WOUTERS:	
Artefakten van het Midden-Acheuléen uit Lathum (Gem.Angerlo).	91.
D.WILTENBURG:	
Vondstmelding van een vindplaats uit het Midden-Acheuléen uit de Noordzee.	98.
E.HORN:	
Ravenswoud Paleolithicum. Ja....(1966)..Neen....(1975)..Ja....(1980) Archeologie in opspraak.	104.
J.E.MUSCH:	
APAN Nieuws.	115.
C.FRANSSSEN:	
Boekbespreking. "De onderste steen" door Fred Vermeulen	122.
J.P.de WARRIMONT en A.M.WOUTERS.	
Een vindplaats uit de Laat-Mesolithische Oldesloe-phase in Mesch-Steenberg. Gem.Eysden (L).	123.
A.M.WOUTERS:	127.
Wat is het "De Leien-Wartena-Complex ?"	
A.M.WOUTERS:	
Laat-Oldesloe uit Kesseleik (Midden- Limburg) en de Typologie van deze "Maglemose"-component.	128.
J.E.MUSCH:	
Een Middenpaleolithisch vondstgroepje passend tussen "Smildien" en het "Micro- Mousterien" uit Gasselte (Dr.).	131.
J.E.MUSCH:	
Mesolithische Behuizing uit Havelte.	132.
T.BAAS:	
Een bronzen Randbijl uit Buinen (Dr.)	133.
Een bronzen Randbijl uit Leende (N.B.)	135.
P.KROEZINGA:	
Een bronzen kokerbijl uit Borger (Dr.)	136.
W.VOSSEN:	
Neolithicum uit Kessel (L).	137.
P.KROEZINGA:	
Aardewerkscherven uit Peize.	138.

## VAN DE REDACTIE:

In dit nummer van de "Archaeologische Berichten" zouden, naast enige kleinere publikaties, aanvankelijk twee uitgebreidere artikelen worden opgenomen, namelijk:

A. De typologie van de artefacten van de Chopper-Choppingtool-complexen (C.C.C.).

B. Het Oud-Palaeolithicum in de nederlandse stuwwallen.

II. Midden-Acheuléen (Vroeg-Jong-Acheuléen).

In het onder A genoemde artikel komen vele artefacten uit de collectie: REUBSAET ter sprake, omdat zij een grote rol spelen bij de beschrijving van de typen.

Wij hadden de heer REUBSAET beloofd de betreffende verhandeling op te nemen in "Archaeologische Berichten" no IX, doch helaas is er onverhoopt vertraging ontstaan in het vele tekenwerk.

Daar het artikel over het Acheuléen van de stuwwallen reeds enige weken geheel persklaar lag en beide artikelen bovendien te veel pagina's zouden opeisen voor één nummer, hebben wij in overleg met de heer REUBSAET besloten, het Acheuléen eerst te publiceren in no IX van de "Archaeologische Berichten". Kortens later zal dan de typologie van de "Chopper-Choppingtool-complexen" aan bod komen in no X, waarin tevens "De Martelgang" van Leo Reubsaet zal worden gepubliceerd.

De verhandeling over het Acheuléen in dit nummer is het vervolg op ons artikel in no VI. Zodoende zijn met beide nummers de resultaten van ons archaeologisch onderzoek in de stuwwallen grotendeels vastgelegd, althans wat betreft het Acheuléen.

Daar van zekere zijde wordt beweerd, dat wij de artefacten zouden tekenen zoals wij die gaarne zouden willen zien, zijn er acht kleurenfoto's van eveneens getekende artefacten opgenomen, zodat een ieder kan vaststellen, dat onze tekeningen geen verzinsels zijn. Ook in het binnenkort verschijnende nummer X, zullen om dezelfde reden 8 kleurenfoto's en vele zwart-wit foto's worden geplaatst.

Overigens zij opgemerkt, dat de tekeningen van de heer Wouters nog altijd een zodanige kwaliteit hebben, dat de wetenschappelijke medewerkers van het B.A.I. van de Universiteit van Groningen, deze tekeningen nog steeds in hun publikaties gebruiken. Dat gebeurt dan wel zonder zijn voorkennis, zonder zijn toestemming en bovendien met weglating van zijn initialen, als "TEKENING: B.A.I." Dit wordt plagiaat of diefstal van geestelijke eigendom genoemd.

Prof. H.T. Waterbolk schreef in februari 1980 een verhandeling over het palaeolithicum, bestemd voor de medewerkers van de nederlandse archaeologische instituten en musea en voor de studenten in de praehistorie. De titel van dit gestencilde geschrift luidt: "Het onderzoek van het oudere paléolithicum in Noord-Nederland". Uitgever is het B.A.I. van de Rijks Universiteit Groningen. Op blz. 36 en 37 brengt Waterbolk de "Archaeologische Berichten" ter sprake:

*"Voor het overige hangt de waarde van het gepubliceerde (in Archaeologische Berichten, Red.) natuurlijk af van de mogelijkheden tot verifiëring en die zijn MEESTAL niet aanwezig..... Natuurlijk moeten wij*

*er op verdacht blijven, dat zich onder het kaf enig koren bevindt, zoals dat met Rhenen het geval was. Het is echter beter, dat al deze berichten hier geconcentreerd worden dan dat ze verspreid over periodieken met een betere status verschijnen. In zoverre kan de verschijning van de Archeologische Berichten toch wel positief beoordeeld worden".*

De redactie van de "Archeologische Berichten" heeft gemeend enige kanttekeningen te moeten plaatsen naast de uitspraken van de Hooggeleerde Heer Waterbolk.

Allereerst de mogelijkheden van verifiëring:

1. Bij elke vondstmelding, ja zelfs bij elk artefact, besproken en/of afgebeeld in ons tijdschrift zijn zowel vinder als collectie uitdrukkelijk vermeld.

Deze collecties zijn voor eenieder toegankelijk. Dat uitgesproken Prof. Waterbolk nu juist minder kansen van verifiëring krijgt geeft te denken.

2. Bij elk artikel, de kwestie Vermaning betreffend, staat eveneens uitdrukkelijk vermeld, waar de door ons aangehaalde teksten te verifiëren zijn:

Rapporten, rechtbankverslagen, processen-verbaal, alles staat met juiste bladzijde- en regelaanduiding exact vermeld.

Prof. Waterbolk heeft mogelijk aan zijn vakbroeders en de studenten in de archaeologie willen schrijven dat hij niet zo erg gelukkig is met de mogelijkheid van verifiëring van de WAARHEID in de "Zaak Vermaning" ? Hij zou zich anders toch wel beperkt hebben met de gegevens die tijdschriften "MET EEN BETERE STATUS" over de "Zaak Vermaning" hebben verstrekt.

Rhenen is volgens de Hooggeleerde Heer te beschouwen als "ENIG KOREN ONDER HET KAF" ?

Van deze vindplaats hebben wij inmiddels meer dan 10.000 (tien duizend) oud- en midden-palaeolithen geborgen. Dit "ENIG KOREN" is inmiddels internationaal erkend door: Prof. D. Collins, Ir. G. Cubuk, Prof. G. Bosinski, Dr. Bosscha-Erdbrink, Dr. Zb. Bagniewski, Dr. A. Rust, Ir. K. Möller, Dr. J. Desprier, Prof. H. De Lumley, Prof. K. Narr, Prof. F. Bordes e.a.

Hoe dik moeten de "Zes enige echte Midden-Palaeolithen" van de Hooggeleerde Waterbolk en zijn assistent, de enige palaeolithicum-specialist die ons land rijk is-naar zijn zeggen- drs D. Stappert, wel niet onder het kaf verscholen liggen als het B.A.I. het nodig vond ze maar liefst vijf maal te publiceren?

Wij bieden onze lezers in dit nummer enige honderden artefacten aan uit de duizenden hierboven genoemd. Een klein beetje koren uit de massa's APAN-kaf.

Het is inderdaad maar "enig koren onder het kaf". In onze volgende nummers van de "Archeologische Berichten" zullen wij proberen wat meer koren onder onze massa's kaf te stoppen.....

Bennekom-Lent, december 1980.

*No part of this book may be translated or reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means, without written permission from the publishers.*

# HET OUD-PALAEOLITHICUM IN DE NEDERLANDSE STUWALLEN

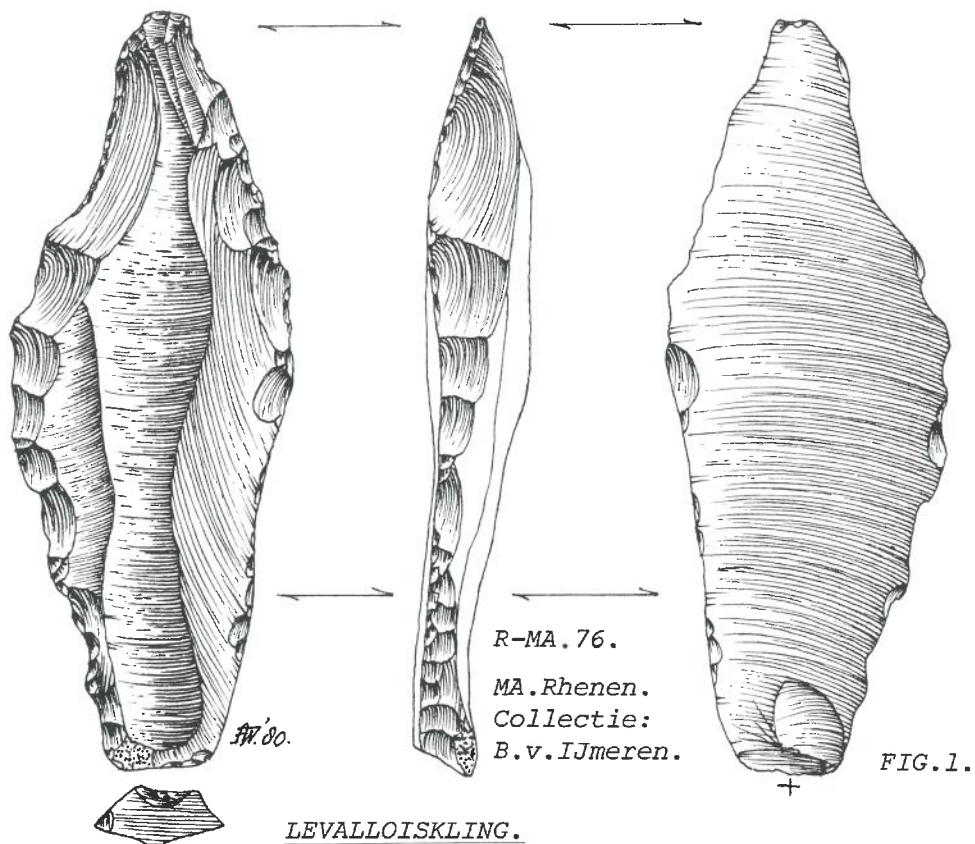
## II, MIDDEN-ACHEULÉEN (Vroeg-Jong-Acheuléen)

C.J.H.FRANSSSEN en A.M.WOUTERS

### INLEIDING

A. Deze publicatie is het vervolg op de verhandelingen over het Oud-Acheuléen in de nederlandse stuwwallen (Franssen en Wouters, 1979 a en b). Wij hebben daarin afgerekend met de zogenaamde cultuurtradities Abbevillien en Clactonien door aan te tonen, dat zij slechts cultuurpatronen zijn van het Oud-Acheuléen, dat is te situeren in de VOA- en OA-horizonten van de Stuwwallen. Wat het Clactonien betreft, is ook Ohel (1979) onze opvatting toegedaan.

Wij zien het Midden-Acheuléen als een verder ontwikkelingsstadium van het Oud-Acheuléen. Deze evolutie is ons inziens voor een groot deel te danken aan het op grote schaal toepassen en vervolmaken van een in het Oud-Acheuléen uitgevonden techniek: de proto-Levallois-techniek (Ohel, 1979). Daarmede konden betere en meer gestandariseerde afslagen worden verkregen. Geheel nieuw voor het Midden-Acheuléen is het slaan van nagenoeg perfecte klingen op voorgeprepareerde kernen.



Voorbeeld van een perfect geslagen Levalloiskling, zoals er vrij regelmatig op de Midden-Acheul vindplaats te Rhenen geborgen werden. Het artefact vertoont een prachtige zaagvormige naretouchering en het liep geen afrondingen of transportsporen op. Het krijgt het predikaat: IN MINT CONDITION.

Indeze publikatie zal uitsluitend het Midden-Acheuléen van de stuwwallen worden behandeld, dat is gelocaliseerd in de MA-horizon (Franssen en Wouters, 1978 en 1979 A). Wegens de overweldigende veelheid van het materiaal kan lang niet alles worden beschreven en afgebeeld. Het Midden-Acheuléen in de Urk-Veghel-formaties buiten de stuwwallen zal in latere publikaties door ons of anderen worden besproken.

De vele praktijk-archaeologen, wier namen reeds zijn genoemd in onze verhandeling over het Oud-Acheuléen (Franssen en Wouters, 1979), hebben ook overvloedig materiaal van het Midden-Acheuléen aangedragen. Enkele daarvan hebben artefacten in situ weten te bergen.

Voor al de heren Max Franssen, Leendert en Dirk Lieuwen, Rinus van Baaren en Bart van IJmeren hebben de wetenschap ten zeerste aan zich verplicht door enkele duizenden werktuigen op de vindplaatsen Rhenen I en II en Lunteren te verzamelen. Bij de tekeningen en foto's zullen de vindsters-eigenaars van de artefacten steeds vermeld worden.

Om niet in herhaling te treden moeten wij voor de volgende onderwerpen korthedshalve verwijzen naar onze publikatie over het Oud-Acheuléen (Franssen en Wouters, 1979). Dit zijn:

*de stuwwallen en hun ontstaan,  
geschiedkundig overzicht van het archaeologisch onderzoek  
in de stuwwallen,  
de gestuwde leemcomplexen,  
fossielen in de gestuwde midden-pleistocene lagen.*

De tekeningen en foto's werden vervaardigd door de heer A.M. Wouters. De samenvatting in het engels is van de hand van Mevr. T. van Wijk.

#### B. OMSCHRIJVING VAN HET MIDDEN-ACHEULÉEN EN ZIJN RELATIES MET HET OUD-EN JONG-ACHEULÉEN.

Het Oud-Acheuléen is in Nederland waarschijnlijk gestart in het Cromer of het begin van het Elster (Franssen en Wouters, 1979). Op het einde van het Holstein, dan wel in het begin Saale-in ieder geval voor de komst van het landijs-ging deze cultuurtraditie over in het Midden-Acheuléen door toevoeging van een perfecte Levalloistechiek aan het bestaande cultuurpatroon en het aanwenden van een betere secundaire afwerkingstechniek. Aan deze laatste traditie kwam een abrupt einde in het Saalien doordat de toenmalige mens zich niet meer in Nederland kon handhaven wegens het verslechterende klimaat.

Het Midden-Acheuléen kent reeds een grote verscheidenheid aan artefacten. Het is evenals het Oud-Acheuléen een traditie met kern- en afslagwerktuigen. Deze laatste worden verkregen met de Clacton-, proto-Levallois- en Levalloistechiek om daarna in vele gevallen te worden bijgewerkt met de zogenaamde secundaire retouche, waarbij het gebruik van de contracoupe zich handhaafde.

*Voor deze bewerkingstechnieken verwijzen wij naar: "Archaeologische Berichten" No's: IV, pag. 37 en VI, pag. 27-33).*

De kernwerktuigen werden vervaardigd door het bekappen van een steen tot de gewenste vorm.

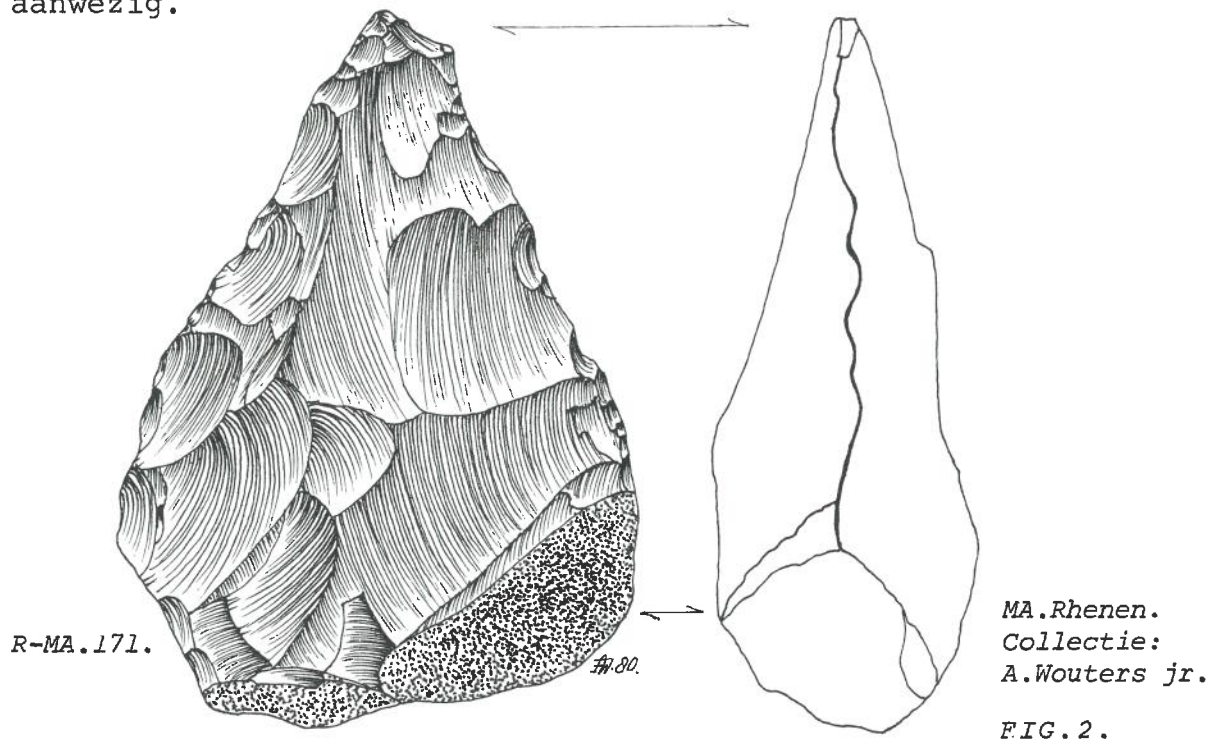


Hieronder vallen onder meer de bifaces, hachereaux (hakwerktuigen), de couteaux à dos (rugmessen) waaronder Keilmesser van het Bockstein- en Klausennischetype en sommige bifaciale schaven en boren. De bewerking is in verreweg de meeste gevallen bifaciaal. In het Midden-Acheuléen zijn de kernwerktuigen na de primaire bekapping verfijnd door een secundaire-vaak trapvormige-oppervlakteretouche; dit geldt in het bijzonder voor de bifaces en de Keilmesser. Eerst genoemde zijn om deze reden gemakkelijk te onderscheiden van de ruwe werkstukken van het Oud-Acheuléen, tenzij men met onafgewerkte stukken te doen heeft.

*Opm.: Te vaak worden in musea alleen maar de meest uitgelezen artefacten getoond. Van het Acheuléen dan vaak alleen maar de mooiste bifaces, een Levalloiskern en wat schaven. Men krijgt zodoende een volkomen foutieve informatie over deze culturen. Pas als men zelf een opgraving heeft meegemaakt, ziet men pas dat 90 % van zo'n vondstcomplex allesbehalve "oogstrelend" is.*

Pebbletools komen minder frequent voor dan in de voorafgaande traditie.

Ook de afslagwerktuigen zijn doorgaans fijner, beter afgewerkt en veel meer gestandariseerd dan in het Oud-Acheuléen. Onder deze categorie vallen onder meer geretoucheerde klingen, klingen met kerven, spits- en klingschavers, zij- en eindschavers, boren, en stekers. Zeer opvallend voor ONS Midden-Acheuléen zijn verder de rechte- of gebogen percoir-bekstekers, die door Grahmann (1955) awls (priemen) worden genoemd. Het aantal typen afslagwerktuigen is veel groter dan in het Oud-Acheuléen. Een enkel maal is er ook op deze afslagen, een fraaie oppervlakte retouche aanwezig.



*Biface cordiforme allongé. (Gestrekt hartvormige biface.)*

Grijze vuursteen met bruine patina en lichte silicaglanzen. De talon heeft nog de originele cortex. Er zijn in Rhenen slechts twee bifaces van dit type verzameld. (Zie: Collectie van IJmeren R-MA.80).

Nadat het klimaat na de Saale-verijzing was verbeterd, kwam de mens van het Jong-Acheuléen in het Eemien Nederland opnieuw bevolken. Het Jong-Acheuléen, dat met het grote Moustérien-complex tot het Midden-Palaeolithicum wordt gerekend, verschilt in wezen weinig van het Midden-Acheuléen: de werktuigen-althans de "super stukken"-werden over het algemeen nog iets beter afgewerkt, er kwamen enkele nieuwe typen bij en tenslotte werd het gereedschap nog meer gestandariseerd. Het Noordeparteese vlakland heeft een eigen Jong-Acheul-traditie gekend die tot in het Vroeg-Weichsel doorliep en waartoe ook het door Vermaning ontdekte Smildien behoort. (*Het Jong-Acheul is verder in meerdere componenten in te delen*).

Onze onderverdeling van het nederlandse Acheuléen in Oud, Midden en Jong, komt overeen met de franse opvatting (Bordes, 1968; De Sonneville-Bordes, 1972). Het Jong-Acheuléen van Bosinski (1967 en 1976) omvat het nederlandse en franse Midden- en Jong-Acheuléen. Bosinski is de technologisch-culturele indeling toegegaan en laat daarom bij het verschijnen van de Levallois-kernpreparatie zijn Jong-Acheuléen en daarmee het Midden-Palaeolithicum beginnen.

Zijn Jong-Acheuléen overleeft hierbij een lange ijstijd en mogelijk twee interglacialen. Bordes (1968) legt evenals wij de grens tussen het Oud- en Middenpalaeolithicum in het Saalien; dit is de chronologische opvatting. Technologisch-cultureel zouden wij de MA-horizon, waarin ons Midden-Acheuléen is gelocaliseerd, volgens Bosinski reeds Jong-Acheuléen kunnen noemen, doch wij houden vast aan de voor ons land veel logischer chronologische indeling, temeer daar de kernpreparatie reeds in het Oud-Acheuléen bekend was (Franssen-Wouters, 1979; Ohel, 1979).

*Een goed inzicht zou hier een hernieuwde opgraving van de Acheuléen-vindplaats Salzgitter-Lebenstedt kunnen geven. O.i.moet ook hier aan een Saale-datering gedacht worden. De C-14 datering (Groningen Nr. 2083: 55600 ± 900), wijzend naar de Brörup in het Weichsel, kan slechts een minimale zijn geweest-in de geest van wij kunnen niet lager-. Recente boringen wijzen echter duidelijk naar het Saalien.*

*Om ons onbekende redenen is de geplande opgraving voor 1979-1980 (Thieme-Cubuk) jammer genoeg niet door gegaan.*

Op de vindplaats Rhenen I, waren in de Grebbeberg drie ontwikkelingsfasen van het Acheuléen aanwezig, namelijk het VOA, OA en MA. Deze "cultuurniveaus" zijn te situeren respectievelijk in het Cromer (of Vroeg-Elster), de eerste helft van het Holstein en in het laatste gedeelte van het Holstein en/of het begin Saale (Franssen en Wouters, 1979).

Te Rhenen I, waar de beide kalkzandsteenfabrieken "Leccius de Ridder" en "Vogelenzang" de zandgroeven in terrasbouw zeer systematisch exploiteerden, waren wij in staat het nederlandse Oud-Palaeolithicum in genoemde drie fasen duidelijk van elkander te onderscheiden.

Werktuigen uit deze tradities zijn ook aanwezig te Rhenen II en Ede II, doch in beide laatste groeven is de oorspronkelijke stratigrafie ernstiger verstoord tijdens de stuwing, terwijl deze zandgroeven bovendien niet systematisch worden afgebouwd. Men laat de profielen hier van onder, door ondergraving instorten, zodat bij de zeefinstallaties alle artefacten slechts typologisch te duiden zijn. In de Grebbeberg (Rhenen I) kwamen hier wekelang slechts werktuigen uit één stratigrafische laag te voor-

schijn.E.e.a. gaf ons de mogelijkheid een duidelijk inzicht te krijgen in de typologie van de drie verschillende fasen.Vooral de met de clactontechniek vervaardigde werktuigen,die in alle drie deze fasen voorkomen,konden wij hier duidelijk onderkennen.

Het is daarom zo bijzonder jammer,dat op onze vele meldingen aan de "Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek" in Amersfoort,nooit één beroepsarchaeoloog de moeite heeft genomen om in de Grebbeberg de afzonderlijke "in situ"-lagen te komen bekijken. Pas twee jaar nadat de lagen weggegraven waren werd er enige aandacht aan onze meldingen besteed.Helaas te laat. Alleen de buitenlandse archaeologen Prof.G.Bosinski en Ir.G. Cubuk hebben deze bijzondere stratigrafie kunnen bestuderen.

Of de ontwikkeling van het Vroege Oud-Acheuléen tot Midden-Acheuléen zich TER PLAATSE heeft voltrokken,is niet zeker.Mogelijk is de mens in de loop van de tijd tijdens klimaatverslechteringen naar elders uitgeweken.Wel is bekend,dat het Jong-Acheuléen dat BOVEN OP de stuwwallen moet worden gezocht,zich niet IN NEDERLAND uit het Midden-Acheuléen heeft ontwikkeld.

*In 1979 is te Rhenen II (in Ede II en andere stuwwalgroeven reeds vroeger),een component van het Buda-complex ontdekt op een oude , "glaciale ? "- leemlaag met uitsluitend noordelijke erratica.De Buda-traditie heeft zich in ruimte en tijd,zelfstandig ontwikkeld naast de grote Acheul-traditie. (De Lumley,1979).*

Collins (1977) vat de opeenvolgende stadia van het Oud-Palaeolithicum in Engeland samen in zijn tabel II.(pag.68).

SAALIEN (Wolstonian)	Acheuléen mit Schildkernen= NORTHFLEET-stage	Yiewsley (Soliflukt.Kiese). Ebbsfleet (Untere Kiese). Bakers Hole,Brundon.Bapchild.New Hythe.
LAAT-HOLSTEIN en DOMNITZ. (Hoxnian)	ACHEULÉEN.	Yiewsly, (Warrens-Kiese). Swanscombe(Mittl.Kies,Oberer Lehm). Dovercourt.Hoxne.Hitchin.Ipswich. Barnham St.G.(F).
VROEG-HOLSTEIN (Frühes Hoxnian )	CLACTONIEN. = ons OA.	Yiewsley (Hochterrasse) Swanscombe (Untere Kiese) Barnham St.G.(A-E).Clacton.Grays. Rainbow Bar.Krimington.
LAAT CROMER (Cromer III)	Vroegste ACHEULEEN. = ons VOA.	Kents Cavern(1.A-B). Westbury-sub-Mendip.

*Naar Desmond M.COLLINS. Das Altpaläolithikum in England.1977. Fig.3. Tabelle 2. pag.68.*

De visie van Collins over de achtereenvolgende stadia van het Oud-Palaeolithicum in Engeland is in grote lijnen in overeenstemming met onze VOA-,OA-en MA-horizonten.Op het engelse Midden-Acheuléen van het Laat-Holstein en het Saalien zullen wij straks uitvoerig ingaan.

Interessant zijn in dit verband de recente vondsten uit de Noordzee. Zie de vondstmelding op blz. 97 e.v.

C. DE IN HET MIDDEN-ACHEULÉEN TOEGEPASTE TECHNIEKEN BIJ DE  
PRIMAIRE VERVAARDIGING VAN DE ARTEFACTEN.

c<sup>1</sup>. KERNWERKTUIGEN :

Ook hier moeten wij verwijzen naar onze publikatie over het Oud-Acheuléen (Franssen en Wouters, 1979); en wel in het bijzonder naar:

*de in het Oud-Acheul toegepaste technieken,  
nieuwe inzichten in de steenbewerking,  
morphologie en typologie van de stenen werktuigen van  
het Oud-Acheul,  
het ontstaan en de ontwikkeling van de biface.*

De kernwerktuigen van het M.A. uit Rhenen, zijn vervaardigd uit vuursteen, kwartsiet en sporadisch ook uit phtaniet. Men ging ofwel uit van een natuurlijk splijtstuk (débris), een knol (rolsteen) of een afslag. Vooral uit zware afslagen werden zeer mooie bifaciaal bewerkte artefacten vervaardigd. (Bijvoorbeeld de bifaces: Van Baaren: R-MA.44; Van IJmeren: R-MA.160).

Bordes (1968) neemt aan, dat in het Oud-Acheuléen de kernwerktuigen zoals bifaces, werden verkregen met de zogenaamde harde percussie: bekappen van de moedersteen met een slagsteen (percuteur). In het Midden- en Jong-Acheuléen daarentegen zou dit volgens hem geschied zijn in zachte percussie: gebruik makend van een "zacht" werktuig van been, hoorn of hout. Bij zeer uitvoerige proeven is ons gebleken dat harde en zachte percussie doorelkaar zijn gebruikt en dat deze beide "methoden" niets temaken hoeven te hebben met het verkrijgen van lange- of korte- en dunne- of dikke- produktieafslagen. Veeleer is e.e.a. een gevolg van slagrichting en slaghoek ten opzichte van het artefact, de vering in de hand en het niet of wel gebruiken van een aambeeld. Nauwkeurige studie onder de "binoc" leerde ons dat bijvoorbeeld bij de bewerking tot vuistbijlen ook reeds bij de primaire vormgeving de contracoupe werd gebruikt. (Zie foto op blz. 42).

Dit is vooral duidelijk te zien bij de restslagvlakjes-voor zo ver aanwezig- en de "afwijkende" slagsplinters. Bij hoogwaardige, vooral translucide silex, zijn ook de vaak minuscule slagkegeltjes zichtbaar, waar de actie-slag het artefact raakte. Zeer opmerkelijk bij de bewerking van kwartsieten tot kernwerktuigen-vrij primitieve bifaces en choppingtools-is het gebruik van de buffertechniek met een harde percussie op een aambeeld.

c<sup>2</sup>. AFSLAGWERKTUIGEN :

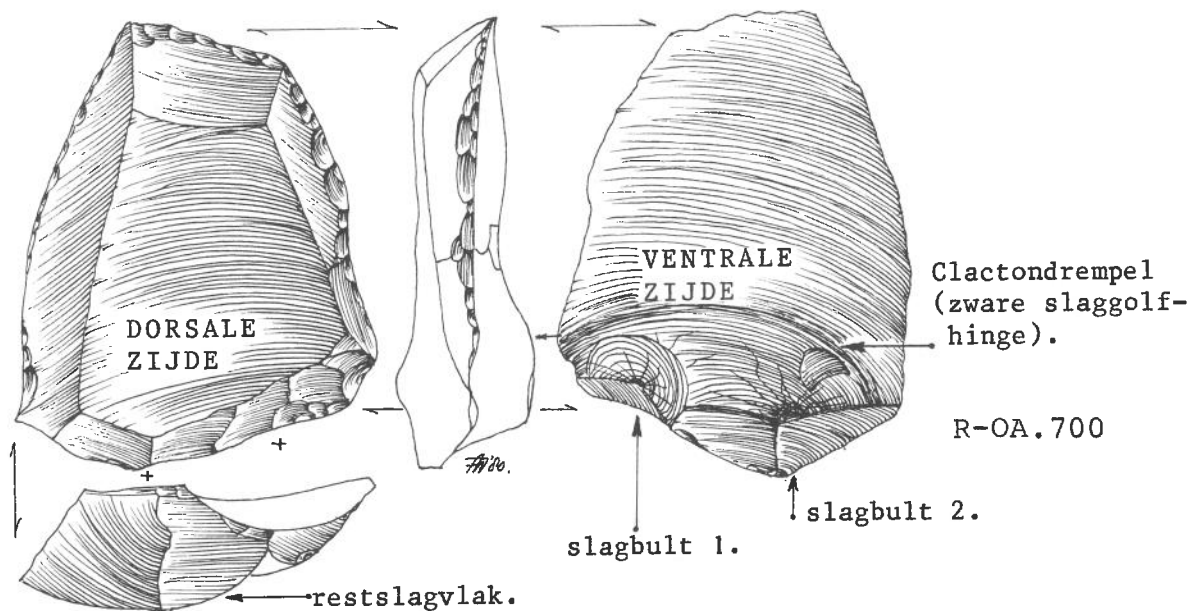
In het Oud-Acheuléen werden de afslagwerktuigen aanvankelijk overwegend met de Clacton-techniek verkregen (Franssen en Wouters, 1979, A en B). In een verder ontwikkelingsstadium kwam toen reeds bovendien de Proto-Levallois-techniek in zwang (Ohel, 1979). In het Midden-Acheuléen evolueerde deze tot de meer geperfectioneerde echte Levallois-techniek.

De drie technieken zullen hieronder in het kort worden besproken.

In het vondstcomplex van ons Midden-Acheuléen uit de stuwwallen (Plisnien) komen deze drie débitage-technieken alle voor.

### C<sup>3</sup>. CLACTONTECHNIEK:

Hierover hebben wij reeds uitvoerig uitgeweid in onze publicatie van 1979, zodat wij voor nadere bijzonderheden daarnaar kunnen verwijzen. Wij willen hier nogmaals attenderen op het feit, dat het restslagvlak van de werktuigen met deze techniek verkregen soms gefacetteerd is, doch dat deze facettering niet doelbewust werd aangebracht, maar het gevolg is van de besproken werkwijze bij het debiteren van de kernen. Zoals wij nog zullen aantonen werd het slagvlak pas opzettelijk gefacetteerd bij het toepassen van de beide andere technieken.



CLACTONAFSLAG (schaver) met twee bulbi en gefacetteerd restslagvlak; gevolg van het opdelen van de clactonkern.

In situ-vondst uit OA-horizon. Grebbeberg.

Geen intentionele facettering zoals gebruikelijk in de Levallois-B-techniek. (Collectie: A.M. Wouters).

Fig. 4.

Vele werktuigen uit het Midden-Acheul van de stuwwallen zijn nog met de Clactontechniek vervaardigd. De verschillen tussen de artefacten van het Oud- en Midden-Acheul, die met de Clactontechniek werden verkregen, zijn niet bijzonder opvallend. Tijdens het reeds genoemde onderzoek in de groeve Leccius de Ridder (Grebbeberg), bleek dat artefacten van de eerst genoemde traditie gemiddeld groter zijn, terwijl de slaghoek stomper en de bulbus meer geprononceerd is. Doorgaans vertonen de werktuigen van de eerste categorie een sterkere slijtage en is de patineringsring ook zwaarder. Een bindende regel is dit echter niet. Een dubbele bulbus komt op de afslagen van het MA nog maar sporadisch voor.

Met absolute zekerheid kunnen de clactoïde werktuigen van beide tradities slechts van elkander onderscheiden worden, indien ze in situ zijn geborgen in een niet verplaatste laag. Ook de nabewerking tot een zogenaamd type-artefact kan een hulp zijn.

*In adventieve, zogenaamde fluvioglaciale GEULAFZETTINGEN-meestal zeer kiezelhoudend-van vóór de Saale stuwing, is natuurlijk geen enkele in situ mogelijk. De B.A.I.-opgraving van oktober 1979 werd*

*in zo'n adventieve West-Oost sequentie gehouden en kon daarom alleen maar volkomen verspoeld materiaal uit meerdere vroegere liggingen opleveren. Artefacten uit verschillende horizonten komen er gemengd voor.*

Zoals wij nog zullen aantonen is het Midden-Acheuléen van Markkleeberg in Oost-Duitsland (Plisnian of Pleisse-stage), nauw verwant met ons Midden-Acheuléen van de stuwwallen. Volgens Grahmann (1955) is ook dáár naast de Levalloistechniek nog veel gewerkt met de Clactontechniek. Hij deelt hierover onder meer mede, dat de "moedersteen" aanvankelijk op een stenen aambeeld werd geplaatst; daarna werd er met een stenen percuteur een slag gegeven om de gewenste scherf te laten losspringen. Volgens Grahmann is er in de latere stadia hoe langer hoe meer gebruik gemaakt van benen slaginstrumenten. Zowel met stenen als benen percuteurs zou het restslagvlak volgens hem glad en breed zijn, terwijl verder de slaghoek stomp zou zijn en de bulbus en de slagkegel geprononceerd. Deze kenmerken zouden het meest gemarkeerd zijn bij de mantelafslagen. Grahmann (1955) deelt verder mee, dat er in een later evolutair stadium gewerkt werd zonder aambeeld, doch met percuteurs in de vrije hand; de afslagen zouden dan minder ruw zijn, terwijl de zo juist genoemde kenmerken minder in het oog zouden vallen; de slaghoek zou kleiner zijn en dichter bij de 90° komen.

Op de visie van Grahmann zullen wij niet verder ingaan en evenmin op de hardheid van de percuteur. Wij zullen slechts met de opmerking volstaan, dat onze vele proeven zijn visie niet bevestigen en dat artefacten met een glad restslagvlak en een slaghoek van ongeveer 90° ons inziens waarschijnlijk zijn verkregen met de Proto-Levallois- en/of de Levallois-A-technieken.

Dürre (1978) beschrijft artefacten, die werden gevonden in een grindgroeve te Lüblow-Woltersdorf in de Landkreis Lüchow-Dannenberg. Volgens hem is zijn materiaal nog het meest verwant met dat van Markkleeberg.

*"Der Gesamteindruck des Materials entspricht weitgehend dem der Funde von Markkleeberg"*

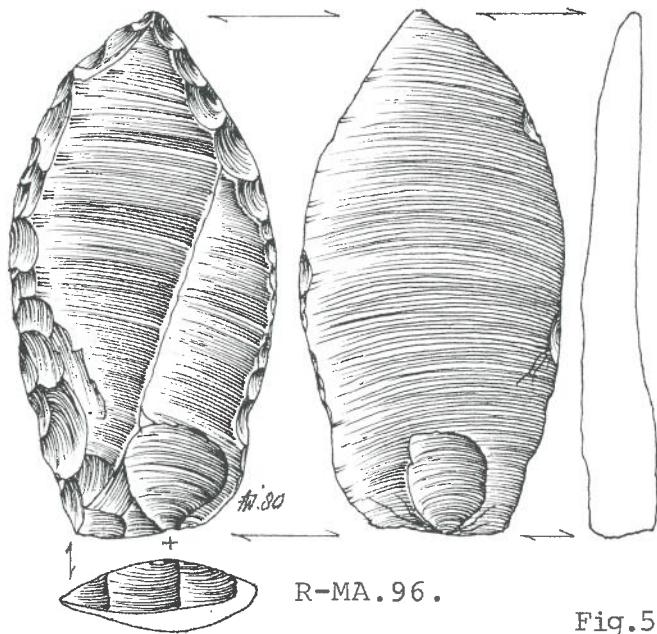
Ook Dürre (1978) maakt melding van de Clacton-techniek, die hij als volgt beschrijft:

*"Bei der Mehrzahl der Nuklei handelt es sich um einfache Abschlagkernsteine, bei denen in Clacton-Manier jede günstige Winkelstellung des Kerns für jeweils einen Abschlag genutzt oder-ebenfalls im harten Schlag- ganze Serien von Abschlagen aus einer Richtung abgehoben wurden".*

Uit de publikatie van Dürre (1978) blijkt, dat er te Lüblow-Woltersdorf behalve met de Clacton-techniek ook met de Levallois-techniek is gewerkt.

#### c<sup>4</sup>. PROTO-LEVALLOIS- en LEVALLOIS-TECHNIEK.

De hieronder te beschrijven techniek wordt in de begin-fase wel met de naam Proto-Levallois aangeduid. De werkwijze verschilt echter in wezen niet van de meer geëvolueerde Levallois-techniek, die, naar wordt aangenomen, haar oorsprong heeft in Zuid-Afrika. De facettering van het slagvlak is niet het typische van deze techniek, maar de vóórbewerking van de afslag op de moedersteen. Deze bewerking, die zowel dorsaal als ventraal van de randen uitgaat, wordt ook wel kernpreparatie genoemd. (Zie voor nadere uitleg: "Archaeologische Berichten" Nr. IV, pag. 37, fig. XII). ➡



R-MA.96.

Fig.5.

geen sprake zijn van het klassieke Moustérien. Henri Breuil, die in bepaalde vormen van zijn "Levalloisien" een PROTO-MOUSTÉRIEN zag van Saale-ouderdom -hij deelde ons dit herhaaldelijk mondeling mede-, blijkt in deze toch gelijk te krijgen. (Proto-Mousterien, wat betreft de werktuigvormen).

VINDER EN COLLECTIE: Leendert Lieuwen.

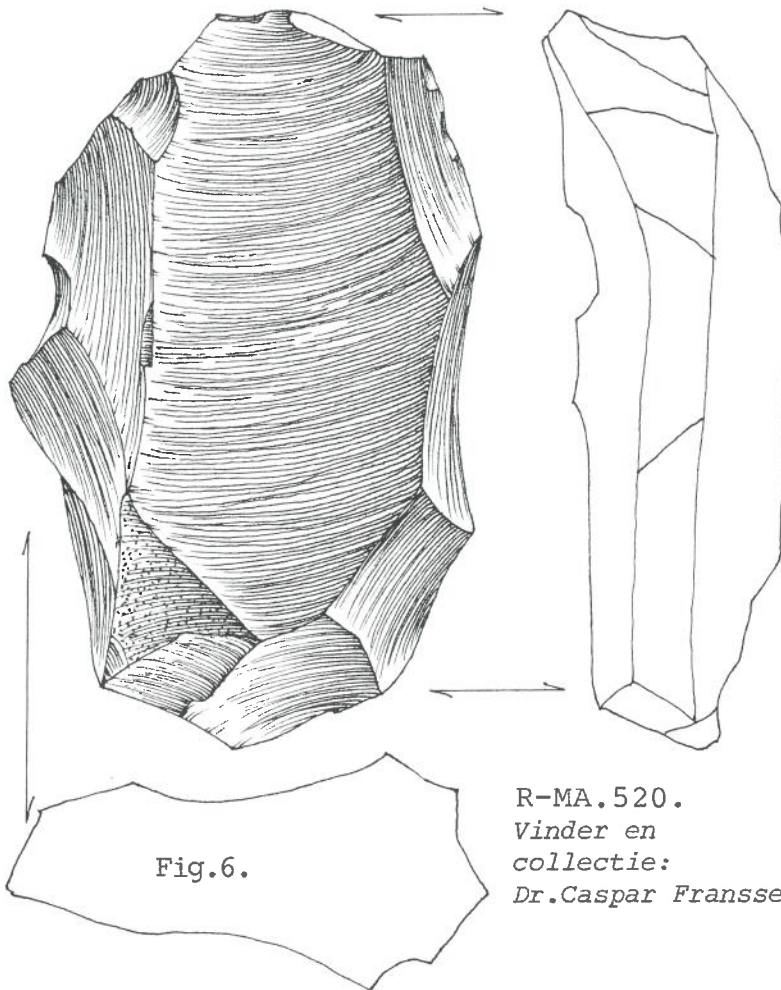


Fig.6.

R-MA.520.  
Vinder en  
collectie:  
Dr. Caspar Franssen.

RHENEN.MA-96.

SPITSSCHAAF-GESTREKTE  
MOUSTÉRIENSPITS

Racloir convergent convexe.  
Pointe Moustérienne allongé.

Het artefact is vervaardigd uit phtaniet d'Ottigny, een vrij zacht gesteente. Het artefact vertoont dan ook zware afslijpingssporen. Het is geretoucheerd op een kassieke Levallois-klingafslag met duidelijk gefacetteerd rests slagvlak. Vele artefacten van deze vindplaats hebben een Moustéroïde habitus. Daar zij met volkomen zekerheid uit lagen komen van vóór de Saale-ijsbedekking, kan hier

RHENEN.MA-520.

LEVALLOIS-KLINGENKERN.

Grijze, licht-bruin gepatineerde vuursteen met lichte silicaglans en nagenoeg scherpe ribben.

De kernpreparatie werd aangezet op een grote zware afslag, een in deze techniek zeer ongebruikelijke prim. werkwijze. De kern laat het negatief zien van een grote en brede kling. In het MA van Rhenen zijn dergelijke klingen zeer algemeen. De klingkernen zijn echter vrij zeldzaam. Zeer waarschijnlijk werden ze later weer opgebruikt voor het slaan van kleinere Levalloisafslagen. Het artefact is een "in situ" uit de Grebbeberg.

➔ Typisch voor de Levalloistechniek is verder, dat er gestreefd werd naar een slaghoek van 90° tot 100°, omdat daarmee afslagen werden verkregen, die langer en dunner zijn dan die met de Clactontotechniek. Indien de slaghoek na de kernpreparatie te stomp zou uivallen, werden twee methodes toegepast om hem zoveel mogelijk recht te krijgen.

Bij de Levallois-A-werkwijze werd op de kern met één enkele slag een nieuw slagvlak aangebracht.; daarmee werd dan op de ontstane afslag een glad restslagvlak verkregen: TALON LISSE. Met de Levallois-B-werkwijze werden met enige korte slagjes een serie kleine splinters van het slagvlak van de kern verwijderd, zodat ook een gefacetteerd restslagvlak op de verkregen afslag ontstond: TALON FACETTÉ. Dit afsplinteren geschiedde het gemakkelijkst met de kern, steunend op een aambeeld, maar ook wel met een slagsteen uit de vrije hand worden prima resultaten bereikt.

In onze MA-horizon is zowel de A-als B-methode gebruikt om het slagvlak zoveel mogelijk de juiste hoek te geven. Met de meest perfecte Levalloistechniek werd de te verkrijgen afslag doelbewust qua vorm vóórgeprepareerd. De echte Levallois-spits bijvoorbeeld werd reeds volledig op de moedersteen "voorgevormd". Het restant van een kern, waarvan uitsluitend dergelijke spitsen werden afgeslagen, wordt wel discuss-kern genoemd. In Rhenen hebben de meeste Levalloiskernen van de MA-horizon nog geen echte vormvoorbereiding; enkele kernen hebben echter duidelijk klingen opgeleverd (Zie Fig.6). De zuivere discusskernen, waarvan kant en klare Levallois-spitsen werden afgeslagen, kennen wij van onze stuwwallen niet. Deze "spitsenkernen" zijn vooral typisch voor bepaalde Jong-Acheul- en Moustérien-facies. Wel werden er meerdere fraaie Moustérienspitsen geborgen in Rhenen.

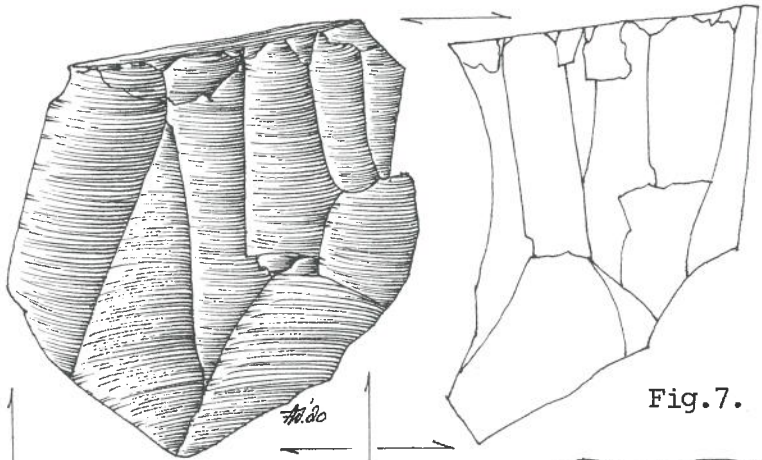
*Men is algemeen van mening dat het afslaan van grote klingen en afslagen van een Levalloiskern met been of hout geschiedde. Bij proeven gelukte het ons niet om ook maar één redelijk grote afslag op deze wijze te verkrijgen. Prachtige resultaten kregen wij echter uit de verende vrije hand met een zeer zware slagsteen. Met een dergelijke harde percussie kregen wij-buiten alle verwachting- toch slechts vlakke bulbi en kleine slagsplinters. Theorie en praktijk verschillen ook hier nog al eens.*

In het "Plisnien" van Markkleeberg is veel gewerkt met de Levalloistechniek. Dit moge blijken uit een citaat uit de publikatie van Grahmann (1955).

*"Many pieces in this category have butts that are faceted in characteristic Levalloisian fashion. This feature has already been shown in figures 22, 24, 27, 28, 59, 62, and 64 reproduced by Jacob-Friesen (1914). In fact he even speaks of basal retouch, and for this reason Breuil and Koslowsky (1934:266) have attributed the material from Markkleeberg to the Levalloisian, which is only true for a part of the total series".*

In Markkleeberg zijn volgens Grahmann de discoïde Levalloiskernen zeer zeldzaam, terwijl de schilpadkernen (Tortoises) zeer algemeen zijn. Zoals gezien geldt dit ook voor Rhenen, waar sommige van deze kernen volledig zijn opgebruikt. Grahmann gaat vrij uitvoerig in op de kernen, waarvan de artefacten werden afgeslagen. Zo beschrijft hij onder meer ook cilindrische en spoelvormige kernen, die de voorlopers zijn van de Jongpaleolithische kling-kernen. Ook deze komen op onze vinplaat-sen sporadisch voor. (Zie Fig.7). ➔



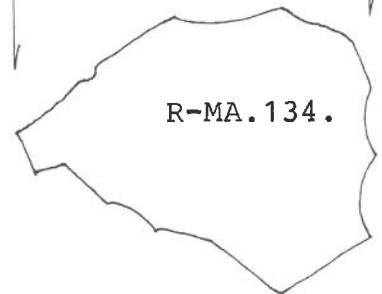


R-MA.134.

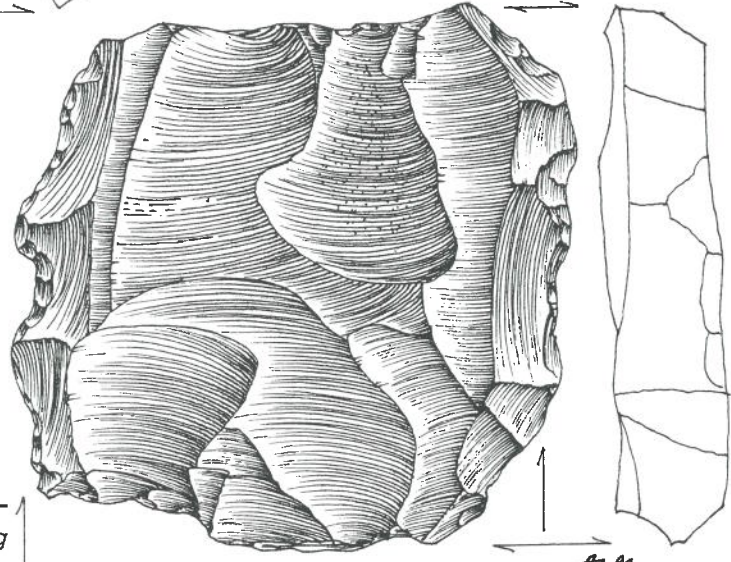
CYLINDRISCHE KERN.

Phtaniet d'Ottigny.  
Deze cilindrische en prismatische kernen, de voorlopers van de Jongpaleolithische klingkernen zijn in het MA van Rhenen vrij zeldzaam. Deze kern is volkomen vers en ongepatineerd.

Collectie:  
Bart van IJmeren.



R-MA.134.



R-MA.404.

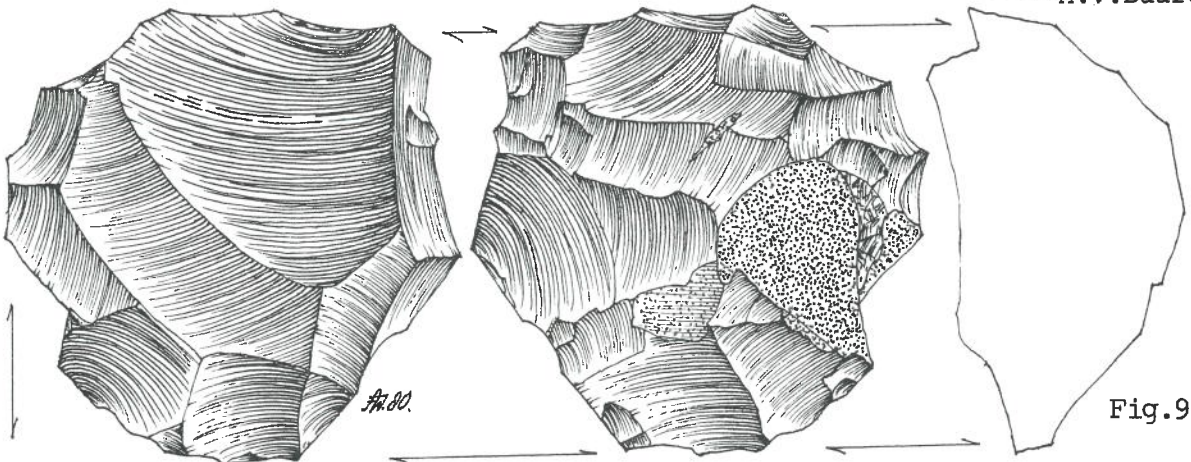
BIPOLAIRE LEVALLOISKERN.

Licht-bruin gepatineerde silex met lichte ribafslipping. Deze kern is volledig opgebruikt en daarna als schaver gebruikt. In het MA van het Aisne-gebied troffen wij bij een opgraving identieke kernen aan.

R-MA.404.

Fig. 8.

Collectie:  
M.v.Baaren.



R-MA.91.

SCHILDPADKERN (TORTOISE).

Volkomen frisse, klassieke Levalloiskern, zoals er al meer dan 100 in Rhenen verzameld werden.  
Collectie: Bart van IJmeren.

R-MA.91.

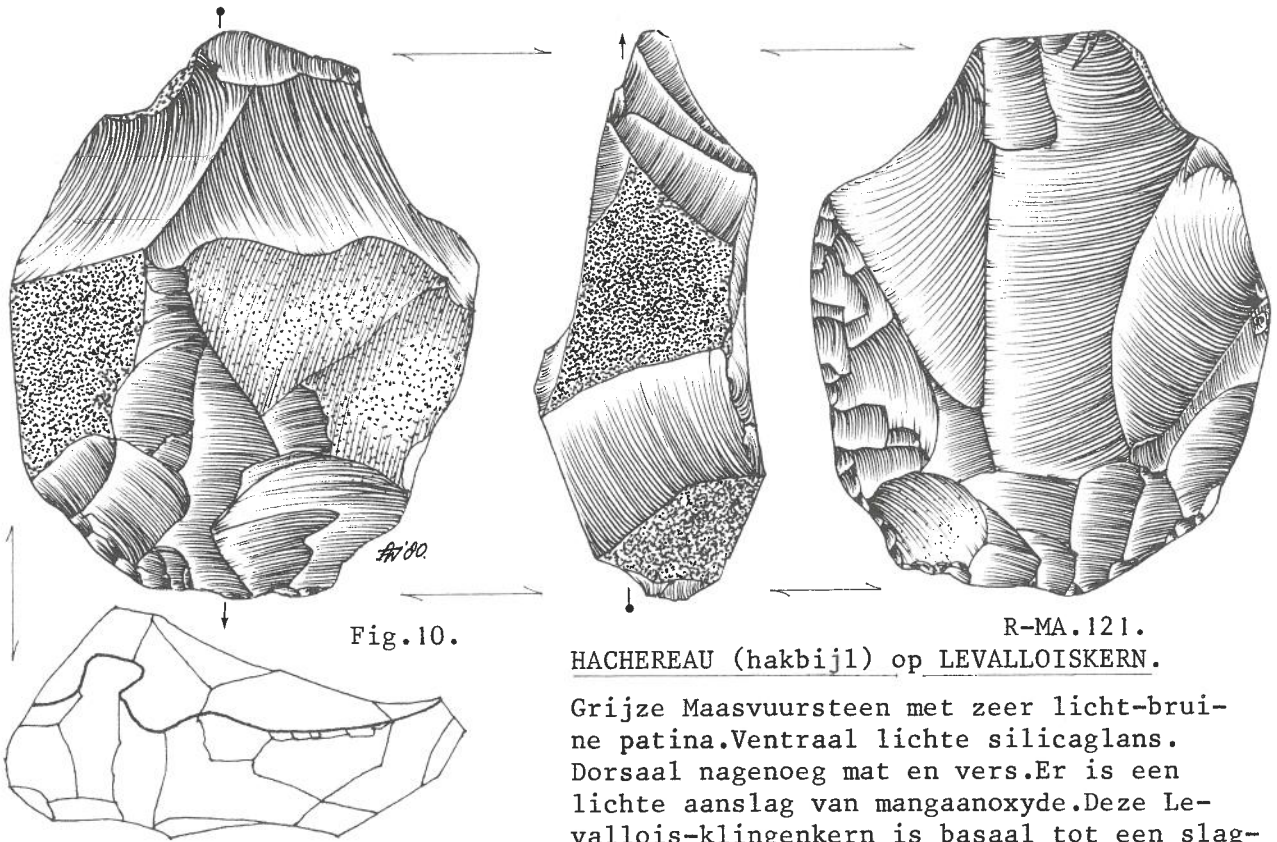


Fig.10.

R-MA.121.

HACHEREAU (hakbijl) op LEVALLOISKERN.

Grijze Maasvuursteen met zeer licht-bruine patina. Ventraal lichte silicaglans. Dorsaal nagenoeg mat en vers. Er is een lichte aanslag van mangaanoxijde. Deze Levallois-klingenkernel is basaal tot een slagbijltje en links-dorsaal tot een schaver

bewerkt. De tekening is op ware grootte. Het gewicht is 125 gram.

Vinder en collectie: Bart van IJmeren.



MIDDEN-ACHEULEEN VINDPLAATS: RHENEN.

Foto: A. Wouters.

Links: Bipolaire Levalloiskern, R-MA.404. (Collectie: R. van Baaren).

Midden: Klingafslag van een bipolaire Levalloiskern met "eersteling"-klingnegatief. (R-MA.2121: Coll: R. van Baaren).

Rechts: Biface op Levalloiskern, R-MA.162. (Collectie: B. van IJmeren).

►Grahmann (1955) maakt melding van afslagen met een puntig en zeer smal rests slagvlak en van artefacten zonder rests slagvlak. Ook in de stuwwallen komen dit soort artefacten veelvuldig voor. Grahmann sluit de mogelijkheid niet uit, dat dergelijke afslagen zouden zijn verkregen in druktechniek. Wij staan nog al sceptisch tegenover het "druk-procédé" in ons Midden-Acheuléen. De in Rhenen gebruikte erratische silex is bijzonder ongeschikt voor débitage in druktechniek. Vele, in contracoupe verkregen produktieafslagen hebben de bovengenoemde eigenschappen eveneens.

Uit de publikatie van Dürre (1978) blijkt, dat de Levalloistech-  
niek ook veelvuldig is toegepast te Lüblow-Woltersdorf.

D. DE IN HET MIDDEN-ACHEULÉEN TOEGEPASTE TECHNIEKEN BIJ DE SECUN-  
DAIRE NABEWERKING VAN ARTEFACTEN.

Zowel de kern- als afslagwerktuigen van het Midden-Acheuléen onderscheiden zich van die van het Oud-Acheuléen niet alleen door hun primaire bewerking, maar evenzeer door hun veel inten-  
sievare nabewerking, die door Grahmann "secondary working" wordt genoemd. Een en ander diende om het werktuig ofwel meer functi-  
oneel ofwel meer handzaam te maken. Met de toegepaste technieken waarvan er hieronder enige zullen worden besproken, verkreeg de  
toenmalige mens vaak perfecte werkstukken.

SECUNDAIRE RETOUCHE:

Grahmann onderscheidt acht soorten secundaire retouch

*"Notwithstanding careful core preparation and flaking technique, the  
resulting piece did not suffice for the desired purpose in all in-  
stances, and it had to be further shaped by secondary working. This  
consists of the removal of portions of the flake either by chipping  
or breaking, as well as of indentation or retouching of the edges.  
With respect to the Markkleeberg material, the following types of  
secondary working may be distinguished:*

- 1. Breaking of chipping off the corners of the piece;*
- 2. Thinning of the upper surface of the but end of a piece pos-  
sibly for the purpose of hafting;*
- 3. Striking off of a thumb rest on the back side of the flake;*
- 4. Oblique breaking off the distal end of a blade in order to  
fashion a finger rest or a point;*
- 5. "Graver"-blows for the purpose of obtaining a point;*
- 6. Indenting or serrating of the edges;*
- 7. Single and double retouch of the edges; retouching of curvatures  
on awls and drills;*
- 8. Protective retouching.*

Wij hebben Grahmann (1955) uitvoerig geciteerd, omdat op ons stuw-  
wallen-materiaal, dat zoals wij al zagen, nauw verwant is aan  
Markkleeberg, al deze nabewerkingen ook voorkomen. Wij merken op  
dat een combinatie van nabewerkingen op het zelfde artefact  
mogelijk is. Vooral de "protective retouching", (beschermings-  
retouche) is veelal in combinatie aanwezig. (Zie de tekst bij  
Fig. 11).

Evenals in de stuwwallen komt oppervlakteretouche als nabewer-  
king ook te Markkleeberg zelden voor. Deze is zeer waarschijnlijk  
aangebracht met drukretouche of contracoupe.

Vooraf bij het afwerken van in "VORM" geslagen bifaciale werk-  
tuigen als bijv. vuistbijlen (bifaces), prodniks etc. is de

### BESCHERMINGSRETOUCHE:

Bij deze retouchering werden alle scherpe kanten en uitstekende delen verwijderd die een handzaam gebruik in de weg stonden.

Als men een dergelijk werktuig zelf ter hand neemt is het onmiddellijk te verifiëren waar deze beschermingsretouche werd aangebracht. Wij zouden bij gebruik exact hetzelfde doen. Deze retouche laat zelfs in vele gevallen zien of het werktuig links- of rechtshandig is gebruikt. In de meeste gevallen is deze beschermingsretouche drukretouche.

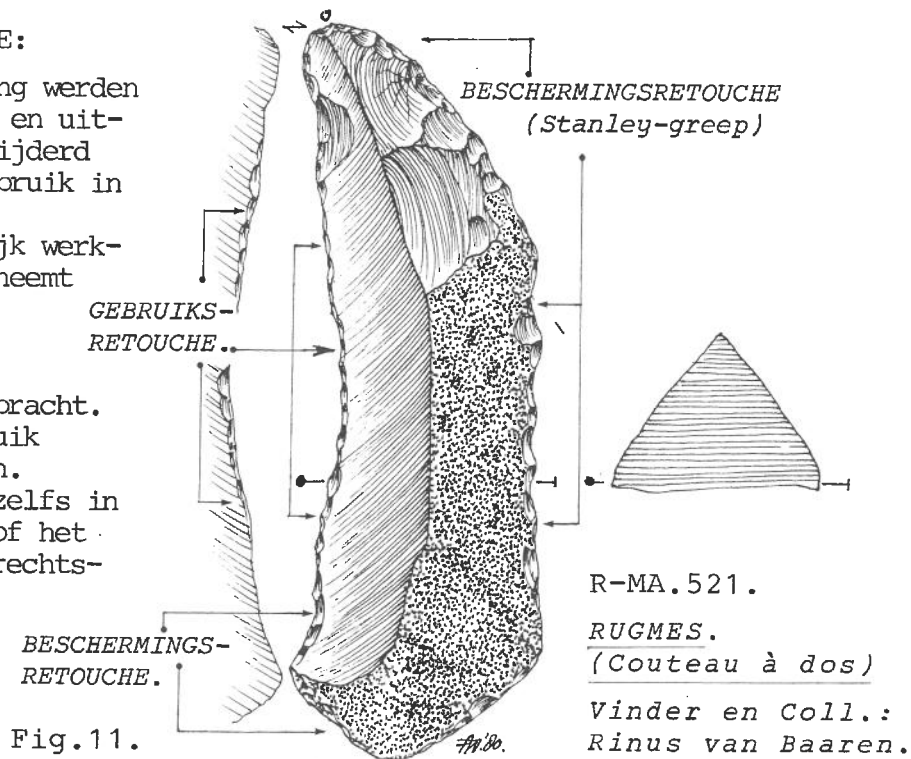


Fig.11.

R-MA.521.

RUGMES.  
(Couteau à dos)

Vinder en Coll.:  
Rinus van Baaren.

↓  
contracoupe een zeer effectieve en snelle afwerkingsmethode. De afwerking van een biface, is binnen 'n tijd van 5 minuten bekeken. Voor CONTRACOUPE: Zie "Archaeologische Berichten"VI, pag. 26 e.v. ; "Archaeologische Berichten"VII, pag.19 e.v.

Dürre (1978) gaat bijna niet in op de nabewerking:

*"Retuschen sind fast ausnahmslos von der Unterseite der Abschläge herangelegt worden.....Breidflächige Retuschierung (Abb.3,1) tritt nur in wenigen Fällen auf."*

E.

### MORPHOLOGIE EN TYPOLOGIE

De grote verwantschap tussen ons Midden-Acheuléen en het Plisnien (Pleisse-Stage) van Markkleeberg blijkt vooral uit de vorm van de diverse werktuigen.

Er komen bij ons evenals in Oost-Duitsland, zeer weinig bifaces voor; het merendeel van de artefacten zijn afslagwerktuigen, die met de Clacton- en met de Levalloistechiek zijn verkregen. Onder deze laatste categorie vallen onder meer de vele fraai bewerkte klingvormige werktuigen bijzonder op.

### E<sup>1</sup>. KERNWERKTUIGEN:

De weinige tot nu toe geborgen bifaces (Slechts een 25-tal op meerdere duizenden afslagen, klingen, kernen etc.), kunnen in twee groepen worden onderverdeeld:

Type I, is vrij dik en ter weerszijden gewelfd en fraai bewerkt. Type II, is dorsaal gewelfd, en ventraal vlak; deze onderzijde is soms niet of bijna niet bewerkt.

Beide typen hebben in veel gevallen een schuine talon gemeen; type II is meestal van een zware afslag gemaakt.

Ook te Markkleeberg zijn de bifaces verreweg in de minderheid ten opzichte van de afslagwerktuigen.

Grahmann schrijft hierover (1955):

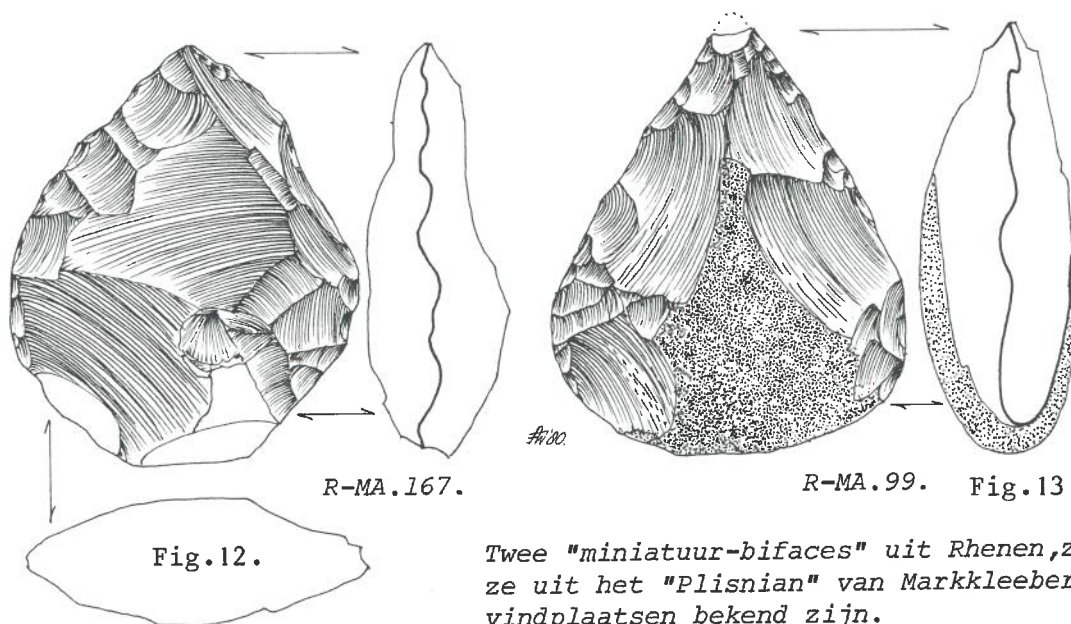
*"Nevertheless, ovals, almond-shaped and pointed ovals, i.e. types which in France are characteristic of the Middle-Acheuléen, prevail. In any event with respect to the present series, the working is simpler than it is the case of Western-European examples of the corresponding stage".*

Verder vermeldt Grahmann (1955), dat de bifaces van middelbare grootte en zeer variabel van vorm zijn, hetgeen volgens hem ten dele is te wijten aan de habitus van de moedersteen, waarvan werd uitgegaan. Opvallend zijn evenals bij ons enkele miniatuur bifaces. In Rhenen is de erratische Maasvuursteen over het algemeen ook van inferieure kwaliteit; de knollen zijn over het algemeen niet erg groot en hebben vaak spanningssplijtingen. Het is desondanks een wonderlijke ervaring als men de soms prachtige werktuigen uit de lagen bergt. Met uitzondering van een iets oudere biface, hebben de vindplaatsen bij Leipzig slechts 14 exemplaren opgeleverd, namelijk 12 van Markkleeberg en 2 van Zehmen.

*Bij zeer recente nieuwe exploitaties, zijn eveneens erg veel artefacten uit het MA van Leipzig geborgen. Een nieuwere bewerking van Markkleeberg zal zeer waarschijnlijk nog beter de samenhang van het Noord-europese Midden-Acheuléen aantonen (Mondelinge mededeling G. Cubuk).*

Ook in de stuwwallen komen, zoals wij gezien hebben, betrekkelijk weinig bifaces voor. Hetzelfde geldt voor de vindplaatsen Angerlo (IJssel) en Oosterhout (aan de Waal).

Tot nu toe zijn er uit Rhenen-in de ons ter beschikking staande collecties-een 25-tal bekend. ➔



R-MA.167.

KLEINE HARTVORMIGE BIFACE.

(Type: COMBE CAPELLE)

Grijze, bruin gepatineerde vuursteen.

Collectie: B.v. IJmeren.

R-MA.99. Fig.13.  
Twee "miniatuur-bifaces" uit Rhenen, zoals ze uit het "Plisnian" van Markkleeberg e.a. vindplaatsen bekend zijn.

R-MA.99.

KLEINE SPITS-HARTVORMIGE BIFACE.

Het artefact is geslagen uit een rolsteen van phtaniet d'Ottigny. Geborgen in situ in de Groeve Leccius de Ridder (Grebbeberg). Collectie: A.M. Wouters.

Volgens Grahmann zijn de bifaces een vreemd element in het Plisnien, dat is binnengedrongen in een traditie van mensen, die gewoon waren slechts afslagen en klingen te vervaardigen. Wij distancieren ons echter uitdrukkelijk van deze mening.

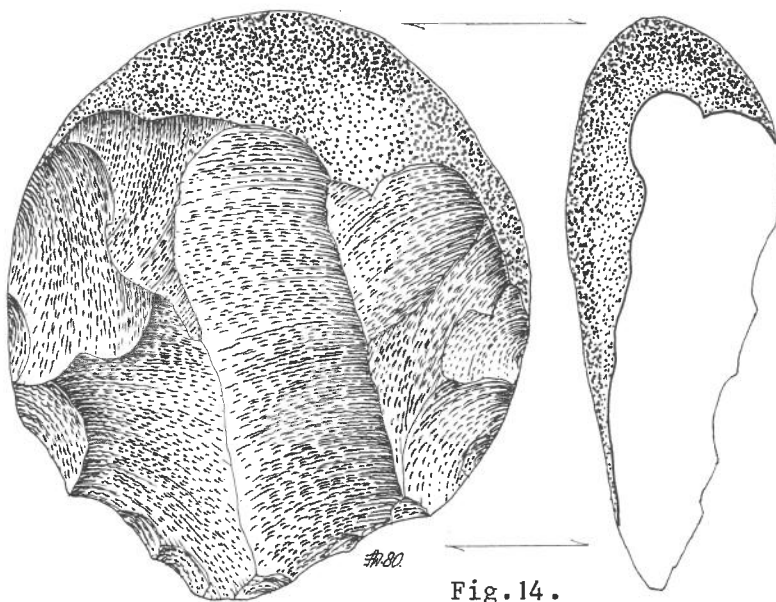
Verdere kernwerktuigen zijn de "Keilmesser", waarvan de stuwwallen enkele fraaie exemplaren hebben opgeleverd. Zij kunnen worden verdeeld in het Bockstein - en Klausennische (=Prodnik) type. Voor nadere bijzonderheden kan kortheidshalve worden verwezen naar een publicatie van Wouters (1978) in "Archaeologische Berichten" No 2, pag.53.

Tot de kernwerktuigen moeten ook bepaalde bifaciale schaven worden gerekend, waarvan sommige met grote perfectie zijn bewerkt en die vaak op bifaces gelijken (Vgl. V.d. Bovenkamp MA.1203).

Tot de kernwerktuigen behoren verder meerdere Levalloiskernen die tot een soort schaven en ook wel tot bifaces zijn verwerkt. Deze kernen bleven dus niet altijd pure afvalprodukten.

Als laatste kernwerktuig zouden wij de pebbletools willen noemen, die in het Midden-Acheuléen lang niet zo frequent voorkomen als in het Oud-Acheuléen.

*Opm. Toen in de groeve Leccius de Ridder (R.I.), de laatste "horst" werd afgebouwd, kwamen er slechts 2 pebbletools uit een controleerbare MA-in situ. Bij de zeefinstallatie waar materiaal uit R.II gezeefd wordt is niet uit te maken of een pebble-tool uit het OA of uit het MA afkomstig is.*



R-MA.104.

PEBBLETOOL (CHOPPER).

*Kwartsitische zandsteen. Eénzijdig bekapte pebble-tool (chopper). Het artefact heeft de typische vlakke bekapping, die in het Acheuléen gebruikelijk is bij het maken van bifaces.*

*Tekening is op ware grootte.*

*Het is een in situ vondst uit de MA-horizon in de groeve Leccius de Ridder (Grebbeberg). Vinder: Anton Wouters. Coll: A. Wouters.*

## E<sup>2</sup>. AFSLAGWERKTUIGEN:

Zoals reeds werd opgemerkt, zijn in Nederland een groot deel der afslagen en klingen verkregen met de Levallois-techniek: het restslagvlak is in vele gevallen gefacetteerd (B-techniek), de bulbus en de slagkegel zijn klein en de slaghoek schommelt doorgaans tussen de 90° en 110°; stompere slaghoeken zijn evenwel geen zeldzaamheid. Wordt het restslagvlak van een met de Levalloistechniek-B, verkregen artefact onder een bepaalde hoek bekeken, (op ooghoogte tegen het restslagvlak) dan lijkt het vaak sprekend op een



"Chapeau de gendarme".

ouderwets hoofddeksel van de franse gendarmerie; om deze reden spreken de fransen wel van "chapeau de gendarme". De vindplaatsen in de stuwwallen hebben zeer veel Levalloiskernen opgeleverd, waarvan de meeste schildpadvormig zijn.

De met de Clactontechniek verkregen afslagen zijn minder frequent ten opzichte van de "Levallois-afslagen". Zij zijn gemakkelijk van deze laatsten te onderscheiden door het bredere restslagvlak de veel stompere hoek, de meer geprononceerde bulbus, de meer onregelmatige vorm en het doorgaans ongefacetteerde restslagvlak.

Het MA van de stuwwallen valt op door het grote aantal klingvormige afslagen, die vaak weer opvallend fraai geretoucheerd zijn. Vooral de laterale retouche is opmerkelijk.

Vele afslagen en klingen zijn verwerkt tot zijschaven en eindschrabbers en -schaven, die weer convex, concaaf of recht kunnen zijn; tot stekers, bekstekers, boren, priemen etc. Dit laatste type werktuig noemt Grahmann (1955) awl.

Het gereedschap is dus zeer gevarieerd en rijk aan min of meer gestandariseerde typen. Slechts enkele stukken vertonen een fraaie en fijne oppervlakte retouche, die aan het Solutréen doet denken. (Blz. 68: R-MA.1309 o.a.).

Voor de typen werktuigen kan verder worden verwezen naar de afbeeldingen en de daarbij behorende tekst.

Grahmann (1955) deelt de afslagwerktuigen in diverse typen in, namelijk :

Unprepared coarse flakes, prepared coarse flake implements (hier toe behoren zijn blades en flake-blades, fully retouched blades (de retouche is één- of tweezijdig al dan niet op de gehele lengte van het artefact), blades with side curvature, blades with transverse edge, oblique ended blades, blades with graver blow, blades with awl-like points, broad flakes, flat quadrangular flakes and transverse flakes, flat oval and round flakes, points, points with side indentation, retouched points, side scrapers, end-scrapers, awls related implements.

*Opm. De artefactcomplexen - zowel wat kern- als wat afslagwerktuigen betreft - van Markkleeberg als Rhenen, zijn vrijwel identiek. De Mousteroïde inslag is in Rhenen mogelijk iets duidelijker aantoonbaar. Wij beschouwen het MA van onze stuwwallen als behorend tot de Plisnian component van het Midden-Acheuléen (sensus Bordes). Het is ook daarom dat wij zo nadrukkelijk steeds weer refereren naar de publikatie van Grahmann, een publikatie die zeer moeilijk bereikbaar is.*

*Het is echter zeer waarschijnlijk dat het door Grahmann beschreven materiaal van Markkleeberg, Crobern en Zehmen "verontreinigd" is door ouder materiaal - Grahmann vermeldt dit ook -. Het vroeger verzamelde materiaal uit deze groeven kwam niet uit een opgraving. Tijdens de recente exploitaties, werden enige duizenden artefacten verzameld, die nog duidelijker onze stuwwalvondsten bevestigen.*

Dürre (1978) gaat niet op de verschillende typen in. Hij noemt slechts de "verschiedene Schaberformen".

#### F. DE DOOR DE MENS VAN HET MIDDEN-ACHEULÉEN GEBRUIKTE GRONDSTOF

Verreweg de meeste werktuigen van ons Midden-Acheuléen zijn gemaakt van diverse soorten "Maas-vuursteen", die primair door de Maas dan wel secundair door de Rijn is aangevoerd en in de

Urk-Veghel-, dan wel Urkformaties ter plaatse verzameld waren. De mens van het Midden-Acheuléen heeft, hoewel in zeer geringe mate, gebruik gemaakt van Oostelijke vuursteen (Noordelijke ?) die tijdens het Elster of daarvoor door de rivieren is aangevoerd; het is ook mogelijk dat deze enkele artefacten, vanuit het Oosten als kant en klare werktuigen door de mens zijn meegebracht. Een tweetal klingfragmenten zijn vervaardigd uit een zeer uitzonderlijke fossielenrijke bryozoën-vuursteen van noordelijke herkomst (det. W.M. Felder). Behalve van silex zijn er ook artefacten bekend van kwartsiet, lydiet, hoornsteen en zwarte phtaniet (Ottigny var.).

Vele werktuigen zijn vervaardigd van een nagenoeg zwarte, iets gevlekte silex, eveneens als Maaserratica aangevoerd. Grahmann die uitvoerig ingaat op de vuursteen van Markkleeberg, vermeldt dat daar bij voorkeur de donker gekleurde silex door de praehistorische mens werd uitgekozen voor het maken van zijn werktuigen:

*"The prehistoric man of Riss times apparently preferred to use dark flint, since implements made of this material occur relatively more frequently than do natural fragments or nodules of the same substance".*

De meeste werktuigen uit de donkere Maas-silex worden nauwelijks of niet aangetast door invloeden van buiten; zij maken na meer dan 150.000 jaren nog een volkomen frisse indruk. Hetzelfde geldt ook voor Markkleeberg, hetgeen moge blijken uit het volgende citaat uit de publikatie van Grahmann:

*"The implements made of the dark flint as a rule have retained their original colour completely. They show almost no trace of weathering or only a slightly reduced lustre, and sometimes they appear as fresh as if they had just been made..... The good quality is also revealed by the fact that it has little tendency to weather".*

Ook de artefacten van anders gekleurde silex kunnen er geheel of nagenoeg vers uitzien. Dit verschijnsel is eveneens bekend van de "Pleisse-stage" in de omgeving van Leipzig. Grahmann (1955) zegt ter zake het volgende:

*"If an implement has been lying in a fine-grained deposit such as a clay or loam layer, it is almost completely removed from the influence of air and water, and it remains in rather a fresh condition. But if it is enclosed in the permeable sand or gravel, it is subject to the effects of air, water and weather. The strongest weathering takes place in the zone where the former ground-level fluctuated during the course of the year, were alternately ground, air and ground-water were effective".*

In "Archaeologische Berichten" II, en in het tijdschrift "Westerheem" (Franssen, 1978) is op bovenstaande bodemkundige kwestie nader ingegaan. Bij de artefactbeschrijvingen, aan het einde van dit artikel, is van een aantal werktuigen de gebruikte steensoort, de mate van patinerings en het al of niet gerold zijn, steeds vermeld.

Vooraf de door ons "in situ" geborgen werktuigen uit de groeve "Leccius de Ridder" zijn vaak "In mint condition".



G. HET NEDERLANDSE MIDDEN-ACHEULEEN (Vroeg-Jong-Acheuléen) UIT DE STUWWALLEN, GEPLAATST IN TIJD EN RUIMTE.

Het Westeuropese Midden-Acheuléen is te situeren in het laatste deel van het Holstein-interglaciaal en dat deel van het Saaleglaciaal dat ligt vóór de laatste ijsbedekking van ons land. Zoals we reeds zagen omvat onze definitie ook het vroegste Jong-Acheuléen van Bosinski.

Men heeft de vuistbijl (biface) lang exclusief als hét gids-artefact van het Acheuléen gezien en het is dan ook zeer wel begrijpelijk dat deze "overwaardering" van de biface heeft geleid tot een stringent, zelfs door formules beheerst typenspectrum. Derek A. Roe zegt dan ook terecht:

*"Who can be sure that handaxes were quite as important to their makers and users as they sometimes are to prehistorians."*

Het blijkt echter steeds duidelijker dat de biface-typen niet zó normatief zijn voor de cultuurvarianten in het Acheuléen; dat ze elkaar vaak overlappen en dat er zelfs componenten van het Acheuléen bestaan die mogelijk géén of nagenoeg geen vuistbijlen in hun artefactencomplex hebben.

In hoeverre dit alleen een traditie gebonden gegeven is, dan wel een gevolg van aanpassingen van de mens aan bepaalde biotopen, al dan niet seizoen gebonden, willen wij vooralsnog in het midden laten. (Zie Musch-Wouters: "Arch. Ber." V, pag. 6-45).

Interessant is het in ieder geval wel, dat een Acheul-traditie met zeer weinig bifaces, maar wel met een reeds goed ontwikkelde Levalloistechniek, verspreid is geweest over een West-Oost verloopende gordel van Noord-West-Europa tussen de 48-ste en 54-ste breedtegraad. De vindplaatsen van deze Acheul-traditie, die zover dateerbaar, alle in het allerlaatste gedeelte van het Holstein, en -voor het grootste gedeelte- in het Saale van vóór de ijsbedekking te plaatsen zijn, bevinden zich dus in het zelfde gebied waarin tijdens het Vroege Holstein de mens van het Oud-Acheuléen (Clatonien s.s.) verbleef (Franssen-Wouters, 1979).

Zeer waarschijnlijk heeft de Acheulmens zich in dit gebied voor het eerst geleidelijk aangepast aan een biotoop, gebonden aan een iets minder mild klimaat, waardoor het verblijf in de interstadialen van het Saalien mogelijk werd.

Het is deze "aangepaste" Acheul-traditie-mogelijk in enige varianten-die wij ook aantreffen in de stuwwallen bij Rhenen I-II en Lunteren, en bij andere vindplaatsen als Oosterhout (Gld), Resen, Angerlo, Mook e.a.

Enige vindplaatsen beschreven in "Arch. Ber." VIII (Roebroeks, 1980; Wouters, 1980), kunnen ook tot een van deze Acheul-varianten gerekend worden. Ze sluiten aan bij o.m. de bekende Belgische sites Omal (Sablière Kinart) en Luik (Sainte-Walburge).

Ulrix-Closet (1975) brengt deze vindplaatsen achtereenvolgens onder bij het Moustérien-typique en het M.T.A.

*O.i. is Omal (Sablière Kinart) een Midden- (Vroeg-Jong) Acheuléen, dat volkomen indentiek is met ons Rhenen I-II, en dat waarschijnlijk ook in het Saale te plaatsen is. Ook Luik (Sainte-Walburge), dat wij om meerdere redenen niet tot het M.T.A. willen rekenen, is zeer waarschijnlijk van Saale ouderdom. (Vgl. Roebroeks, 1981).*

De eerst ontdekte vindplaatscomplexen van deze Noordepartese Acheul-traditie, lagen zoals wij reeds vermeldde, in de omgeving van Leipzig (Markkleeberg-Ma tot Me; Crobern-Ca tot Cc; Zehmen-Za tot Zc en Geschwitz) in de pleistocene afzettingen van de rivier de Pleisse.

Naar de locus typicus Markkleeberg, wordt deze vuistbijl-armede Acheul-traditie wel aangeduid als Markkleebergian, naar de rivier de Pleisse spreekt men ook van Plisnian of Pleisse-stage.

De "Lower Palaeolithic site" Markkleeberg werd al in 1895 ontdekt door de geoloog ETZOLD en voor het eerst beschreven door Schmidt (1913) en Jacob-Friesen (1914).

De grote publikatie van Rudolf Grahmann, die tijdens de bezetting van Brunn in 1945 bij de uitgever verloren ging, verscheen pas in 1955. Deze publikatie is nog steeds uitermate actueel. De recente onderzoeken bevestigen grotendeels de gegevens van Grahmann. De grindrijke afzettingen - ook de onderste van het pakket - uit het Vroeg-Saale bevatten in Markkleeberg de vele artefacten. Ze zijn ter plaatse - of in de naaste omgeving - uit even oude en/of oudere verspoelde lagen afkomstig.

Grahmann schrijft (1955):

*"In the Leipzig region the Lower Palaeolithic finds come from the river-gravels....in view of all these criteria, the artefact-bearing river-gravels near Leipzig without doubt belong to the first part of the Riss-glaciation....."*

*"At the Leipzig sites only one biface (fig. 11 no 4) has so far been found which, on the basis of its stage of preservation, can be attributed to the warmer period preceding the Riss glaciation....."*

*"On the basis of facts set forth in the preceding paragraphs, two main groups of stone implements may be distinguished from Markkleeberg and neighbouring sites by virtue of their state of preservation, the varying conditions to which they were subjected, and the difference in their age....."*

*The rare pieces of the older group were most strongly rolled and then patinated a porcelainous color. Some time later they were hit about and partly colored again. They are older than the Pleisse gravel and probably date from the preceding Interglacial Period (Hoxnian=Holstein)."*

Van deze "oudere ?" artefacten beeldt Grahmann er in Fig. 21 en 22 van zijn publikatie een aantal af onder "Preservation Group I". Typologisch noch technologisch is er echter verschil te zien tussen deze "Group I" en de vele andere artefacten.

Op onze vindplaatsen Rhenen I en II, komen wél oudere artefacten voor, niet behorend tot het "Plisnian".

De graad van patineren en/of rolling is bij ons volkomen onbruikbaar als maatstaf bij de beoordeling van de ouderdom c.q. cultuurtoewijzing van de werktuigen. Zowel uit het OA, het VOA en het MA, zijn zwaar gepatineerde en gesleten artefacten geborgen naast licht gepatineerde en volkomen verse. Bij de VOA-stukken die via de kotterzuiger uit groeve "Vogelenzang" (Grebbeberg) komen zijn de "secundaire aantastingen" op de artefacten het hevigst.

Het "Plisnian" van Rhenen I (Groeve "Leccius de Ridder") bevond zich in een gestuwde rode, zandig-lemige horizon. De "in situ" vondsten uit deze laag zijn ongerold, lichtbruin- of niet gepatineerd. Ze zijn over het algemeen in "mint condition". In Rhenen II (Groeve "Quintelooyen"), was

deze MA-horizon maar op enkele plaatsen herkenbaar aanwezig. De heren Vink, Thoe Schwarzenberg en een der schrijvers, konden hier echter-onafhankelijk van elkaar-een tiental artefacten in situ bergen, waaronder een biface. Zie: foto blz 40.

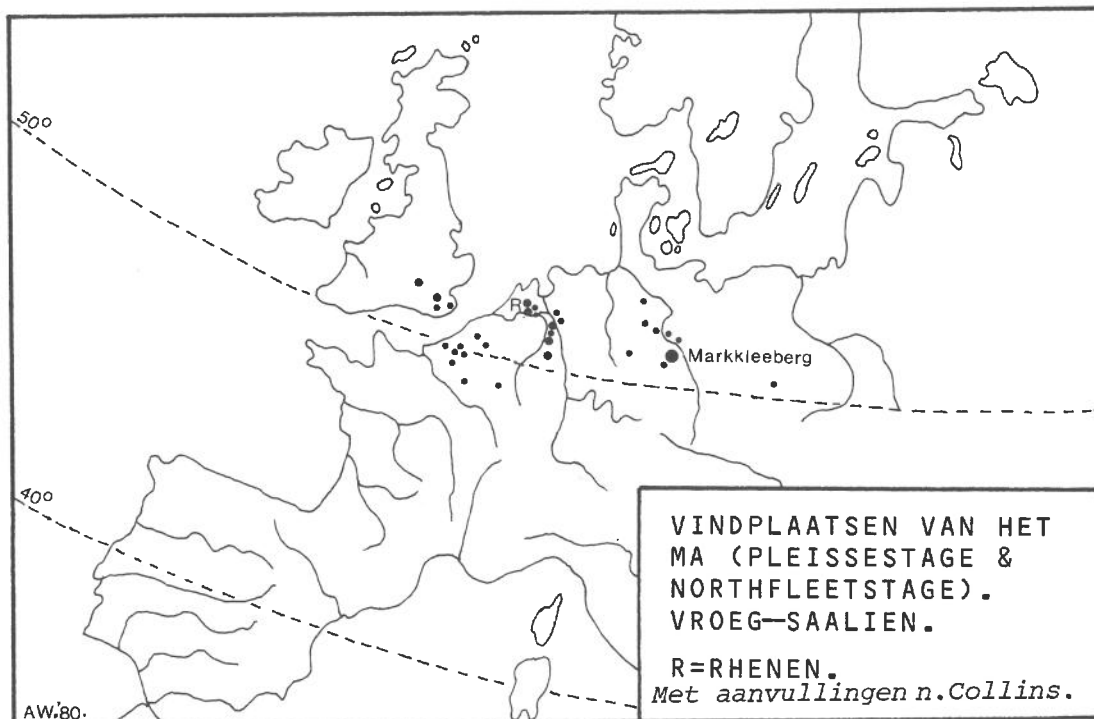
In Rhenen II komen de meeste MA-werktuigen uit een gestuwde, tamelijk grof-kiezelige zandlaag, die als een adventieve oude smeltwatergeul uit een der Saale-Stadialen op te vatten is. Deze "fossiele rivier" moet ook oudere lagen aangesneden hebben, want juist in deze afzettingen vonden wij, zonder enige samenhang, zowel MA- als OA-artefacten door elkaar. Deze artefacten zijn meestal erg bekrast (Blauwmeer-habitus) en min of meer gerold. Slechts een klein gedeelte is in "mint condition". (*Fauna: KOUD + WARM, óók gemengd*). Soms kwamen in deze grindrijke laag ook brokken rode en grijze leem te voorschijn, die in "onderkoelde" toestand door de betreffende "fossiele rivier" vervoerd moeten zijn. Uit deze RODE LEEMKLUITEN -die identiek waren aan onze OA-horizon - hebben wij enige clactonafslagen en een choppingtool van kwartsiet geborgen.

Wij zien deze leemkluiten als restanten van de geërodeerde en getransporteerde Holsteinafzettingen. Over de al of niet aanwezigheid van Holsteinlagen in de onderhavige zandgroeven zijn het de nederlandse geologen namelijk niet eens. Holstein is als "tijdperk" natuurlijk wél "aanwezig" geweest. Elders in West-Europa wordt het OA (Oud-Acheuléen=Clactonien s.s.) steeds weer in relatie met Holsteinlagen aangetroffen (Zie "Arch.Ber." VI). De vele duizenden typische OA-werktuigen die wij uit Rhenen I en II konden bergen-in R.I ook meerdere in situ uit een vrij harde rode leemlaag, enkele meters ONDER de MA-laag-kunnen o.i. slechts in het Holstein achter gelaten zijn door de Middenpleistocene mens.

Prof.F.Bordes bevestigde ons na bestudering van een duizendtal werktuigen, dat onze vondsten uit zowel de MA, OA, als VOA-lagen een volkomen verschillende habitus vertoonden.

Het artefactcomplex uit de MA-horizon van Rhenen I en II, Lunteren etc. is volledig identiek aan het PLISNIAN van Markkleeberg.

Fig.15.



Zowel Prof.G.Bosinski, Ir.G.Cubuk als Prof.F.Bordes, die het betreffende materiaal bij ons bestudeerden, bevestigden de determinaties die wij reeds in 1976 gaven.

Wij willen uit het verspreidingsgebied van het "Plisnian" (Zie kaartje op blz.26), nóg enkele vondstcomplexen in het kort bespreken.

In 1961 verscheen een samenvattende publikatie van Toepfer over het Acheuléen van Hundisburg. Daar waren toen een honderdtal artefacten geborgen in een grindgroeve op de oostelijke helling van het Beber-dal. Opmerkelijk is ook hier het kleine percentage bifaces. Toepfer (1961) zegt hierover:

*"Die bifacialen Geräte spielen in Hundisburg nur eine sehr geringe Rolle".*

Ook de op grote schaal toegepaste Levallois-techniek en het veelvuldig voorkomen van rugmessen en geëvolueerde klingen is in overeenstemming met Markleeberg en ons MA van de stuwwallen. Toepfer (1961):

*"Nahezu alle Geräte und Absplisse lassen erkennen, dass sie von präparierten Kernen, also Schildkernen oder diskoiden Kernen, abgeschlagen wurden".*

en:

*"Diese Rückenmesser mit natürlichen Rücken, als couteaux à dos naturel in F.Bordes' Terminologie geführt (Muller-Beck, 1957/1958 Typ 38), sind in Hundisburg so häufig vertreten, dass man von einen kennzeichnenden Typ oder einen bevorzugten Geräteform sprechen kann".*

Dat Hundisburg identiek is met of in ieder geval zeer nauw verwant is aan Markleeberg blijkt eveneens uit een mededeling van Toepfer (1961):

*"Die Gebrüder Lehman vertraten die Ansicht, dass sich die Funde von Hundisburg, Markleeberg, Wettin und Kochstedt geologisch und archäologisch zu einen einheitlichen Kulturstufe zusammenfassen lassen".*

Voor ons bijzonder interessant zijn enige artefacten uit Hundisburg die vervaardigd zijn met de "plano-convexe" retouche, die ook in Rhenen is toegepast (Zie blz. 52 e.v.).

Over de datering van Hundisburg lopen de meningen uiteen van Laat-Holstein tot Vroeg-Saale. De artefacten kwamen uit afzettingen die de Elster moraines overdekten en die door Toepfer in het Laat-Holstein werden geplaatst. De vele typische slakjes uit deze lagen bevestigen deze datering. De laag met artefacten is overdekt met hér afgezet morainen materiaal uit het Saalien.

Toepfer:

*"womit der Hundisburger Schotter in der Ausgang der vorletzten Zwischen-Eiszeit zu setzen ist"....."so glauben wir, dass die Schöpfer der in Hundisburg gefundenen Arbeitsgeräte nur unter warmzeitlichen Klimaverhältnissen oder in den Sommermonaten des ausklingenden Interglazials, Bedingungen vorfanden, unter denen ihre Lebensbedürfnisse gesichert erscheinen konnten".*

Voor de volledigheid willen wij nog vermelden, dat Toepfer (1961) te Hundisburg ook resten van koudeminnende dieren aantrof als: Mammoet, wolharige neushoorn, wisent en paard.

Bhattacharya (1977) dateert Hundisburg aldus:

*"Nevertheless, the occurrence of such a large variety of snails in association with the industry proves beyond doubt that the deposits belong to a warm phase. Thus, even if the Saale moraines are a later redeposition the age of the industry can tentatively be put in the latter half of the Elster/Saale interglacial to perhaps the onset of Saale glacial itself".*

Voor Rhenen I, hebben wij aanvankelijk dezelfde datering gegeven. Gezien de relaties met andere, meer westelijke vindplaatsen, menen wij thans de voorkeur te moeten geven aan een plaatsing in een der interstadialen vóór de Saale-ijsbedekking van ons land. In zijn latere publikaties (1964 en 1968) beschrijft Toepfer meerdere vindplaatsen, tot 200 km onder Hundisburg, die hij alle tot het Markkleebergian (Plisnian) rekent. De jongste geologische onderzoekingen ter plaatse laten een datering in het Laat-Holstein los en pleiten voor een datering in een der interstadialen van het Saalien.

W. Dürre (1978), maakt het aannemelijk dat ook een groot deel van de vondsten van het meer westelijk gelegen Lübbow-Woltersdorf (ten Z. van Dannenberg) nauw verwant zijn met het Plisnian. Dürre (1978):

*"Der Gesamteindruck des Materials entspricht weitgehend dem der Funde von Markkleeberg".*

*"W. Gauger ordnete in seinem geologischen Beitrag die Artefakte in Schmelzungsablagerungen in der frühen Saale-Eiszeit ein; damit konnte für einen Teil der Funde die ursprüngliche Lagerung auf der Oberfläche des Holsteins-Interglazials angenommen werden".*

*"Präparierte Levallois-Kernsteine (Abb. 2, 1-3) und Abschlüge mit facetierter Basis (Abb. 1, 2-5) weisen zusammen mit dem bisher einzigen Faustkeilfund (G. Voelkel, 1970) in das Acheuléen".*

De vondsten uit het Leinedal (Neder-Saksen) zijn nagenoeg alle uit een twintigtal kiezelgroeven opgebaggerd. Ze werden al in 1949 door Jacob-Friesen gepubliceerd. De artefacten uit Jeinsen aan de Leine (Grube Kannengieser) werden door M. Zadelius-Sanders (1978) beschreven.

Ze geven niet voldoende houvast om met zekerheid verbanden met andere Acheuléen-facies te leggen. Zadelius-Sanders zelf ziet geen relaties met Lebenstedt, Markkleeberg, Balve I, Reindahlen, Luik (Sainte-Walburge) en vele vindplaatsen in N-W-Frankrijk.

De "drift-artefacten" uit Noord-Nederland (Vuistbijl van Wijnjeterp, prodnik van Exloo, vuistbijl van Anderen, schaaf van Emmen, e.a.) al vele malen beschreven door D. Stapert, zijn waarschijnlijk door de Saale-gletsjers in ons land gekomen en passen wél volkomen in deze "Leine-groep".

Zadelius-Sanders schrijft over de datering van deze Leinedal-vondsten:

*"Jeinsen gehört mit groszter Wahrscheinlichkeit, vor allem seiner auffälligen Typenzusammensetzung wegen, in das frühe Mittelpaläolithikum der Saaleeiszeit und stellt eine Übergangsphase vom Mittel- zum Jungacheuléen dar- mit allen Einschränkungen, die durch die Fundlage und Fundumstände bedingt sind".*

Stapert schrijft o.a. in "Palaeohistoria XVIII" over de bovengenoemde Noord-

nederlandse vondsten:

*"On the basis of their typology these artefacts can best be assigned to the Mousterian, more specifically the "Mousterien de tradition acheuléenne" of Bordes (1968) may be present, in view of the triangular hand-axe from Anderen. (Heeft volstrekt niets met het M.T.A. te maken. A.W.) From a geological point of view these finds probably date from (one or more interstadials during) the first half of the last glacial".*

Wij raden de heer Stapert aan de artefacten en zijn beschrijving maar niet aan Bordes te laten zien.....

Tot de groep Acheuléen-vindplaatsen met weinig of geen vuistbijlen, een perfecte Levalloistechniek, een geavanceerde clactontechniek en goedgevormde klingen en spitsen, behoort ook "Fundschicht B.3" van het belangrijke vondstcomplex Rheindahlen - (krfr. St. Mönchengladbach) (Bosinski, 1965; Thieme, 1973-1977). Zeer opmerkelijk zijn de symmetrische en asymmetrische spitsen met convexe zijden (Rheindahlen-spitsen), die ook in Rhenen vrij algemeen zijn.

Thieme schrijft (1978):

*"Formenkundlich gehört dieser von Bosinski herausgestellte "Inventartyp Rheindahlen" mit seinen zahlreichen Spitzen und Schabern zu einer Gruppe von "Abschlagindustrien" des älteren Mittelpaläolithikums, die man wegen der geringen oder fehlenden Anteile von Faustkeilen von den zeitgleichen Acheulindustrien abzusetzen geneigt ist."*

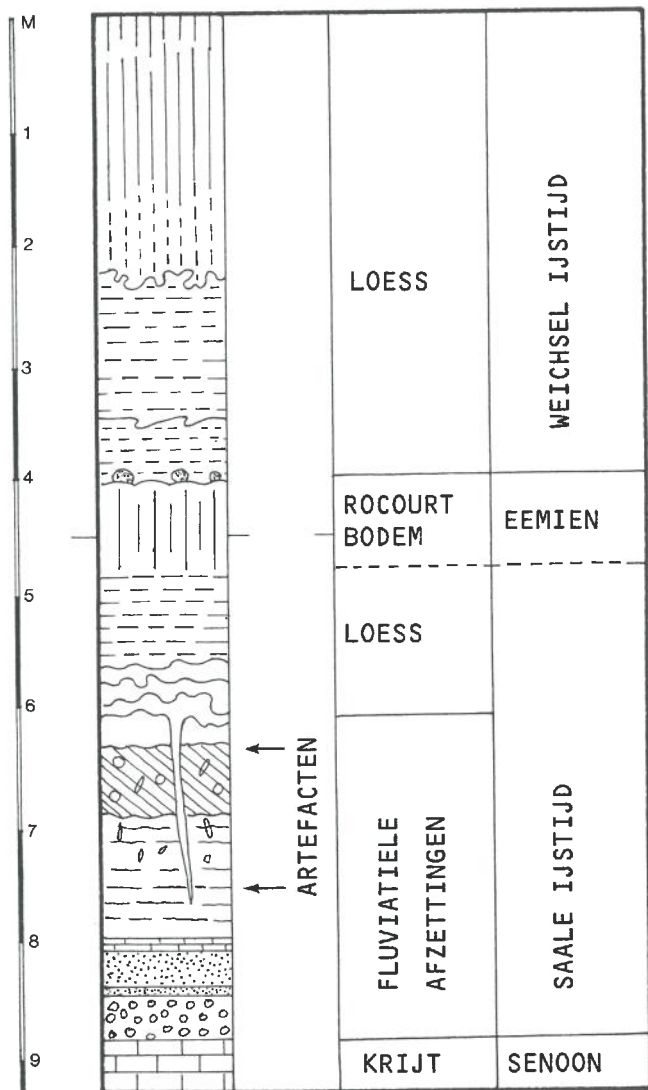
Nu moet het begrip "Afslagindustrie" zo langzamerhand toch wel eens de wereld uit geholpen worden; elke Acheul-variant is tot "afslagindustrie" te bestempelen. Zelfs de oudste vuistbijlvoerende industrieën hebben een overvloed aan werktuigen op afslagen gekend.

Alhoewel bifaces ontbreken, lijkt ons Rheindahlen B.3., toch te behoren tot het noordeuropese PLISNIEN.

Evenals in Rhenen, werd in Rheindahlen B.3. ook overwegend gebruik gemaakt van Maasvuursteen. Er werden ongeveer 10.000 artefacten geborgen (inclusief de splinters kleiner dan 1 cm). Hiervan waren er 300 werktuigen.

De kultuurlaag (Schicht f), ligt op 5 m diepte in een "Fleckenlehm" uit het Midden-Saalien, die gedateerd kan worden tussen 180.000 en 160.000 B.P.

Behalve de meer "klassieke" Acheuléen-sites in het Sommedal, met of zonder Levalloistechniek, (Saint-Acheul: rue de Cagny, atelier de Commont, rue de Boves; Cagny-l'Épinette; Cagny-la-Garenne; Mareuil etc.), alle met "veel" vuistbijlen, zijn er de laatste jaren in N-W-Frankrijk (Artois, Boulonnais, Cambresis, Pas de Calais), meerdere vindplaatsen ontdekt, die te plaatsen zijn in het Saalien en die eveneens gekenmerkt zijn door meerdere constante typen. Er zijn weinig of geen bifaces; er is een uitgesproken Levalloistechniek; er zijn veel klingen, rugmessen en schaven; en er zijn Levallois-Mousterien- en Rheindahlenspitsen. Het zijn o.m. de vindplaatsen: Bapaume A en B; Biache-Saint Vaast; Sempigny, Moru; Etaples en Beametz-les-Loges. Tot deze groep kan men mogelijk ook de reeds in 1912 op het laagterras van de Somme door V. Commont ontdekte site van Montières rekenen. Het was Commont toen reeds opgevallen dat in deze Acheul-variant reeds "Mousterienvormen" voorkwamen. Hij noemde deze industrie dan ook: "Moustérien à faune chaude".



PROFIEL VAN BIACHE-SAINT-VAAST.

Naar A. Tuffreau.

zenhert, hert, ree en oeros. Rendier kwam NIET voor.

Daar Biache vrij dicht bij Rhenen ligt, is ook voor ons MA (Vroeg-Jong-Acheul) een plaatsing in een interstadiaal van het Saale vóór de ijsbedekking, aannemelijk.

Collins (1969 en 1976) rekent diverse engelse (Yiewsly, Bapchild, Bakershole, New Hythe), belgische (St. Helin, Ault), franse (Montières, Vassincourt) en duitse (Barleben, Seebach, Hundisburg, MARKLEEBERG, Naumburg en Makau) vindplaatsen tot het door hem geïntroduceerde "Northfleet" stadium. Dit bevat volgens hem veel Levalloisafslagen en schildpadkernen, doch betrekkelijk weinig bifaces. Hij verdeelt het zo juist genoemde stadium in I, II en III, waarvan dit laatste het jongste is. Markkleeberg rekent hij tot Northfleet I:

*"There are typological grounds suggesting that the Markkleeberg assemblage goes with BH-MCR in the Northfleet I-Stage".*

In een publikatie van 1978 spreekt Collins slechts van Northfleet I en Northfleet II.

Collins (1969) verdeelt het Westeuropese gehele Midden-Acheuléen

Fig. 16.

Tuffreau zegt van deze vuistbijlvrije en vuistbijlarme facies:

*"Typologiquement, rien ne différencie le matériel lithique de Biache de celui de certaines séries moustériennes de facies levalloisien appartenant au Moustérien typique du Dernier Glaciaire. Plutôt que de réutiliser le terme "Levalloisien", lié à une conception erronée du Paléolithique inférieur et moyen, il est préférable de classer provisoirement les séries lithiques s'apparentant à celles de Biache dans le groupe des industries moustériennes".*

Met Bordes (mond. mededeling), prefereren wij ook deze bezwarende naam liever niet en rekenen deze vindplaatsen voorlopig tot het Noordepese Plisnien.

Op palaeomorphologische gronden liggen deze Acheulvondsten hier in een vrij vroege fase van het Saalien (Zie tek. hiernaast). Zowel pollenanalytische als malakozoologische onderzoekingen toonden aan, dat de Acheulmens van Biache in een open boslandschap heeft geleefd met *Betula* (berk), *Pinus* (den) en *Quercus* (eik). Zeer waarschijnlijk is dit het eerste interstadiaal van het Saale geweest. De fauna bestond uit paard, neushoorn (*D. merckii*), mammoet, reu-

als volgt in :Barnfield I en II (eind Holstein);Cuxton I en II (begin Saale) en Northfleet I en II (Saale voor de IJsbedekking). De specifieke verschillen tussen deze stadia vat hij samen in zijn tabel 8,waar wij niet dieper op in willen gaan.In een publicatie van 1976 laat hij het Northfleet stadium van het Midden-Acheuléen eveneens samenvallen met de eerste hoofdkoudefase van het Saalien,omdat op de vindplaatsen als Bakershole,Markkleeberg,Barleben etc.,de fauna veel meer aan de koude is aangepast dan de typische "Hesperoloxodon antiquus-fauna" van zijn "Clactoniën (=Oud-Acheul) tijdens het Holstein.Uit zijn publicatie van 1976 citeren wij:

*"I suggest that the Northfleet stage (D.Collins,1969),with numerous Levallois flakes and tortoise cores,and relatively few handaxes,is the stage of the Acheulean which coincides with the first main cold phase of the Riss.At sites like Bakers Hole and Markkleeberg this stage is associated with a very different kind of fauna,undaubtely more glacially adapted,from the typical H.antiquus fauna of the Holsteinian"*

*In hoeverre de Engelse vondsten,die vaak uit fluviatiele "gravels" werden verzameld,ook werkelijk van gelijke ouderdom zijn als deze afzettingen zelf blijft natuurlijk de vraag.Deze "gravels" bevatten in veel gevallen materiaal dat uit oudere en/of andere "in situ's" werd aangesneden en zich nu dus in een secundaire "in situ" bevindt.Ditzelfde geldt ook voor enkele"artefact voerende" sequenties in Rhenen II (Groeve Quintelooyen). Fig.17.*

NORTHFLEET II	EBBSFLEET LOWER GRAVEL	FIRST MAIN WOLSTONIAN GLACIAL AGE
NORTHFLEET I	BAKERSHOLE BAPCHILD NEW HYTHE MONTIERES	FIRST MAIN WOLSTONIAN GLACIAL AGE
CUXTON II	SWANSCOMBE UPPER LOAM WANSUNT GRAVEL S.ACHEUL "SABLE ROUX"	MAJOR "INTERSTADIAL" PROTO-WOLSTONIAN
CUXTON I	SWANSCOMBE MID.GRAVELS CUXTON FURZE PLATT CAGNY "PRESLE"	POST HOXNIAN
BARNFIELD II	SWANSCOMBE SKULL LEVEL DOVERCOURT STOKE NEWINGTON"FLOOR"	HOXNIAN IV
BARNFIELD I	SWANSCOMBE LOWER- MIDDLE GRAVELS STOKE NEWINGTON GRAVELS	HOXNIAN,LATE II =III

Situering van het Midden-Acheuléen volgens D.Collins.

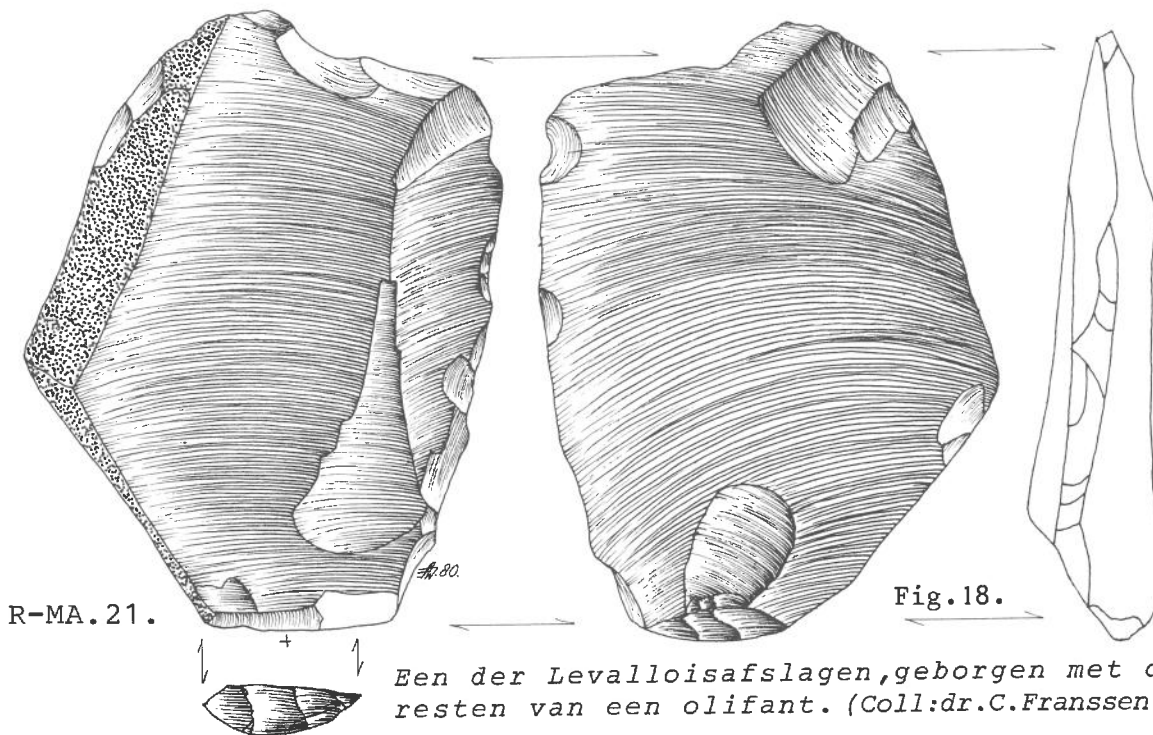
Ter toelichting diene dat het engelse Wolstonian ons Saalien is en het Hoxnian ons Holsteinien.Uit bovenstaande tabel blijkt dat Collins met zijn onderverdeling van zijn Midden-Acheuléen zich mede heeft gebaseerd op de geologische aspecten van de vindplaatsen.Wij wagen ons voorlopig niet aan een onderverdeling van ons Midden (Vroeg-Jong) Acheuléen in de stuwwallen.



De geologen nemen aan, dat de noordelijke helft van ons land ongeveer 160.000 jaar geleden met ijs en sneeuw bedekt was, zodat toen geen menselijk leven mogelijk was. Bij het wegtrekken van de mens voor de naderende koude, kwam in Nederland een einde aan het Midden Acheuléen (Vroeg-Jong-Acheuléen). Uit vele publikaties (De Sonneville-Bordes (1972), Collins (1976), e.a.) blijkt, dat Midden- en Zuid-Europa wel door de Acheul-mens bewoond bleven. Het Acheuléen zet zich voort in het Eemien en "verdwijnt" als duidelijk aanwijsbare cultuurtraditie in het begin van de Weichsel-ijstijd.

H. EEN SKELET VAN EEN OLIFANT MET ARTEFACTEN.

Medio 1977 kreeg de heer Dirk Lieuwen in de kalkzandsteenfabriek "Leccius de Ridder" het skelet van een olifant op de transportband (Franssen en Wouters, 1978). De bulldozer had in de gelijknamige groeve (=R.I), een restant van de MA-horizon aangesneden en daaruit enige grote "happen" gehaald. In de fabriek bleken er een enorm aantal sterk verweerde en tijdens de "stuwing?" verbrijzelde botten te zijn meegekomen. Daar de beendermassa na het passeren van een zeefinstallatie met een transportband van circa 8 m hoogte op een grindhoop werd gestort, viel bijna alles in grotere en kleinere stukken uiteen. Slechts een tiental grotere brokken, een knieschijf en een kies (M.3) en enige dozen met kleinere stukken konden door de heer Lieuwen geborgen worden.



De betreffende olifant werd destijds voorlopig geïdentificeerd als *Hesperoloxodon antiquus* Falc. Waarschijnlijk gaat het hier echter om een vroege mammoeth, die volgens mondelinge mededeling van dr. D. Bosscha Erdbrink reeds zeer vroeg ten tonele verschenen is en naast de bosolifant kan geleefd hebben.

Het interessante was ditmaal, dat tegelijk met het skelet, twee vuistbijlen alsmede 7 Levalloisafslagen voor de dag kwamen. Enkele dagen later kwamen van de zelfde plek nog een derde vuistbijl, 5 Levalloisafslagen en een Levalloiskern te voorschijn; in totaal dus 16 artefacten. Waarschijnlijk hebben er tal van verdere werktuigen rondom het skelet gelegen, doch deze zijn helaas aan de aandacht ontsnapt.\*

Alles wijst er op, dat de Middenpleistocene mens daar lang geleden een olifant heeft gedood en ter plaatse de buit heeft verdeeld, want men ging niet slepen met een kolos van duizenden kilogrammen.

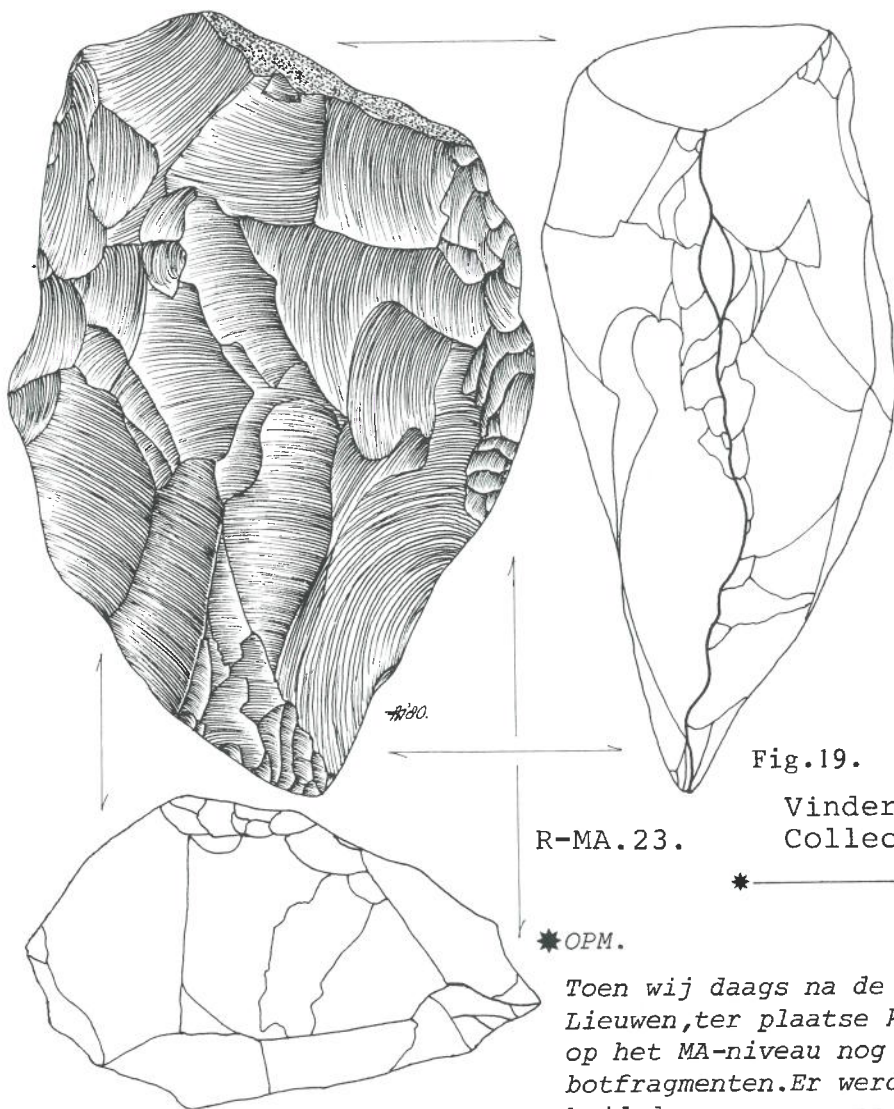


Foto: A.M. Wouters.

Enkele van de vele beenderfragmenten met de gelijktijdig geborgen werktuigen. Op de beenderen, afzettingen van mangaandrieten. M-3-kies liggend op patella (knietschijf).

Een dergelijke vondst was al eerder in Hoogersmilde (Dr.) gedaan door Tjerk Vermaning. De samenstelling der werktuigen duidde ook hier op een "slachtplaats".

Deibel-Rosenbrock (1960) beschrijft een soortgelijke vondst van een bosolifant in Lehringen (Kreis Verden). Nadat de achterste helft van het skelet reeds was opgeruimd, kwam er een melding binnen en kon ter plaatse een nader onderzoek worden ingesteld. Om de schedel lagen toen nog 27 artefacten, meest met de Levallois-techniek vervaardigd; tussen twee ribben bevond zich een lans van Taxushout, waarvan de punt in het vuur was "gehard?". Eveneens op de vindplaats Rhenen I, kreeg de heer M. Van Baaren in februari 1977 een olifanten-skelet uit de MA-horizon op de transportband. Daar hij toen nog niet over de tegenwoordige kennis van zaken beschikte, zijn eventuele aanwezige artefacten niet opgemerkt. Een bijbehorende kies werd door dr. D. Bosscha Erdbrink gedetermineerd als vroege mammoeth. Bordes sprak van *Par-elephas trogontherii* (Pohlig).



BIFACE.MA.23.

Lichtbruine erratische silex met donkerbruine patina en mangaan-oxyde-neerslag. Terminaal en ventraal zijn er secundair enige fragmenten afgesprongen langs een fossiele schelp (*Glicimeris*) in de vuursteen. Dit artefact maakte deel uit van de hierboven beschreven combinatievondsten.

Fig.19.

Vinder: Dirk Lieuwen.  
Collectie: dr. C. Franssen.

R-MA.23.

\*OPM.

Toen wij daags na de melding van de heer Lieuwen, ter plaatse kwamen, lag de grond op het MA-niveau nog bezaait met kleinere botfragmenten. Er werden bij deze gelegenheid door ons nog een kern en twee Levallois-

afslagen geborgen. Nog de zelfde dag werd deze bijzondere vondst door ons telefonisch gemeld aan de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek te Amersfoort. Deze melding werd ten overvloede nog eens SCHRIFTELIJK door ons bevestigd per aangetekende brief. Niemand heeft op deze meldingen gereageerd. Men heeft genoemde meldingen later wel ontkend, maar eenieder kan e.e.a. verifiëren in de DATABANK van de "R.O.B." in Amersfoort onder de nummers: 1977: 100 T/M 129 en 301-303.

I. THE LOWER PALAEO-LITHIC IN THE GLACIALLY FORMED RIDGES

II MIDDLE ACHEULEAN

(*Early Young Acheulean*) s.B.

There are three phases to the Acheulean in the Netherlands: the early, the middle and the later phase. As the late phase does not occur in the glacially formed ridges, we will not consider it in the context.

The early Acheulean we have discussed in the "Archaeological Reports" (Archaeologische Berichten) No. VI.

The main difference between EARLY-ACHEULEAN (OA) and MID-ACHEULEAN (MA) is the application on a large scale of a new technique we call proto-Levallois; it develops soon into the highly refined Levallois-technique.

This technique has been invented in the Early-Acheulean (OA). Moreover a few other new techniques for secondary working were introduced.

\* The MID-ACHEULEAN is first apparent in W. Europe in the second half of the Holstein period (=Hoxnian). In the glacially formed ridges two "horizons" are visible, each plainly marked by red loam. The nether layer (OA-horizon) contains artefacts of the EARLY-ACHEULEAN, the upper layer (MA-horizon) yielded artefacts of the MID-ACHEULEAN (=EARLY YOUNG ACHEULEAN, *sensus Bosinski*) period. Recently a number of crude artefacts and hand-axes of the Abbevillian-type came to light from underneath the OA-horizon. (Archaeologische Berichten VI).

\* Mid-Acheulean may well have lasted, in the Netherlands, until the onset of the Saale glacial. Part of the Netherlands was covered with ice in that period, and consequently uninhabitable. Afterwards when a milder climate had created more favourable conditions for human life, Late-Acheulean Man made his appearance. Neanderthal Man came and settled here after that.

\* In the MA-Horizon the skeleton was found of an early mammoth, conjointly with several artefacts belonging to the Mid-Acheulean period.

\* The Mid-Acheulean (*Early Young Acheulean*) of the glacially formed ridges in the Netherlands is identical with or closely related to the PLISNIAN of the Leipzig region.

\* In between 48 and 54 degrees northern latitude there are several sites of this Markkleebergian (=Plisnian = Pleisse-stage) such as: Markkleeberg; Crobern; Zehmen; Hundisburg; Lübow-Woltersdorf; Rheindahlen B.3 (B.4, ?); Omal (Sablière Kinart); Luik (St. Walburge ?); Bapaume A and B; Biache-Saint Vaast; Sempigny; Moru; Etaples; Beaumetz-les Loges; Montières (Commont C. II) and possibly the "northfleet I-sites" *sensus Collins*.

\* The present paper gives pictures and descriptions of a great number of the many finds in the MA-horizon of Rhenen I and II.

\* \* \*

- BARNER, W., Altpaläolithische Funde aus südlichen Hannover. Quartair 1941.
- BERK, G.L., De vondst van Hoogersmilde. Spiegel Historial V, 1970.
- BHATTACHARYA, D.K., Palaeolithic Europe. Anthr. Publ. Oosterhout the Neth. 1977.
- BISHOP, W.W., The pleistocene geology and geomorphology of three gaps in the Midland Jurassic escarpment. Phil. Transac. of the Royal Society Vol. CCXLI, 1958.
- BOHMERS, A. und WOUTERS, A. Früh- und Mittelpaläolithische Funde aus den Niederlanden. Palaeohistoria III, 1954.
- BORDES, F., L'évolution buissonnante des industries en Europe occidentale. Considérations théoriques sur le paléolithique ancien et moyen. L'Anthropologie 54, 1950.
- BORDES, F., Typologie Paléolithique ancien et moyen. Public. de l'Inst. de Préhistoire de l'université Bordeaux, 1961.
- BORDES, F., Aan de wieg van de mensheid. Wereldakademie, 1968.
- BOSINSKI, G., Abschläge mit fazettierter Schlagfläche in mittelpaläolithische Funden. Fundber. aus Schwaben, NF. 17. 1965.
- BOSINSKI, G., Die mittelpaläolithischen Funde in Westlichen Mitteleuropa. Fundamenta, Reihe A. Band 4, 1967.
- BOSINSKI, G., L'Acheuléen en Europe centrale du Nord. Colloque X.U.I.S.P.P. Nice, 1976.
- BREUIL, H., Les industries à éclats du Palaeolithique ancien, I: Le Clactonien. Préhistoire, Paris I, 1932.
- BREUIL, H., Le vrai niveau de l'industrie abbevillienne de la Porte du Bois (Abbeville). Bull. de la Société d'Anthr. de Paris, 1939.
- BREUIL, H. et KOSLOWSKI, L., Etudes de stratigraphie paléolithique dans le Nord de la France, la Belgique, et l'Angleterre. L'Anthropologie, 1931-1934.
- COLLINS, D.M., Culture traditions and environment of early man. Current anthropology, 1969.
- COLLINS, D.M., Stone artefact analysis and their recognition of culture trad. Wld. Archaeology, vol. 2. no 1, 1970.
- COLLINS, D.M., Ages of fossil bones from British interglacial sites. Nature Vol. 254 no 5502, 1975.
- COLLINS, D.M., The archaeology of the London area: current knowledge and problems. London and Middl. arch. Society, 1976.
- COLLINS, D.M., The geography of the european lower palaeolithic. Colloque X.U. I.P.P. Nice, 1976.
- COLLINS, D.M., Das Altpaläolithikum in England. EAZ. Tthnogr. Archäol. 18. 1977.
- COLLINS, D.M., Early man in West Middlesex, the yeawsly palaeolithic sites, Her Majesty's Stationary Office, London, 1978.
- COMMONT, V., Les gisements préhistoriques de Saint-Acheul et de Montières. Bull. de la Soc. du Nord de la France. Amiens. 1911.
- CUBUK, G.A., Die altpaläolithische Basisschicht der Fundstelle Carrière Hélin bei St. Symphorien, Prov. de Hainaut (B). Grabung 1972-1974. Colloque X. U. I. P. P. Nice, 1976.
- DEIBEL-ROSENBROCK, W., Die Funde von Lehringen. Stader Jahrbuch, 1960.
- DURRE, W., Faustkeilfreie Kulturen des Alt- und Mittelpaläolithikums. Heimatbund des Kreises Soltau. 1975.
- DURRE, W., Mittelpaläolithische Funde von Lübbow-Woltersdorf. Archäologisches Korrespondenzblatt, VIII, 1978.
- ETZOLD, F., Beiträge zur Kenntnis der Steinzeit bei Leipzig und bei Merseburg. Jg. 43/44, 1916-1917.
- FRANSSSEN, C.J.H. en WOUTERS, A.M., Archaeologisch Onderzoek van Stuwwallen in de provincies Gelderland en Utrecht. Archaeol. Berichten no I. 1977.
- FRANSSSEN, C.J.H., De kenmerken van stenen artefacten en steencomposities in het proces tegen Vermaning. Archaeol. Berichten no. 2. 1978.

- FRANSSSEN,C.J.H.,De kenmerken van stenen artefacten en steencomposities in het proces tegen Vermaning.Westerheem XXVII-6-1978.
- FRANSSSEN,C.J.H.en WOUTERS,A.M.,Kort bericht over een recent gevonden skelet van de bosolifant in relatie met het Midden-Acheuléen.Westerheem, XXVII,1978.
- FRANSSSEN,C.J.H.en WOUTERS,A.M.,Beknopt voorlopig rapport over het Oud-Palaeolithicum in Midden-Nederland.Archaeol.Berichten no IV,1978.
- FRANSSSEN,C.J.H.en WOUTERS,A.M.,Het Oud-Palaeolithicum in de nederlandse stuwwallen.Archaeol.Berichten no 6,1979.A.
- FRANSSSEN,C.J.M.,en WOUTERS,A.M.Voorlopig rapport over een zeer vroege fase van het Oud-Acheuléen in Nederland.Archaeol.Berichten no.6.1979.B.
- GRAHMANN,R.,The lower palaeolithic site of Markkleeberg and other comparable localities near Leipzig.The american Phil.soc.Philadelphia 1955.Uitgegeven door H.L.Movius Jr.
- HAAREN VAN,H.,Paleolithic artefacts from Limburg.Berichten R.O.B.1968.
- HIBBEN,F.C.,L'homme préhistorique en Europe.Payot,Paris 1960.
- JACOB-FRIESEN,K.H.,Das Alter der paläolithischen Fundstätte Markkleeberg bei Leipzig.Veröff.Stadt.Mus.für Völkenk.z.Leipzig,5.1914.
- JACOB-FRIESEN,K.H.,Die Altsteinzeitfunde aus dem Leinetal bei Hannover,Monographie Hildesheim 1949.
- JULIEN,R.,Les hommes fossiles de la pierre taillée.Edit.N.Boubée et Cie. Paris 1965.
- LEHMANN,H.und R.,Die ältere Steinzeit in Mitteldeutschland.Manus 13.1922.
- LUMLEY DE,H.,et al.,L'Homme de Tautavel.Dossiers de l'archéologie.N.36.,1979.
- MULLER-BECK,H.,Zum Problem der frühen Artefakte Mitteleuropas.Colloquium, Nice.1976.
- MUSCH,J.E.,Bespreeking van enkele van de oudste vondsten tot dusver in Noord-Nederland.Archaeol.Berichten VII,1980.
- MUSCH,J.E.,Overzicht van de archeologische ontdekkingen in Noord-Nederland in de Periode:1978-1980.Archaeol.Berichten VIII.1980.
- MUSCH,J.E.en WOUTERS,A.M.,Tentoonstelling "Stenen Getuigen".Archaeol.Berichten III,1978.
- MUSCH,J.E.en WOUTERS,A.M.,Middenpalaeolithische vondsten op het eiland Vlieland.Archaeol.Berichten V,1979.
- OAKLEY,K.P.,Frameworks for dating fossil man.Wiedenfeld and Nicolson,London, 1964.
- OAKLEY,K.P.,Die datierung menschlicher Fossilien.G.Fisher Verlag,Stuttgart 1971.
- OHEL,MILA.Y.,The Clactonian:an independent complex or an integral part of the Acheuléen?.Current Anthropology,1979.
- ROE,D.A.,The evolution of the Acheulian in Britain.Colloque X.U.I.S.P.P., Nice,1976.
- ROEBROEKS,W.,De "Middenpaleolithische" vindplaats Sint Geertruid.(L).Hypothesen voor nader onderzoek.Archaeol.Berichten VIII,1980.
- ROEBROEKS,W.,Zum Problem der geochronologische Einordnung der mittelpaläolithischen Fundstelle Lüttich-Sainte Walburge (B).Arch.Korrespondenzblatt.I,1981.
- SANDFORD,K.S.,Quaternary geology and palaeolithic man.Vict.Conty History of Oxfordshire.1939.
- SCHWABEDISSEN,H.,Zur Verbreitung der Faustkeile in Mitteleuropa.Fundamenta A/2,1970.
- SCHMIDT,R.D.,Die diluviale Vorzeit Deutschlands.Stuttgart,1913.
- SONNEVILLE-BORDES DE,D.,La préhistoire moderne.Périgueux,1972.
- STAPERT,D.,Middle Palaeolithic finds from the Northern Netherlands. Palaeohistoria XVIII,1976.
- STAPERT,D.,Rhenen (Gem.Rhenen).Bull.K.N.O.B.1980.
- THIEME,H.,Der Mensch die Welt.Kölner-Römer-Illustrierte.no.2. 1975.

- THIEME, H., Altpaläolithische Funde in der Ziegeleigrube Dreesen in Rheindahlen, Mönchengladbach. Arch. Korrespondenzblatt, VII. 1977.
- THIEME, H., Rheindahlen, krfr. St. Mönchengladbach. Alt- und Mittelsteinzeitliche Fundplätze des Rheinlandes. R. Habelt Verlag, Bonn. 1978.
- TOEPFER, V., Die altpaläolithische Feuersteinwerkzeuge von Hundisburg. Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte. 1961.
- TOEPFER, V., Das Clactonien in Saale-Mittelgebied. Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte. 1968.
- TUFFREAU, A., Acheuléen et industries apparentées dans le nord de la France et le bassin de la Somme. Colloque X, U.I.S.P.P. Nice, 1976.
- TUFFREAU, A. et al., Der altpaläolithische Fundplatz Biache-Saint-Vaast (N. Fr). Arch. Korrespondenzblatt VII, 1977.
- TUFFREAU, A., Recherches récentes sur le Paléolithique inférieur et moyen de la France septentrionale. Bull. Soc. roy. belge Anthropol. Préh. 90, 1979.
- TUFFREAU, A., Les débuts du paléolithique moyen dans la France septentrionale. Bull. Soc. Préh. Franc. 1979.
- ULRIX-CLOSSET, M., Le paléolithique moyen dans le bassin mosan en Belgique. Wetteren, 1975.
- WAECHTER, J. D., The evidence of the Levallois technique in British Acheulian. La Préhistoire (Paris), 1968.
- WOUTERS, A. M., Artefakten uit de Citrustraditie. Archaeol. Berichten II, 1978.
- WOUTERS, A. M., De Middenpalaeolithische vindplaats Sint Geertruid. L. Afbeeldingen en beschrijvingen. Archaeol. Berichten VIII, 1980. A.
- WOUTERS, A. M., Klassiek "Mousterien" uit het Leudal en omgeving?. Archaeol. Berichten VIII, 1980. B.
- WYMER, J., The Lower Palaeolithic succession in the Thames Valley and the date of ancient Channel between Caversham and Henley, Oxon Proceedings. 27, 1961.
- WYMER, J., Lower palaeolithic archaeology in Britain. London. 1968.
- ZEDELIUS-SANDERS, M., Die paläolithische Funde aus dem Leinetal bei Jeinsen, Stadt Pattensen, Landkreis Hannover. Material Hefte zu Ur- und Frühgeschichte Niedersachsens. Heft 14, 1978.

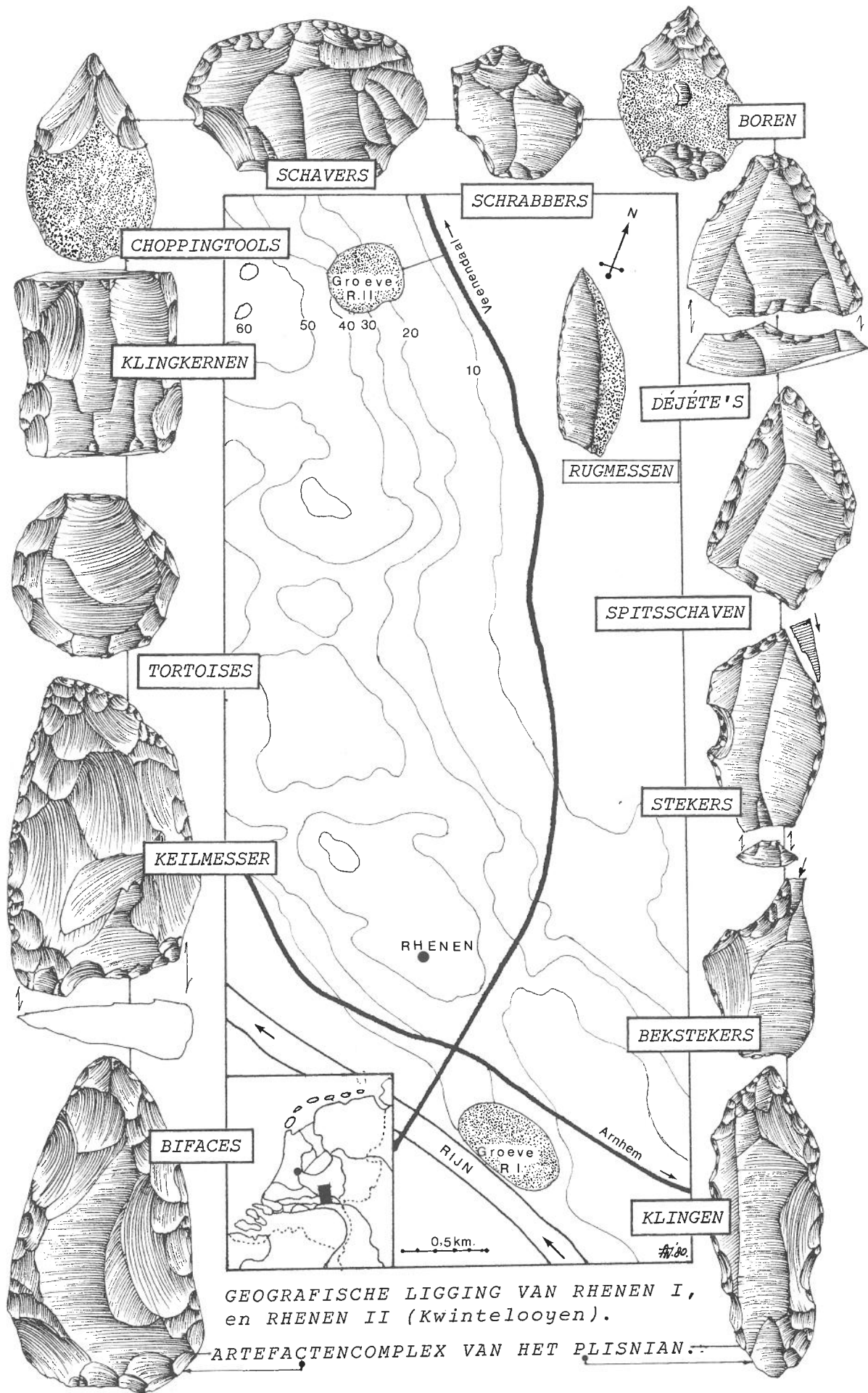
K.

#### AFBEELDINGEN

Het verzamelde materiaal uit het Plisnian van Rhenen is zo overvloedig, dat we slechts een zeer kleine selectie aan bod konden laten komen. Wij willen uitdrukkelijk beklemtonen, dat wij geen "evenredige" keuze uit het totale artefactencomplex hebben gemaakt. Zoals reeds vermeld, is het toewijzen van bepaalde bifacetypen aan specifieke Acheul-componenten, in het verleden vaak te expliciet geschied. Alhoewel kernartefacten als bifaces, Keilmesser etc. niet rijk vertegenwoordigd zijn in het Plisnian, hebben wij er toch zo veel mogelijk afgebeeld om de divergentie in typen duidelijk te laten zien.

Zeer opmerkelijk in deze Acheul-component zijn, zoals we zagen, de vele goede, vaak nageretoucheerde klingens; zeer grote aantallen afslagen in de Clacton- en Levalloistechniek; het veelvuldig voorkomen van rugmessen, het nagenoeg afwezig zijn van "blattförmige Schaber"-die o.i. veeleer als bifaciaal bewerkte messen op te vatten zijn-en het, voor Rhenen typische, nabewerken van kernen tot bifaces, schavers en stekers. De "Rheindahlen"- en Mousterienspitsen doen aan vormen uit het klassieke Moustérien denken. Ze zijn echter maar in een beperkt aantal geborgen.

De tekeningen en foto's zijn van Ad Wouters.



GEOGRAFISCHE LIGGING VAN RHENEN I,  
 en RHENEN II (Kwintelooyen).  
 ARTEFACTENCOMPLEX VAN HET PLISNIAN.



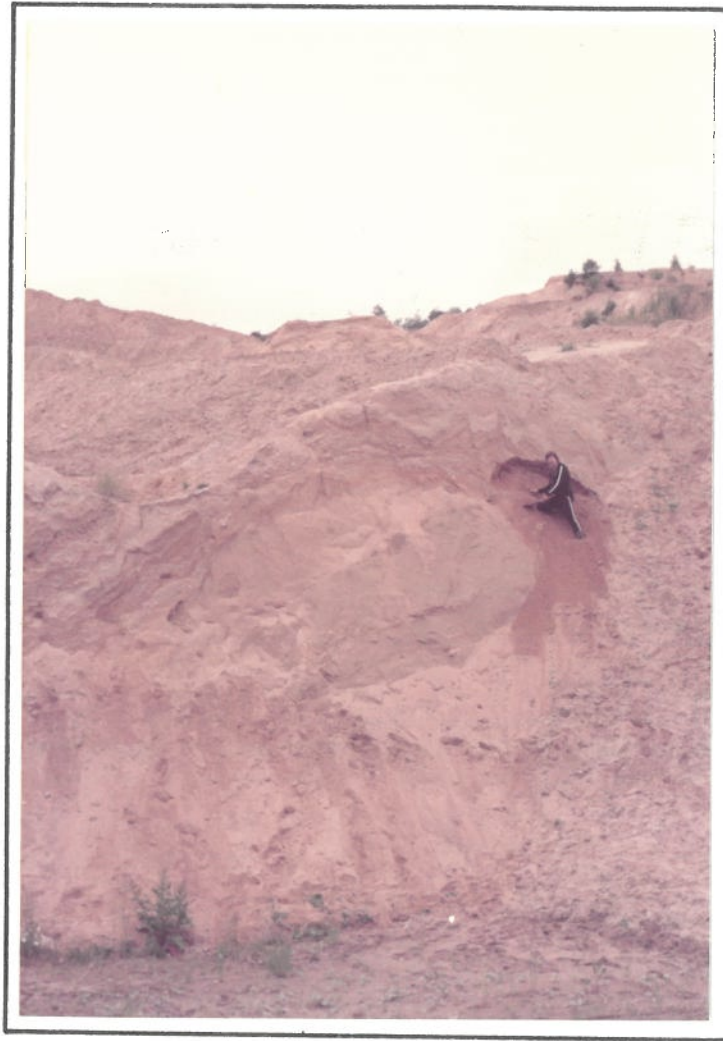
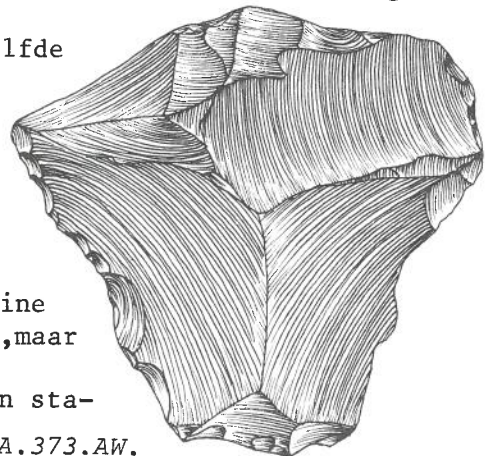


Foto: Ad Wouters.  
De gestuwde MA-horizon in Rhenen II.  
Groeve "Quintelooyen".

In Rhenen I (Groeve Leccius de Ridder), was de MA-horizon wekenlang in "exploitatie". Het was een gestuwde rood-bruine, zanderig-lemige laag, hier en daar gemengd met fijne kiezel. De "in situ"-vondsten uit deze laag waren nagenoeg alle "in mint condition". Ze waren lichtbruin of gelig, of NIET gepatineerd. Vooral de artefacten uit zwarte silex waren uitzonderlijk vers gebleven.

In Rhenen II (Groeve "Quintelooyen"), werd deze zelfde laag maar enige malen identiek waargenomen. Op Lokatie I, A.-hierboven afgebeeld-werden door de heer Vink, de heer Thoe Schwarzenberg en door een der schrijvers, een tiental artefacten in situ geborgen (o.a. R-MA.373, een volkomen opgebruikte Levalloiskern: Zie tek. hiernaast). Het hierboven op de foto, door de heer C. Hartjes aangesneden profiel toont duidelijk de rood-bruine kleur van deze laag. Voor de overige veelvuldige, maar "gemengde -cultuurrelicten" zie blz. 41. Ze kwamen uit een fossiele rivierbedding uit een stadiaal van voor de ijsbedekking.



R-MA.373.AW.



Foto:Roebroeks

25 oktober 1979

De "OPGRAVING" van het B.A.I.

De opgraving van het "B.A.I." werd gehouden in een gestuwde schol, die bestond uit grindrijke afzettingen van een "fossiele" rivier uit het derde en koudste stadiaal van het Saalien, vlak voor de ijsbedekking. Deze afzettingen bevatten veel "afbraak" van aangesneden oudere lagen, mogelijk van Holstein-en/of Vroeg-Saale ouderdom. Uit onze waarnemingen van 1977 en 1978 was ons reeds gebleken dat de grovere afzettingen uit deze schol (Ruegg V) slechts getransporteerd materiaal bevatte in een minimaal secundaire "in situ". Wij vonden er voornamelijk min of meer gerolde artefacten die tendele een Oud-Acheul-(Clactoid), tendele een Plisnian-karakter hadden. Veel grotere brokken vuursteen kwamen als "joints" uit de laag. Deze splijtingen missen de verschijnselen van vorstsplijting, maar zijn waarschijnlijk tijdens de plooiing van de stuwwal in een bevroren in situ gekraakt. Ze hebben vaak een aanslag van mangaandrietten op de breukvlakken. In deze grintrijke associatie kwamen ook vaak brokken rode en grijze leem voor die mogelijk in onderkoelde toestand zijn meegevoerd en afgezet. Enkele van deze kluiten bevatten ongerolde, niet of weinig gepatineerde artefacten. Opmerkelijk is het feit dat in deze grindlagen de koude en warme fauna van de gescheiden MA- en OA-horizon uit de groeve Leccius de Ridder, hier gemengd voorkwam, juist als de artefacten. De onderzoeken van drs. Th. van Kolfschoten van de Universiteit van Utrecht bevestigden onze vroegere waarnemingen. Een meer ongunstige plek voor een goede opgraving had het B.A.I. niet kunnen kiezen.



Foto:A.Wouters.

*Het vervaardigen van een biface, uitsluitend met de contracoupe-techniek. Het aambeeld hoeft hier niet groot te zijn.*

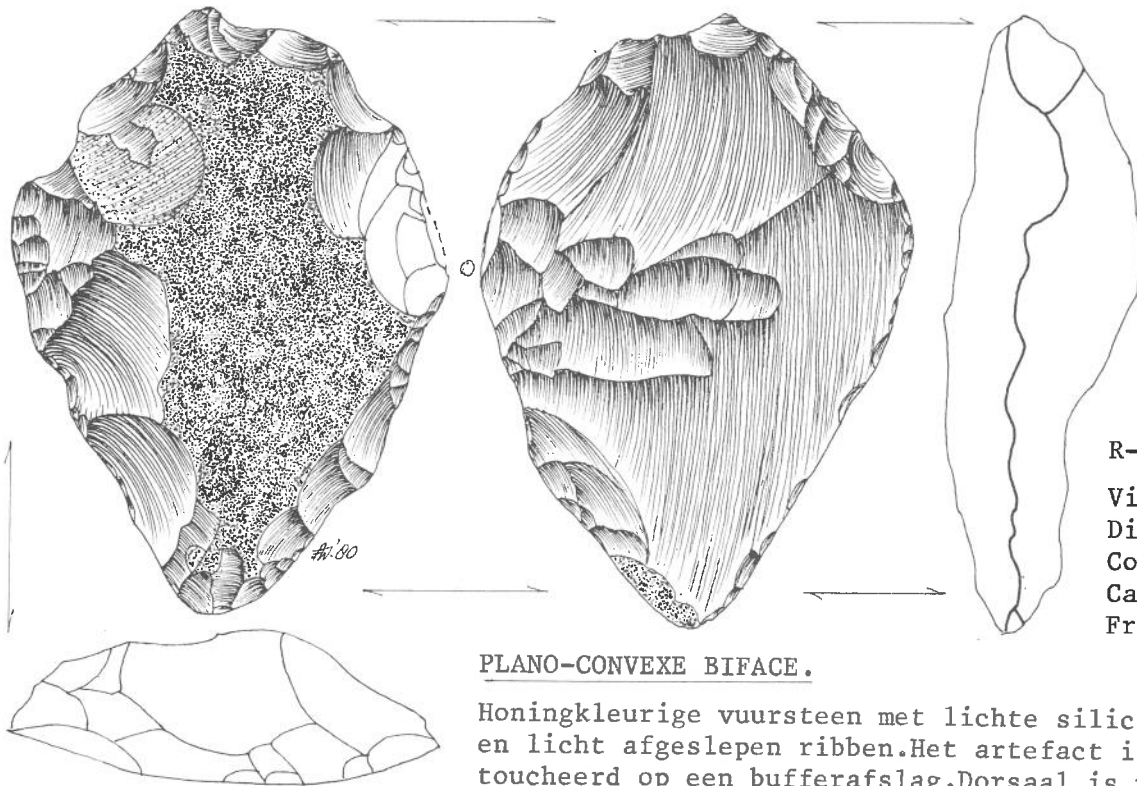
In "Archaeologische Berichten" No.6 (pag.30-31) en "Archaeologische Berichten" No.7 (pag.19-20) werd uiteengezet hoe in contracoupe op snelle en eenvoudige wijze, clactonkerven, bekstekers en schrabbers kunnen worden vervaardigd.

Het aanbrengen van trapvormige "oppervlakteretouche", zoals vaak bij bifaces wordt waargenomen is eveneens zeer effectief en snel te realiseren met deze contracoupe techniek.

De breedte en dikte van de "produktieafslagen" zijn afhankelijk van de plaats van het artefact op het aambeeld (breedte van het raakvlak aambeeld-werktuig; oversteek van het artefact t.o.v.het aambeeld). De lengte van de "produktieafslagen" is afhankelijk van de plaats waar de percuteur (klopsteen) de vuistbijl in wording raakt en tevens van de hoek waaronder dit artefact op het aambeeld rust.

Om een goed resultaat te bereiken wordt afwisselend op de dorsale en ventrale zijde geslagen.

De hierboven afgebeelde biface was in 8 minuten kant en klaar en leverde 92 produktieafslagen en vele splinters op. Het basismateriaal was een plaatvormig stuk vuursteen met aan beide zijden cortex. Het had een grootste lengte van 145 mm; een breedte van 106 mm en een dikte van 32 mm en woog 520 gr. Het kant en klare produkt had nog aan beide zijden wat cortexdelen; het was lang 124 mm; breed 81 mm en dik 30 mm en het gewicht was 252 gram. Het uitgangsmateriaal was te dun en te smal om alle cortexdelen weg te krijgen. Bij het bestuderen van de verzamelde produktieafslagen bleek dat er bij de contracoupetechniek zeer weinig echte slagbulbi ontstaan. Indien ze al voorkomen zijn ze uiterst vlak. In het "Budien", waar de primaire debitage ook meestal in contracoupe of buffertechniek geschiedde vinden wij dit zelfde verschijnsel. Veel artefacten en het geheel aan "debitage-afval", doet daardoor bij oppervlakkige beschouwing iets denken aan natuurprodukten (pseudo-artefacten).



R-MA.146.

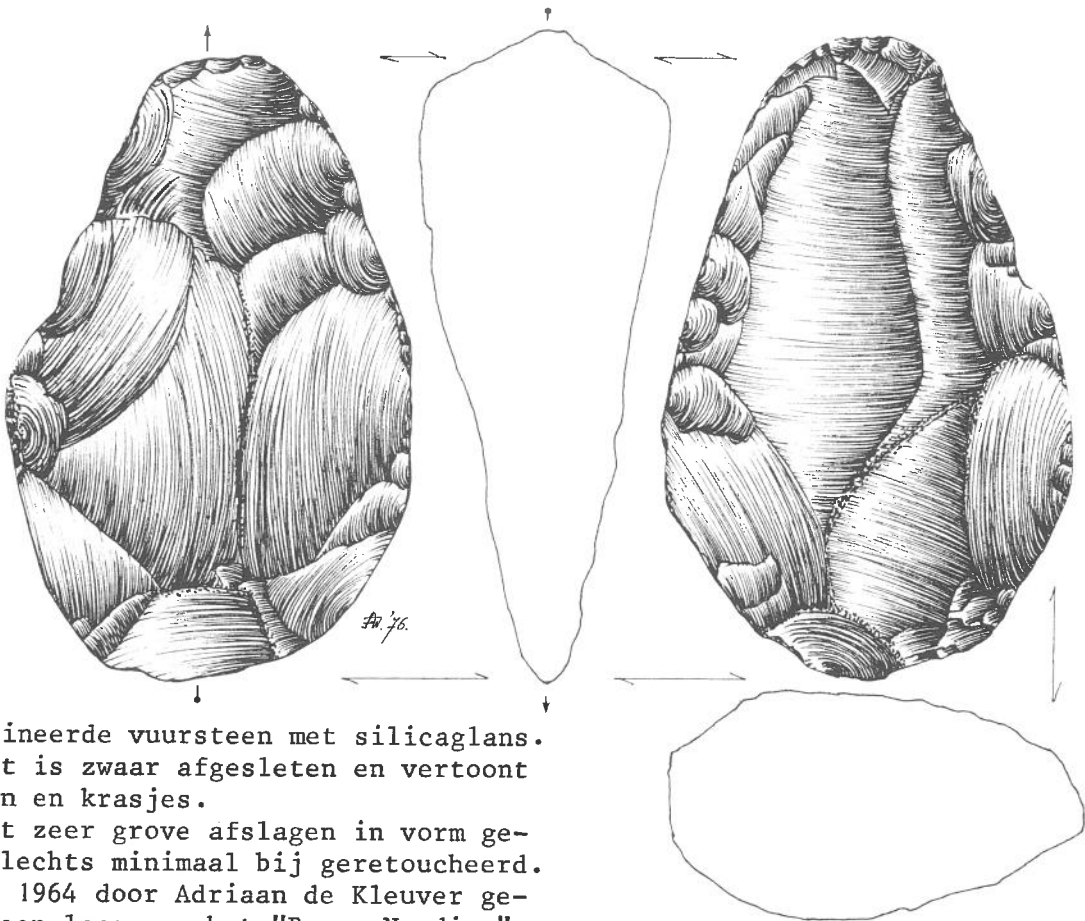
Vinder:  
Dirk Lieuwen.  
Collectie:  
Caspar  
Franssen.

PLANO-CONVEXE BIFACE.

Honingkleurige vuursteen met lichte silicaglans en licht afgeslepen ribben. Het artefact is gere-toucheerd op een bufferafslag. Dorsaal is nog een groot gedeelte van de cortex aanwezig. Gewicht: 110 gr.

R-MA.1-A.  
BIFACE.

Vinder:  
Adriaan  
de  
Kleuver.

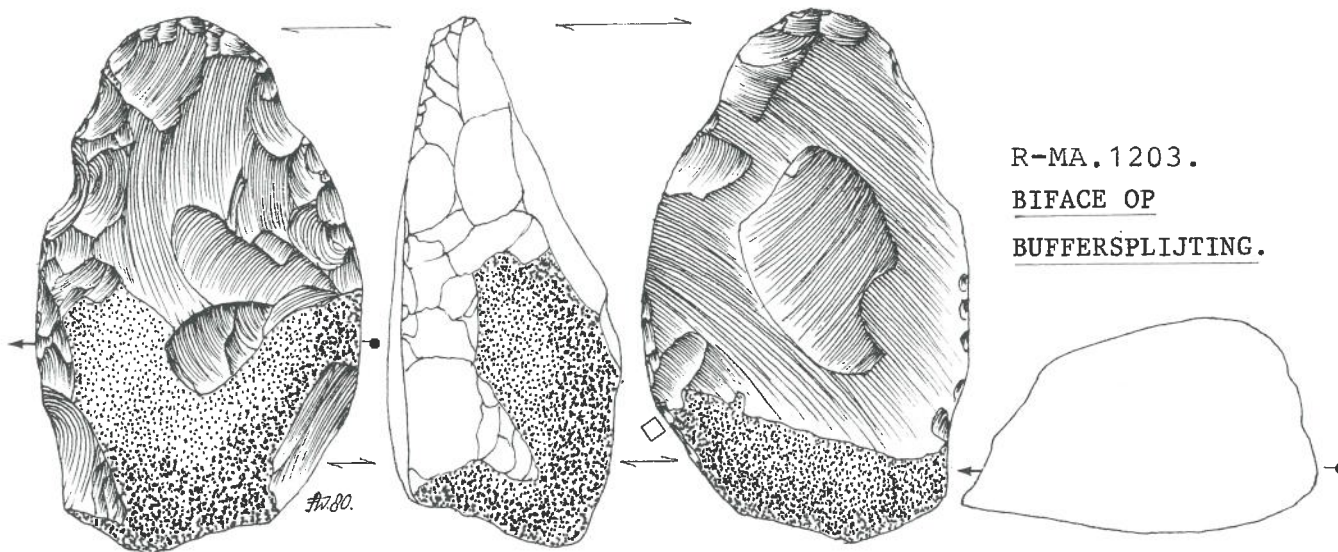


Bruin gepatineerde vuursteen met silicaglans. Het artefact is zwaar afgesleten en vertoont vele krasen en krasjes.

Het werd met zeer grove afslagen in vorm ge-bracht en slechts minimaal bij geretoucheerd.

Het werd in 1964 door Adriaan de Kleuver ge-borgen uit een laag van het "Boven-Needien".

(=Holstein III) in de groeve "Vogelenzang". Het is het EERSTE artefact dat in de stuwwallen werd ontdekt. (Zie: "Arch. Berichten" I, pag. 12 en 13.).



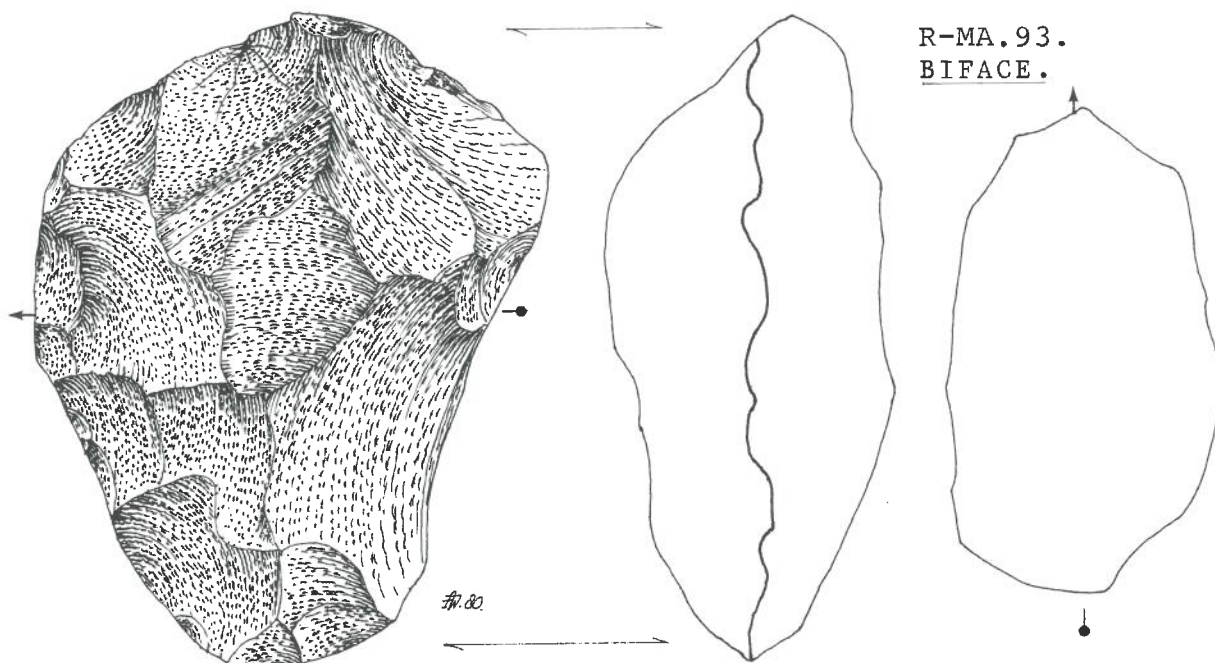
R-MA.1203.  
BIFACE OP  
BUFFERSPLIJTING.

Grijs-bruine ,iets translucide silex met silicaglans en-vooral ventraal-, krasjes op de meest geprononceerde delen.Het artefact werd gemaakt op een met de buffertechniek gespleten vuursteenknol.(Zie o.a. de typische plaats van de grote slagsplinter).

Het artefact is ook als een convergerende ,dubbele convexe schaver op te vatten.

Gewicht:99 gram.Collectie en vinder:Peter van de Bovenkamp

*Opm.Het artefact moet uit een goede in situ (rood-bruine ,lemig-zandige laag)afkomstig zijn.Het heeft nog sporen uit deze laag en stukjes aangekoekte auxiet).Rhenen II.*



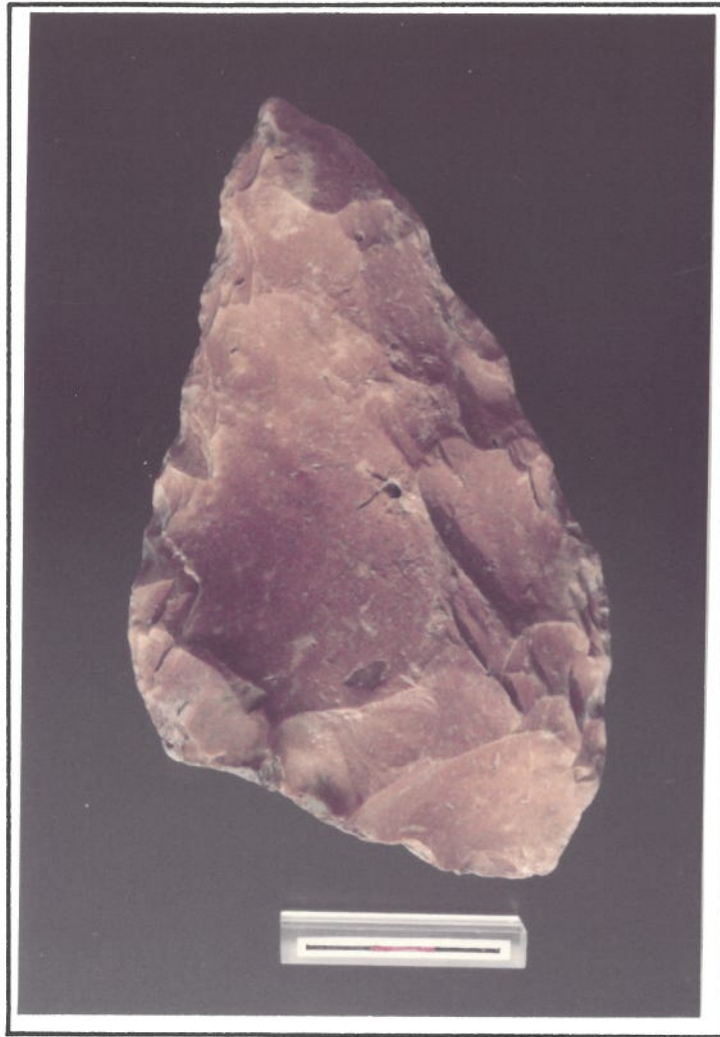
R-MA.93.  
BIFACE.

BIFACE uit KWARTSIET.

Ruw bekapte biface van kwartsiet.Het artefact is erg fris en heeft gebruikssporen aan de golvende werkpunt.

Vinder en collectie:Max Franssen.

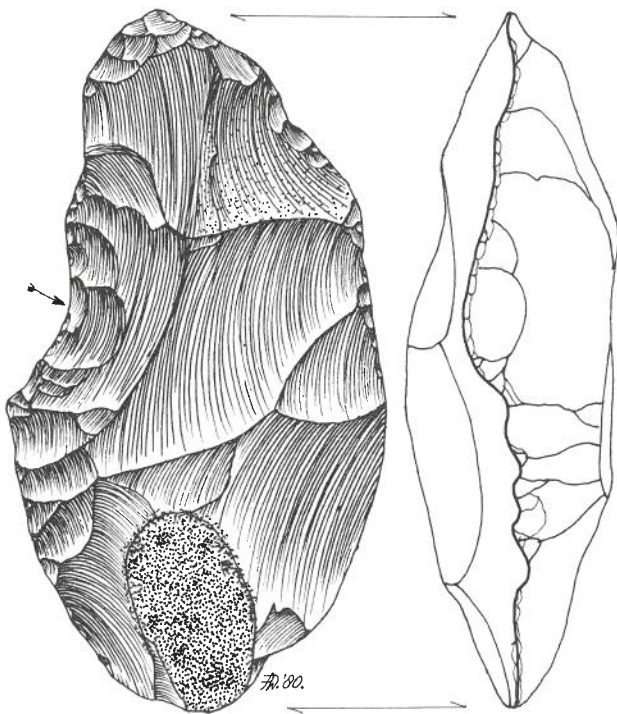
Afslagen uit kwartsiet zijn in Rhenen niet zeldzaam.Bifaces uit dit gesteente werden er slechts twee geborgen.



R-MA.80.  
Rhenen I.  
Coll: B.v. IJmeren

*Spits-amandel-  
vormige biface.*

*Foto: Ad Wouters.*



R-MA.94.

BIFACIAAL ARTEFACT MET  
CLACTONKERF.

Licht-grijze vuursteen met ge-  
lig-bruine patina en lichte si-  
licaglans. In het restant van de  
cortex zijn nog inkleuringen  
zichtbaar van de rood-bruine  
MA-matrix.

Het artefact heeft sinistro-  
lateraal (links) een diepe en  
brede Clactonnotch, die in de  
uitholling de sporen draagt van  
gebruik als holschaaf.

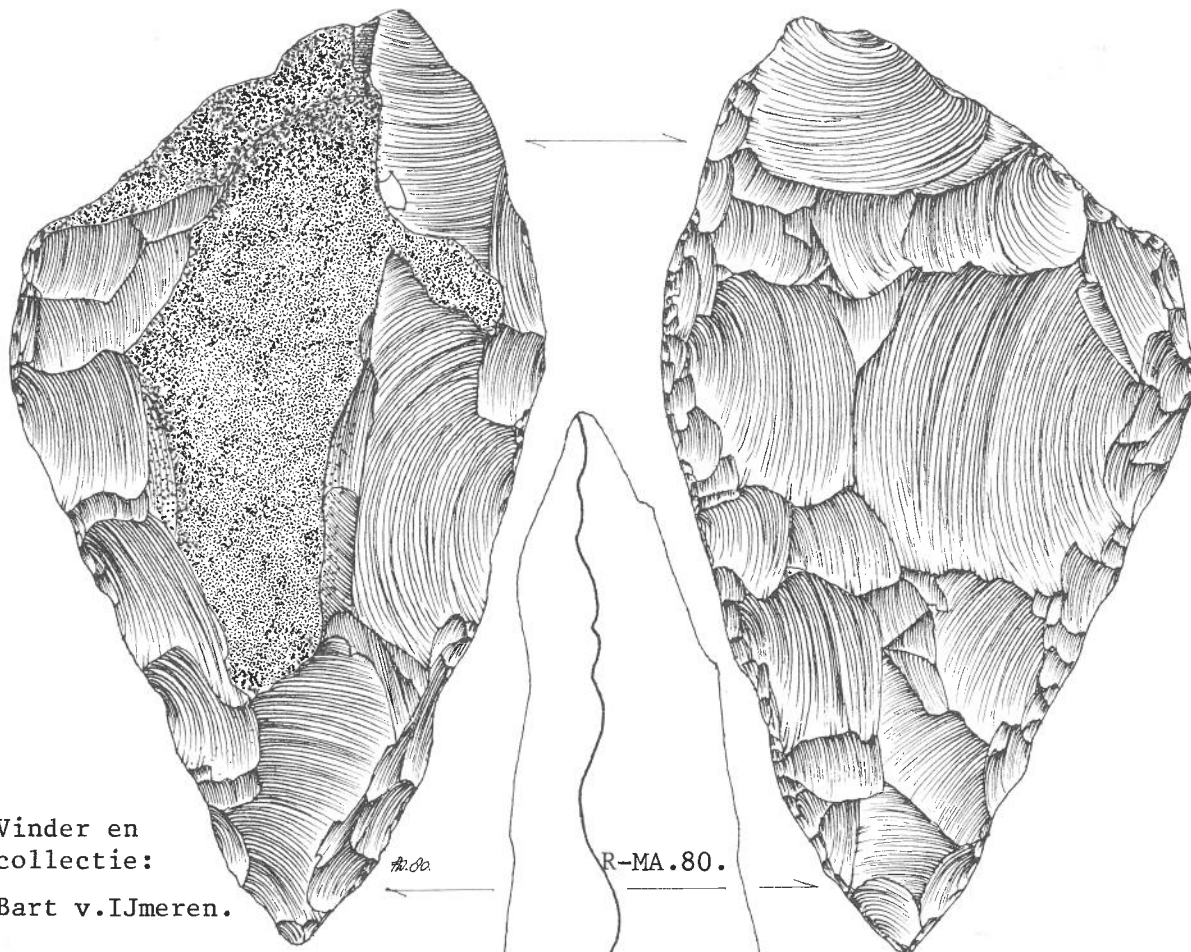
Tekening is op ware grootte.

Gewicht: 95 gram.

Vinder en collectie:

Max Franssen.

Bordes (mond.mededeling) ziet dit  
artefacttype als representant van  
een der Mousterienfacies.



Vinder en  
collectie:  
Bart v.IJmeren.

R-MA.80.

SPITS-AMANDELVORMIGE BIFACE.

(Biface amygdaloïde).

Lichtbruin gepatineerde vuursteen met intense silica-coating en lichte oplosingsverschijnselen. Deze typische vuursteen en patinering is op vele artefacten uit Rhenen I bekend.

De talon en de ventrale zijde hebben nog grote delen van de cortex. Zeer typisch -maar toch op veel Acheul-bijlen aanwezig- is de schuine bewust gespaarde talon.

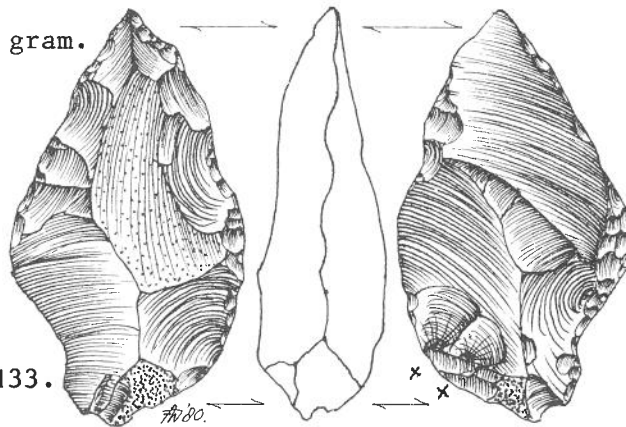
Tekening is op ware grootte. Gewicht: 260 gram.

Deze typen bifaces zijn algemeen in het Sommen- en Aisnegebied, maar ook in het Plisnien komen ze wel voor. Vgl. ook Salzgitter-Lebenstedt, dat o.i. eveneens van prae-Saaleijsbedekking is. De C-14 datering van 50.000 kan niet goed zijn.

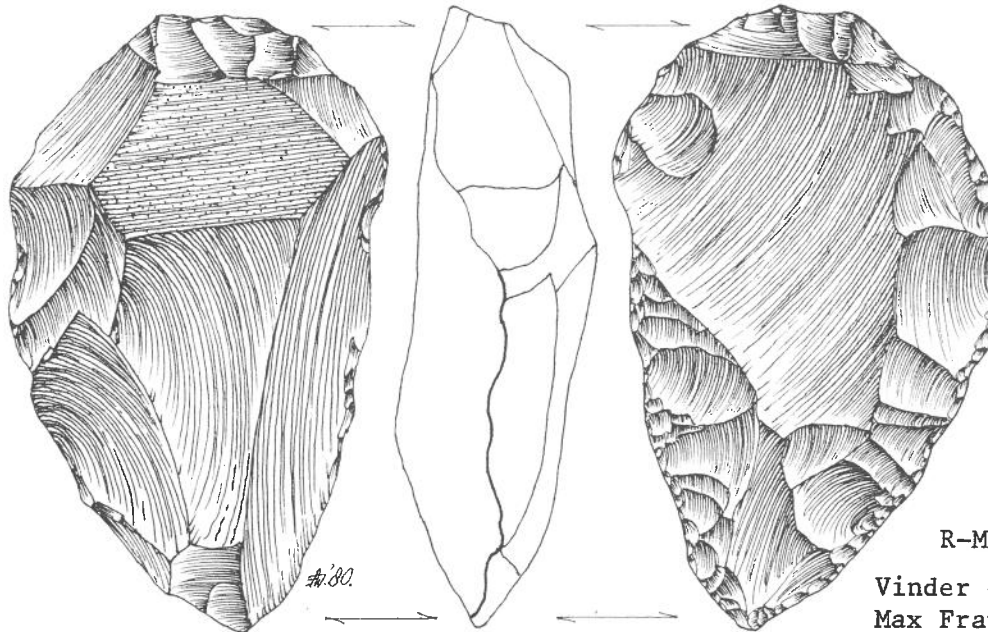
R-MA.133. "Miniatuur-BIFACE."

Bruingepatineerde vuursteen met lichte silicaglanzen. Het artefact heeft een dubbele slagconus. Er is een bewuste bewerking tot een spits. Deze in situ vondst is een der kleinste bifaciaal bewerkte artefacten van Rhenen.

Vinder en collectie:  
A.M.Wouters.



R-MA.133.

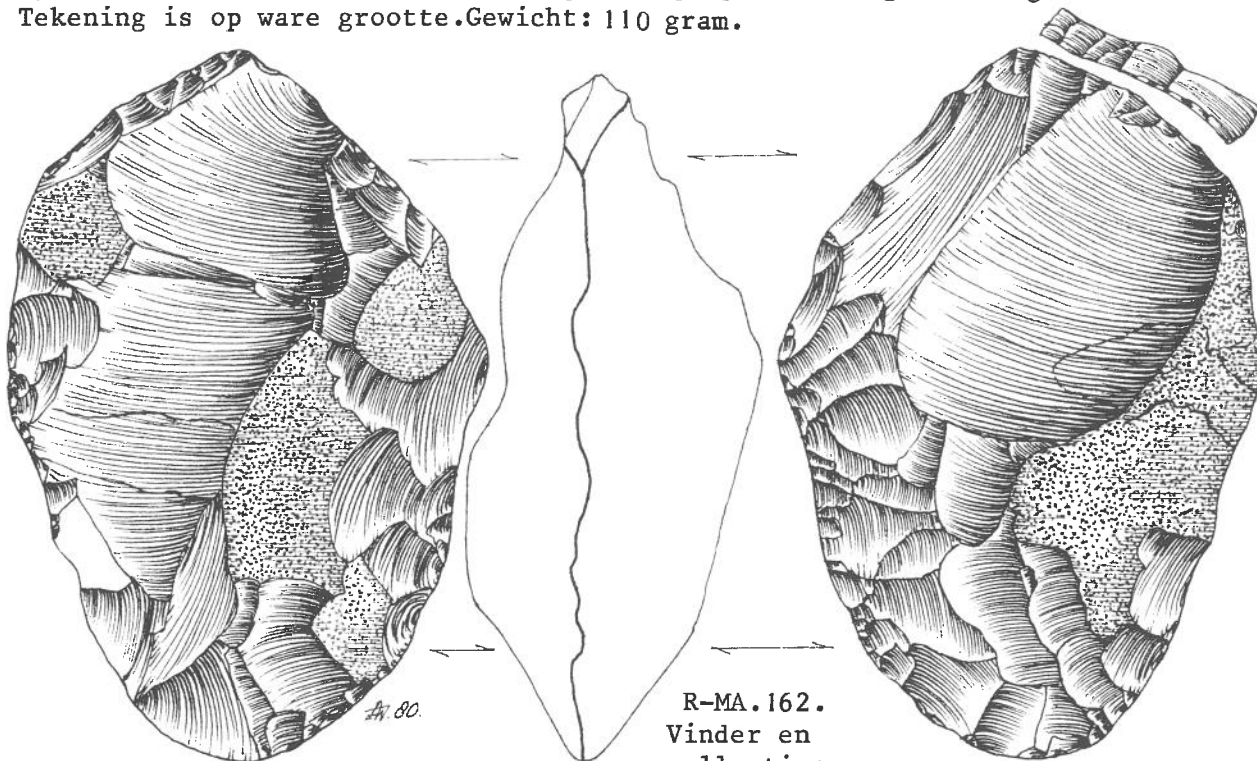


R-MA.115.

Vinder en coll.:  
Max Franssen.

BIFACE OP LEVALLOISKERN.

Grijze, bruinig gepatineerde vuursteen met een zeer minimale silicaglans. Het artefact is volkomen "vers". Het werd geretoucheerd op een Levalloiskern, waarvan dorsaal (rechts op de tekening) één afslag werd verwijderd. Naar de spits toe werd deze zijde zeer minutieus nabewerkt. Op de ventrale zijde is de volledige kernpreparatie nog aanwezig. Tekening is op ware grootte. Gewicht: 110 gram.



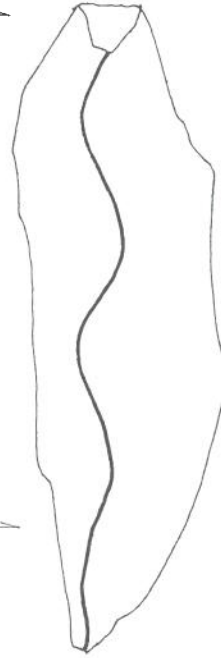
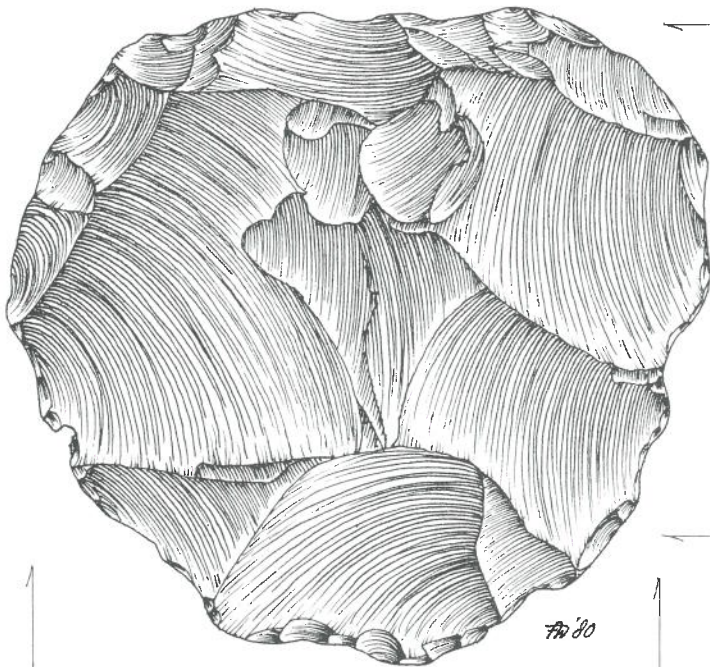
R-MA.162.

Vinder en  
collectie:  
Bart van IJmeren.

BIFACE OP LEVALLOISKERN.

Grijze silex met grijs-blaauwe patina, silicaglans en licht afgesleten ribben. Het artefact was primair een Levalloiskern. Een gedeelte van het gefacetteerde slagvlak is nog aanwezig. Zowel dorsaal als ventraal eindigden de -mislukte-afslagen in een hinge. Daarna volgde retouchering tot biface. Dit nabewerken van kernen tot bifaces is zowel in Markkleeberg als Rhenen zeer algemeen. Tekening: ware grootte. Gewicht: 185 gram.





R-MA.960.

Vinder:  
Dirk Lieuwen.  
Collectie:  
dr.C.Franssen.

DISCUSVORMIGE BIFACE.

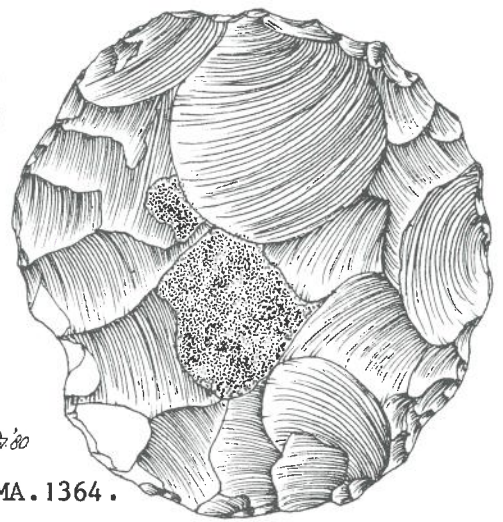
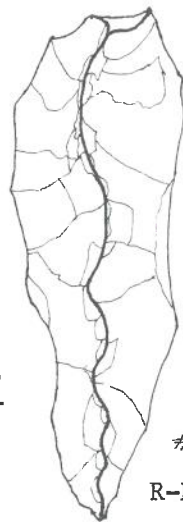
(Biface discoïde).

Bruin gepatineerde vuursteen met silicaglans, licht afgesletten ribben en oplossingsverschijnselen. Het artefact is ook op te vatten als een discusvormige Levalloiskern (Nucléus Levallois inachevé = Levallois Vollkerne von Bosinski). Het aantal van deze "onvoltooide" kernen, die als zodanig geen geprepareerde afslag opleverden is in Rhenen zó groot en de afwerking van de contouren zó minutieus, dat we deze artefacten als kant en klare discoïde bifaces zien. Tekening is op ware grootte. Gewicht: 275 gram.

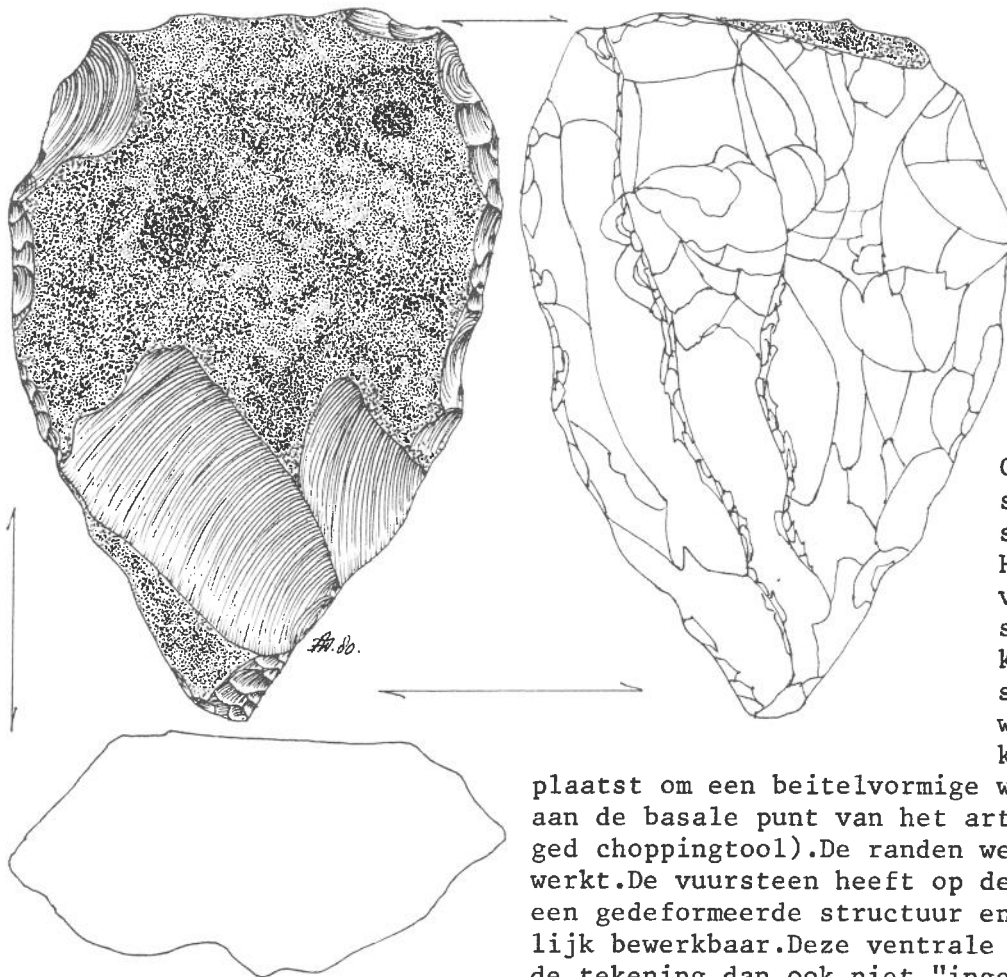
DISCUSVORMIGE BIFACE.

(Biface discoïde).

Grijs-zwarte Maassilex met nagenoeg geen kleur- en glanspatina. Het artefact heeft enkele recente beschadigingen. Het is aan de gehele omtrek van een fijne golven- de naretouchering voorzien. Dit is ongebruikelijk bij Levalloiskernen, zodat wij hier duidelijk van een kleine discoïde biface mogen spreken, die mogelijk uit een "tortoise" restkern is vervaardigd. Ware grootte. Vinder en collectie: A. Wouters.



R-MA.1364.



BIFACE-CHOPPING-  
TOOL.

R-MA.1502.

Grijs-zwarte vuursteen met lichte silicaglans. Het zeer primitieve artefact is geslagen op een brokkelig gespleten silexknol. Dorsaal werden slechts enkele afslagen ge-

plaatst om een beetelvormige werkkant te maken aan de basale punt van het artefact (chisel-edged choppingtool). De randen werden iets bijgewerkt. De vuursteen heeft op de ventrale zijde een gedeformeerde structuur en is zeer moeilijk bewerkbaar. Deze ventrale zijde werd op de tekening dan ook niet "ingeveerd". De dor-

sale zijde heeft nog een groot gedeelte van de oorspronkelijke cortex. Het werktuig werd door de heer D.Vink "in situ" geborgen uit de MA-laag. Restanten van deze oranje-rode, zandig-lemige horizon zijn nog in de cortex terug te vinden. Zowel de heer Thoe Schwarzenberg als wijzelf hebben ter plaatse nog meerdere artefacten geborgen. Ze zijn nagenoeg alle volkomen vers. (o.a. Holschaaf MA.1500; Levalloisspits MA.1505 en de Levalloisafslagen MA.1504 en 1508)

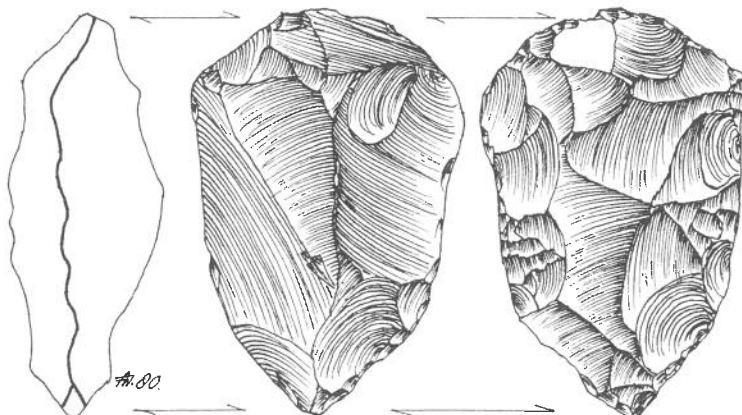
Dit artefact laat overduidelijk zien, dat in deze hoog ontwikkelde Acheultraditie, ook zeer primitieve en "onooglijke" artefacten tot de gewone werktuig-inventaris behoorden. Dit artefact zal de vitrines van een museum wel nooit "halen". Het is echter minstens zo belangrijk als de mooiste biface. De tekening is op ware grootte.

Vinder en collectie: D.Vink.

MINIATUUR BIFACE.

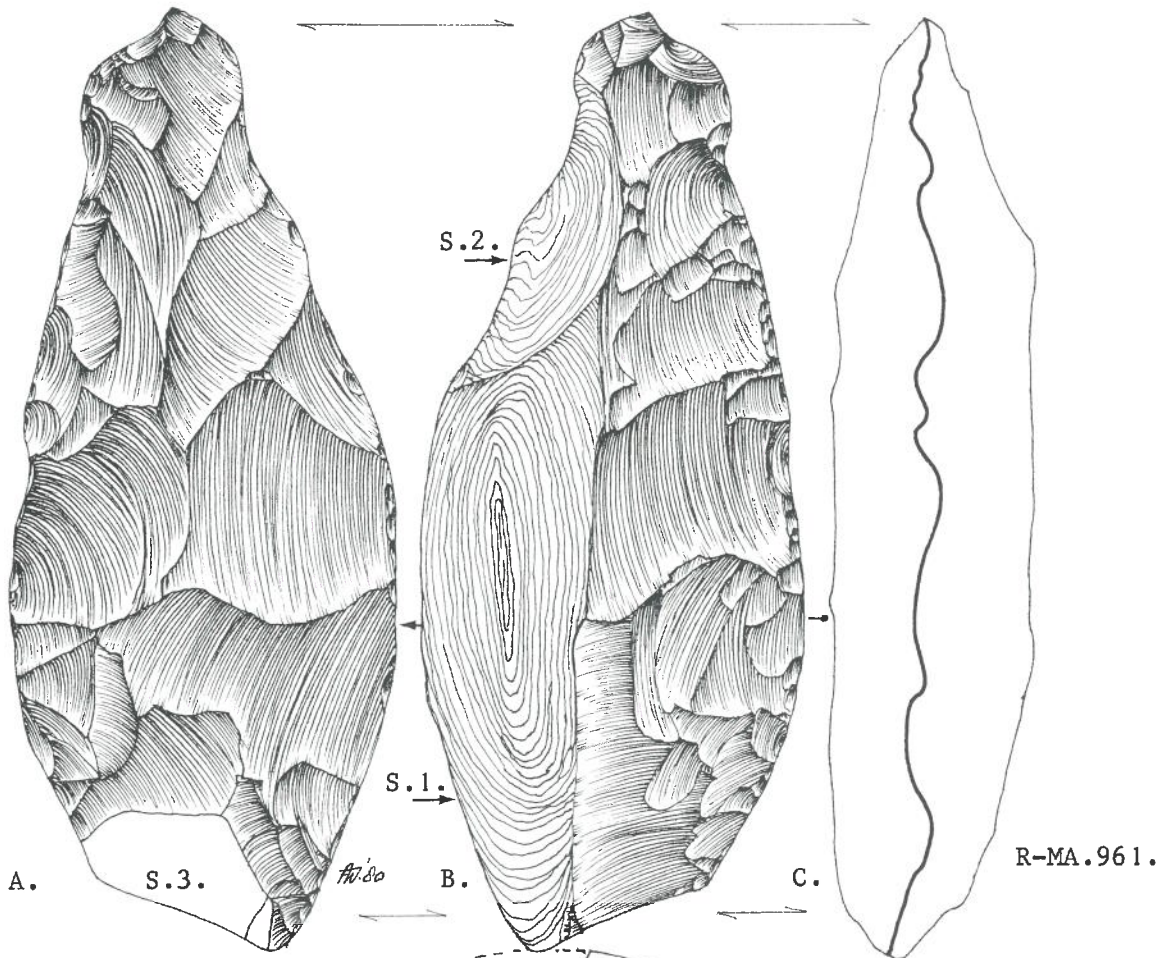
(Biface racloir).

Grijze Maasvuursteen met bruine patina, lichte silicaglans en geen sporen van verplaatsing in de bodem. Het artefact is waarschijnlijk als convergerende dubbele schaaft gebruikt. De dorsaal laterale zijden hebben een duidelijke schaverretouche. De punt is als boor gebruikt.



R-MA.164.

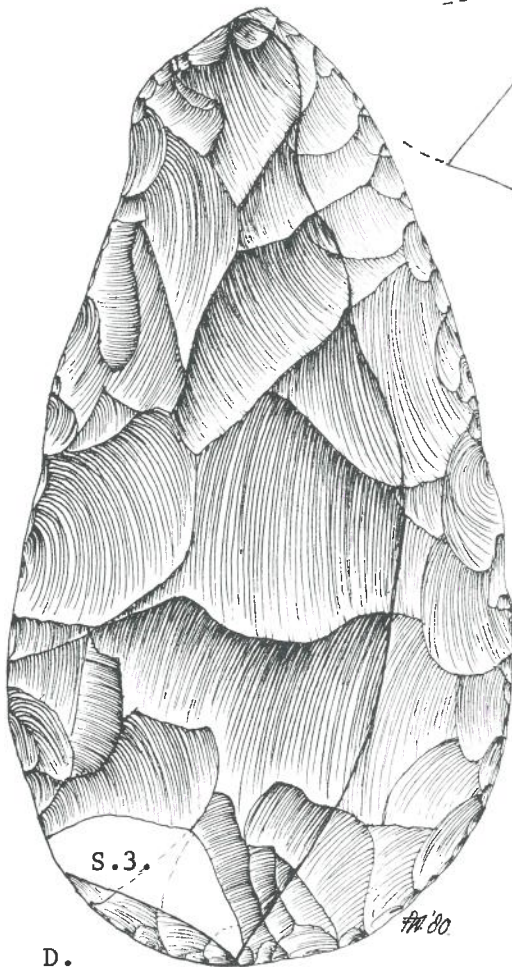
Vinder en collectie: Bart van IJmeren.



R-MA.961.

FRAGMENT VAN BIFACE.

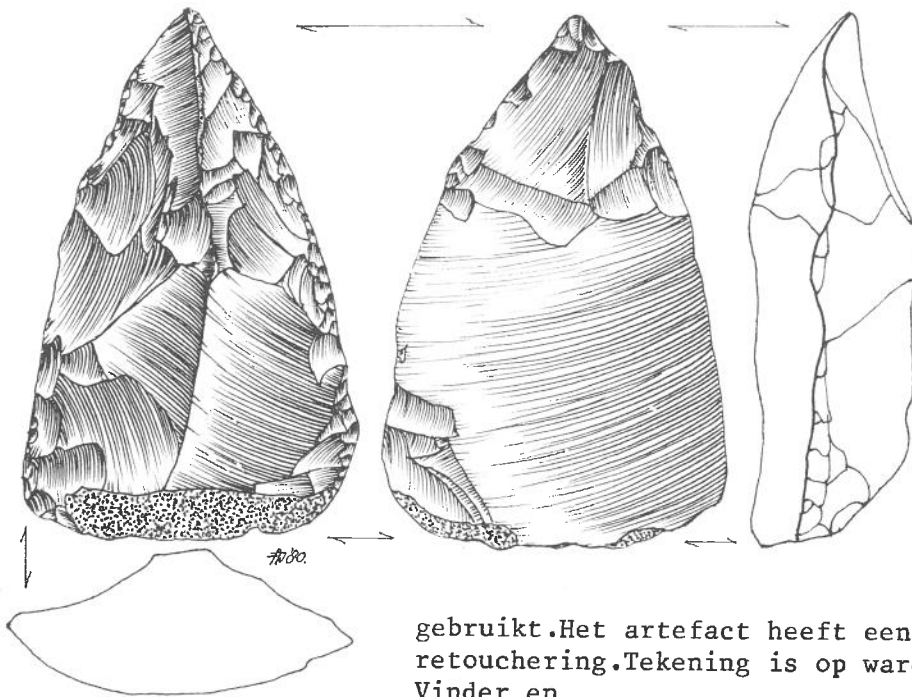
Vinder:Dirk Lieuwen.  
Coll:Dr.Caspar Franssen.



D.

Grijze vuursteen met donkerbruine patina, silicaglanzen, lichte oplossingsverschijnselen en lichte bekrassing. De meest geprononceerde ribben zijn licht afgeslepen. Het artefact is al vrij spoedig door spanningsploffing overlans gebroken. Het splijtvlak heeft dezelfde donkerbruine patina als het oorspronkelijke artefact (S.1). Subrecent trad er nogmaals een spanningsploffing op, die een afwijkende patina laat zien (S.2). Recent is er basaal nogmaals een volkomen "vers" breukvlak ontstaan (S.3) De linker zijkant (sinistrolateraal) van het "restartefact" vertoont nog de volledige typische wisselretouche van de Acheul-techniek bij het vervaardigen van bifaces.

Bij fig.D, is een reconstructiepoging van de oorspronkelijke biface weergegeven. Een kantelreconstructie, zou echter een bredere- en typologisch mogelijk juistere-biface opgeleverd hebben. Tekening is op ware grootte.



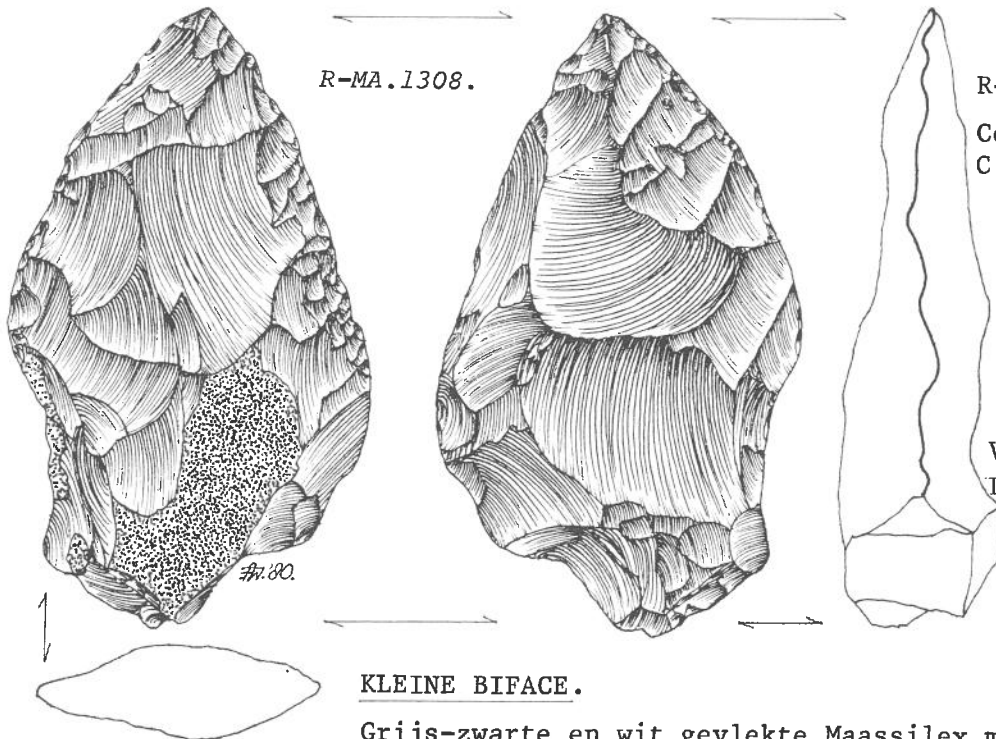
R-MA.77.

KLEINE BIFACE.

Donker-grijze bruin-gepatineerde vuursteen met lichte silicaglans. Alleen enkele zeer gepro-  
nonceerde ribfrag-  
menten hebben af-  
slijtingssporen.  
Dit bifaciaal be-  
werkt artefact is  
waarschijnlijk als  
schaver (rechts-  
dorsaal) en gezien  
de gebruikssporen  
terminaal, als boor

gebruikt. Het artefact heeft een uitzonderlijk mooie  
retouchering. Tekening is op ware grootte.

Vinder en  
collectie: Bart van IJmeren.



R-MA.1308.

R-MA.1308.

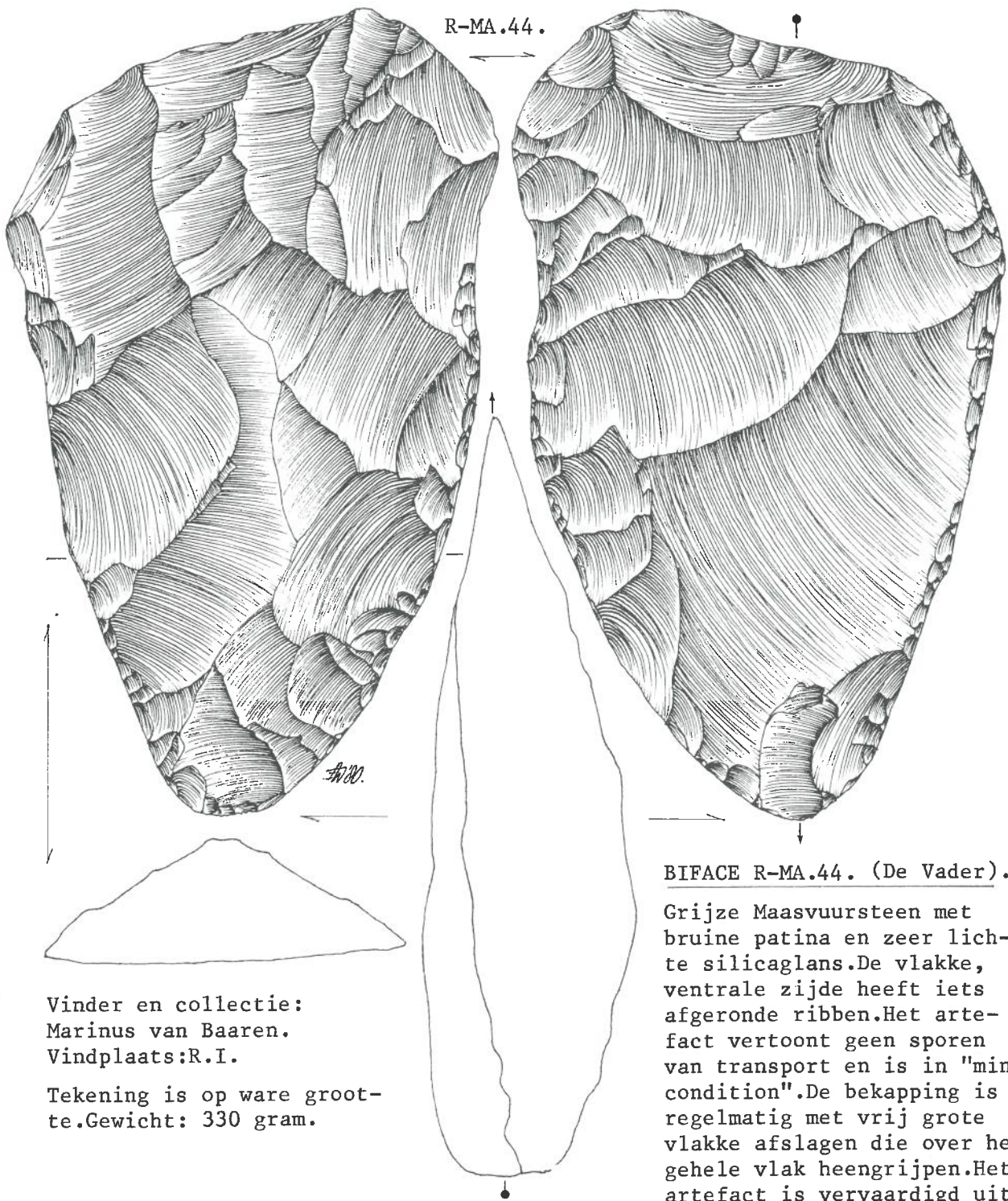
Collectie:  
C. Franssen.

Vinder:  
L. Lieuwen.

KLEINE BIFACE.

Grijs-zwarte en wit gevlekte Maassilex met silica-  
glans. Alleen enkele uitstekende ribfragmenten ver-  
tonen afslijpingssporen. Het artefact is verder in "mint condition".  
De laterale zijden vertonen exact de zelfde sporen als aanwezig op meerde-  
re werktuigen uit de collecties Hoogersmilde en Eemster van de heer Ver-  
maning. In enkele afslagnegatieven zijn nog minimale sporen van de rode  
matrix zichtbaar. De tekening is op ware grootte. Gewicht: 75 gram.

Zie ook kleurenfoto op blz.



Vinder en collectie:  
Marinus van Baaren.  
Vindplaats: R.I.

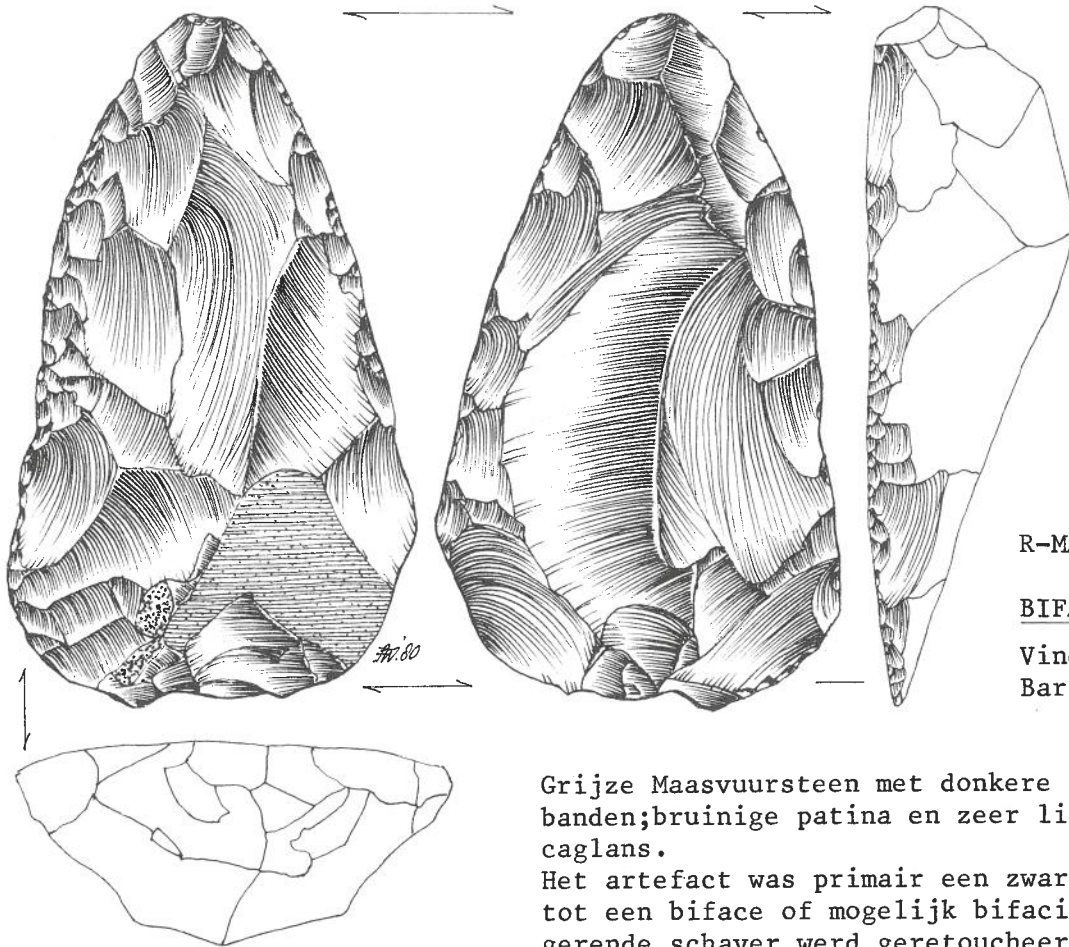
Tekening is op ware grootte.  
Gewicht: 330 gram.

BIFACE R-MA.44. (De Vader).

Grijze Maasvuursteen met bruine patina en zeer lichte silicaglans. De vlakke, ventrale zijde heeft iets afgeronde ribben. Het artefact vertoont geen sporen van transport en is in "mint condition". De bekapping is regelmatig met vrij grote vlakke afslagen die over het gehele vlak heengrijpen. Het artefact is vervaardigd uit

een grote zware afslag. Opmerkelijk is ook hier de typische schuine talon. Deze biface is afkomstig uit de Z-O-hoek van de groeve Leccius de Ridder, kort nadat ter plaatse daar de "Olifant" met werktuigen werd geborgen.

Zowel deze vuistbijl als de hiernaast afgebeelde R-MA.160 hebben een bewerking die duidelijk afwijkend is van de "klassieke" vuistbijlproductie in het Acheuléen. Er is hier namelijk géén alternerende slag-en/of drukretouche, die de bekende laterale golfsneden op de vuistbijlen teweegbracht. Hier werd eerst een vlakke oppervlakteretouche aangebracht op het ventrale vlak; daarna pas sloeg men van hier uit het trapvormig gewelfde dorsale vlak. Deze techniek sluit volkomen aan bij die artefacten uit het "Plisnian-complex", waarin wij een duidelijke Mousteroid-habitus (Breuil, mond. mededeling) herkennen.



R-MA.160.

BIFACE (De ZON).

Vinder en coll:  
Bart v.IJmeren.

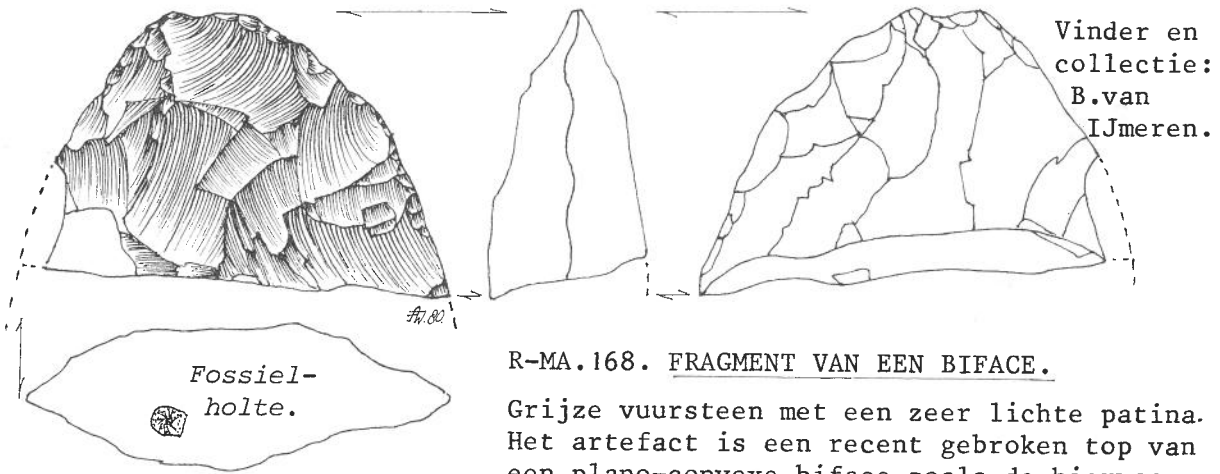
Grijze Maasvuursteen met donkere infiltratiebanden; bruinige patina en zeer lichte silicaglan.

Het artefact was primair een zware afslag, die tot een biface of mogelijk bifaciale convergerende schaver werd geretoucheerd. Voor afwijkende techniek: Zie R-MA.44, hiernaast. Tekening is op ware grootte. Gewicht: 120 gram.

Foto: AD.WOUTERS.



De vuistbijlen R-MA.44 en MA.160, bij de "APAN-leden" beter bekend als "VADER en ZON". (Vgl: "Het oog van Ravenswoud" van Vermaning; "Le géant", tentoongesteld in Kasteel Hoensbroek; "La belle Indienne" uit Châtellerault enz.).



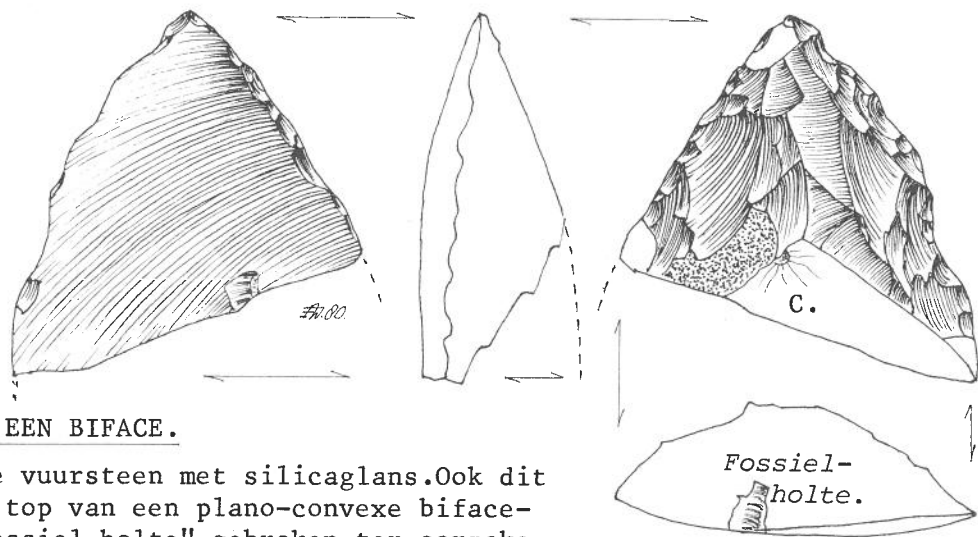
R-MA.168. FRAGMENT VAN EEN BIFACE.

Grijze vuursteen met een zeer lichte patina. Het artefact is een recent gebroken top van een plano-convexe biface, zoals de hiervoor afgebeelde exemplaren R-MA.160 en MA.44.

De breuk is waarschijnlijk een gevolg van een in de biface aanwezige "fossiel-holte".

R-MA.161.

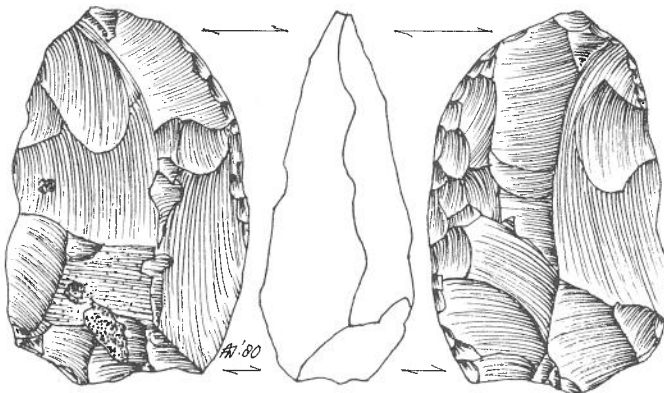
Vinder en  
Collectie:  
Bart van  
IJmeren.



FRAGMENT VAN EEN BIFACE.

Donker-grijze vuursteen met silicaglans. Ook dit artefact -de top van een plano-convexe biface- is op een "fossiel-holte" gebroken ter oorzaak van een recente val. De "val-conus" is op de breuk duidelijk zichtbaar (C). In deze holte is nog de rode MA-matrix zichtbaar. Plano-convexe bifaces (zoals: MA-44; MA-160; MA-161 en MA-168) zijn typisch voor de Engelse vindplaats: Wolvercote Channel.

*Derek A. Roe (1976) plaatst e.e.a. in het EEMIEN (Ipswichian), juist zoals Sandford (1924, 1939) en Baden-Powel .Bishop (1958) en Wijmer (1968) plaatsen Wolvercote in het Laat Holstein. Onze vindplaats Rhenen zal eerder argumenten aandragen voor de dateringen van Bishop en Wijmer. Eemien is bij ons in ieder geval uitgesloten.*

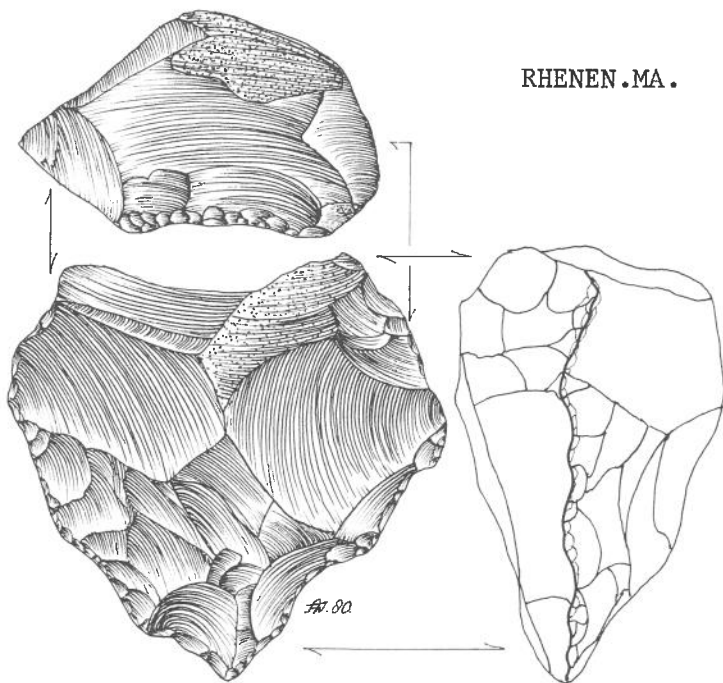


R-MA.1510. MINIATUUR-BIFACE.

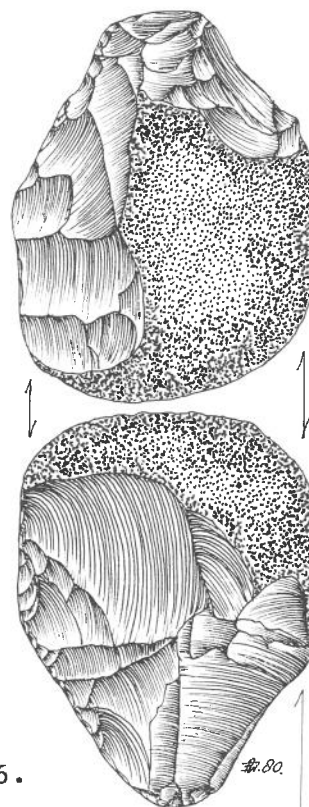
Bruin-gekleurde vuursteen met windlak en zware oplossingsverschijnselen. Het artefact heeft voor Rhenen zeer afwijkende secundaire oppervlakteverschijnselen. Deze kleine bifaces zijn er echter niet ongewoon.

Tekening: ware grootte,  
Vinder: Harrie Houterman.  
Collectie: Ad Wouters jr.

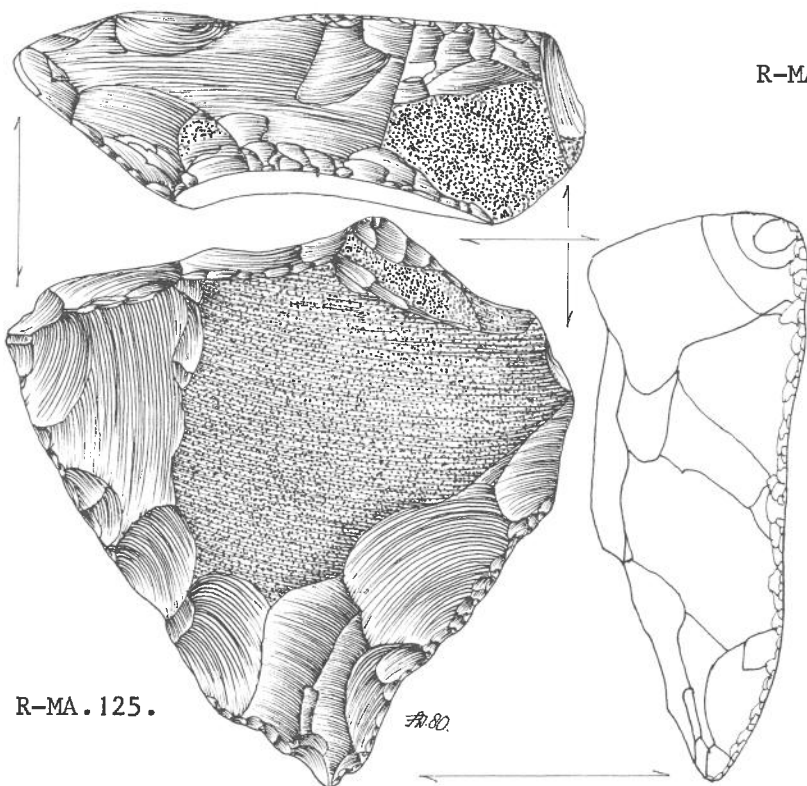
RHENEN.MA.



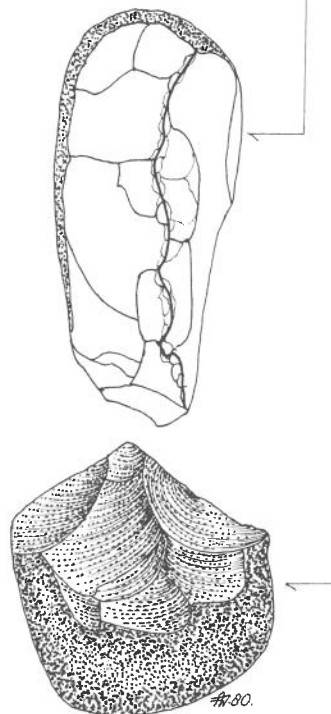
R-MA.152.



R-MA.116.



R-MA.125.



R-MA.1450.

PUNTVORMIGE CHOPPINGTOOL.MA.152.

Overgang naar biface.Coll:Max Franssen.

PUNTVORMIGE CHOPPINGTOOL.MA.125.

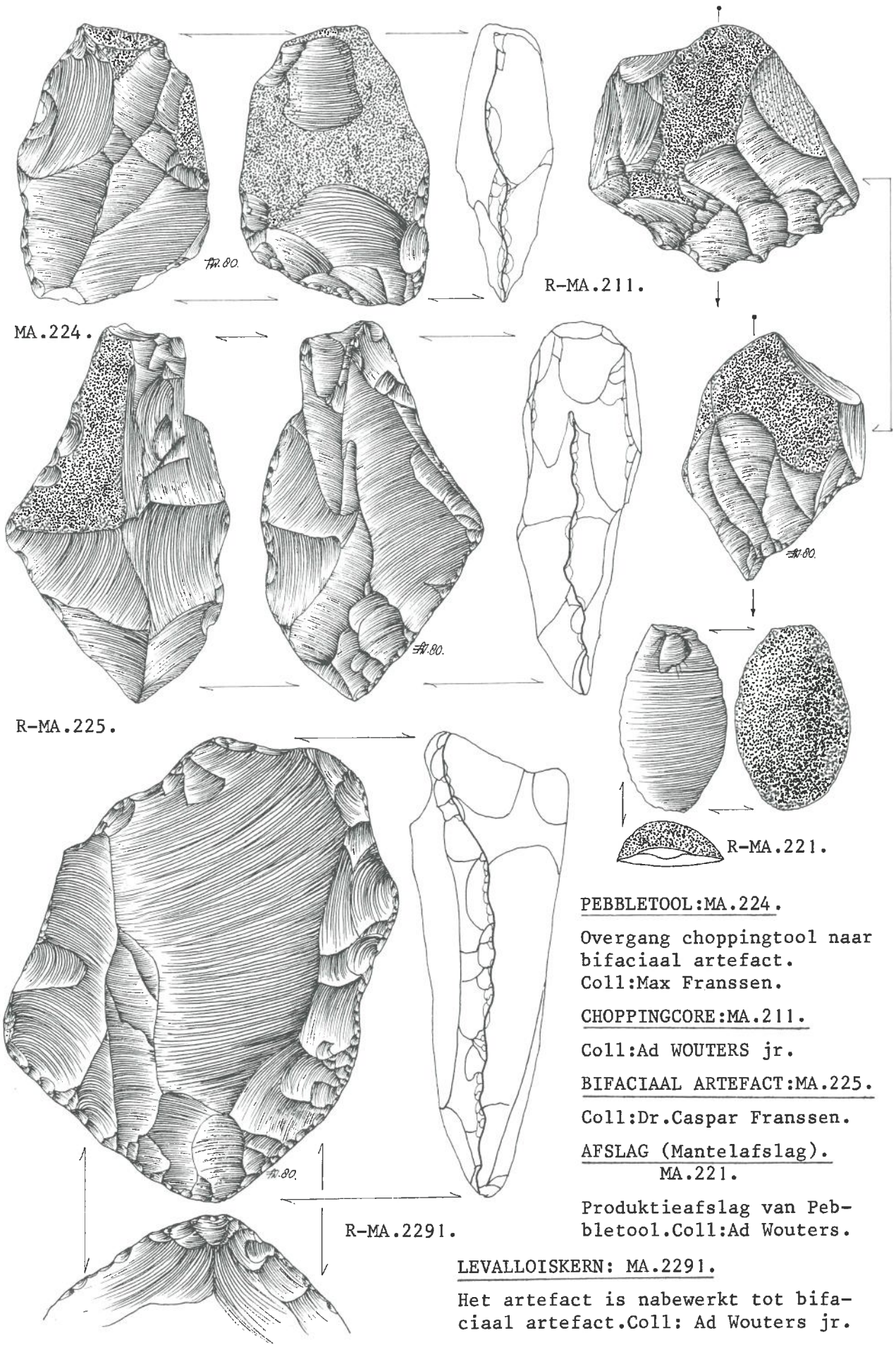
Overgang naar biface.Coll:Leendert Lieuwen.

CHOPPINGTOOL.MA.116.

Geslagen op miocene rolsteen.Overgang naar biface.Coll:M.Franssen.

CHOPPER.MA.1450. Geslagen op kwartsiet.Coll:Jan Kolen.





PEBBLETOOL:MA.224.

Overgang choppingtool naar  
bifaciaal artefact.  
Coll:Max Franssen.

CHOPPINGCORE:MA.211.

Coll:Ad WOUTERS jr.

BIFACIAAL ARTEFACT:MA.225.

Coll:Dr.Caspar Franssen.

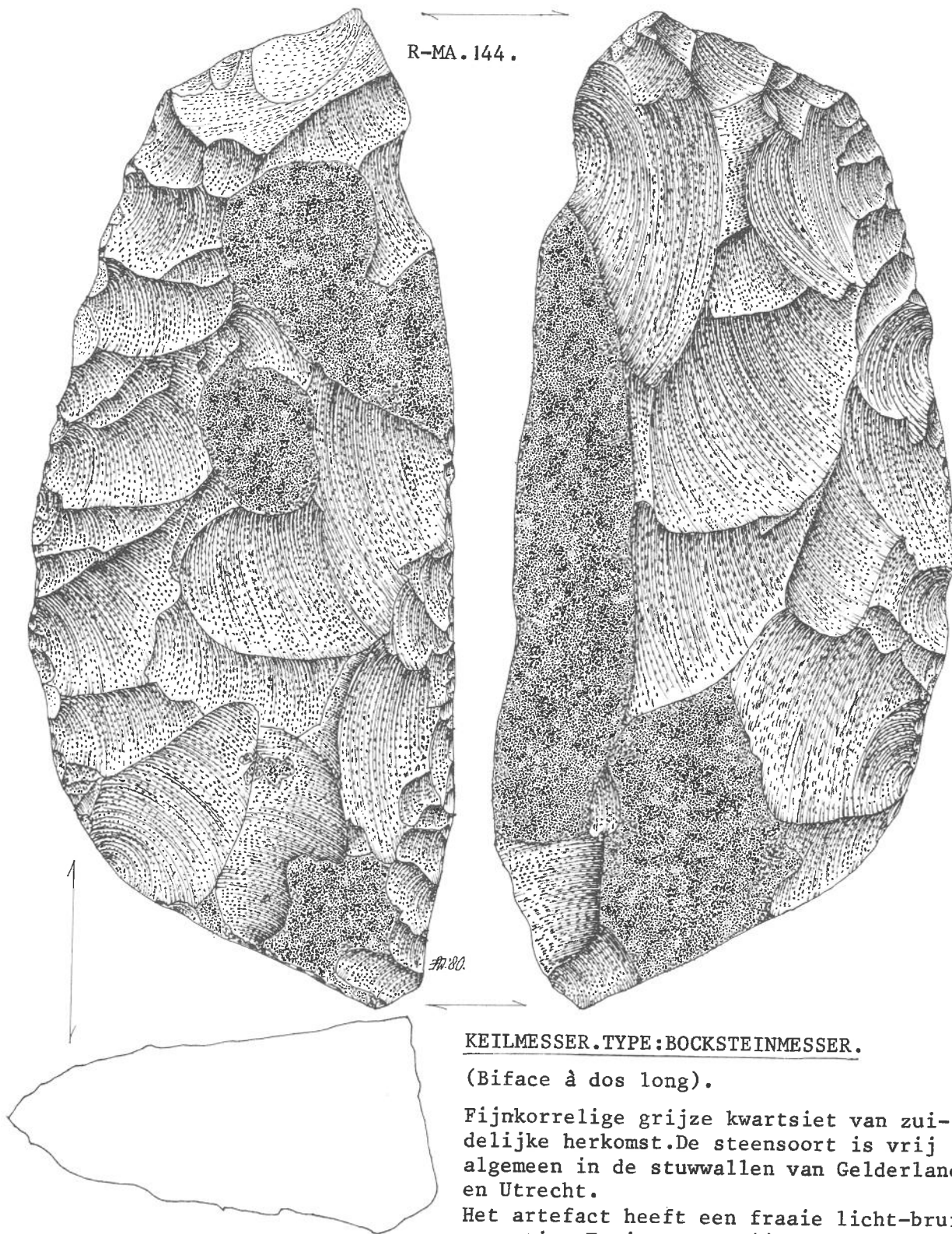
AFSLAG (Mantelafslag).  
MA.221.

Productieafslag van Peb-  
bletool.Coll:Ad Wouters.

LEVALLOISKERN: MA.2291.

Het artefact is nabewerkt tot bifa-  
ciaal artefact.Coll: Ad Wouters jr.

R-MA.144.



KEILMESSER. TYPE: BOCKSTEINMESSER.

(Biface à dos long).

Fijnkorrelige grijze kwartsiet van zuidelijke herkomst. De steensoort is vrij algemeen in de stuwwallen van Gelderland en Utrecht.

Het artefact heeft een fraaie licht-bruine patina. Er is geen slijtage, alleen

enige recente beschadigingen aan de top van het artefact (lichter ingeveerd). De rug van dit typische "Bocksteinmesser" is ongetoucheerd en bestaat uit de originele "cortex".

Het artefact - door de Fransen biface à dos long genoemd - is een der grootste rugmessen uit de stuwwallen. Tekening is op ware grootte.

Collectie en vinder: P.v.d. Bovenkamp.

Het artefact werd reeds in 1974 gevonden en in "Ach. Berichten I" gepubliceerd.

Uit vele proeven bleek ons, dat bifaciale werktuigen (Bifaces; Prodniks; bladvormige schaven etc.) uitstekend geschikt zijn om als mes of zaag gebruikt te worden. Vooral bij het verdelen van groot jachtwild zijn deze voorlopers van ons "GOLFSNEDE MES" ideaal.

Foto:  
A. Wouters.



R-MA.166.

Pradnik of  
prodnik (Klausennische mes;  
Biface à dos  
court).

*RUGMES van het Pradnik-type uit Rhenen, gebruikt als kartelmes. De brede, korte rug steunt tegen de muis van de handpalm. Het artefact is zowel rechts als links te gebruiken. (Collectie: B. van IJmeren).*

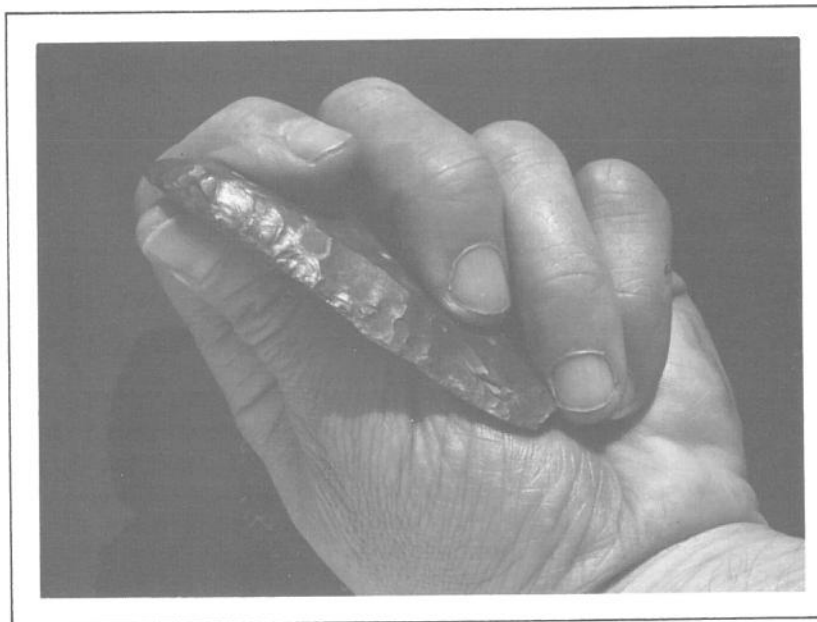


Foto:  
A. Wouters.

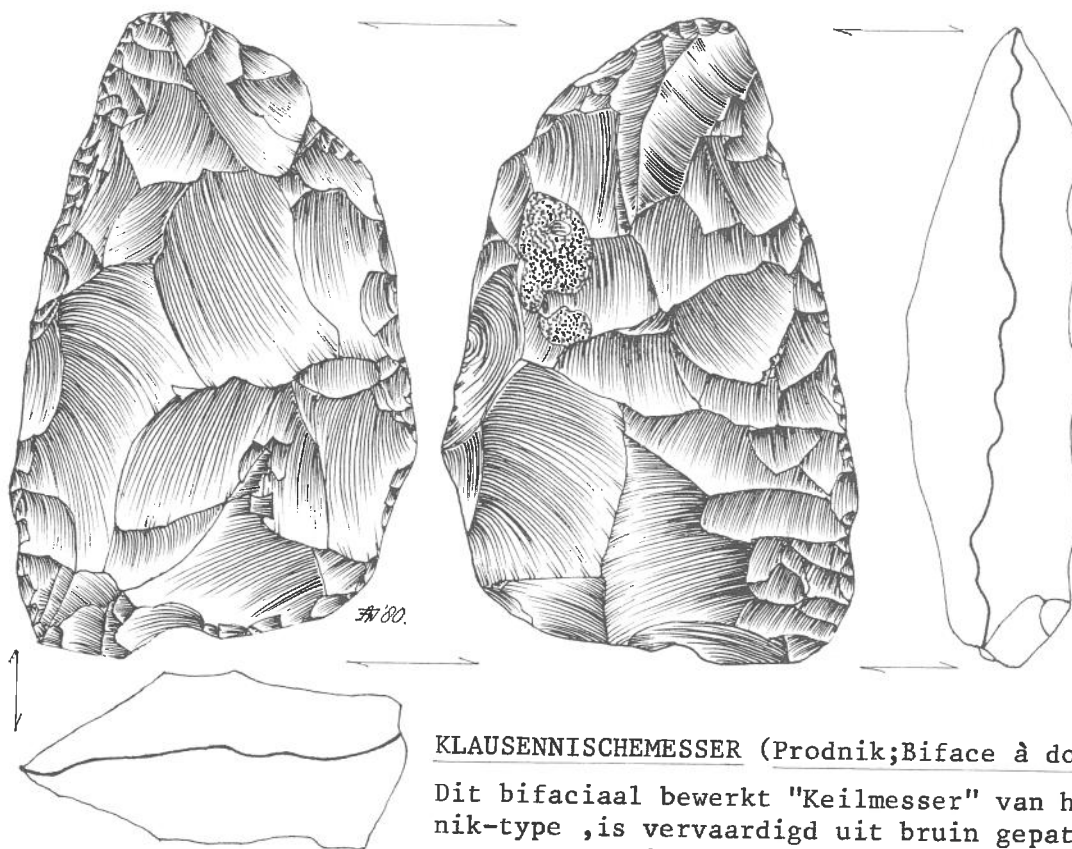
Collectie:  
R.v. Baaren.

R-MA.405.

Spitsschaaf,  
laterale klingschaver uit  
Rhenen.

*Kling, door laterale retouche tot convergerende convexe schaaft (spitsschaaf) bijgewerkt. De holle ventrale afslagzijde past volkomen tegen de muis van de handpalm en geeft een goed houvast bij het maken van schraapbewegingen. Zowel rechts als links bruikbaar.*

Rhenen.  
R-MA.166.



R-MA.166.

Vinder en collectie:  
Bart van IJmeren.

KLAUSENNISCHEMESSER (Prodnik; Biface à dos court).

Dit bifaciaal bewerkt "Keilmesser" van het Prodnik-type, is vervaardigd uit bruin gepatineerde vuursteen. Er is een lichte silicaglans en de ribben-vooral de meest uitstekende- zijn iets afgeslepen. De snijdende laterale kant is minutieus nageretoucheerd. De "greepkant" (laterale talon) is slechts door enige ruwe afslagen bewerkt. (Voor Keilmesser, zie: Wouters, Arch. Ber. II, pag. 53). Tekening: ware grootte. Gewicht: 110 gram.

RUGMES (Couteau à dos).

Grijze, licht gepatineerde vuursteen zonder enige silicaglans. De laterale snijkant heeft zeer fijne gebruiksretouche en is als denticulé (Zaagsnede?) uitgeretoucheerd. De laterale "rug" is grotendeels "naturel"-met de cortex nog aanwezig -gelaten. Zowel terminaal en basaal zijn enige beschermingsretouches aangebracht, terwijl vanuit de "rug" vlakke retouches zijn geslagen op het dorsale vlak. Het artefact is vrij breed.

R-MA.353.



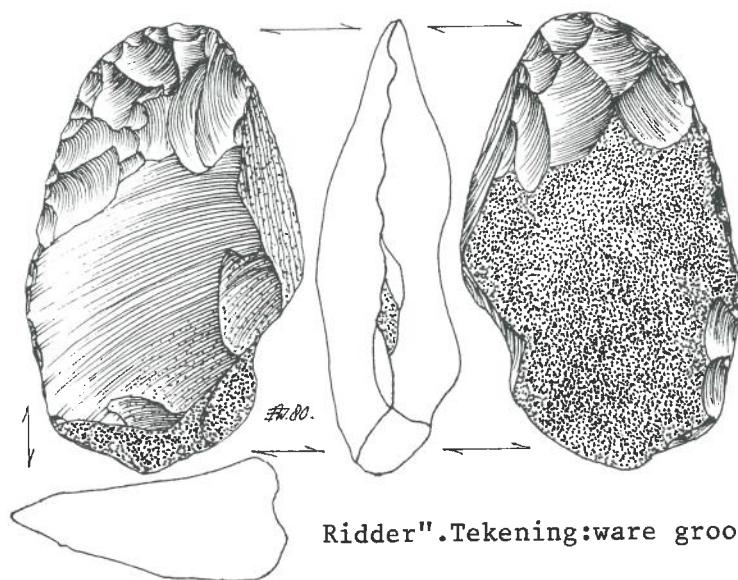
Vinder en collectie: Dr. Caspar Franssen.



Foto:  
A.Wouters.

RUGMES (Couteau à dos). R-MA.117. Collectie:Max Franssen.

Men kan dit prachtige artefact, een der mooiste uit het Midden-Acheuléen van de Stuwwallen, bestempelen als een "Pseudo-Bocksteinmesser", daar er slechts een dorsale en laterale retouche werd aangebracht en geen ventrale. Met evenveel recht kan men spreken van een rugmes met afgedrukte rug of een citrusmes.

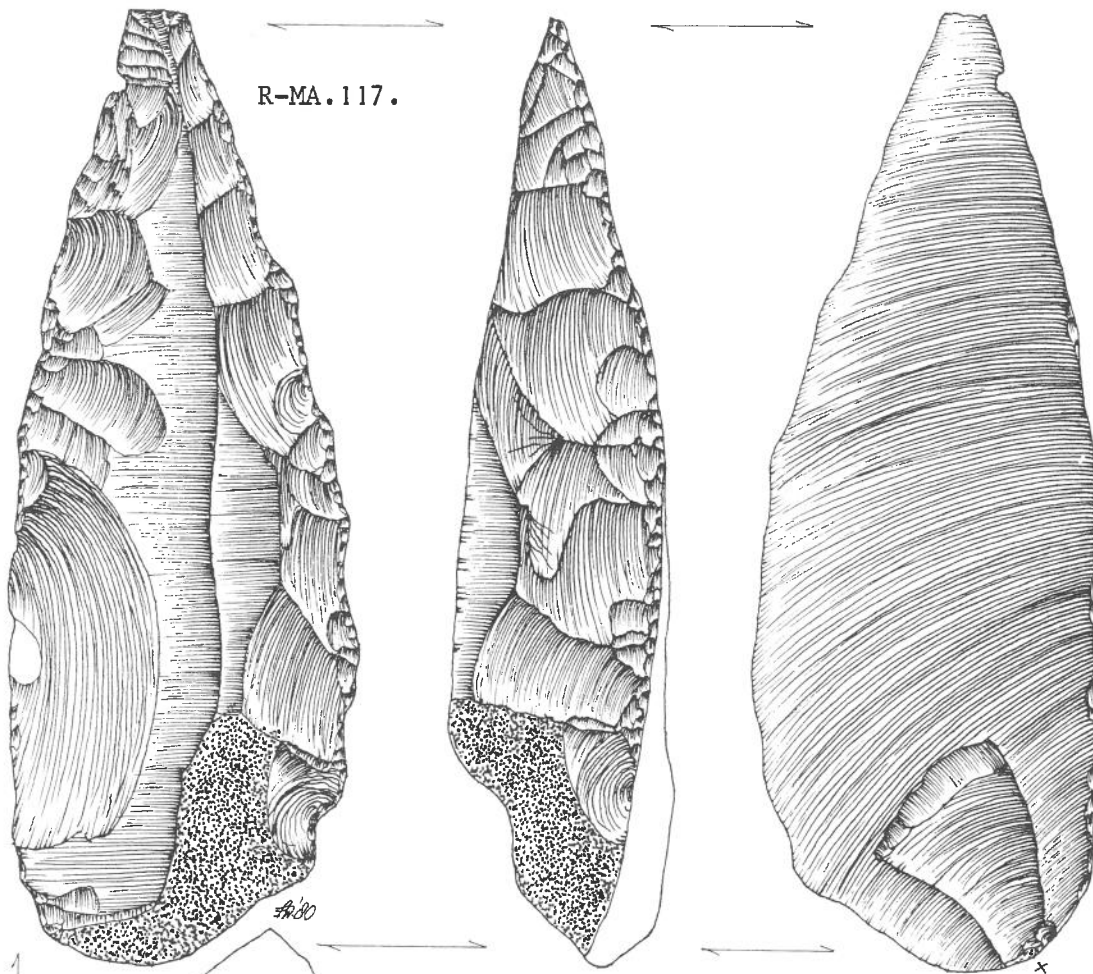


R-MA.413.

MINIATUUR KEILMESSER.

Grijs-zwarte vuursteen met bruine patina en lichte silicaglans. De retouchering loopt op deze Prodnik van links-lateraal over de top heen naar het bovenste deel van de rechter laterale zijde. Deze zijde is verder, breder wordend dik en onbewerkt. Het is een in situ-vondst uit de groeve "Leccius de

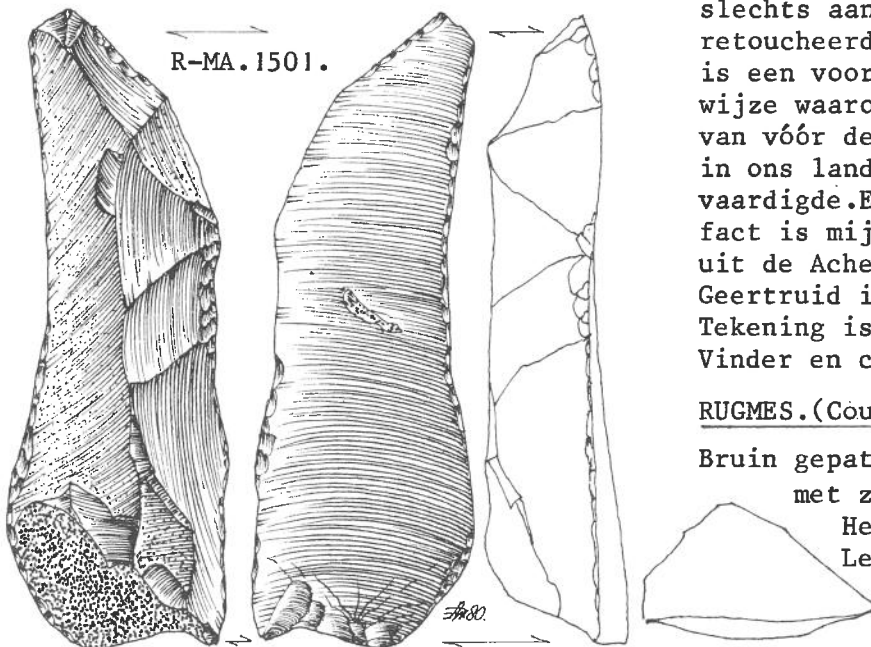
Ridder". Tekening: ware grootte. Collectie: Ad Wouters.



R-MA.117.

RUGMES. (Couteau à dos).

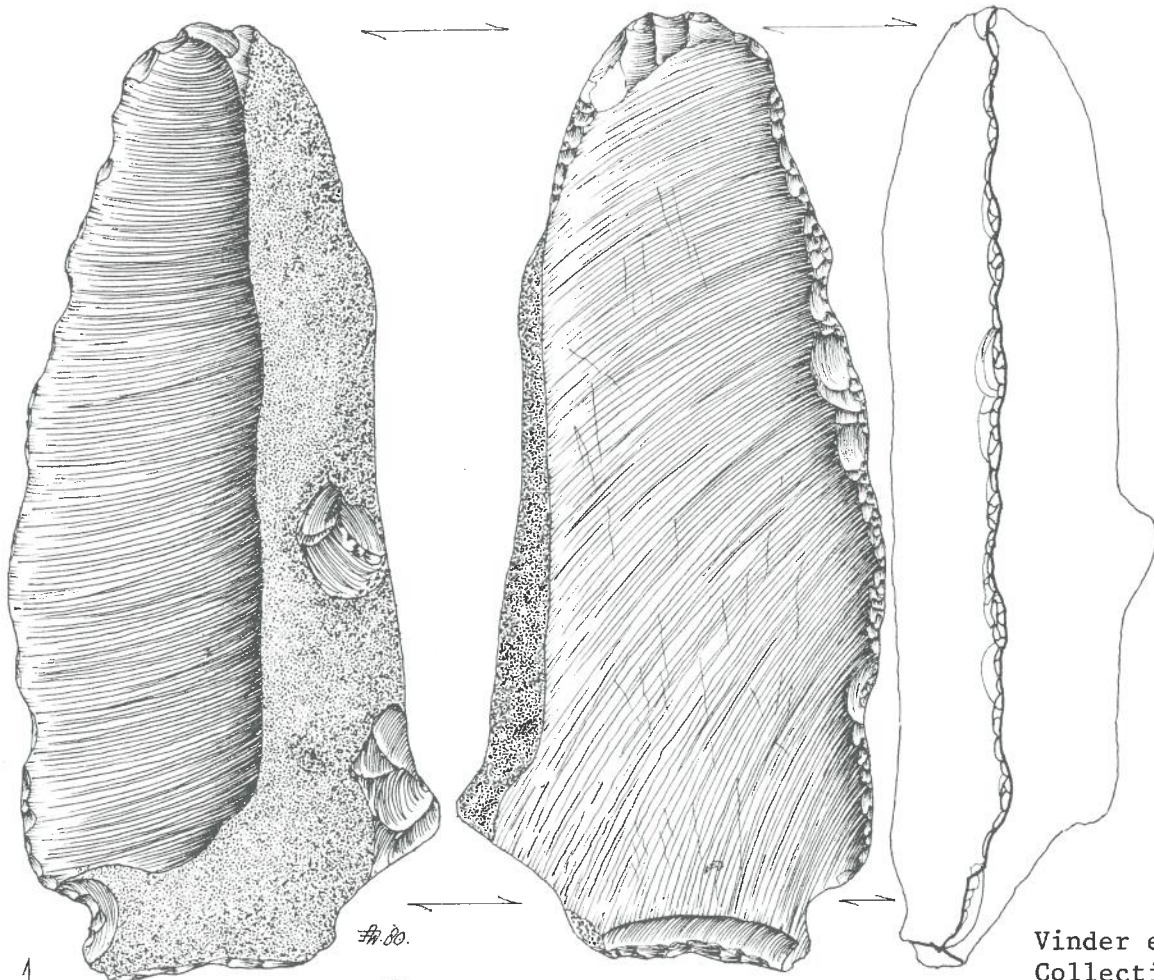
Grijze Maasvuursteen met bruine patina en minimale silicaglanzen. Het artefact is ongerold en volkomen vers. De "rug" (dextrolateraal) van het mes is van de ventrale kant uit bekapt en daarna van beschermingsretouche voorzien. De snijdende (sinistrolaterale) zijde heeft een vrij vlakke retouche. In tegenstelling tot de Bocksteinmesser is MA.117 slechts aan de dorsale zijde getoucheerd. Dit unieke artefact is een voorbeeld van de perfecte wijze waarop de Acheuléen-mens van vóór de Saale-ijsbedekking in ons land zijn werktuigen vervaardigde. Een soortgelijk artefact is mij alleen maar bekend uit de Acheuléen-vindplaats St. Geertruid in Z. Limburg (Col:A.W.) Tekening is op ware grootte. Vinder en collectie: Max Franssen.



R-MA.1501.

RUGMES. (Couteau à dos).

Bruin gepatineerde vuursteen met zwakke silicaglanzen. Het is een duidelijk in Levalloistechniek geslagen kling. Collectie: A. Wouters.



Vinder en  
Collectie:  
Bart.v.IJmeren.

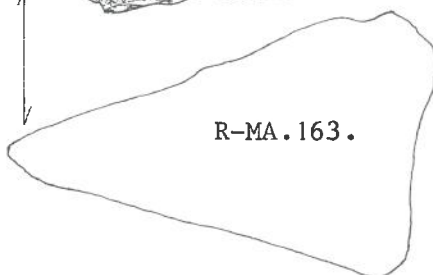
RUGMES (Couteau à dos naturel).

Bruingepatineerde, bruine silex met silicaglans en lichte sporen van bewegingen in de grond (O.a. vele krasjes). Het artefact valt in de groep Citrusmessen met een rug die nog de gehele cortex bezit (Proeven leerde ons, dat er geen betere "greep"-Stanley-greep"- uit te denken is dan de oorspronkelijke cortex als men met een mes op vlees en vetten gaat werken).

Dit sparen van de cortex bij rugmessen, schavers en talons-grepen-van bifaces is dan ook geen toeval. De laterale werkkant van dit artefact heeft een prachtige intentionele zaag-sneede gekregen, waarschijnlijk door drukretouche. De tekening is op ware grootte. Gewicht ongeveer 225 gram.

RUGMES (Couteau à dos).

Zwart-grijze silex met silicaglans en iets afgeronde ribben. Het artefact heeft een schuin afgeknot einde en op meerdere plaatsen beschermingsretouche. Evenals in Hundisburg en Markkleeberg is het aantal rugmessen in Rhenen vrij groot.

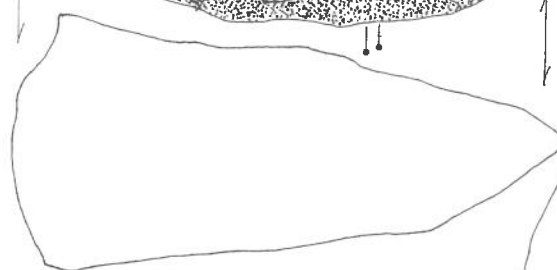
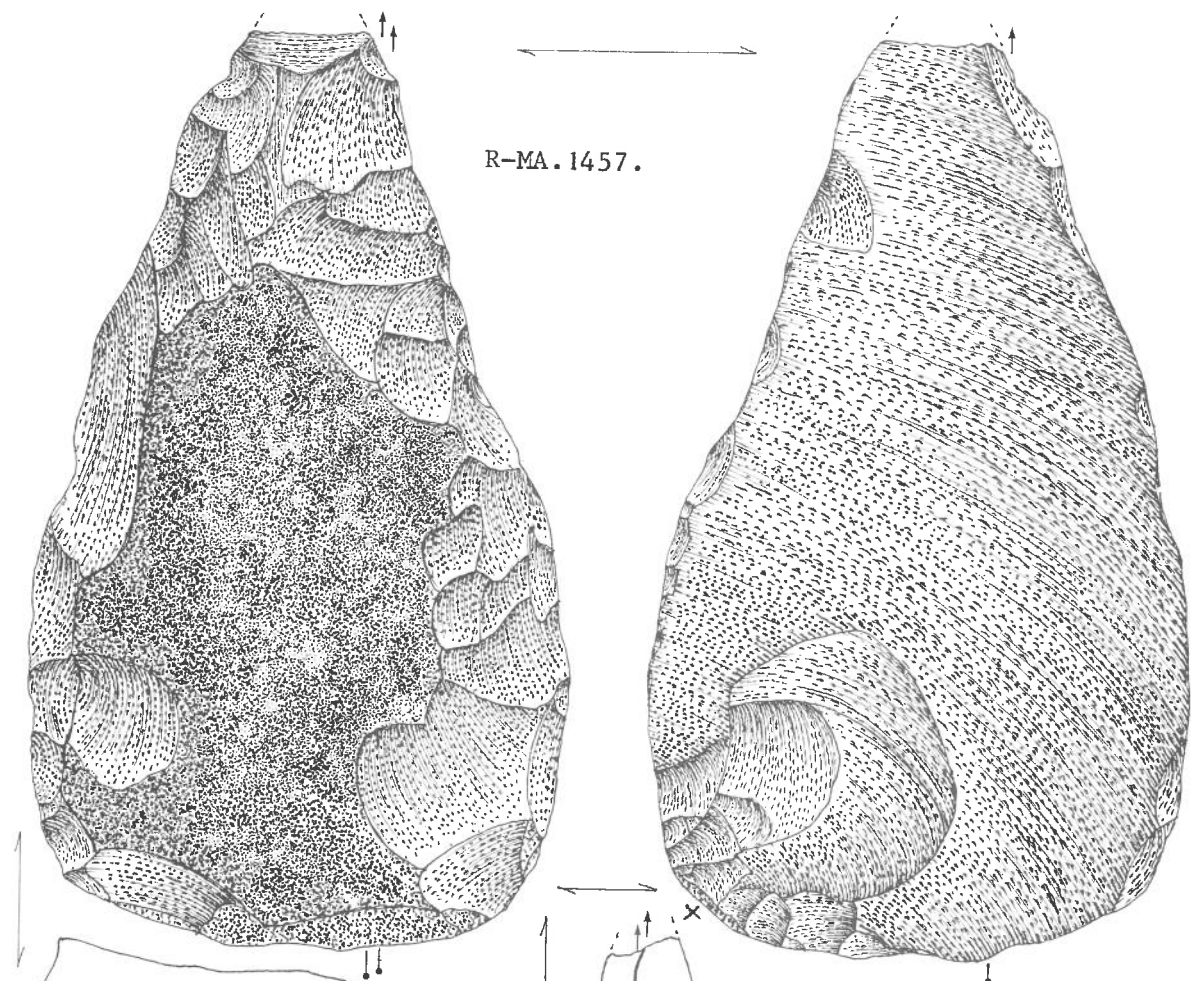


R-MA.163.



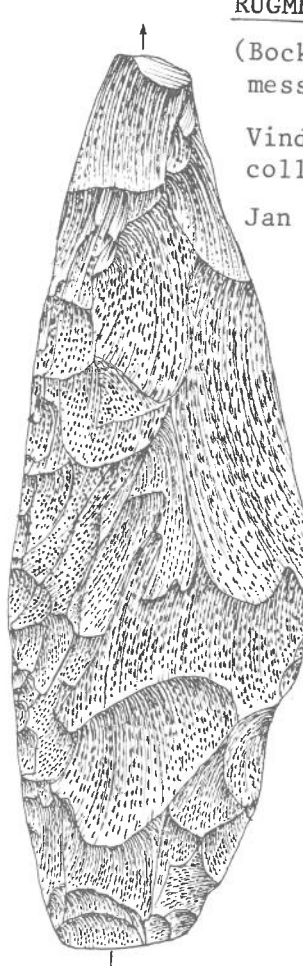
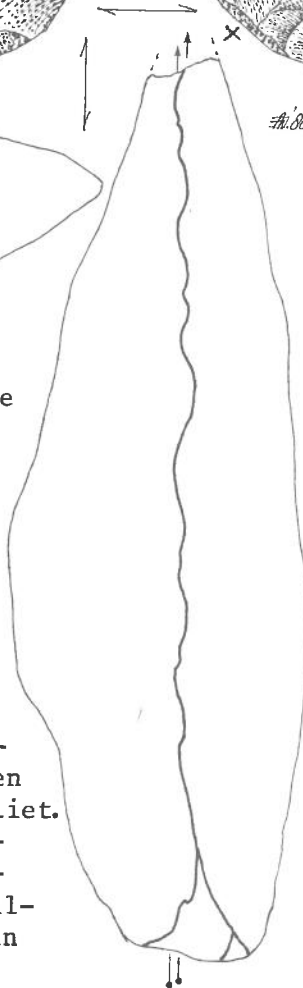
R-MA.97.  
Vinder en collectie:  
Leendert Lieuwen.

R-MA. 1457.

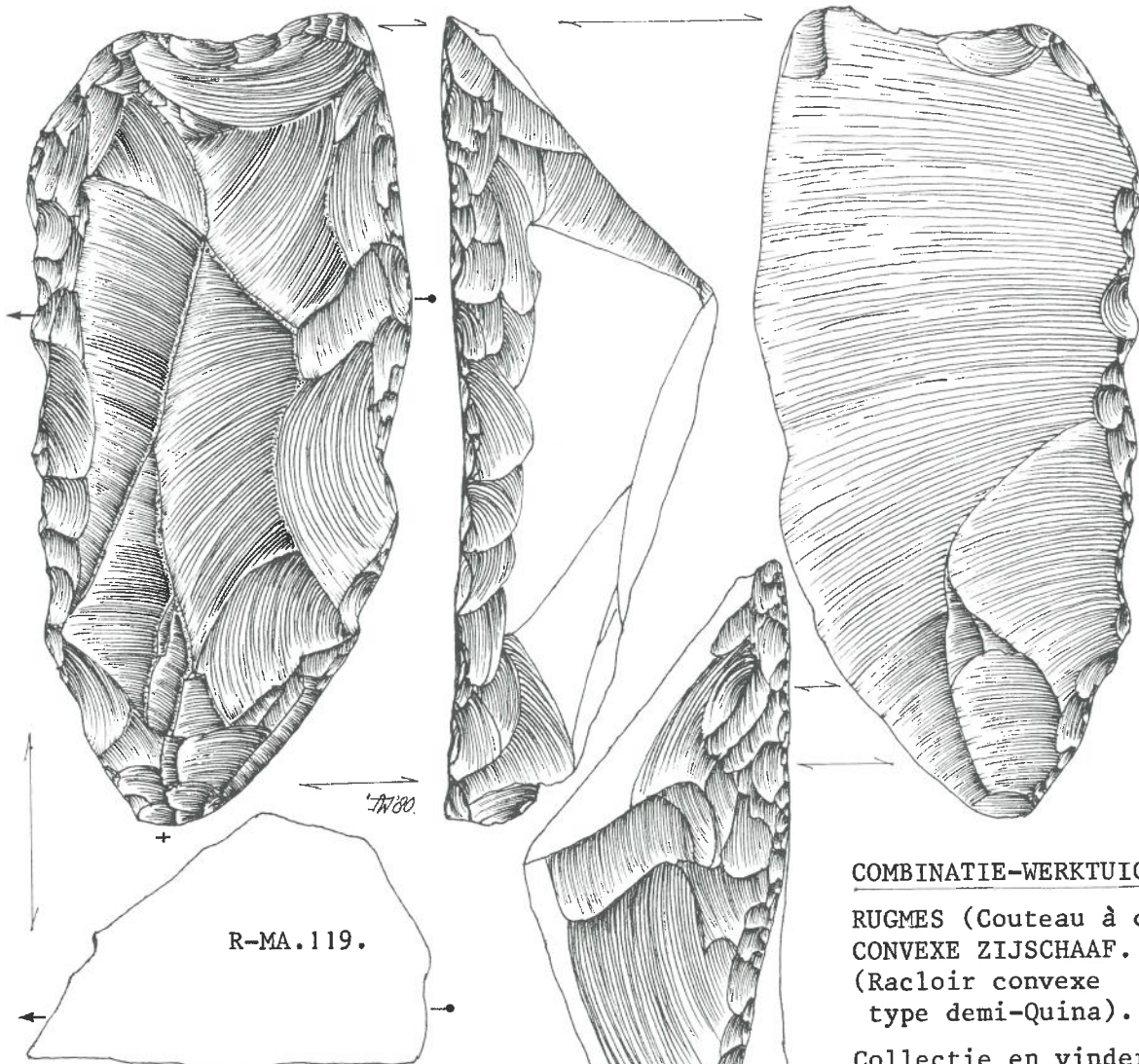


RUGMES.  
(Bockstein-  
messer).  
Vinder en  
collectie:  
Jan Kolen.

Vuil-wit-gelige, fijnkorrelige kwartsiet met bruine "subcortex". Het artefact heeft lichte afrondingen -maar maakt desondanks een frisse indruk. Het is vervaardigd uit een zeer zware afslag, met een grote en vrij diepe slag-splinter. De volledig steil geretoucheerde rug is vanuit de ventrale zijde geslagen. Er is een vrij vlakke dorsale bekapping, die een zwakke kartelsnede achter liet. Daar er slechts een eenzijdige oppervlakteretouche aanwezig is, kunnen we dit "Keilmesser" een pseudo-Bockstein noemen. Tekening is op ware grootte. Gewicht: 340 gram.







R-MA.119.

Bruin gepatineerde vuursteen met silicaglans, afgeronde ribben met slijpsporen en oplossingsverschijnselen. Het artefact vertoont sporen van bewegingen in de grond.

Dit combi-werktuig is geretoucheerd op een zware afslag. De linkerzijde (sinistrolateraal) heeft een zaagvormige retouche en is als zaag-mes gebruikt. De retouche van de "rug" van het mes (dextrolateraal) is tevens op te vatten als een convexe zijschaaf (type demi-Quina). Tekening op ware grootte. Gewicht: 215 gram.

R-MA.1105. RUGMES (Couteau à dos).

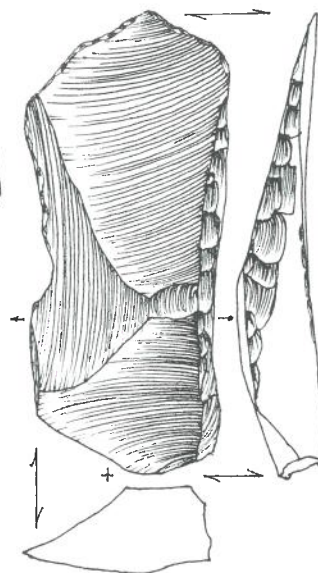
Zwart-grijze, witgekleurde vuursteen zonder enige patina en met een zeer lichte glans. Het artefact heeft een, vanaf de dorsale zijde steil afgedrukte rug en een zeer fijne gebruikretouche aan de snijdende zijden. Tekening is op ware grootte. Collectie: A. Wouters.

COMBINATIE-WERKTUIG.

RUGMES (Couteau à dos)  
CONVEXE ZIJSCHAAF.  
(Racloir convexe  
type demi-Quina).

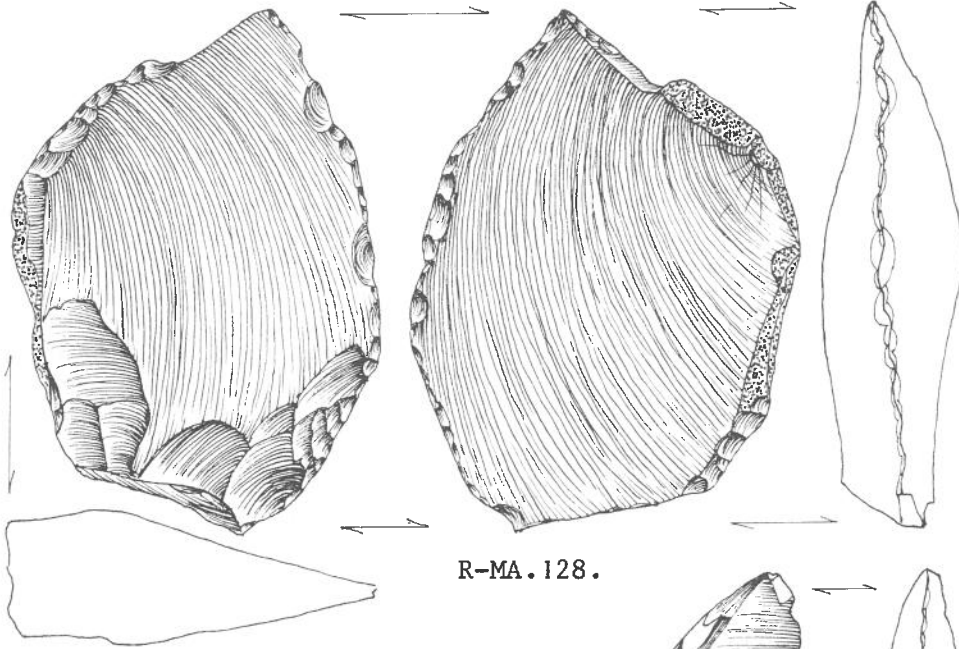
Collectie en vinder:

Leendert Lieuwen.  
(Col.Nr:K.401).

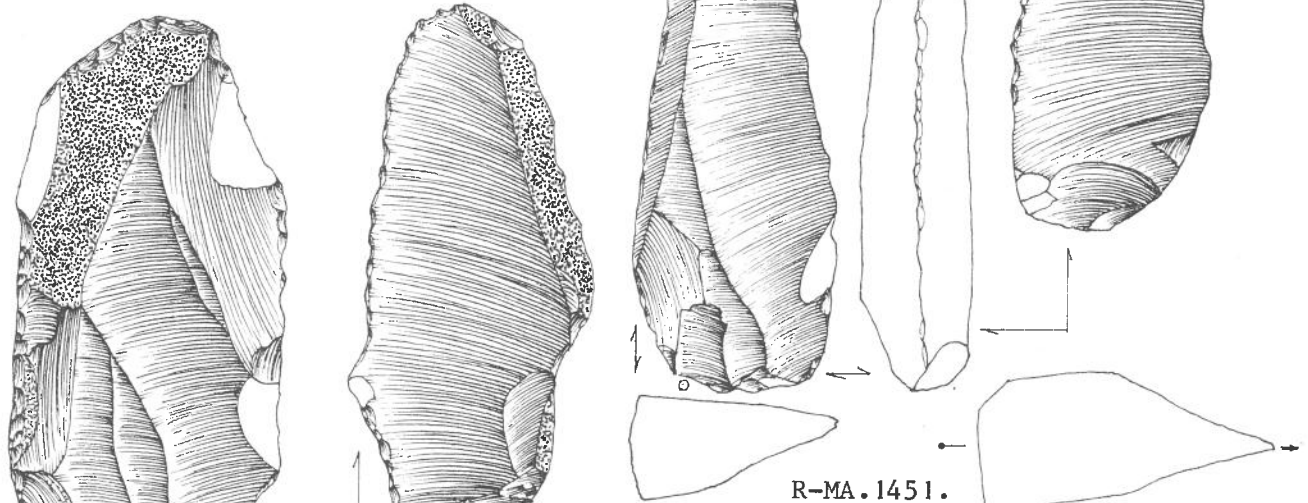


R-MA.1105.

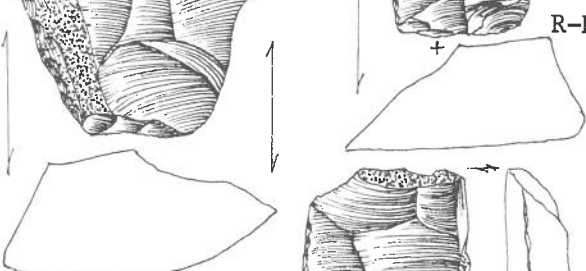
Rhenen.MA.  
RUGMESSEN.  
(Couteau à dos.)



R-MA.128.



R-MA.1451.

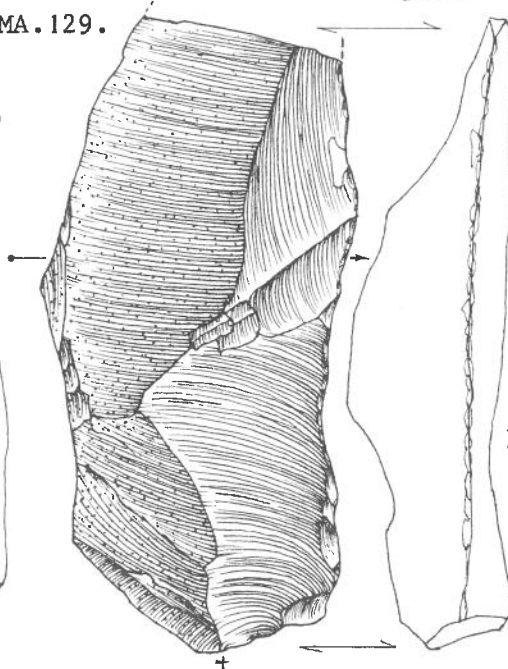
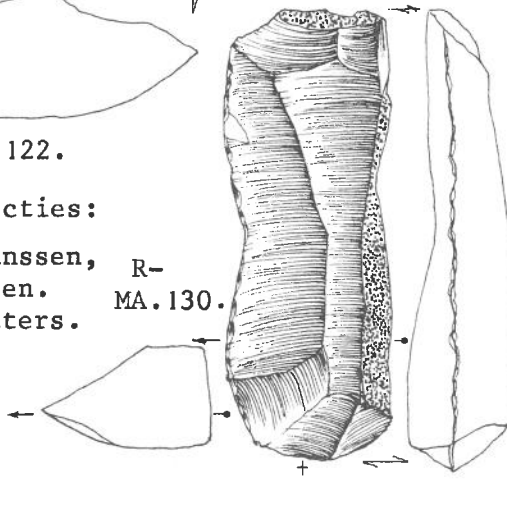


R-MA.129.

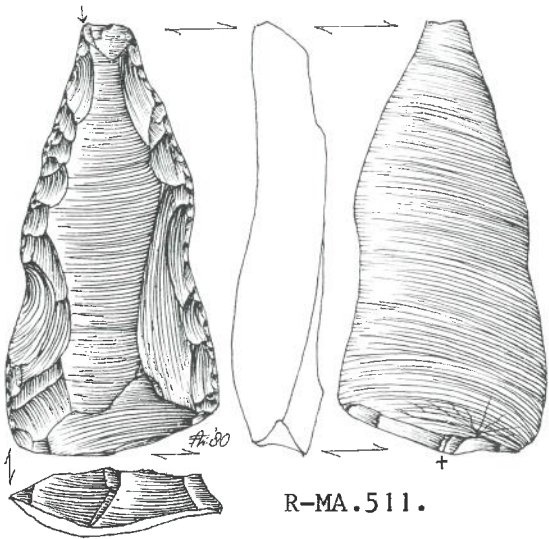
R-MA.122.

Collecties:

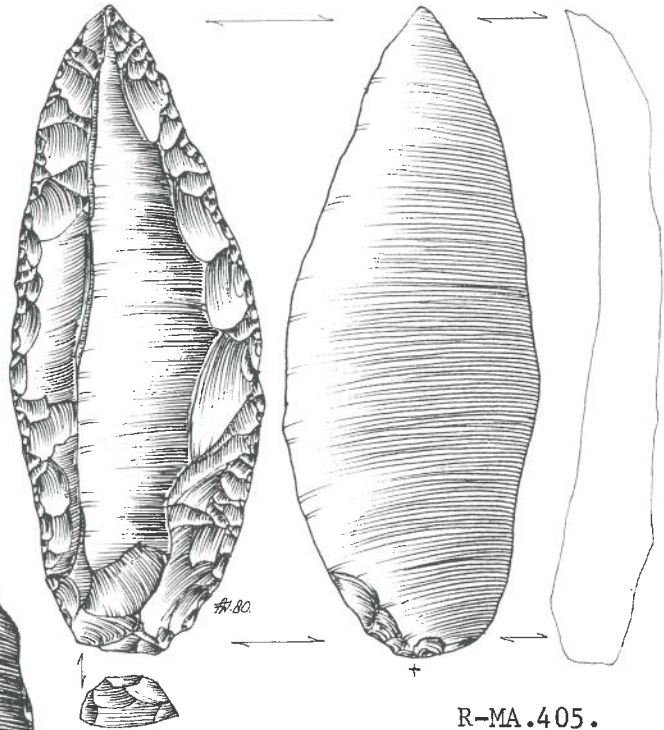
C.Franssen, R-  
J.Kolen. MA.130.  
A.Wouters.



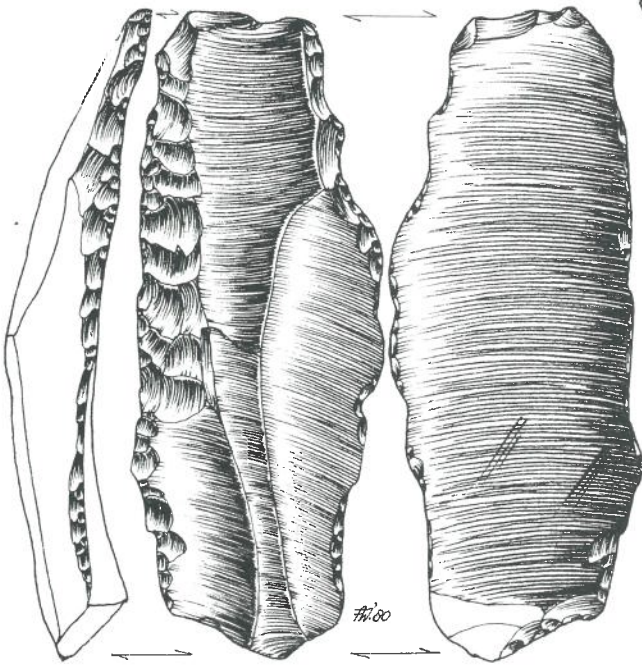
R-MA.110.



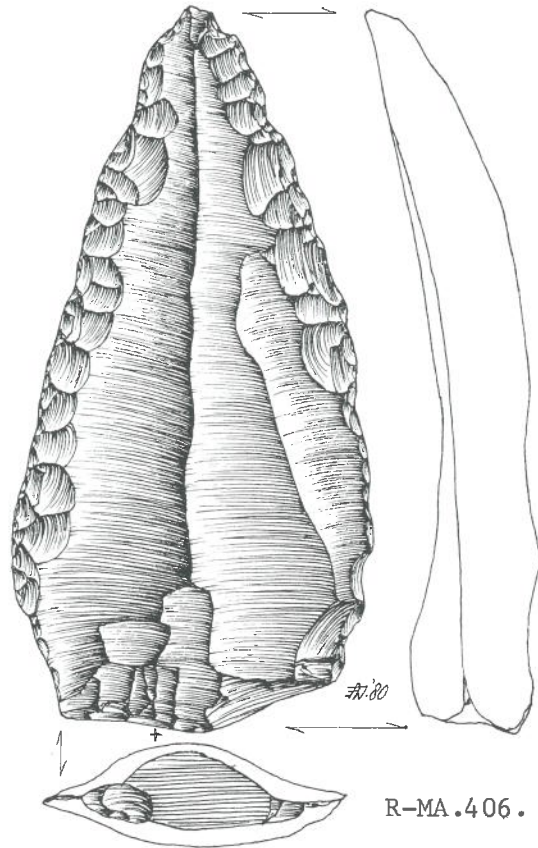
R-MA.511.



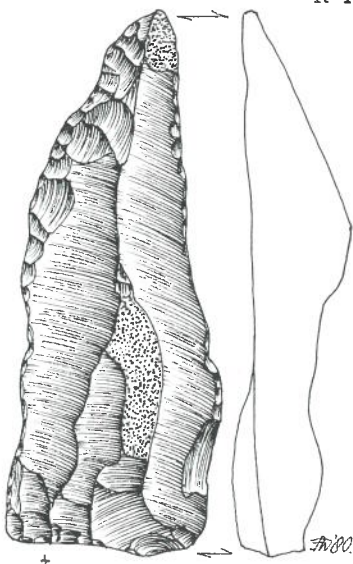
R-MA.405.



R-MA.147.



R-MA.406.



R-MA.2119.

Rhenen.MA.

LATERALE

KLINGSCHAVERS.

MA.511.Coll:A.Wouters.

Convergerende convex-concave schaaaf met bekssteker.

MA.405.Coll:M.van Baaren.

Convergerende convexe schaaaf (Spitsschaaaf).

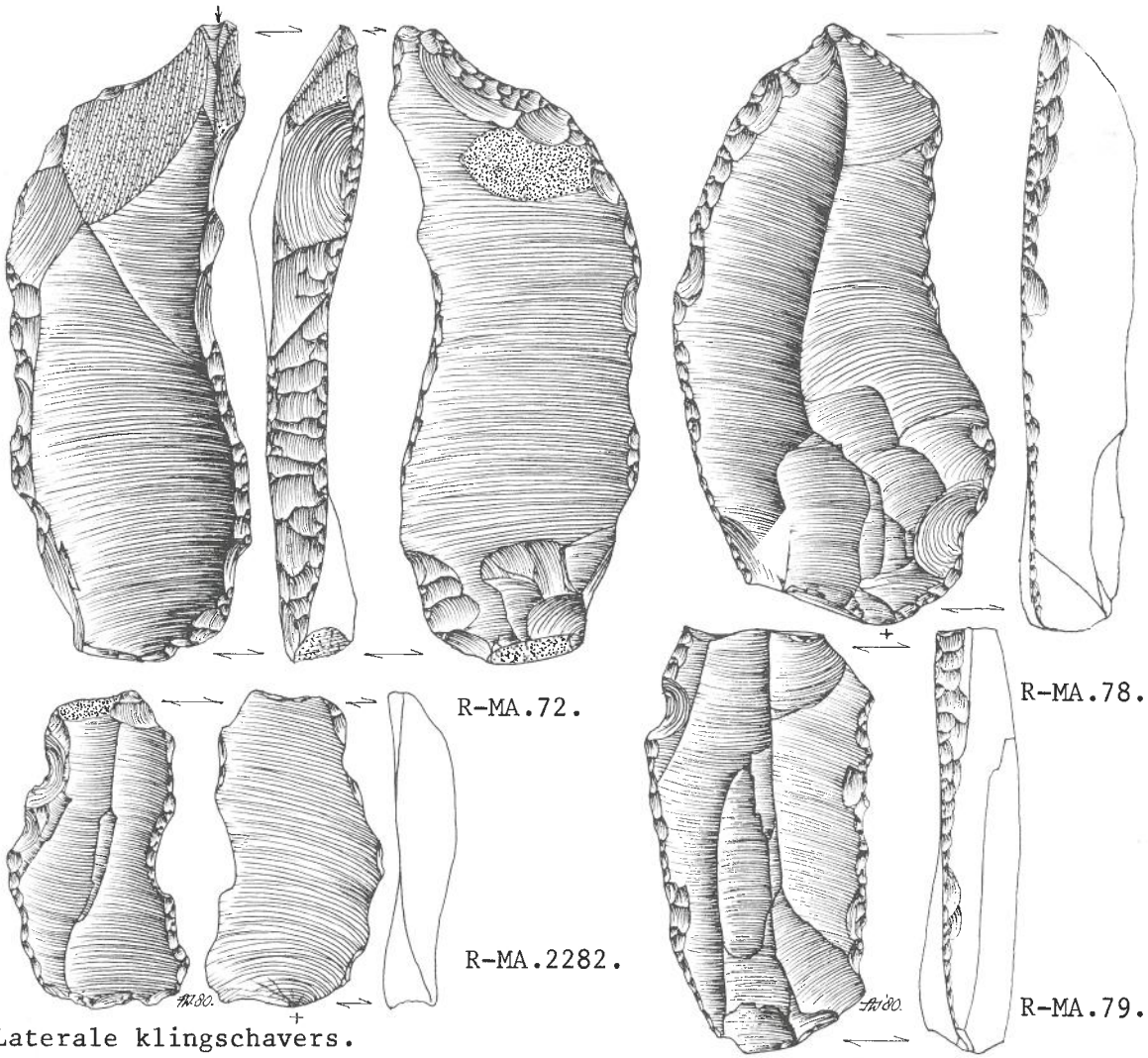
MA.147.Coll:Dr.C.Franssen.

Rechte laterale schaver.

MA.2119.Coll:A.Wouters.

Convexe laterale schaver.

MA.406.Coll:M.van Baaren.Convergerende convexe schaver.



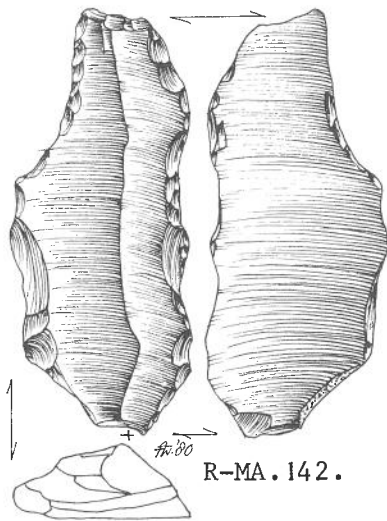
Laterale klingschavers.



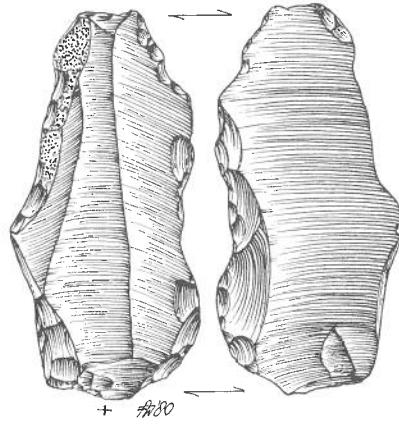
Laterale klingschavers: MA.72; MA.78; MA.79: Coll: B.v. IJmeren. MA.2282: A. Wouters.

Foto: Laterale klingschavers. Coll: M.v. Baaren en B.v. IJmeren.

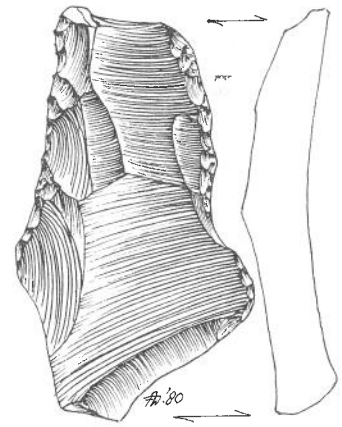
Foto: Ad Wouters.



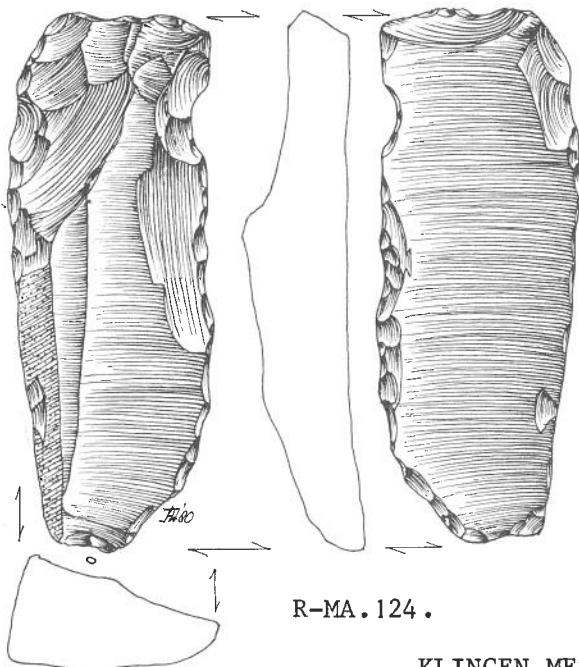
R-MA.142.



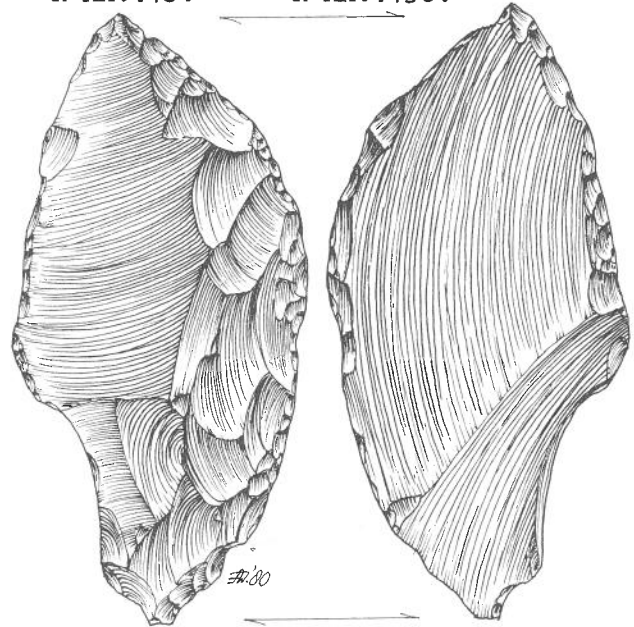
R-MA.143.



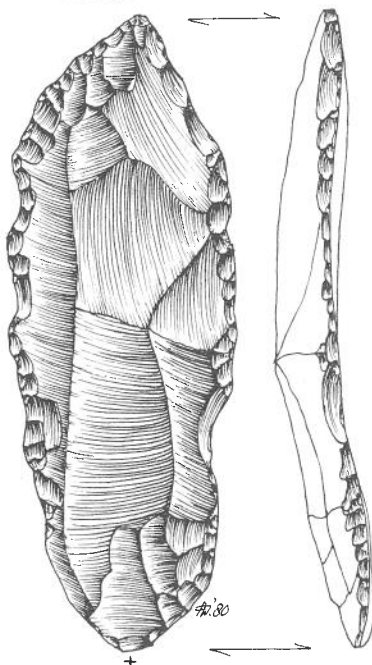
R-MA.1458.



R-MA.124.



R-MA.1309.



R-MA.1310. Coll: Dr. Caspar Franssen.

KLINGEN MET KERVEN EN GERETOUCHEERDE LATERALE ZIJDEN.

R-MA.142. Zeer zware sporen van transport in kiezelhoudende adventieve sequentie.

Coll: Dr. Caspar Franssen.

R-MA.143. Duidelijke ventrale encoche.

Coll: Dr. Caspar Franssen.

R-MA.1458 Deze kling is zeer zeker als schaaaf en holschaaf gebruikt.

Coll: Eelco Rensink.

R-MA.1309 Kling met een mooie dorsale oppervlakteretouche en vrij steile randretouche.

De terminale kant lijkt tot een spits uitgeretoucheerd.

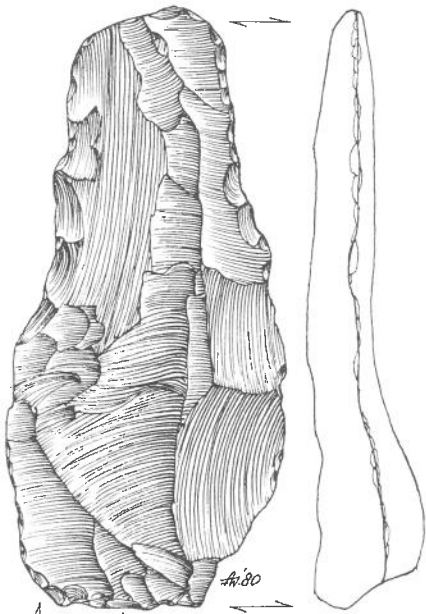
Coll: Dr. Caspar Franssen.

R-MA.124. Afgeknotte kling met laterale encoche.

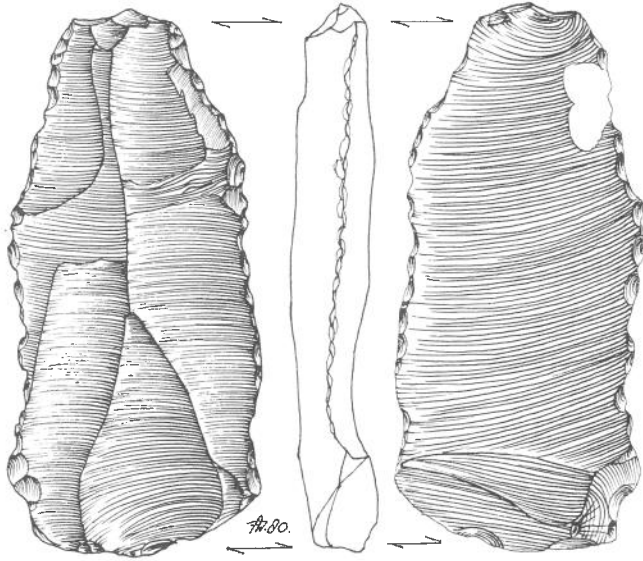
Coll: Dr. C. Franssen.

Tekeningen zijn op ware grootte.

Midden-Acheuléen van Rhenen.

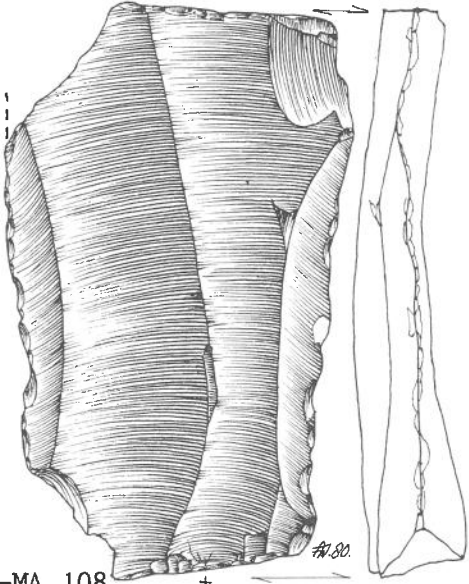


R-MA.85.

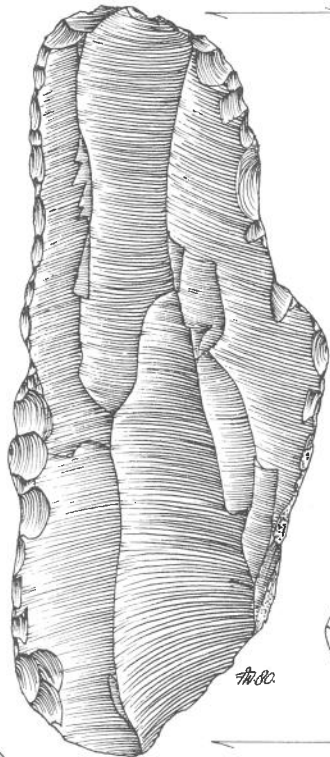


R-MA.2280.

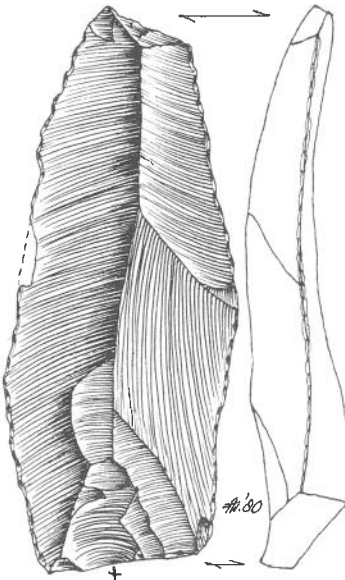
Collecties:  
 M.v.Baaren.  
 M.Franssen.  
 L.Lieuwen.  
 B.van  
 Ymeren.  
 A.Wouters.



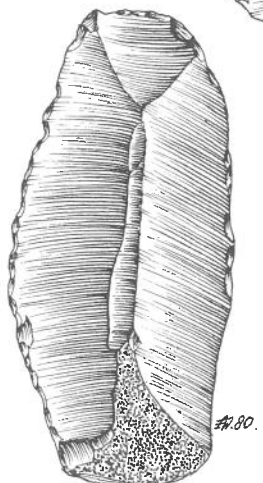
R-MA.108.



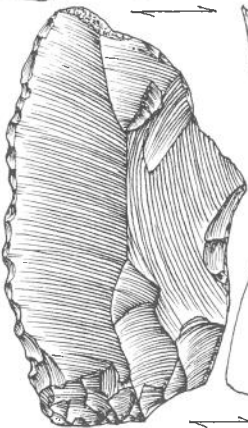
R-MA.170.



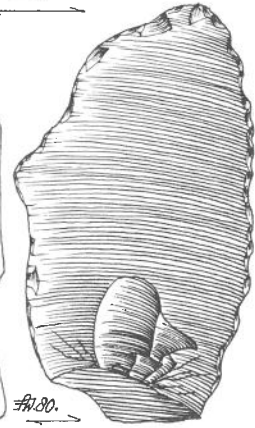
MA-154.



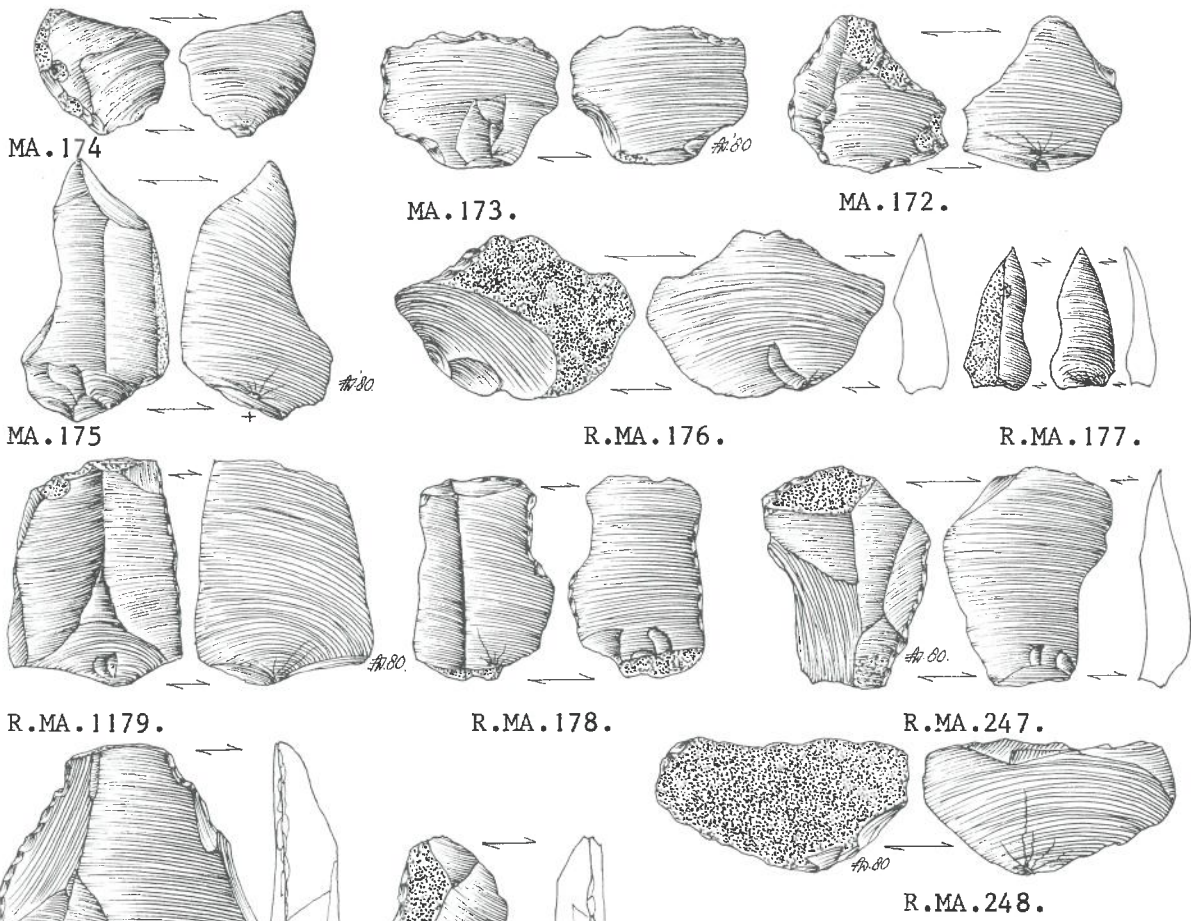
MA-149.



MA-132.



KLINGEN MET SCHAV-  
 en "ZAAG"-RETOUCHE.



PRODUKTIEAFSLAGEN.

(Van kernpreparaties, bifaces etc.)

R-MA.172-178 en R-MA.247-248.

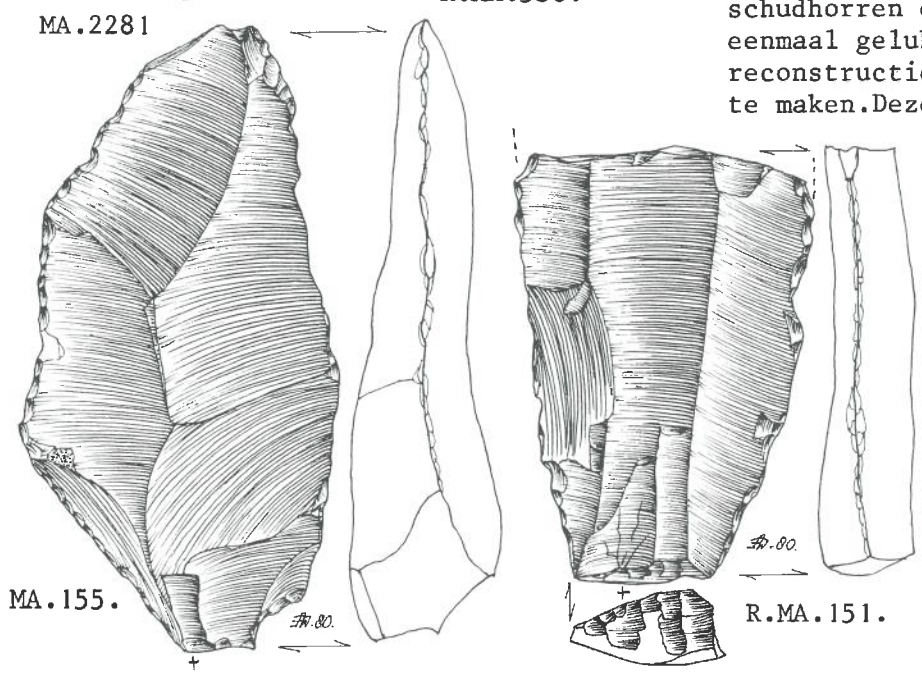
Honderden van deze "afslagjes" werden verzameld aan de voet van de profielen in groeve "Leccius de Ridder". Bij de zeefinstallatie verdwijnen deze afslagjes dóór de schudhorren en gaan verloren. Slechts eenmaal gelukte het ons een steenreconstructie van twee artefacten te maken. Deze "afval" bewijst het atelier-karakter van deze vindplaats.

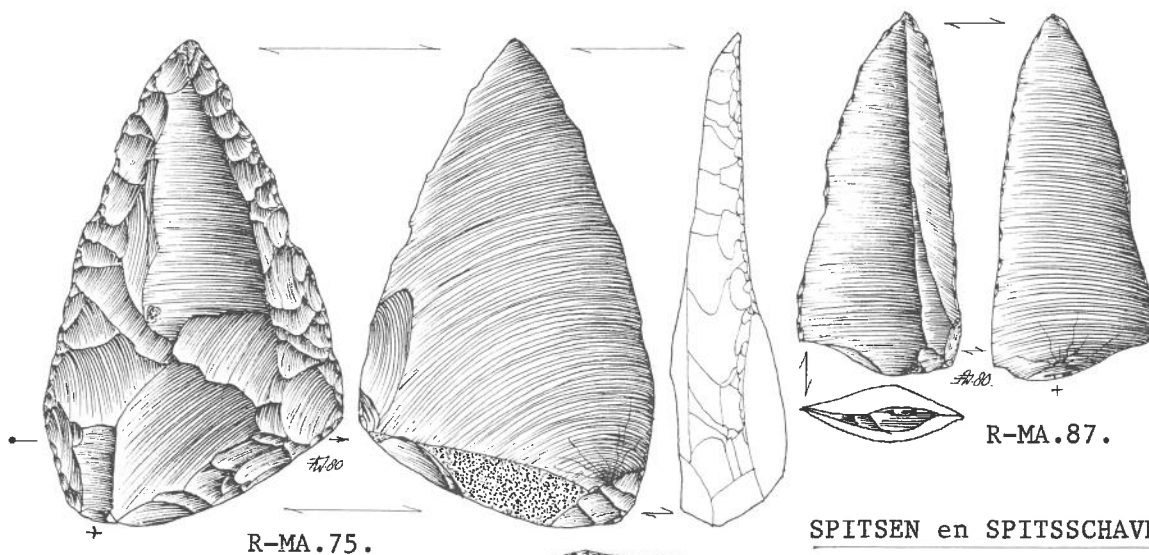
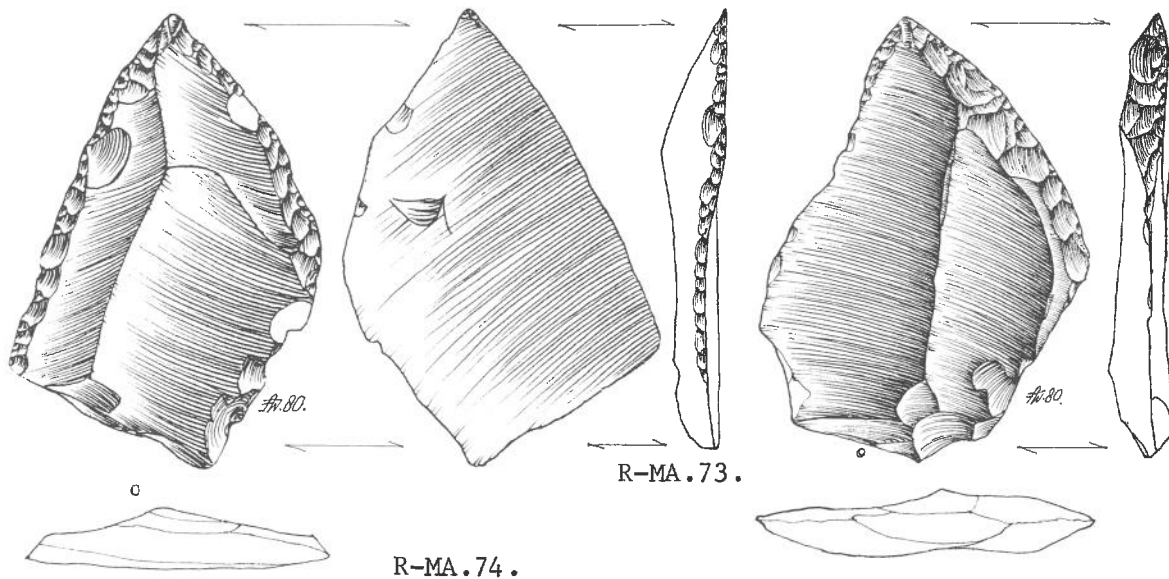
KLINGEN MET LATERALE RETOUCHES.

MA.1179-2281-530:  
Collectie: Ad Wouters

MA.155 en 151:  
Collectie: Max Franssen.

RHENEN: MA.





**SPITSEN en SPITSSCHAVEN.**

De beide identieke spitsen MA-74 en 73 zijn uit silex geslagen en hebben een na-

drukkelijke laterale retouchering en verwijderde slagbulbus.

Vinder en collectie: Bart van IJmeren.

**R-MA.75. MOUSTERIENSPITS.**

Grijze, ongepatineerde vuursteen zonder silica-glans. Het artefact is mogelijk ook als spits-schaaf (Racloir déjete) gebruikt. Coll: Bart van IJmeren.

**R-MA.87. GESTREKTE LEVALLOISSPITS.**

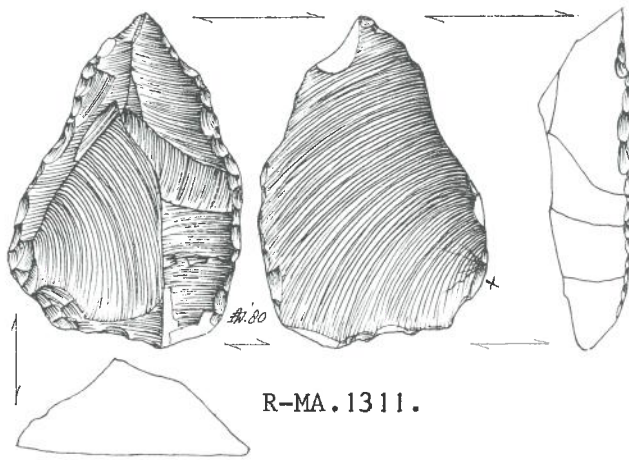
Ongepatineerde zwart-grijze silex. Fijne laterale gebruiksretouche. Coll: Ad Wouters.

**BREDE LEVALLOISSPITS. R-MA.2122.**

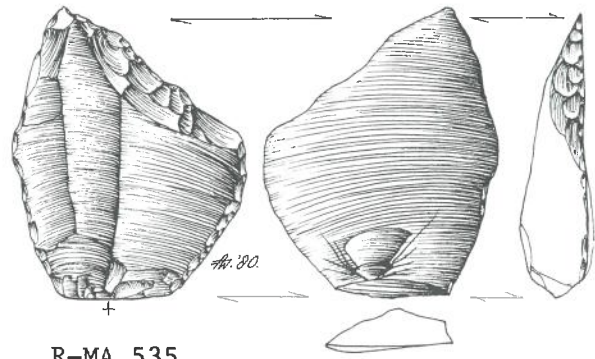
Het artefact vertoont een prachtige "chapeau de gendarme". Links lateraal werd een encoche geretoucheerd. Ook dit artefact heeft een duidelijke gebruiksretouche.

Vinder en collectie: Marinus van Baaren.

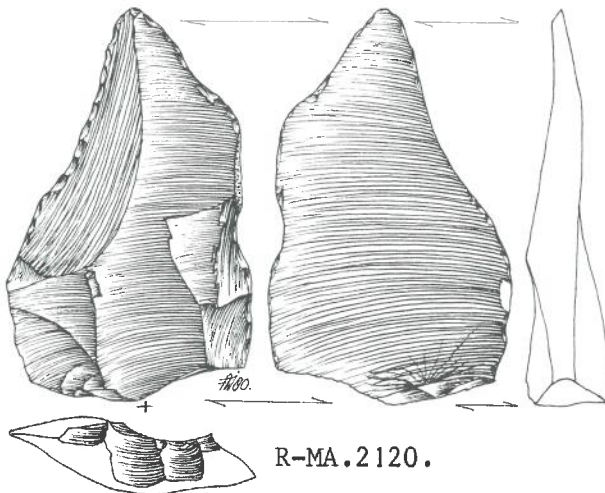




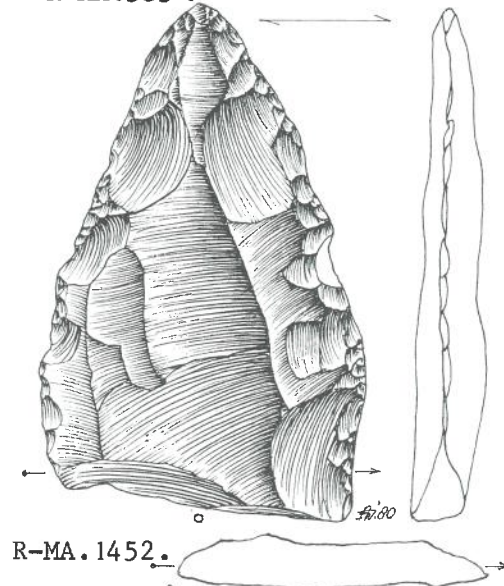
R-MA.1311.



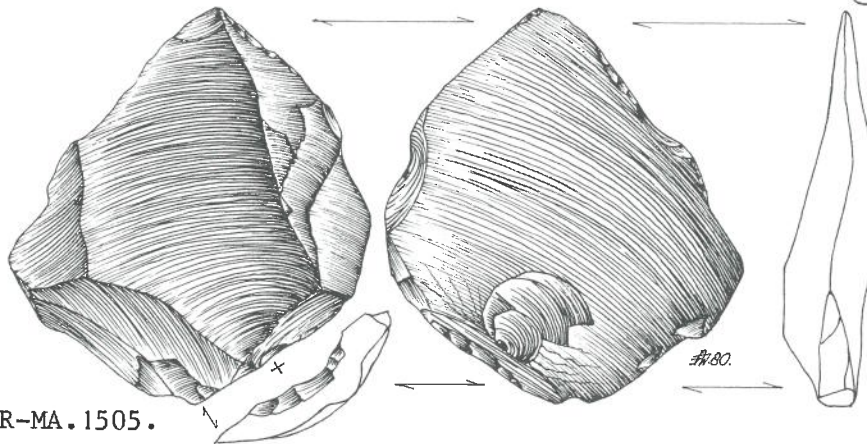
R-MA.535.



R-MA.2120.



R-MA.1452.

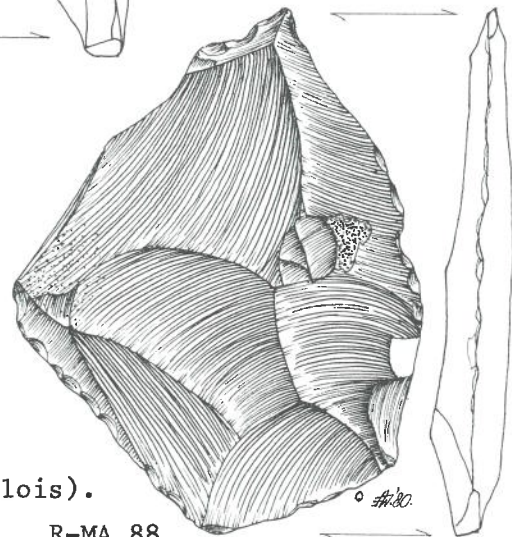


R-MA.1505.

MOUSTERIENSPITS.

R-MA.1452. Zwaar gepatineerde grijze silex, subrecent gebroken.

Vinder en collectie: Eelco Rensink.



R-MA.88.

R-MA.1311.SPITSSCHAAF (Racloir déjeté).

Collectie: Dr. Caspar Franssen.

R-MA.535.AFGEKNOTTE KLING. (Éclat tronqué).

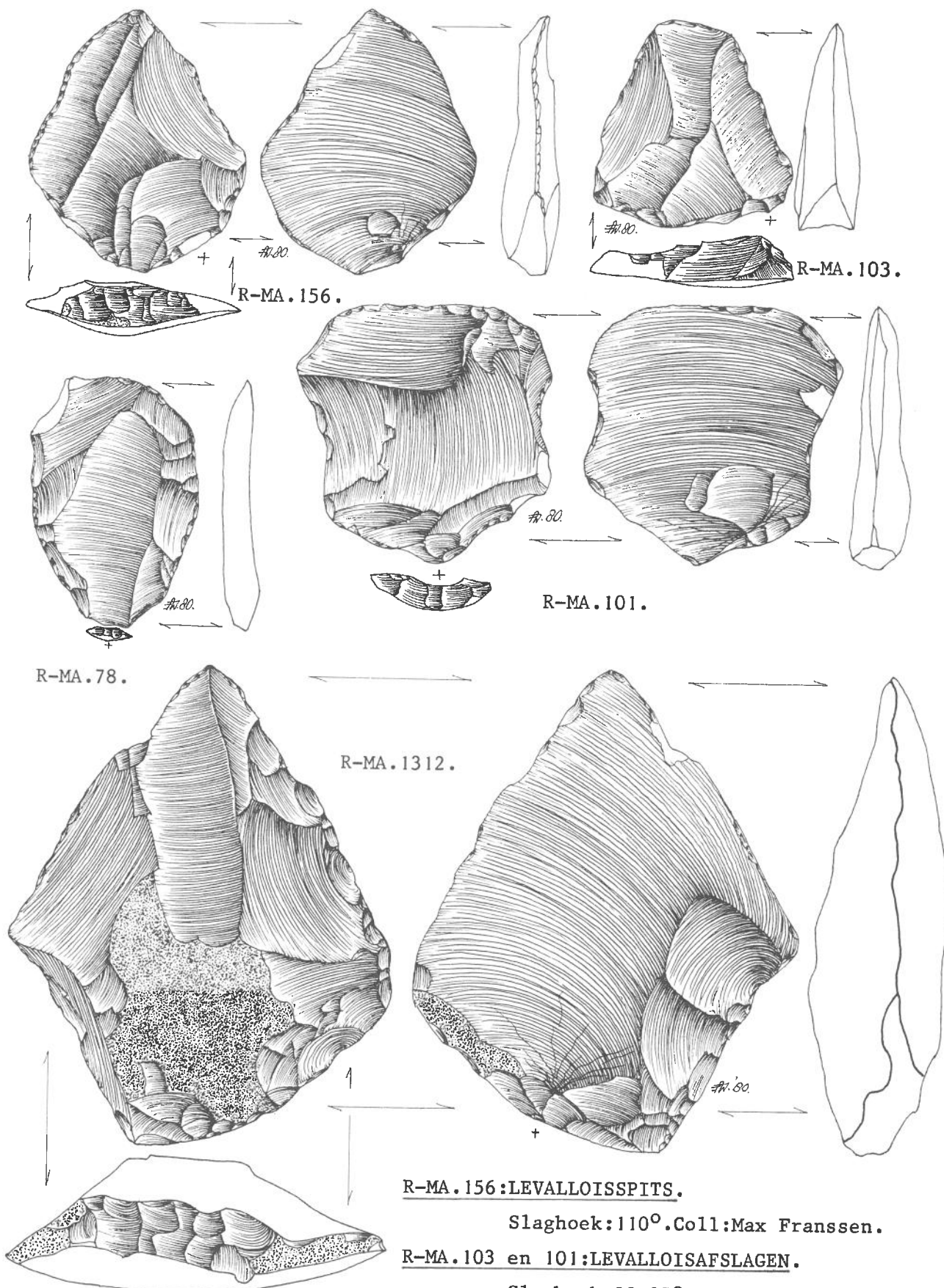
R-MA.2120.SPITSE LEVALLOISAFSLAG (Éclat Levallois retouché).

R-MA.1505.SPITSE LEVALLOISAFSLAG. (Éclat Levallois).

Vinder en collectie: Ad Wouters jr.

R-MA.88.SPITSE LEVALLOISAFSLAG (Éclat Levallois).

Vinder en collectie: Bart van IJmeren.



R-MA.156:LEVALLOISSPITS.

Slaghoek:110°.Coll:Max Franssen.

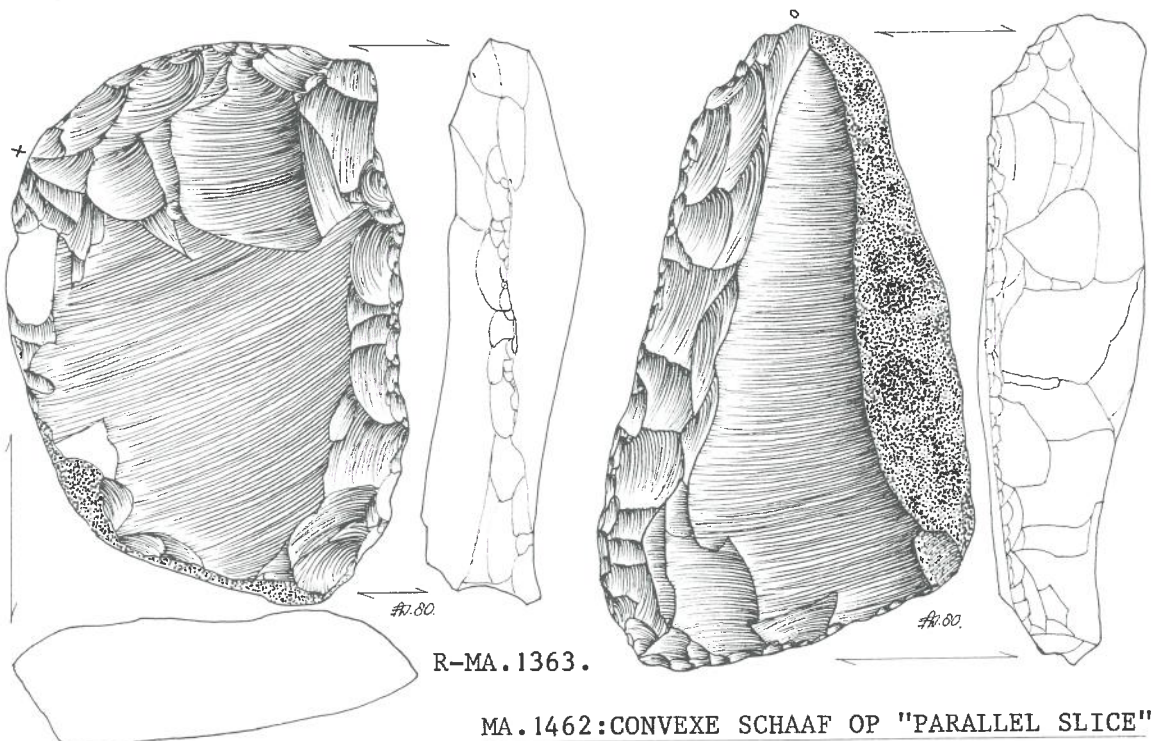
R-MA.103 en 101:LEVALLOISAFSLAGEN.

Slaghoek:90-95°.Coll:A.Wouters jr.

R-MA.78.Raclette op LEVALLOISAFSLAG.

Slaghoek:90°.Coll:Bart van IJmeren.

R-MA.1312.PROTO-LEVALLOISSPITS,met schaverretouche.Coll:Dr.Caspar Franssen.



R-MA.1363.

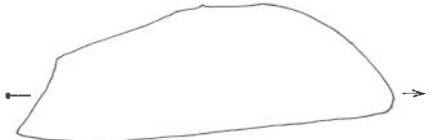
MA.1462:CONVEXE SCHAAF OP "PARALLEL SLICE".

Coll:R.van Baaren.

R-MA.1462.

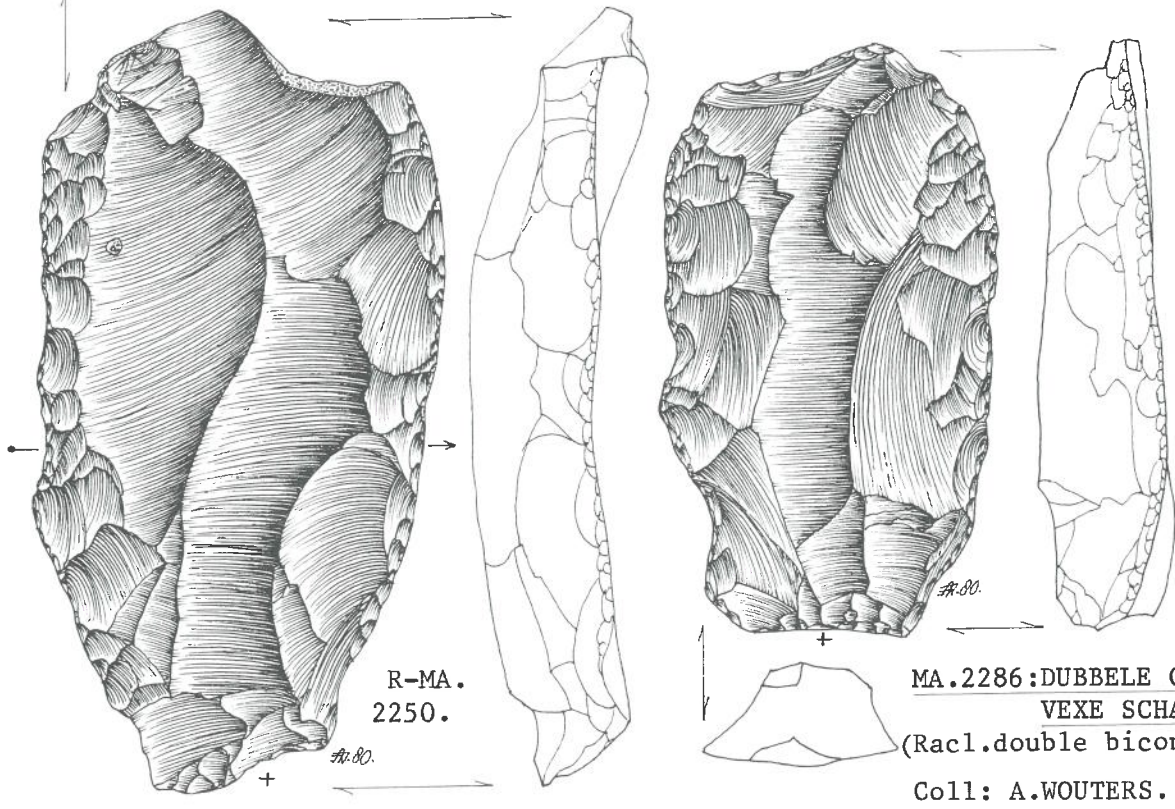
MA.1363:CONVEXE SCHAAF.(Racloir simple convexe)

Coll:A.Wouters jr.



MA.2250:DUBBELE CONVEXE SCHAAF.(Racloir double biconvexe).

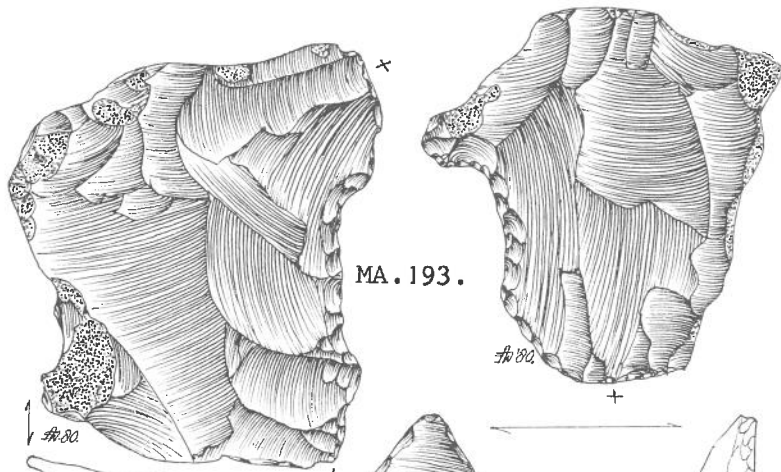
Coll:M.Franssen.



R-MA.2250.

MA.2286:DUBBELE CONVEXE SCHAAF.  
(Racl.double biconvexe)

Coll: A.WOUTERS.



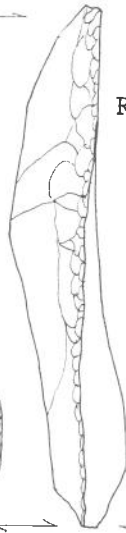
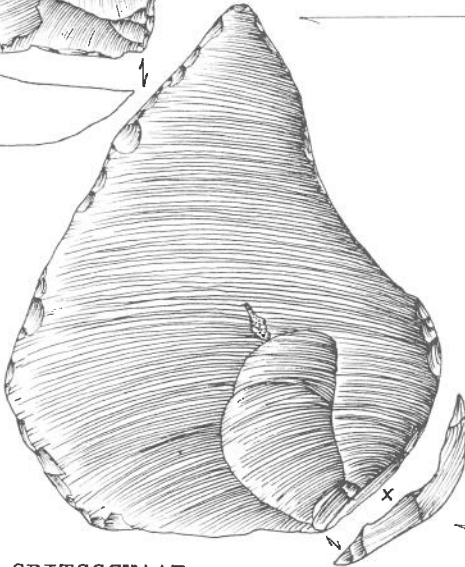
MA.193.

MA.192.

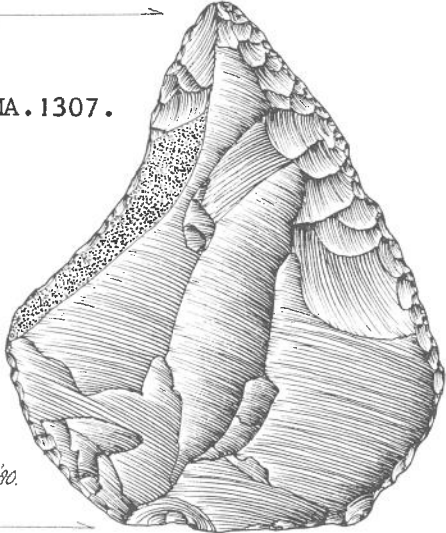
R-MA.192 en 193. CONCAVE of HOLSCHAVEN (Racl.concave).  
Coll:Dr.C.Franssen.

R-MA.1307. CONVEXE SCHAAF.  
(Racloir simple convexe).  
Coll:Dr.C.Franssen.

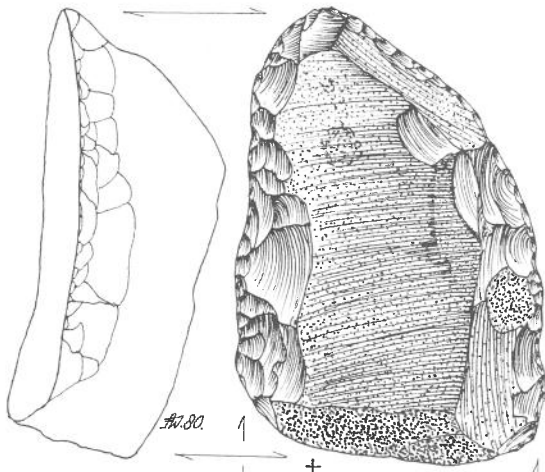
R-MA.180. CONVEXE SCHAAF.  
(Racloir simple convexe).



R-MA.1307.



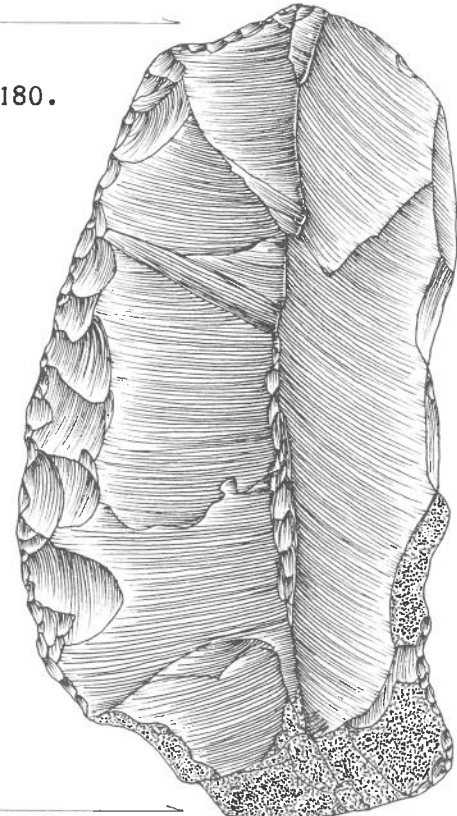
R-MA.191. SPITSSCHAAF.  
(Racoir convergent convexe).  
Coll:J.Thoe Schwarzenberg.



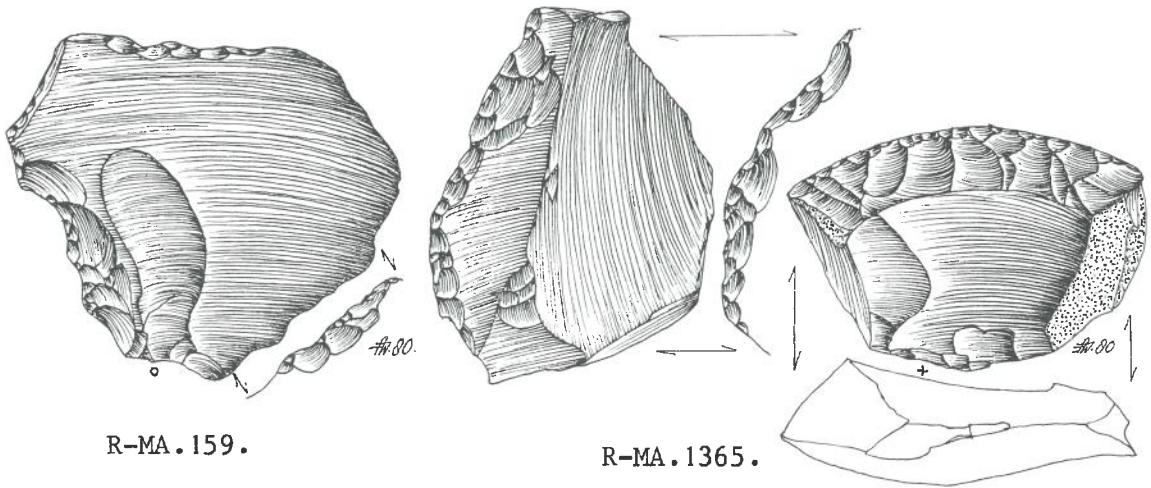
R-MA.191.



R-MA.180.

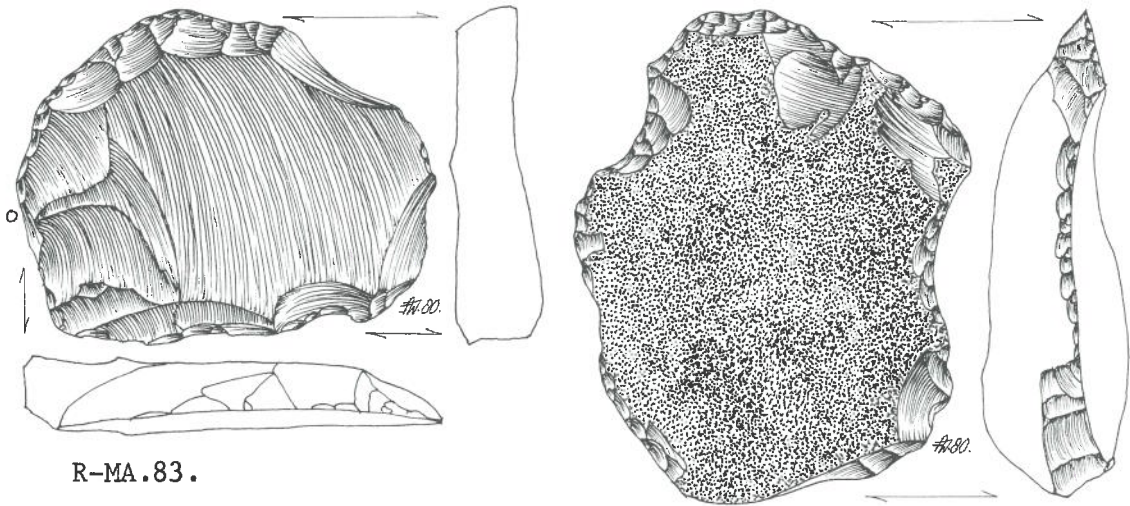


R-MA.180:  
Coll:M.Franssen.



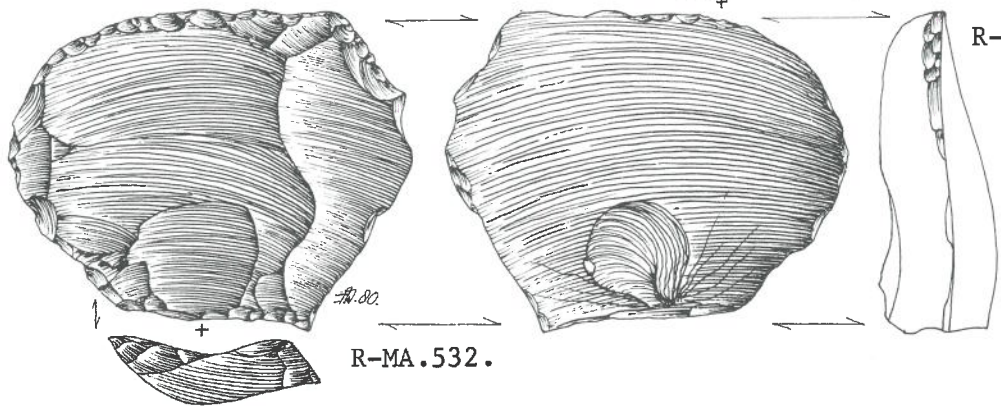
R-MA.159.

R-MA.1365.



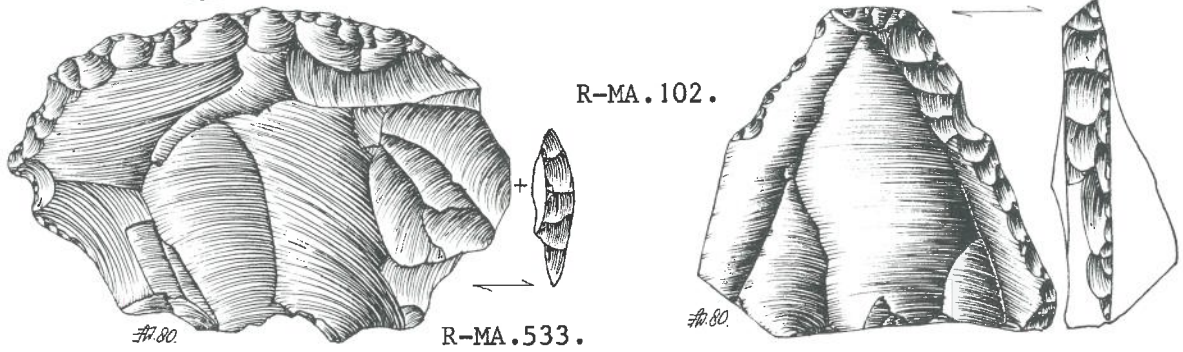
R-MA.83.

R-MA.158.



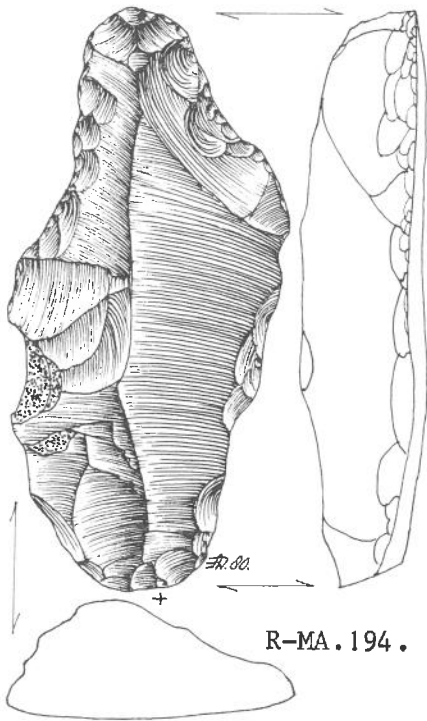
R-MA.532.

R-MA.533.



R-MA.102.

SCHAVERS. Collecties:Dr.Caspar Franssen;Bart van IJmeren;& Ad Wouters.

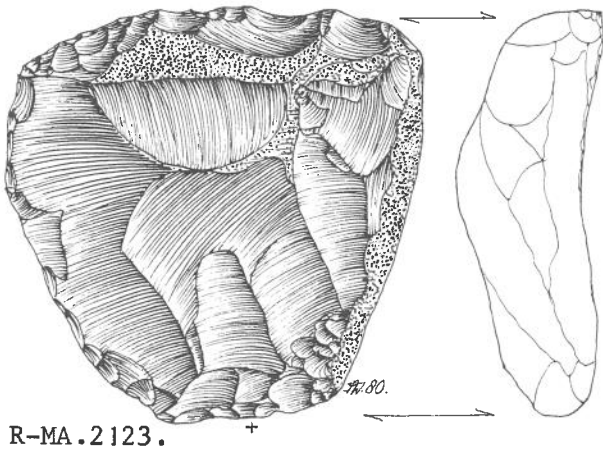


R-MA.194.

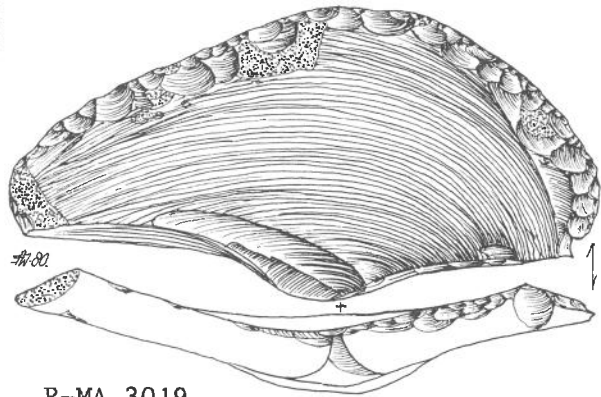


R-MA.818.

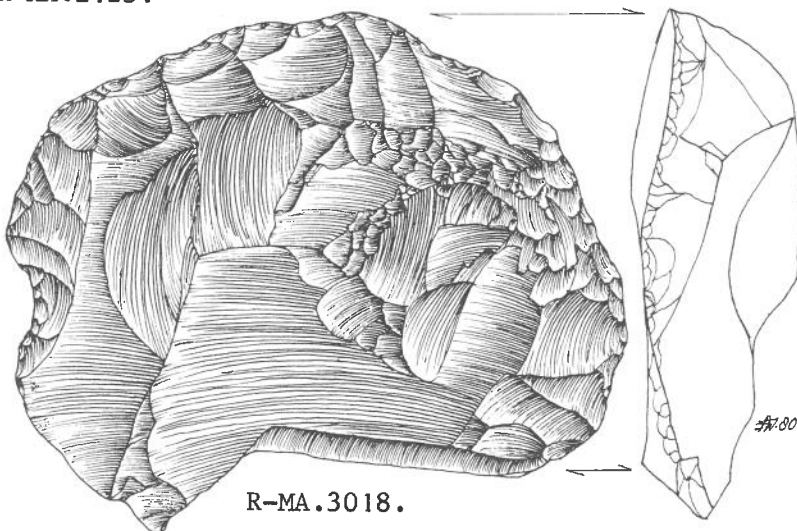
ALZIJDIGE SCHAAF.  
Oostelijke silex.  
Coll:Dr.C.Franssen.



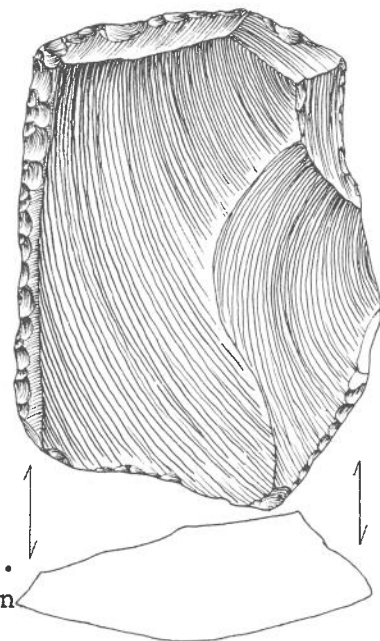
R-MA.2123.



R-MA.3019.



R-MA.3018.



R-MA.1514.

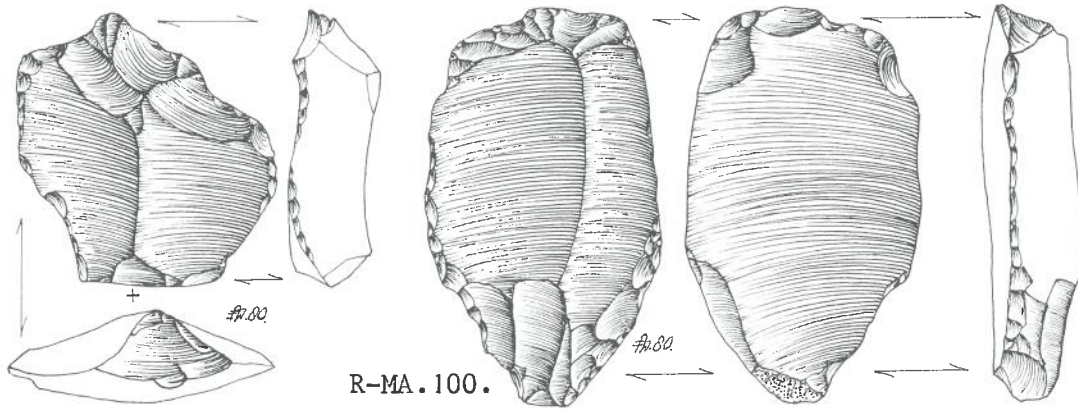
MA.194:BEKSCHAAF (Grattoir à museau).Coll:C.Franssen

MA.2123:CONVEXE SCHAAF (Racl.transversal convexe).

Coll:M.van Baaren.

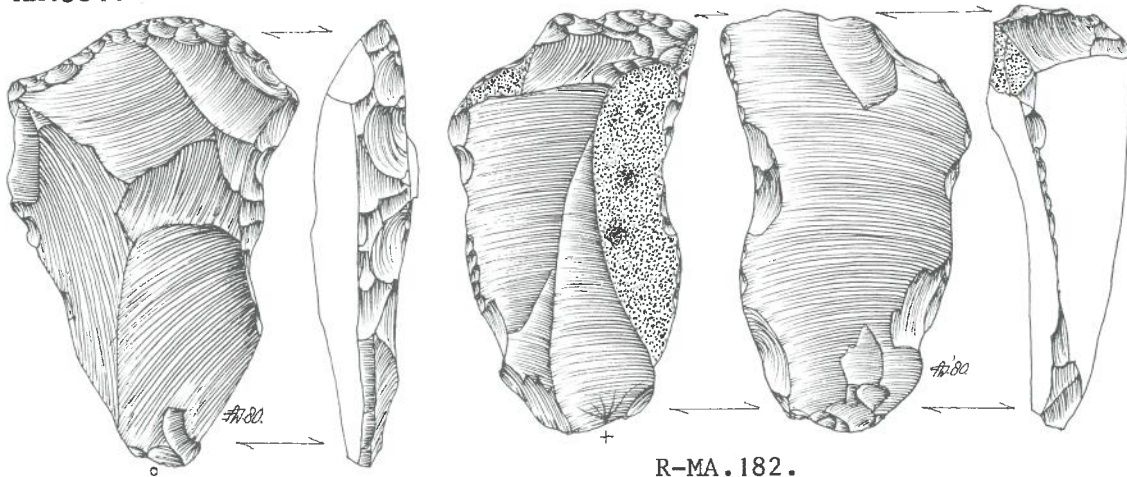
MA.3019 en 3018:CONVEXE SCHAVEN (Racl.transversal convexe).Coll:Dr.C.Franssen.

MA.1514:RECHTE SCHAAF (Racl.déjeté Typus JABRUD).Coll:A.Wouters.



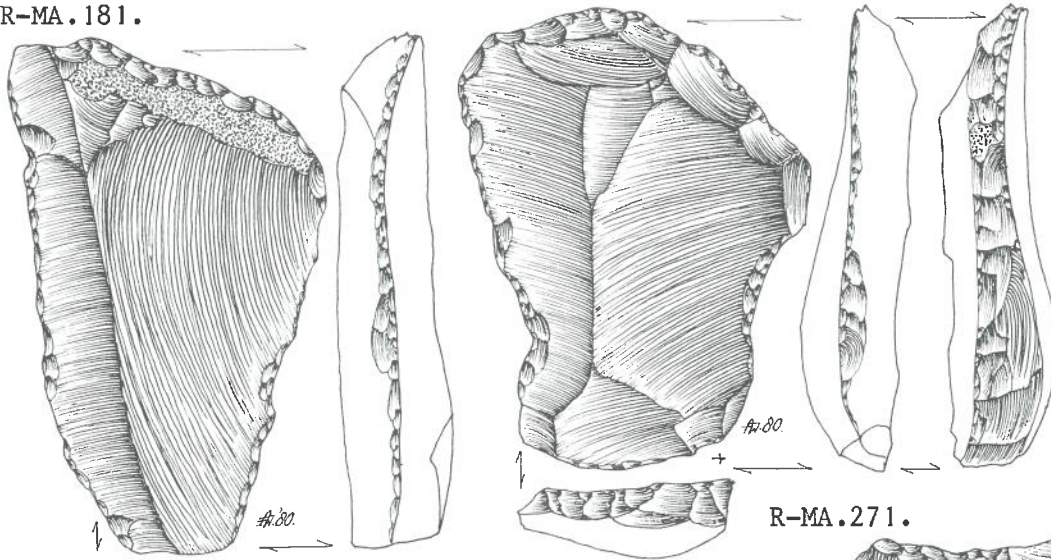
R-MA.100.

R-MA.531.



R-MA.182.

R-MA.181.



R-MA.271.

R-MA.  
183.

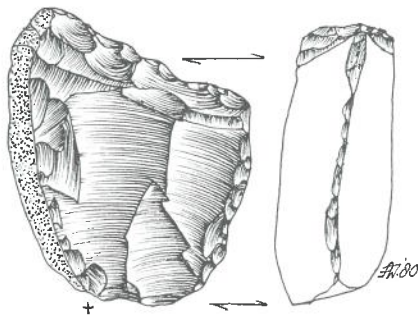
SCHRABBERS OP AFSLAGEN.

(Racloir sur éclat).

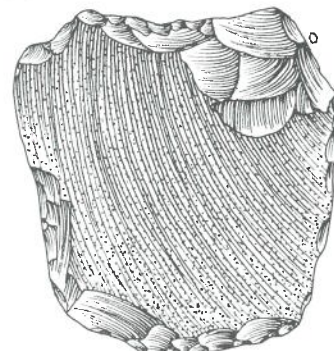
Collecties:

Dr.Caspar Franssen.

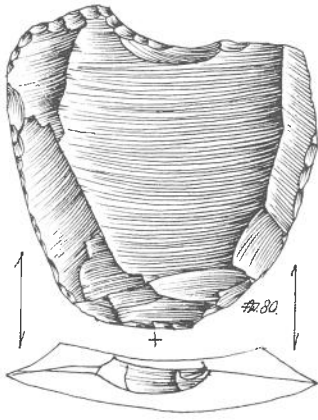
Max Franssen;Ad Wouters.



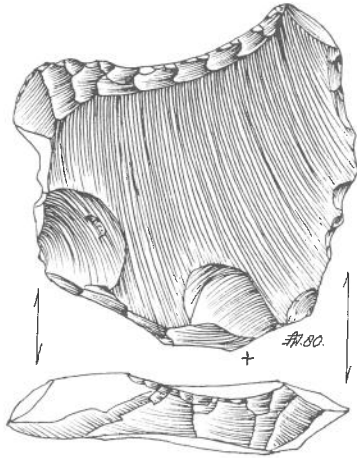
R-MA.2284.



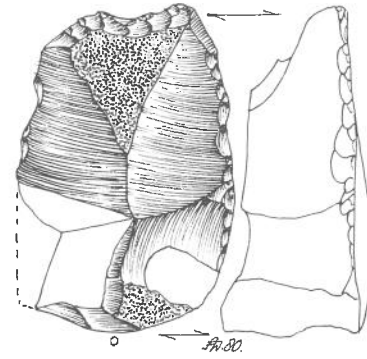
R-MA.184.



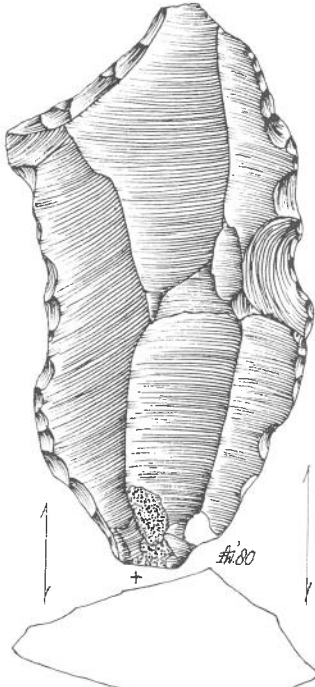
R-MA.185.



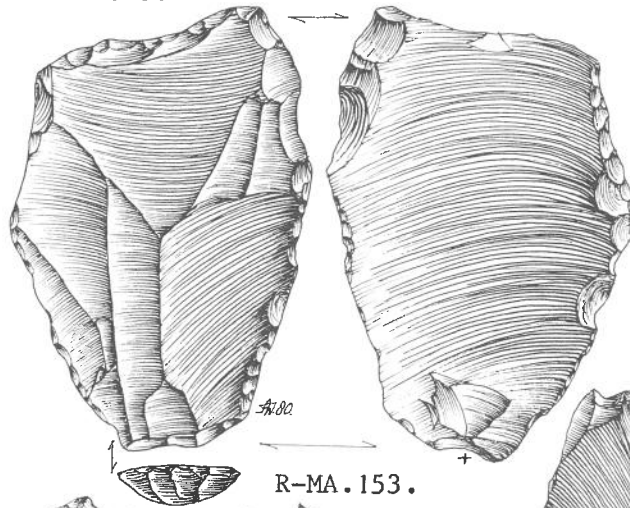
R-MA.120.



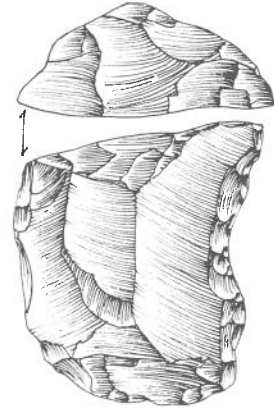
R-MA.190.



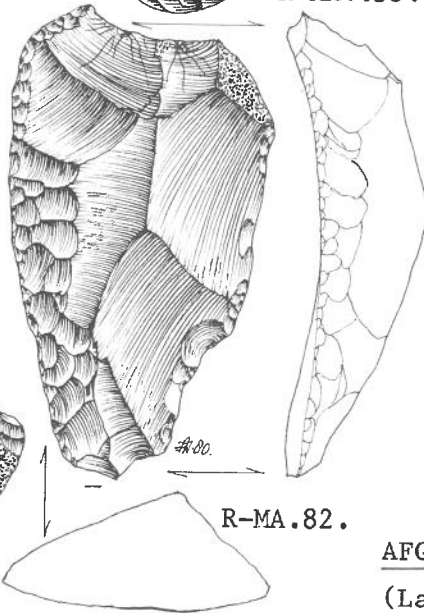
R-MA.187.



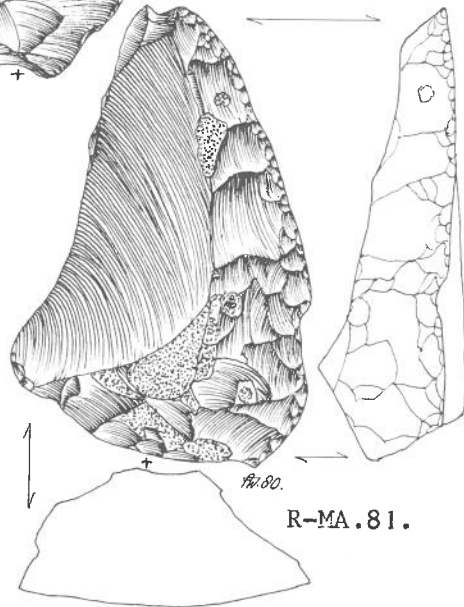
R-MA.153.



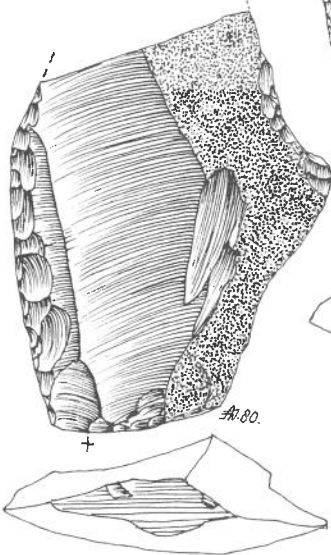
R-MA.242.



R-MA.82.



R-MA.81.



R-MA.1461.

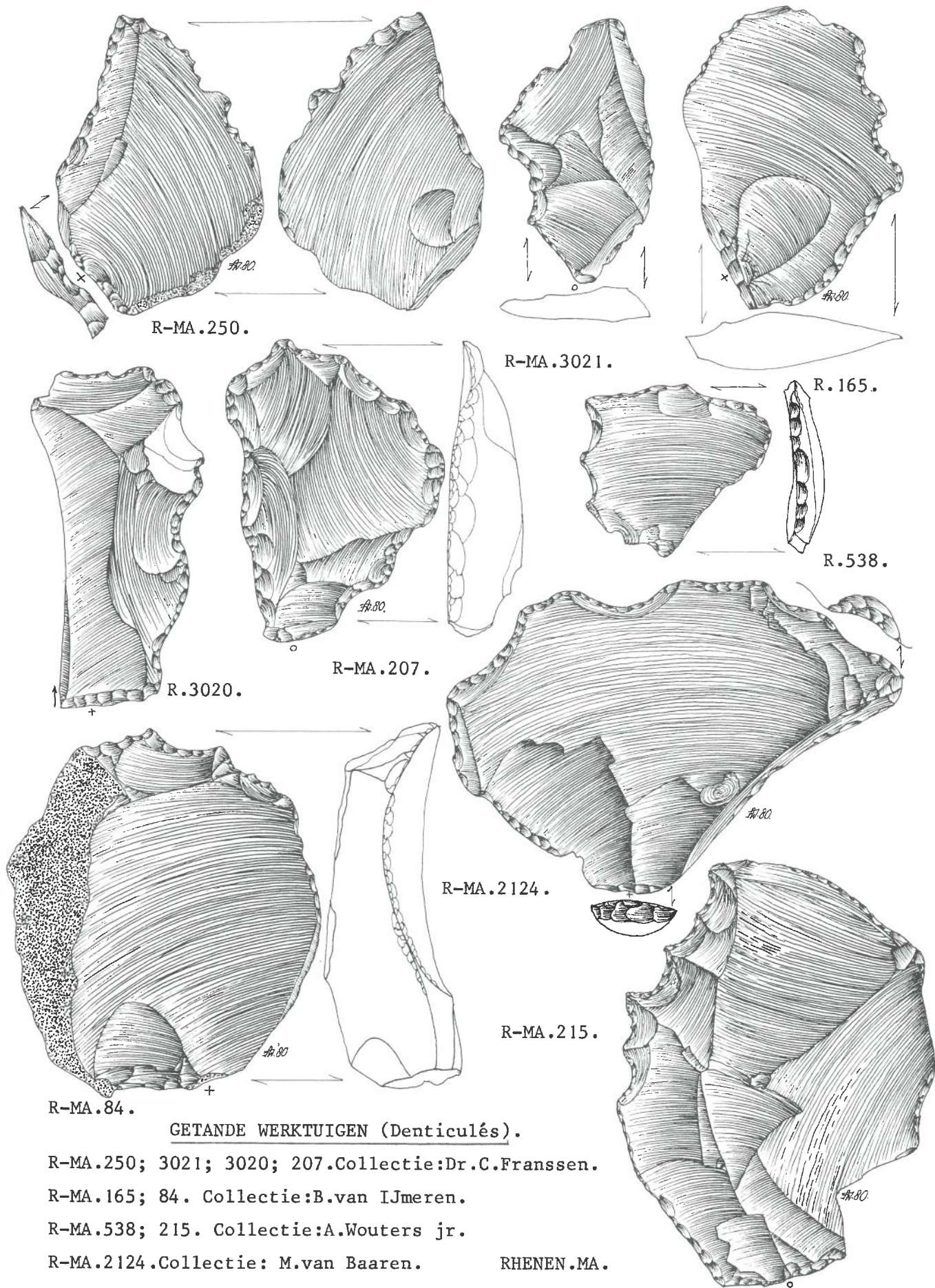
AFGEKNOTTE KLINGEN EN AFSLAGEN.  
(Lame-éclat tronqué).

R-MA.185:Coll:Dr.C.Franssen.R-MA.120:A.Wouters jr.  
R-MA.190:Coll:J.Thoe Schwarzenberg.R-MA.187:J.Thoe-  
Schwarzenberg.R-MA.242:A.Wouters.

CONVEXE SHAVEN. (Racloir convexe).

R-MA.1461:Coll:M.v.Baaren.  
R-MA.82:Vinder:A.Wouters,Coll:Bart van IJmeren.  
R-MA.81:Vinder en coll:Bart van IJmeren.





GETANDE WERKTUIGEN (Denticulés).

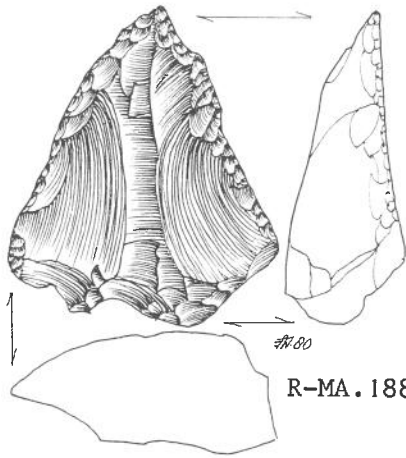
R-MA.250; 3021; 3020; 207. Collectie: Dr. C. Franssen.

R-MA.165; 84. Collectie: B. van IJmeren.

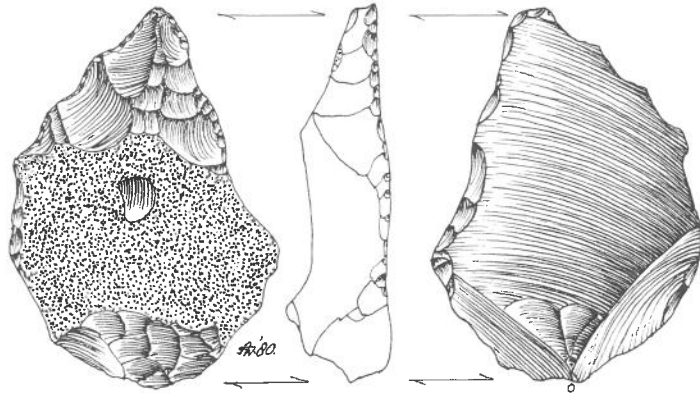
R-MA.538; 215. Collectie: A. Wouters jr.

R-MA.2124. Collectie: M. van Baaren.

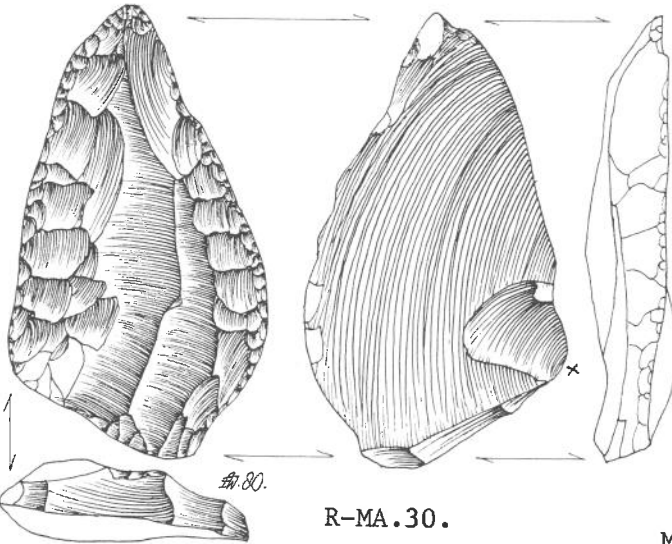
RHENEN.MA.



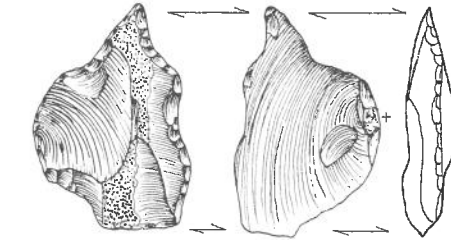
R-MA.188.



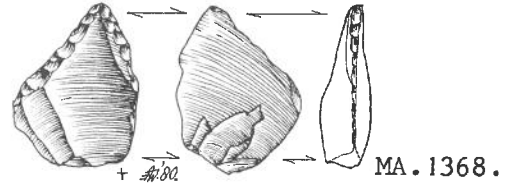
R-MA.31.



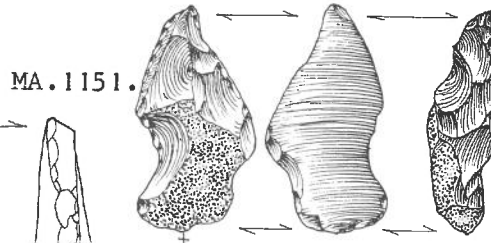
R-MA.30.



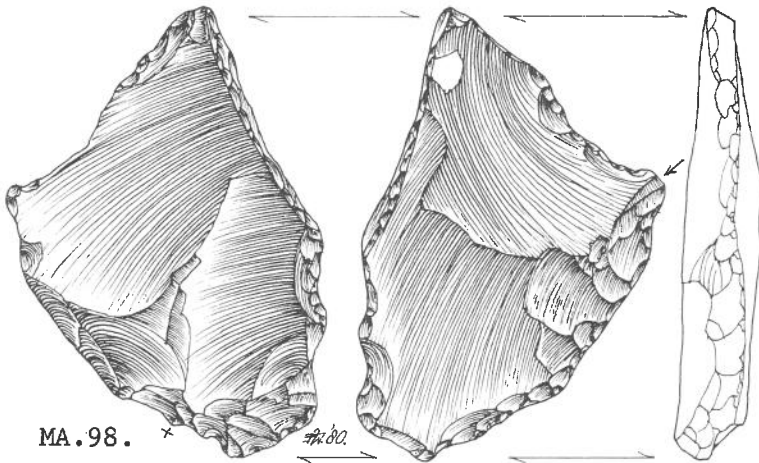
MA.1367.



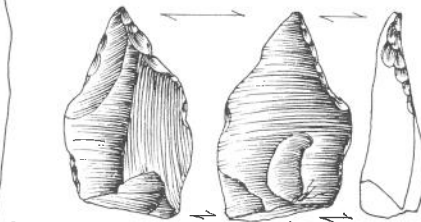
MA.1368.



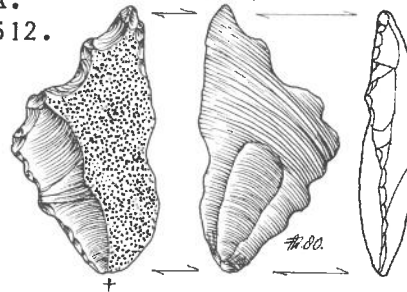
MA.1151.



MA.98.



MA.1512.



R-MA.1510.

MA.188 en 31:COMBINATIEWERKTUIGEN:

(Spitsschaaf en boor).

Coll:J.Thoe Schwarzenberg.

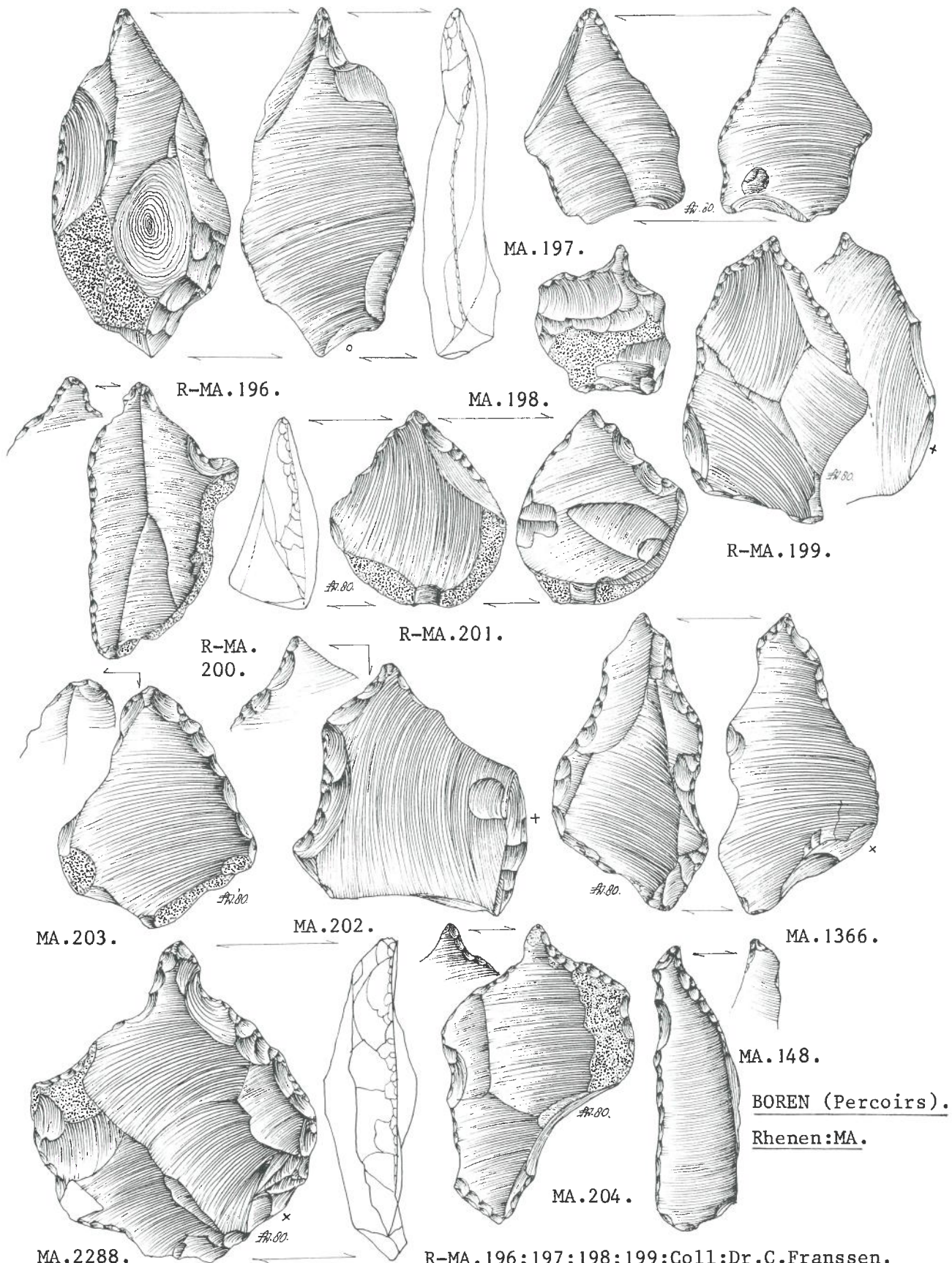
MA.30:COMBINATIEWERKTUIG:

(Spitsschaaf en boor)Raclair déjeté.

Coll:Dr.C.Franssen.

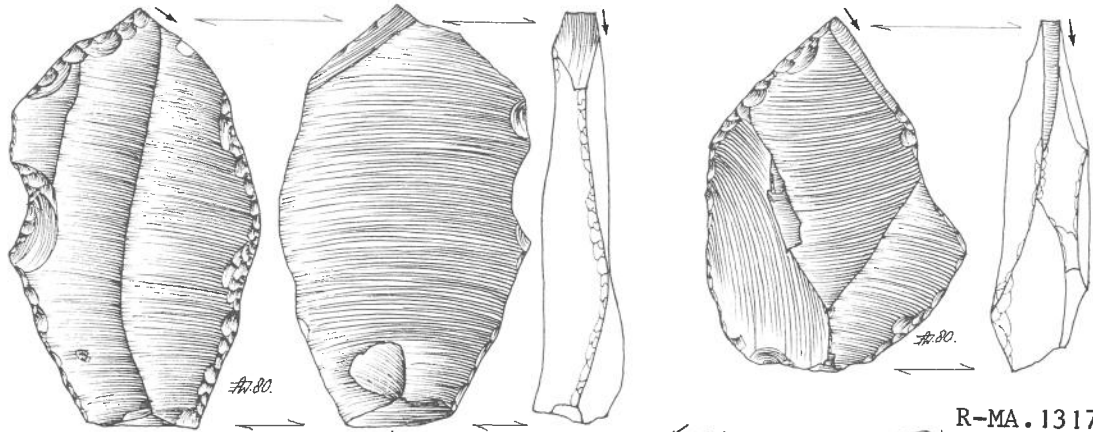
MA.1367 en 1368:MICROBOREN. Coll:J.Thoe Schwarzenberg.

MA.1151-1512 en 1510:MICROBOREN. Coll:A.Wouters.



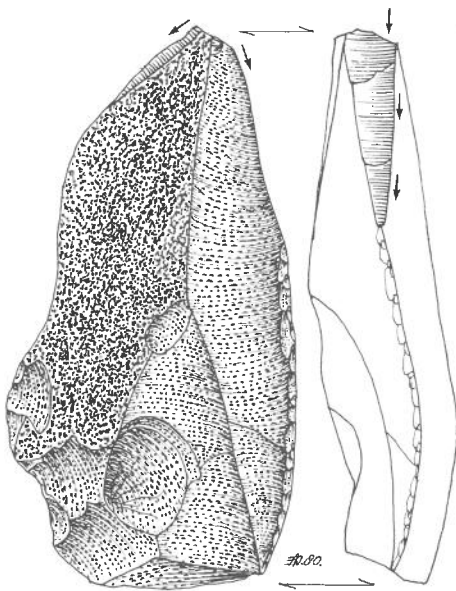
BOREN (Percoirs).  
Rhenen:MA.

MA.2288.  
 R-MA.196;197;198;199:Coll:Dr.C.Franssen.  
 R-MA.200 en 201:Coll:Dr.C.Franssen.  
 R-MA.203 en 202: Collectie:Dr.C.Franssen. R-MA.1366:Coll:J.Thoe Schwarzen-  
 berg. R-MA.2288:Coll:A.Wouters. R-MA.204 en 148.Coll:Dr.C.Franssen.

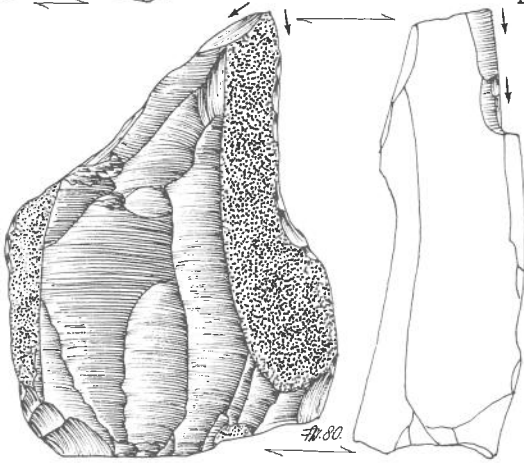


R-MA.613.

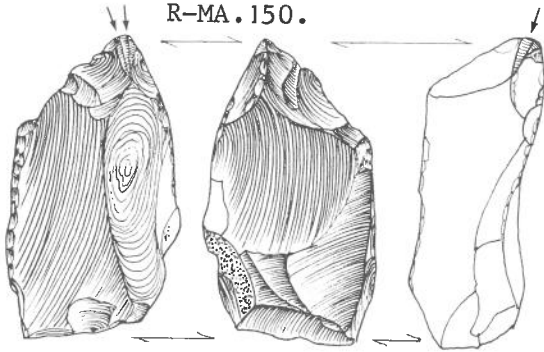
R-MA.1317.



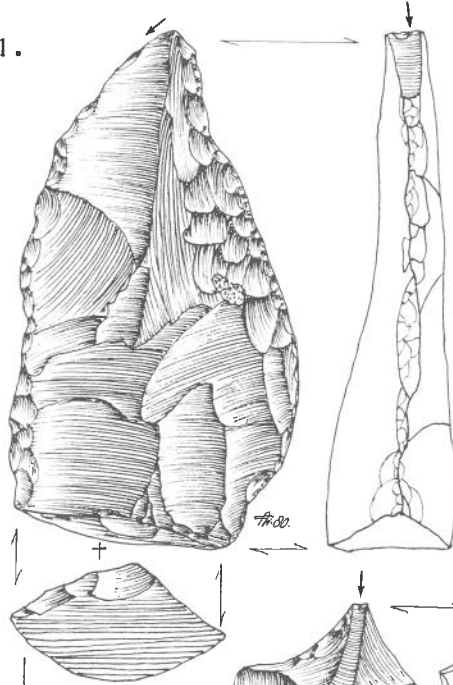
R-MA.311.



R-MA.150.



R-MA.229.

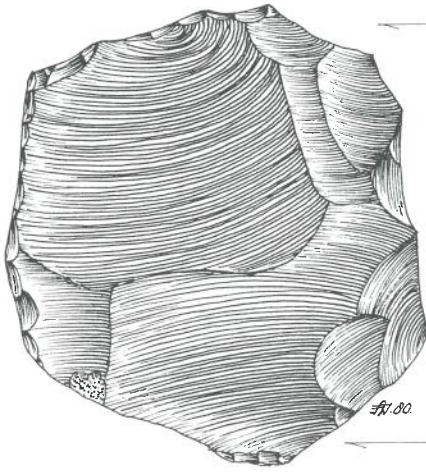


R-MA.1369.

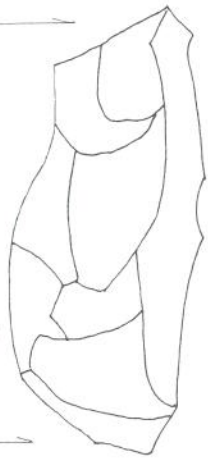
**STEKERS:**

- MA.613: Steker op breuk. Coll: A. Wouters. R-MA.227.
- MA.1317: R-A-Steker. Coll: Dr. C. Franssen.
- MA.150: A-A-steker van phtaniet d'Ottigny.  
Coll: R. van Baaren.
- MA.311: A-A-steker: Coll: M. van Baaren.
- MA.227: R-A-steker: Coll: A. Wouters.

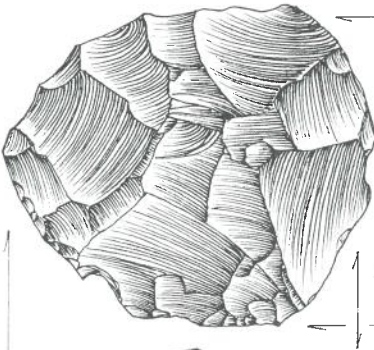
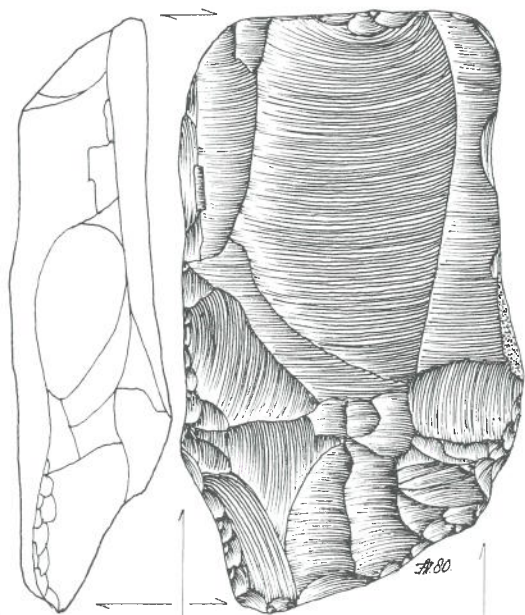
**BEKSTEKERS:** MA.229. Coll: A. Wouters. MA.1369. Coll:  
J. Thoe Schwarzenberg.



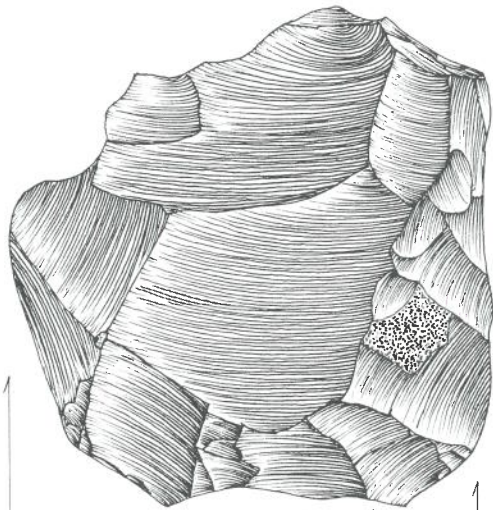
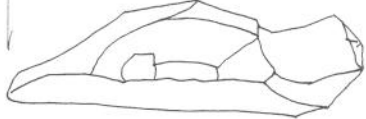
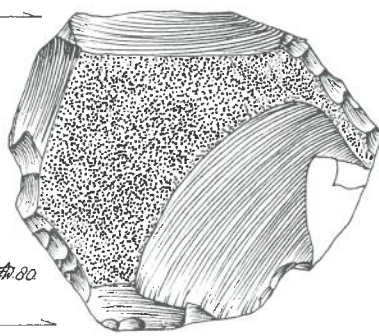
R-MA.2285.



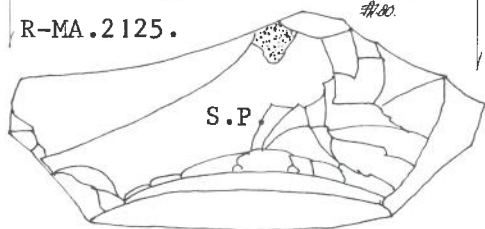
R-MA.3051.



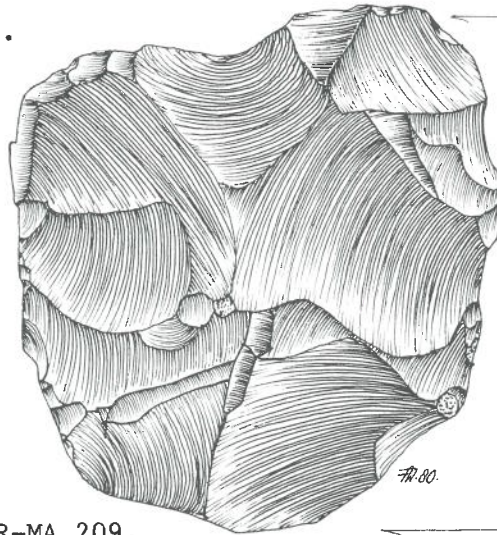
R-MA.272.



R-MA.2125.



S.P.



R-MA.209.

LEVALLOISKERN. MA.2285.

Met 2 afslagnegatieven.Coll:Ad Wouters jr.

LEVALLOISKLINGENKERN. M.3051.

Bijgewerkt tot choppingtool.Coll:Gerrit v.Baaren.

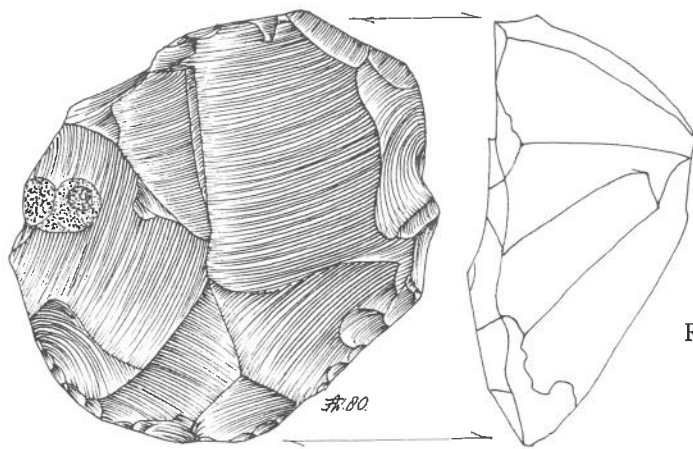
LEVALLOIS-TORTOISEKERN. M.272.Coll:Max Franssen.

LEVALLOISKERN. MA.2125.

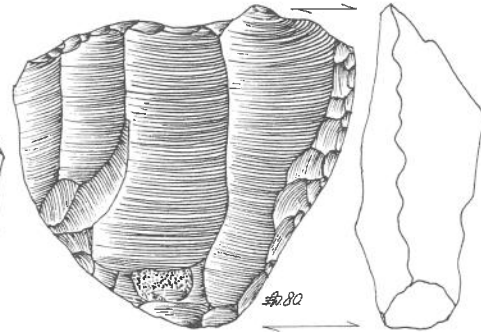
S.P.= Slagvlakpreparatie.Coll:Rinus van Baaren.

LEVALLOISKERN. MA.209.

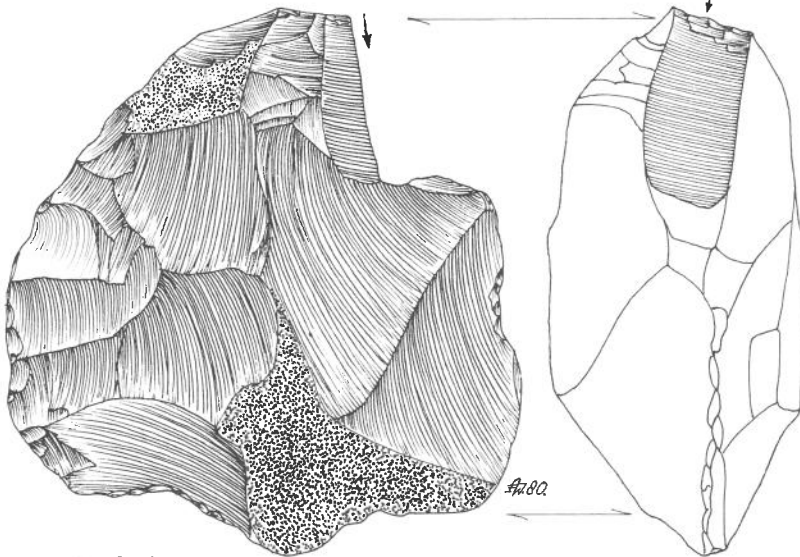
Deze kern is volledig opgebruikt.Zie zij aanzicht.Coll:Bart van IJmeren.



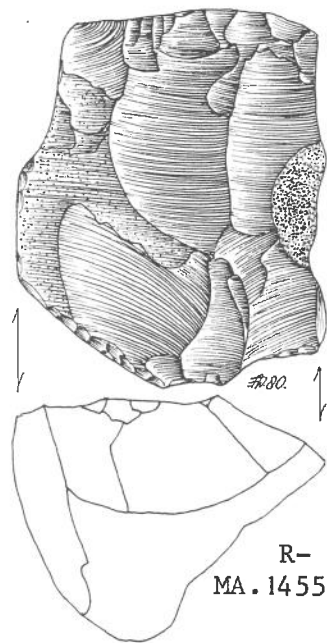
R-MA.2126.



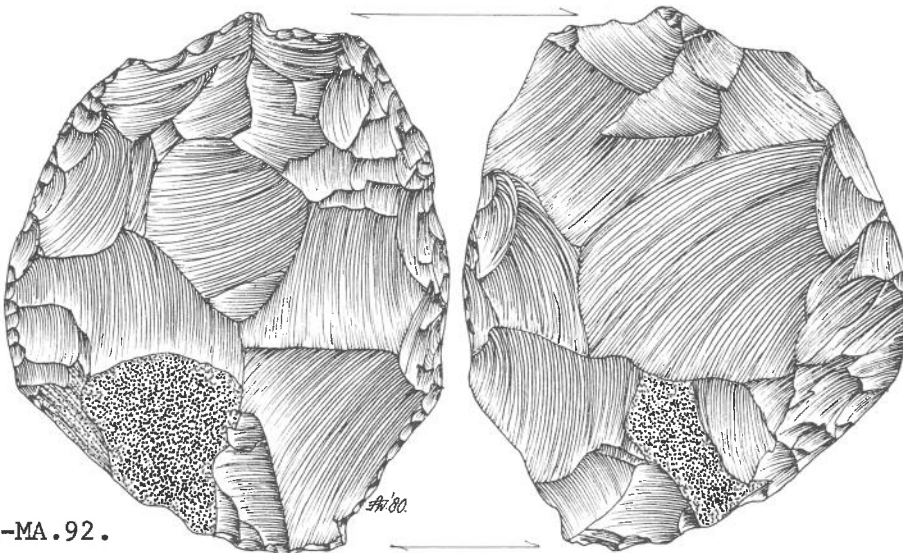
R-MA.95.



R-MA.210.



R-MA.1455.



R-MA.92.

LEVALLOIS TORTOISE KERN. MA.2126.

Coll: M.v. Baaren.

LEVALLOIS KLINGENKERN. MA.95.

Secundair tot schaver bewerkt.

Coll: M. Franssen.

LEVALLOISKERN. MA.210.

Secundair tot sterker bewerkt. Zie pijltjes.

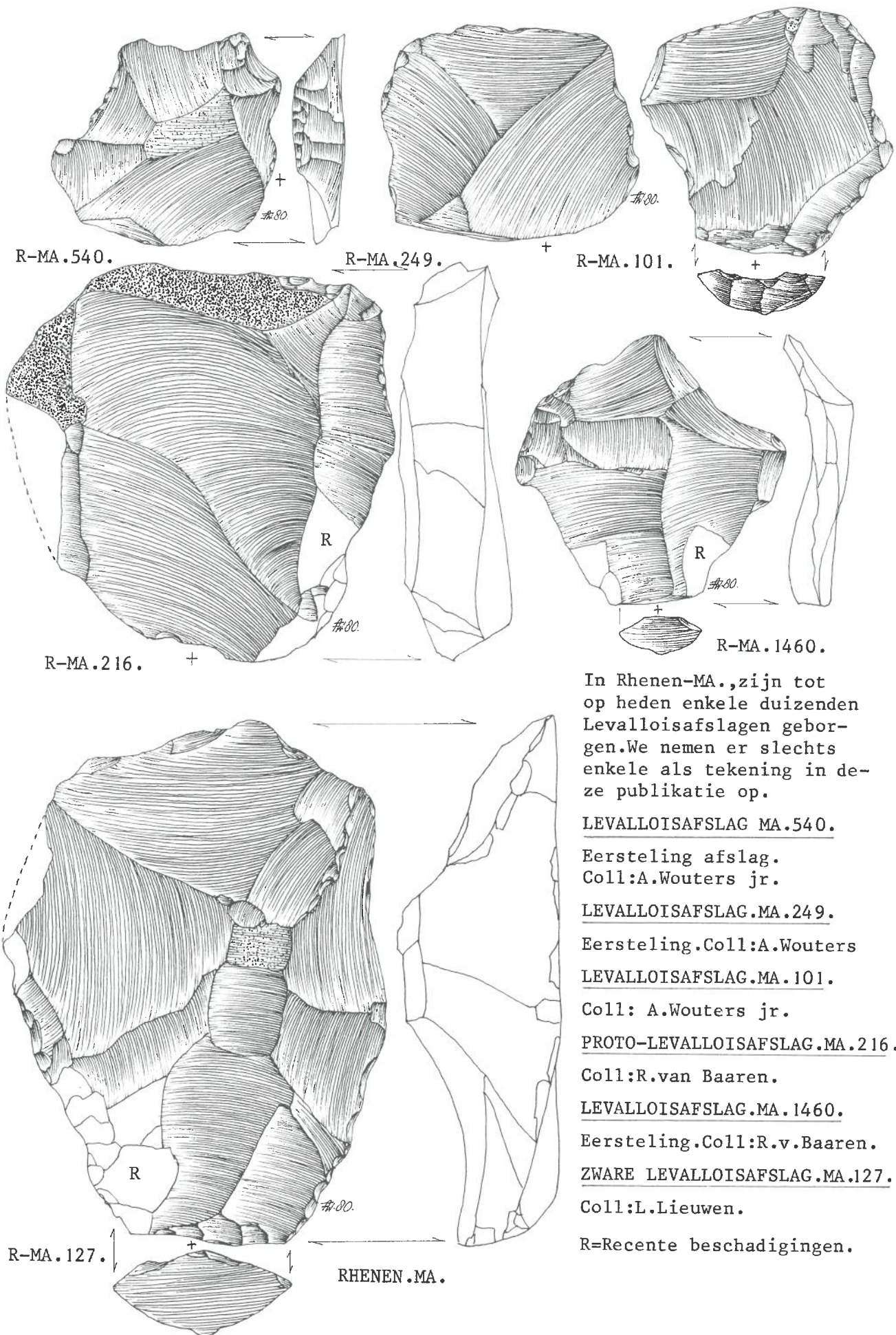
Coll: M.v. Baaren.

BIPOLAIRE KLINGENKERN. MA.1455.

Coll: Eelco Rensink.

LEVALLOIS TORTOISEKERN. MA.92.

Secundair bewerkt tot laterale convexe schaaft. Coll: B. van IJmeren.



In Rhenen-MA., zijn tot op heden enkele duizenden Levalloisafslagen geborgen. We nemen er slechts enkele als tekening in deze publikatie op.

LEVALLOISAFSLAG MA.540.

Eersteling afslag.  
Coll: A. Wouters jr.

LEVALLOISAFSLAG.MA.249.

Eersteling. Coll: A. Wouters

LEVALLOISAFSLAG.MA.101.

Coll: A. Wouters jr.

PROTO-LEVALLOISAFSLAG.MA.216.

Coll: R. van Baaren.

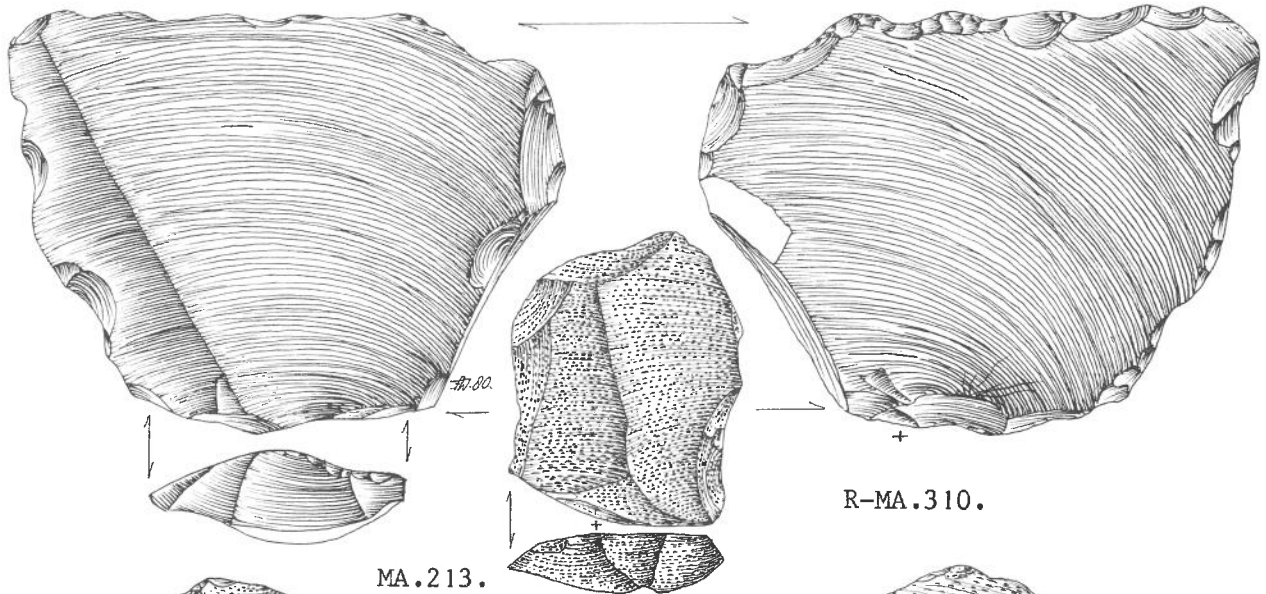
LEVALLOISAFSLAG.MA.1460.

Eersteling. Coll: R. v. Baaren.

ZWARE LEVALLOISAFSLAG.MA.127.

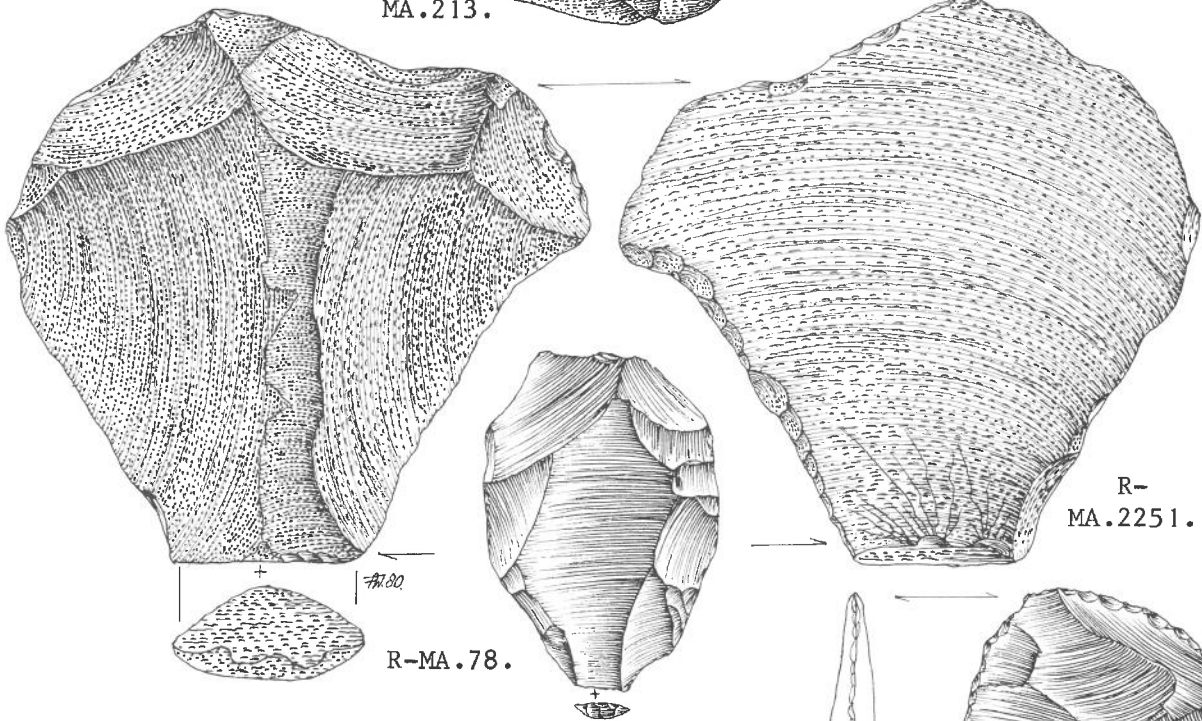
Coll: L. Lieuwen.

R=Recente beschadigingen.



MA.213.

R-MA.310.



R-MA.78.

R-  
MA.2251.

PROTO-LEVALLOISAFSLAG.M.310.

Schaaf op afslag.Coll: Rinus van Baaren.

Levalloisafslag van kwartsiet.MA.213.

Coll:Ad Wouters.

PROTO-LEVALLOISAFSLAG van KWARTSIET.MA.2251.

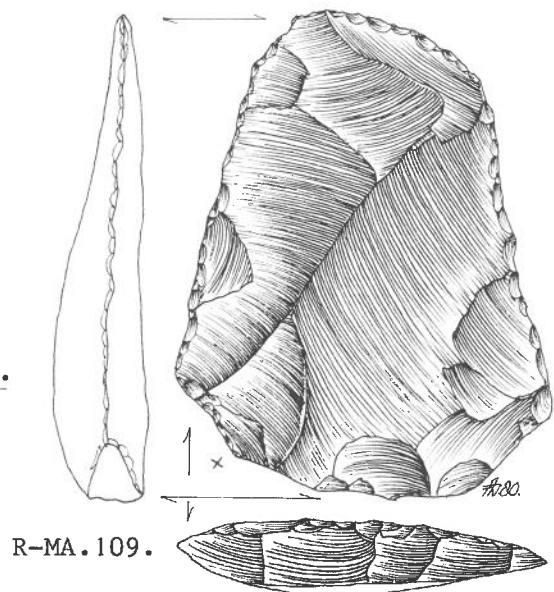
Coll: Max Franssen.

LEVALLOISAFSLAG. MA.78.

Zeer dunne afslag van een "volmaakte"  
tortoise-core. Coll:Bart van IJmeren.

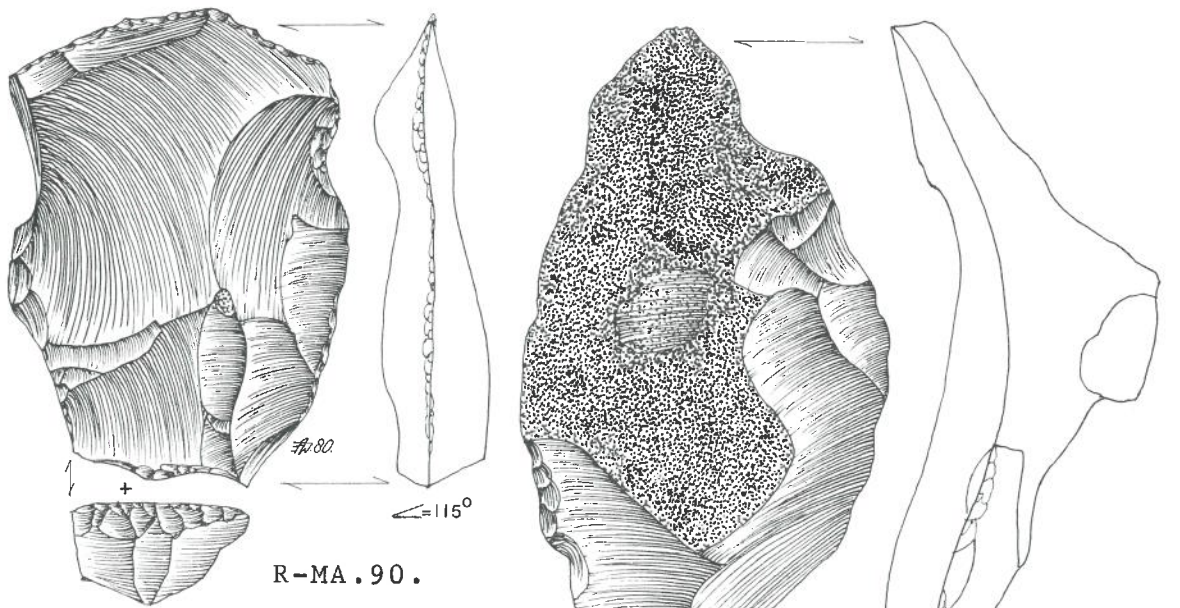
LEVALLOISAFSLAG. MA.109.

Zeer fijne laterale retouche.Voorbeeld van een "ideale" slagvlakpreparatie.  
Coll: Ad Wouters.



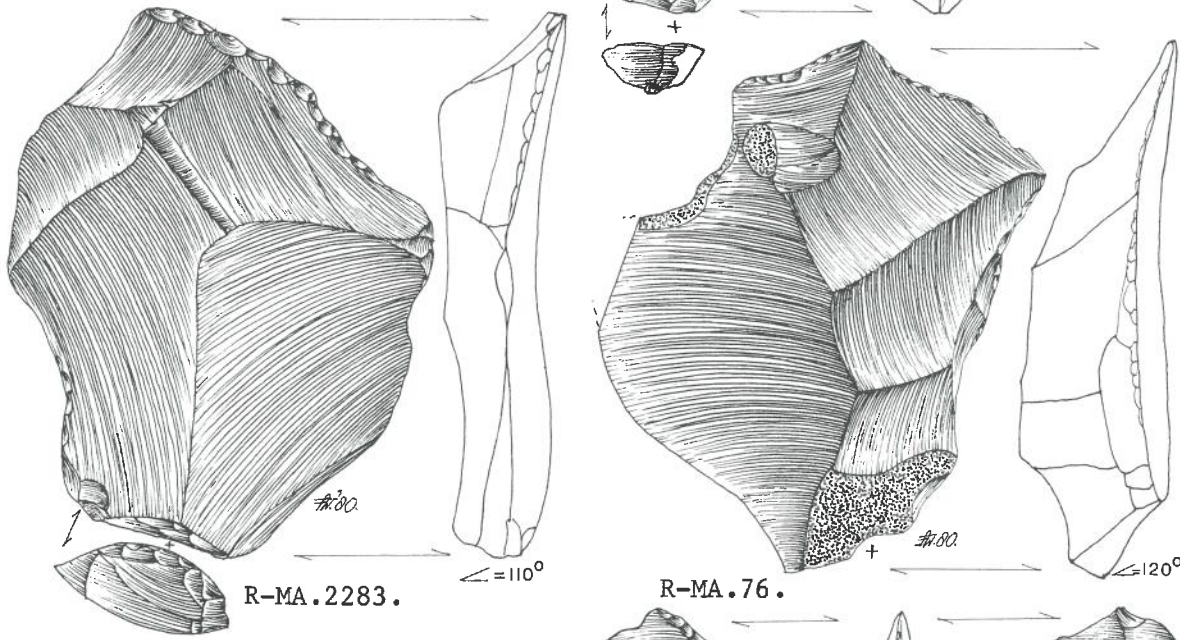
R-MA.109.





R-MA.90.

R-MA.217.



R-MA.2283.

R-MA.76.

LEVALLOISAFSLAGEN: MA.90 en 89.

Laterale retouches en encoches. Coll: B.v. IJmeren.

LEVALLOISAFSLAG: MA.2283.

Terminale retouche. Coll: A. Wouters.

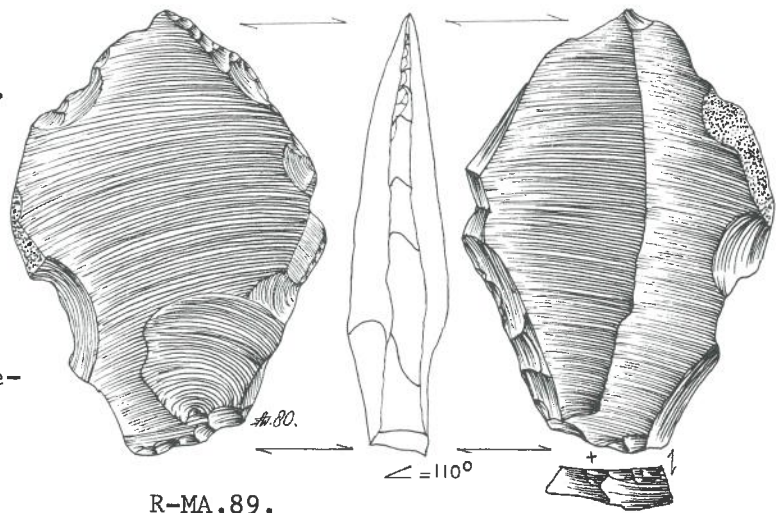
MANTELAFSLAG: MA.217.

Duidelijke afslag tot verwijdering van de cortex. Coll: A. Wouters.

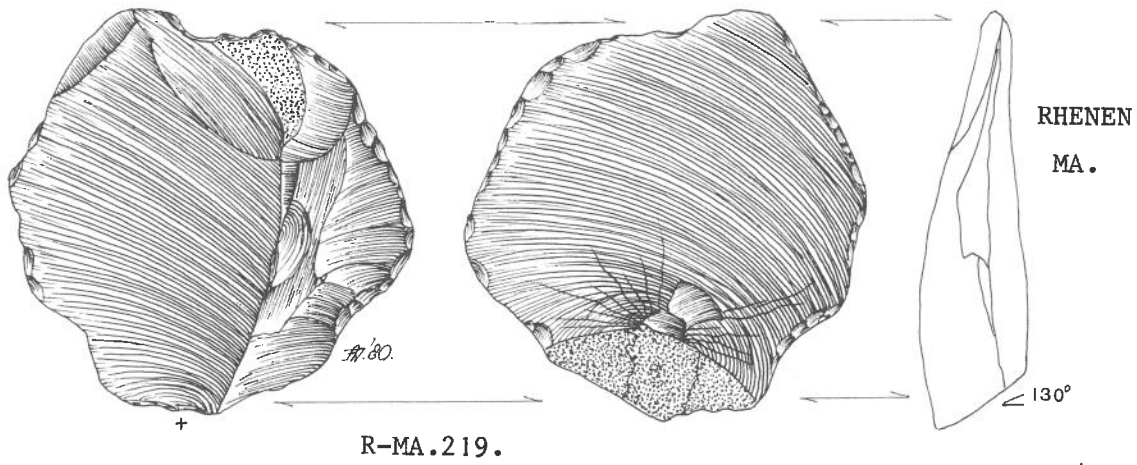
LEVALLOISAFSLAG: MA.76.

Coll: B. van IJmeren.

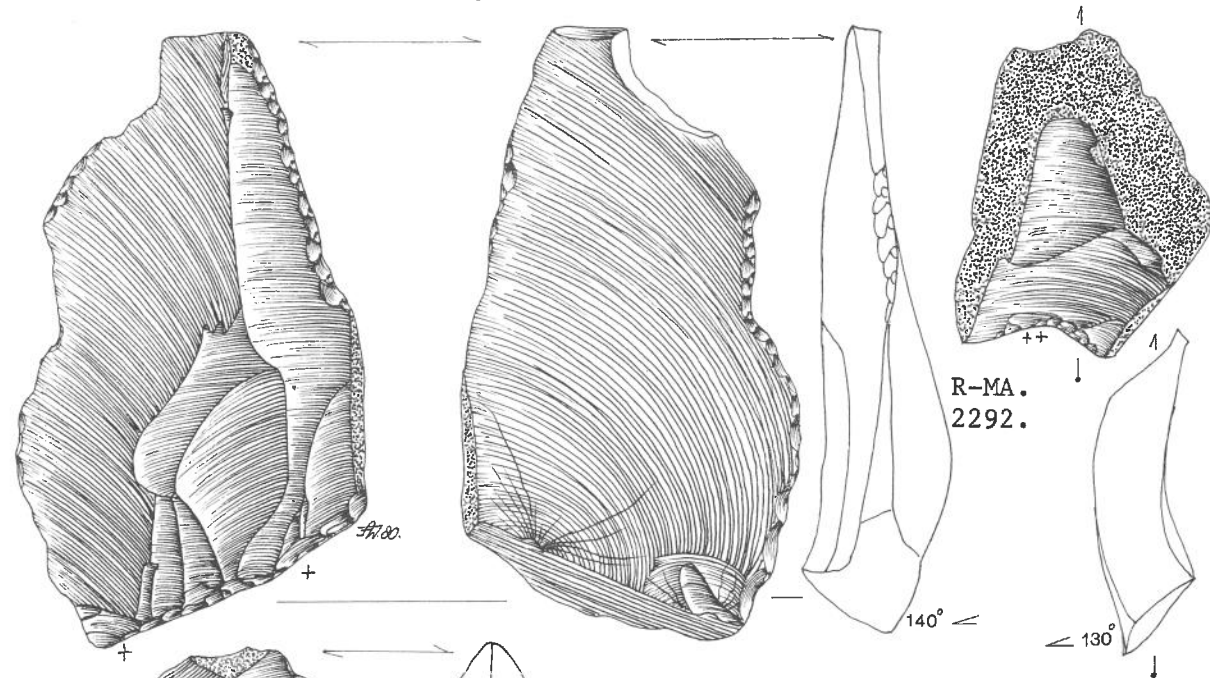
RHENEN: MA-horizon. Levalloisafslagen.



R-MA.89.

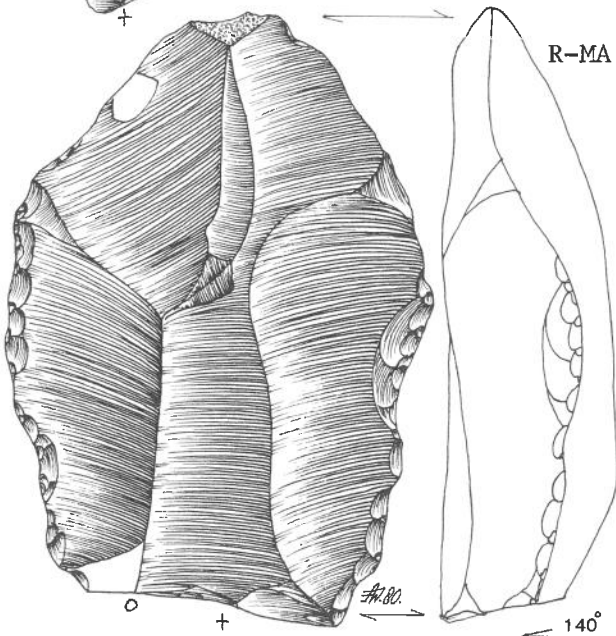


R-MA.219.



R-MA.  
2292.

R-MA.111.



R-MA.218.

CLACTONAFSLAG : MA.219.

Alternerende laterale retouche.  
Coll:Rinus van Baaren.

CLACTONAFSLAG : MA.111.

Alternerende laterale retouche.  
Coll:Bart van IJmeren.

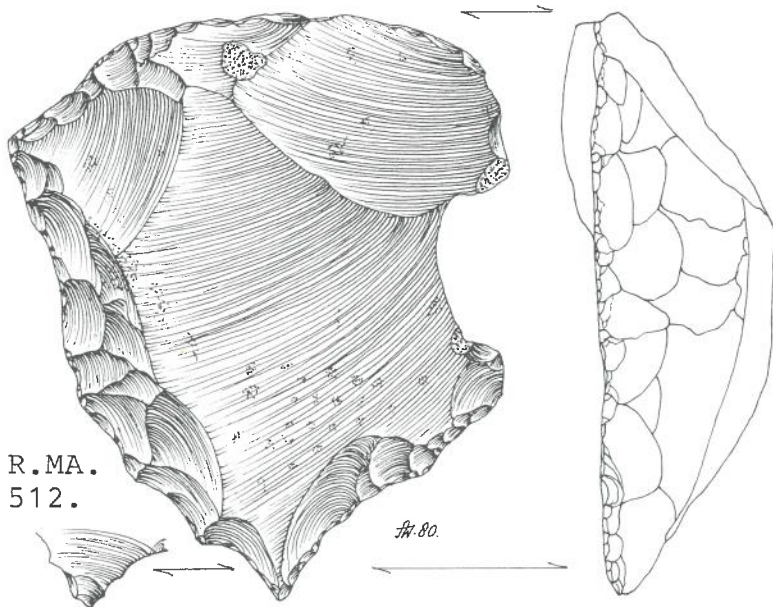
CLACTON SEMI-MANTELAFSLAG: MA.2292.

In situ-vondst:Grebbeberg.  
Coll:Ad Wouters.

CLACTONAFSLAG : MA.218.

Alternerende laterale retouche.  
Coll:Rinus van Baaren.

AFSLAGEN IN GEËVOLUEERDE CLACTONTECHNIEK.  
(Zie slaghoek en meerdere bulbi).



R.M.A.  
512.

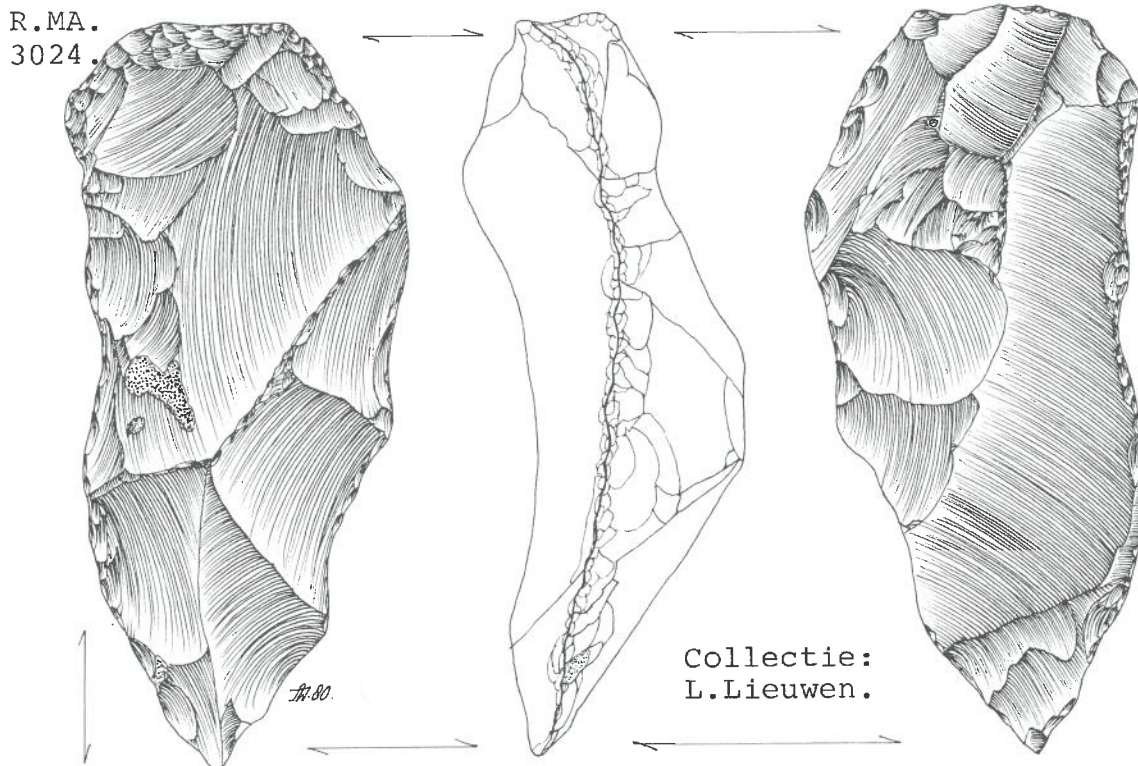
A.Bo.

COMBINATIEWERKTUIG.

Grijze, gevlekte maas-  
vuursteen met zwakke  
silicaglans en bruini-  
ge patina. Lichte aan-  
slag van mangaanoxyde.  
Kleine restanten van  
cortexdelen hebben een  
inkleuring (oranje-  
rood) van de omgeven-  
matrix gekregen. Het  
artefact is in situ  
geborgend uit een ro-  
de zandig-lemige laag  
onder een grindbank  
in groeve "Leccius de  
Ridder".

Collectie: A. Wouters.

COMBINATIE van SPITSSCHAAF en BOOR.



R.M.A.  
3024.

A.Bo.

Collectie:  
L. Lieuwen.

PIC met DRIEKANTIGE DOORSNEDE. (Pic triédrique).

Grijze, gevlekte maasvuursteen met bruinige  
patina en zeer lichte silicaglans. Aanslag van  
mangaanoxyde? Het artefact is bekapt in buf-  
fertechniek, waardoor de randen typische ver-  
splinteringen krijgen. (Zie zij-aanzicht). Ook artefacten van de  
Hoogersmilde-concentratie en het vuistbijltje B.1. uit Beesel  
(Zie: Arch. Ber. VIII, pag. 143). hebben dit verschijnsel. Zulke "pics"  
zijn ons bekend uit onze opgraving: Cisse la Commune (Aisne).

# ARTEFAKTEN VAN HET MIDDEN-ACHEULEEN UIT LATHUM (GEM. ANGERLO),

door

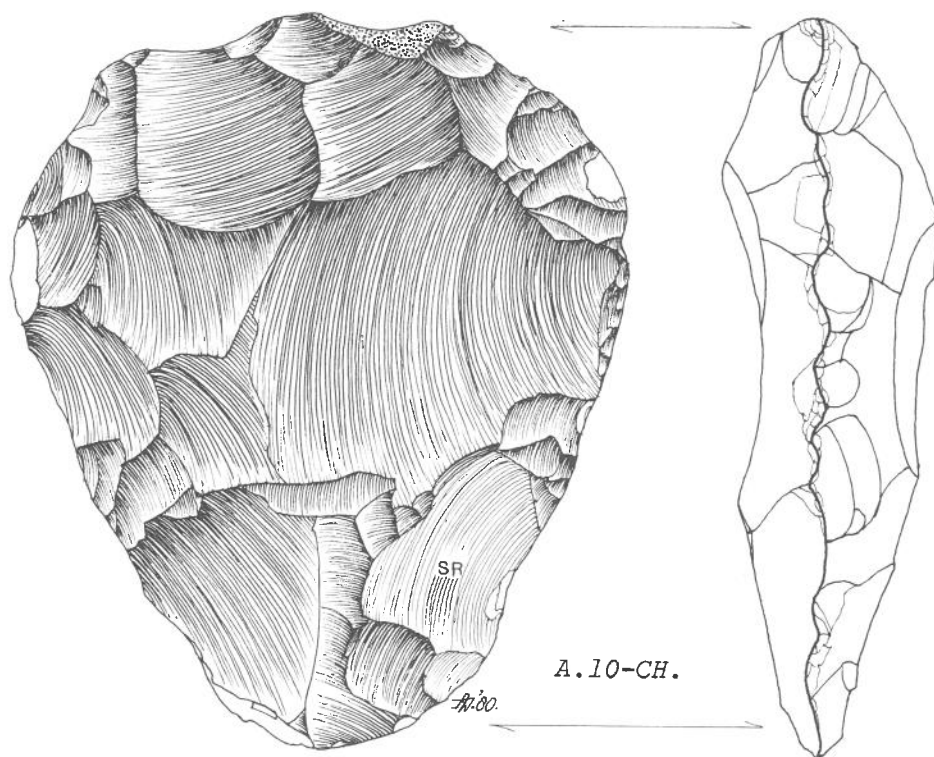
Cor HARTJES en Ad WOUTERS.

Het dorp LATHUM (Gem. Angerlo), aan de rivier de Gelderse IJssel, ligt vanaf Arnhem een tiental kilometers stroomafwaarts verscho- len in de drassige uiterwaarden.

In het bekende "grindgat" van Lathum, wordt op een diepte van on- geveer 15 meter, op enkele plaatsen nu en dan de formatie van Urk aangesneden. Het Maasmateriaal uit deze formatie, waaronder ook de typische grijze- en zwartgrijze vuursteen, is waarschijn- lijk secundair door de Rijn opgenomen en in het Pré- of Vroeg- Saalien hier weer als "Urkformatie" afgezet. Het is niet duidelijk of de Maas zelf het materiaal ter plaatse deponeerde.

De fijne en grovere grinthoudende zanden en rode kleiën, vaak met een donkere humeuze laag vermengd, kunnen uit het warme Holstein en/of uit het Hoogeveen- (of Bantega) Interstadiaal van het Saa- lien stammen. Opmerkelijk is het in ieder geval dat de Acheuléen- vondsten voornamelijk te voorschijn komen als de rode leem en humeuze laag (lagen ?) worden aangesneden. De artefacten uit het Chopper-Choppingtoolcomplex (Heidelbergien?) blijken niet deze relatie met de genoemde geologische lagen te hebben. Hierover zal later bericht worden.

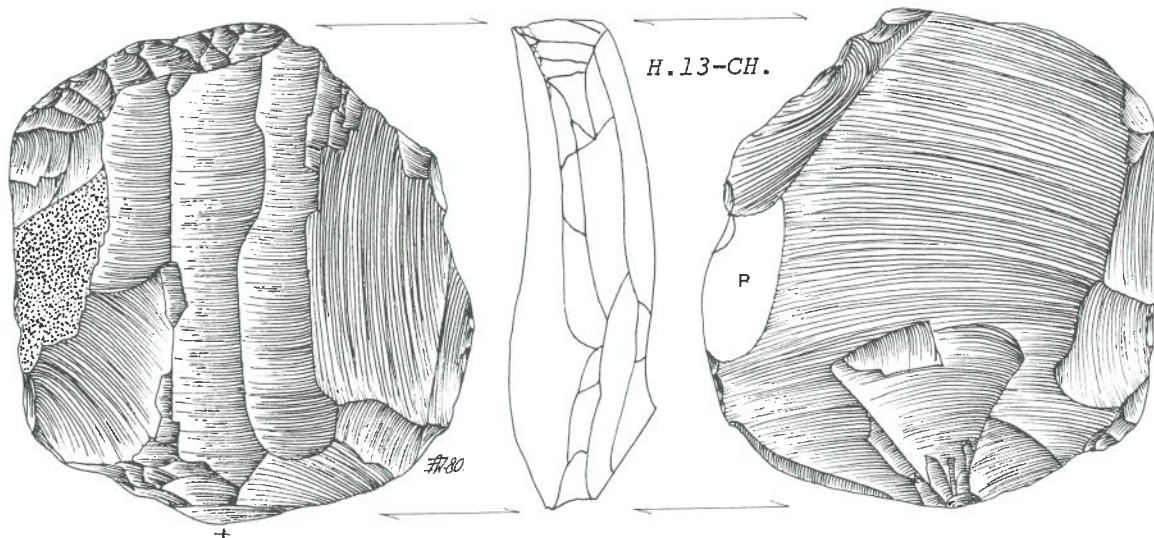
Tijdens de komst van het landijs werd het IJseldal-bekken gevormd,



## HARTVORMIGE VUISTBIJL (BIFACE CORDIFORME).

Grijze, licht translucide, oostelijke silex. Licht-gele patina met bruine vlek- ken en silicaglans. De "beschadigingen ?; nabewerkingen ?" zijn subrecent.

Collectie: C. Hartjes.



*SCHRABBER OP AFSLAG. (Grattoir sur éclat.). H.13-CH.*

Zwarte silex met lichte silicaglans en iets afgeslepen ribben. De slaghoek is niet meer meetbaar. Schrabberhoek:  $80^{\circ}$ .  
Collectie: C. Hartjes.

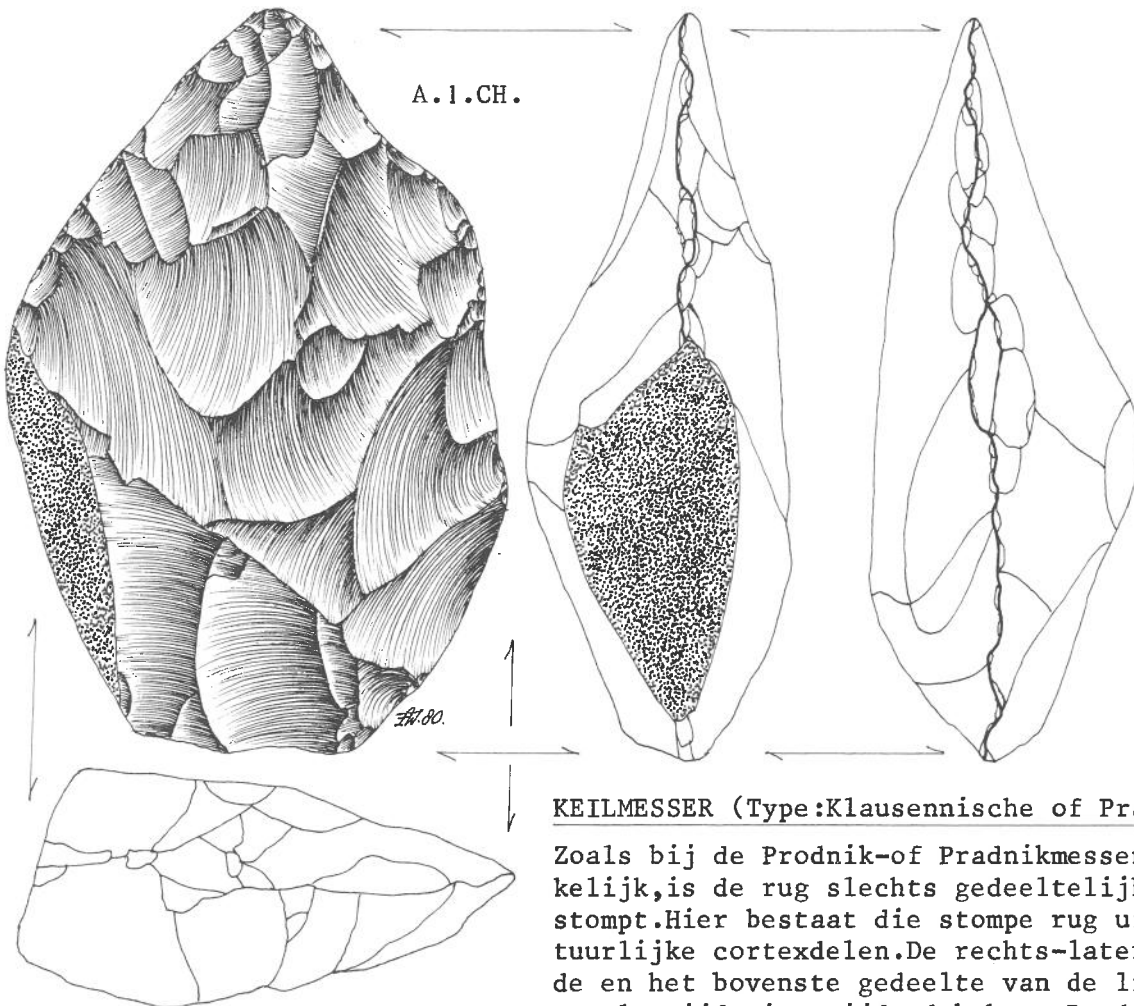
➔ omgeven door stuwwallen. De loop van de Rijn kwam een stuk zuidelijker te liggen en de Middenpleistocene Mens (Swanscombe-Steinheim-man?), verdween uit deze koude streken. Gedurende het terugtrekken van de ijsskap, gepaard gaande met veel smeltwatergeweld, werd o.a. de "Lathumse Stuwwal" weggeslagen. Deze stuwing was een onderdeel geweest van het "Veluwepakket" zodat de Lathumse Midden-Acheuléen (=Vroeg-Jong-Acheuléen) artefakten van het "grintgat" geassocieerd kunnen worden met vondsten uit die contreien. De verplaatsing van de artefakten is, gezien de secundaire kenmerken, niet bijzonder groot geweest.

#### ARTEFAKTOMSCHRIJVING:

De artefakten uit de MA-traditie van de vindplaats Lathum, zijn tendele geslagen uit Maassilex, tendele uit Oostelijke vuursteen. De grijze senoonse vuursteen uit het Maasgebied in het Zuiden, is meestal bruinig gepatineerd, juist als de MA-artefakten van deze vuursteen uit de vindplaatsen Rhenen I en II, Ede, Oosterhout e.a. De zwarte silex heeft meestal geen kleurpatina, wel echter een mindere of meerdere silicaglans. Ook dat is bij de eigenlijke stuwwalvondsten zo. De Oostelijke vuursteen is over het algemeen veel zwakker gepatineerd, ofschoon hier ook uitzonderingen op bestaan. (Bijv. de hartvormige vuistbijl A.10-CH). Vooral de stenen werktuigen uit de rode leem maken een totaal verse indruk. Gelukkig kan men met een écaillage - vaak door recente beschadigingen overbodig - onmiddellijk zien, dat ook deze "fris-uitziende" artefakten wel degelijk silicaglans hebben gekregen.

Bij de afzonderlijke artefaktbeschrijvingen zullen wij de mate van patinering in het kort vermelden. Zoals overal elders waar deze oude vondstcomplexen te voorschijn komen, en artefakten uit een "totaliteit" vergeleken kunnen worden, zijn er ook in Lathum min of meer zwaar gepatineerde artefakten aanwezig, naast verse of nagenoeg verse werktuigen. Patinering zegt niets over de ouderdom, zelfs niet bij werktuigen uit één vondstcomplex.

Zelhem-Lent, December 1980.



**KEILMESSER (Type: Klausennische of Pradnik).**

Zoals bij de Pradnik- of Pradnikmessen gebruikelijk, is de rug slechts gedeeltelijk afgestompt. Hier bestaat die stompe rug uit de natuurlijke cortexdelen. De rechts-laterale zijde en het bovenste gedeelte van de links-laterale zijde is snijdend bekap. De doorsnede is wigvormig (Citrustraditie). A.1.CH is het eerste Midden-Acheul artefact uit deze vindplaats. Tekening is op ware grootte.

Oker-gele silex met grauwbrowne patina.  
Collectie: C. Hartjes.

**SPITSSCHAAF. A.24.CH.**  
(Racloir déjeté).

Licht-grijze silex met gelig-browne patina en een zwakke silica-glans. Er is afslijping op de meest geprononceerde ribben.

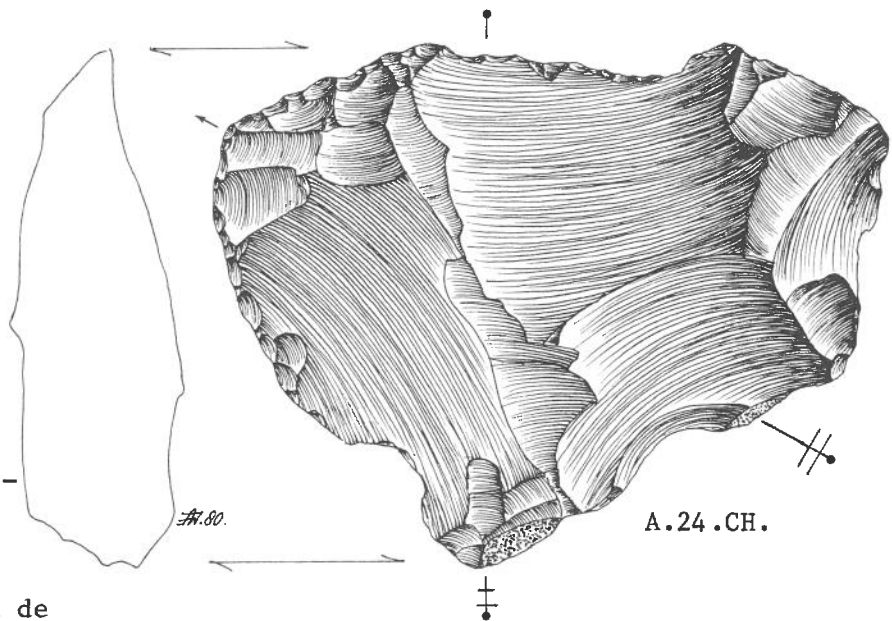
Het artefact werd getoucheerd op een Proto-Levalloisafslag.

De bulbus is nog ten dele aanwezig. De slaghoek bedraagt  $110^{\circ}$ .

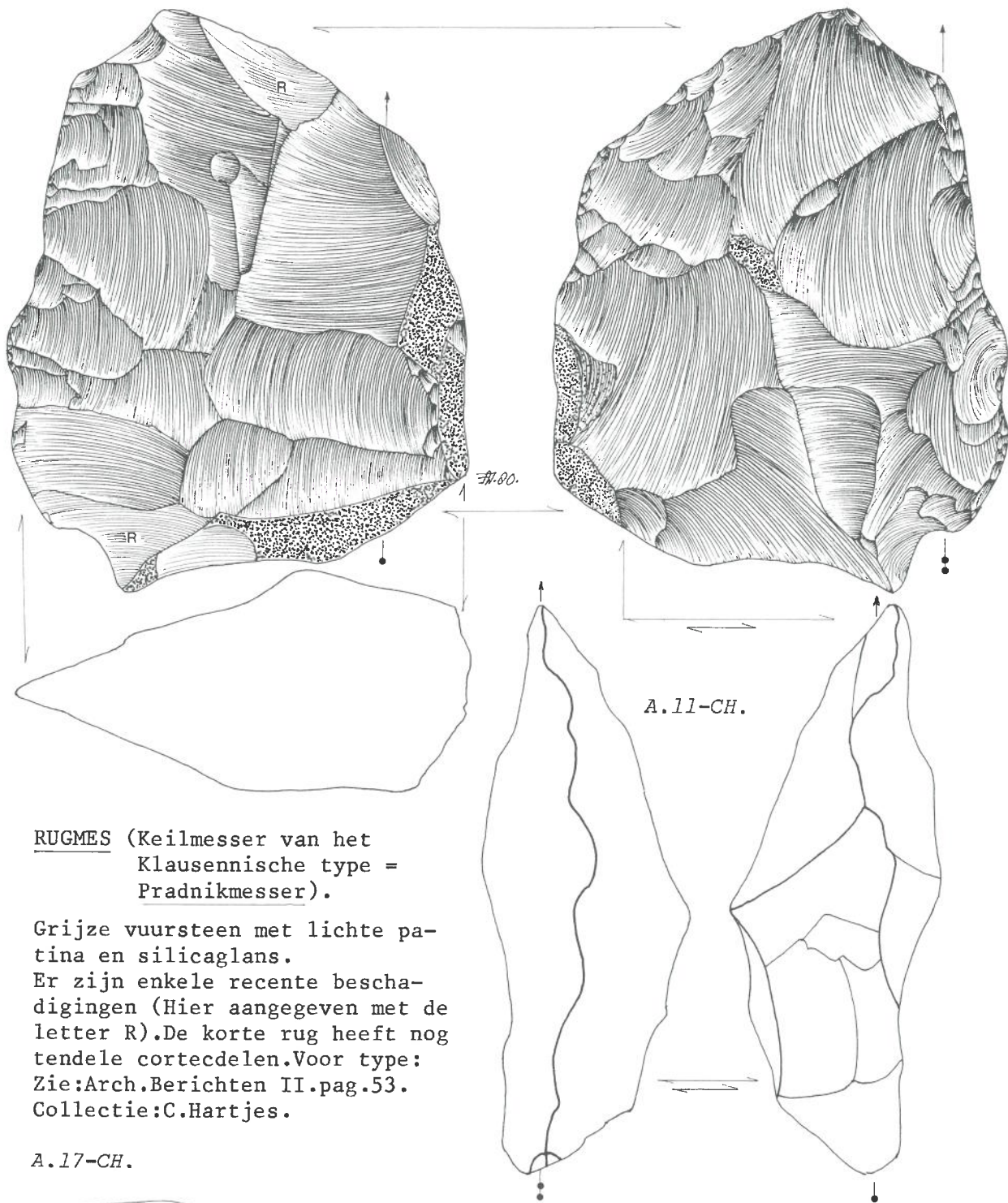
De spits van deze spitsschaaf ligt buiten de as die loodrecht op de slagbulbus staat (• — †)

Tekening is op ware grootte.

Collectie en vindplaats: C. Hartjes.



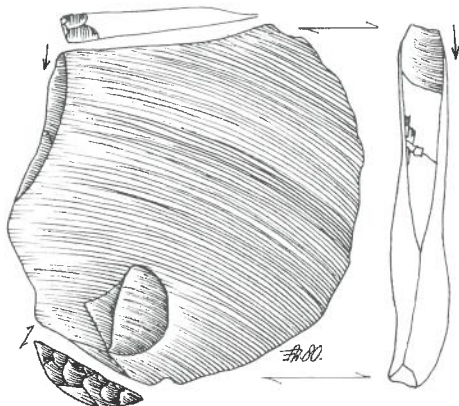
• — † = As van de spitsschaaf.



RUGMES (Keilmesser van het Klausennische type = Pradnikmesser).

Grijze vuursteen met lichte patina en silicaglans.  
 Er zijn enkele recente beschadigingen (Hier aangegeven met de letter R). De korte rug heeft nog tendele cortecdelen. Voor type: Zie: Arch. Berichten II. pag. 53. Collectie: C. Hartjes.

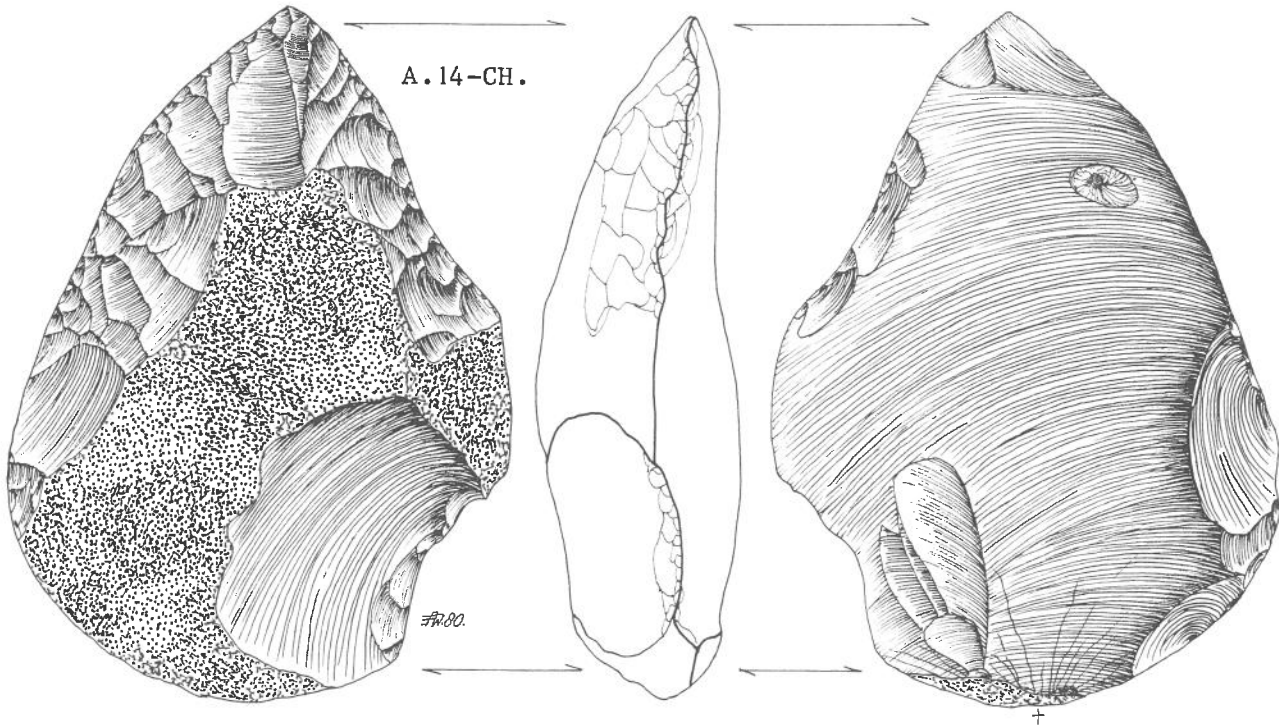
A.17-CH.



STEKER OP LEVALLOISAFSLAG A.17-CH.

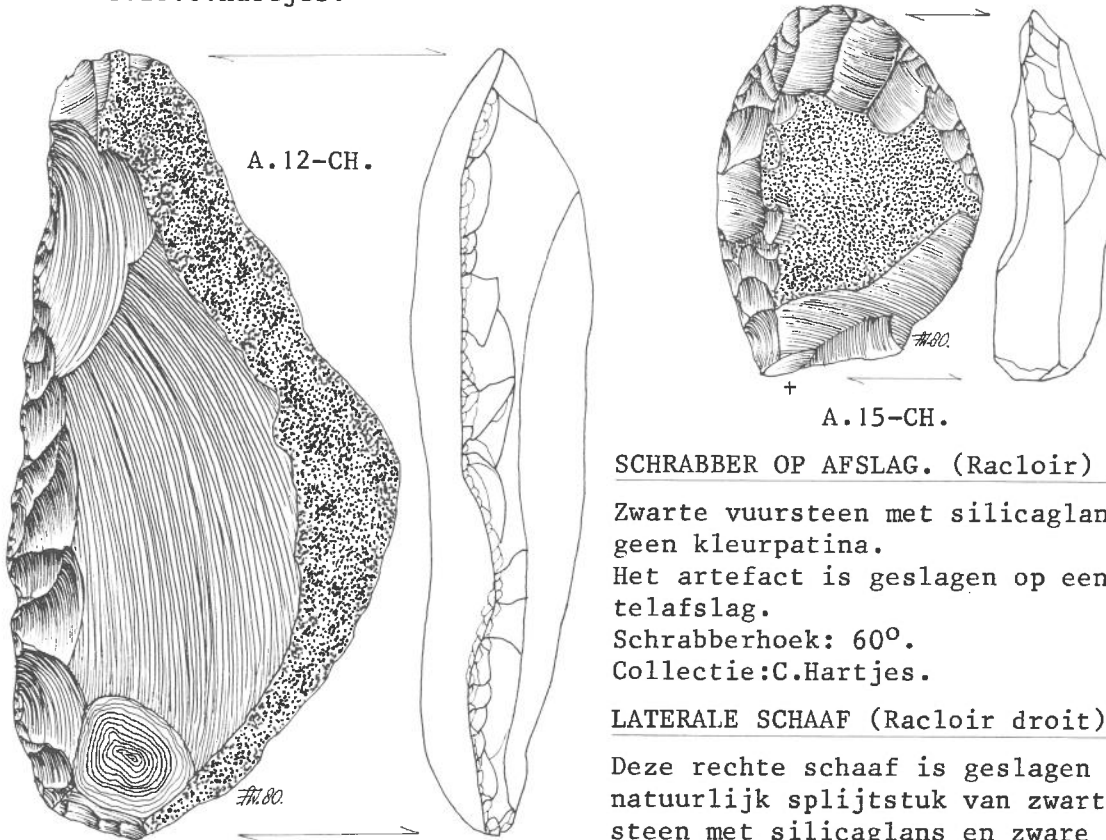
Grijze, ongepatineerde vuursteen. Volkomen vers oppervlak.  
 Het restslagvlak is gefacetteerd (Levallois B-techniek).  
 Terminaal is op de hinge een stecker geslagen.  
 Slaghoek:  $110^{\circ}$ .  
 Collectie: C. Hartjes.

Tekeningen zijn op ware grootte.



SPITSSCHAAF (Racloir convergent convexe).A.14-CH.

Grijze, oostelijke silex met lichte glans. Geen kleurpatina. Het artefact is geslagen op een dikke mantelafslag. Rechts-dorsaal werd een kerf (notch) geslagen die als holschaaf is gebruikt. Zie gebruiksretouche. Collectie: C. Hartjes.



SCHRABBER OP AFSLAG. (Racloir) A.15-CH.

Zwarte vuursteen met silicaglans en geen kleurpatina. Het artefact is geslagen op een mantelafslag. Schrabberhoek: 60°. Collectie: C. Hartjes.

LATERALE SCHAAF (Racloir droit).A.12-CH.

Deze rechte schAAF is geslagen op een natuurlijk splijtstuk van zwarte vuursteen met silicaglans en zware slijtsporen.

Collectie: C. Hartjes.

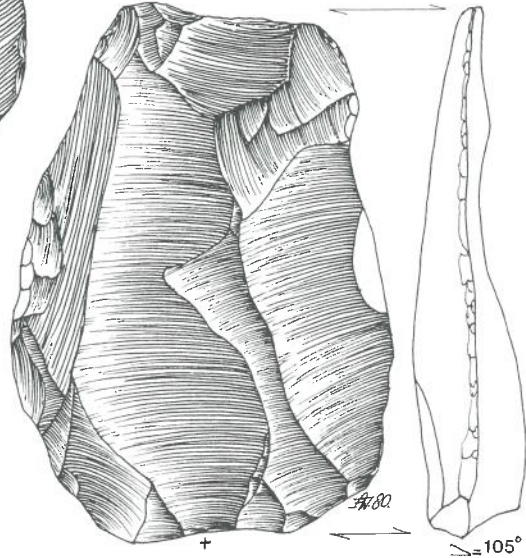
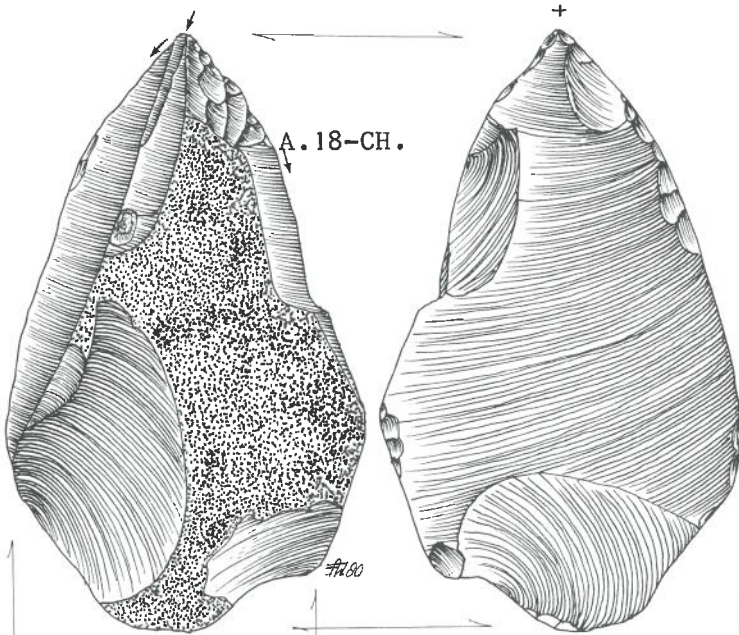
De artefacten zijn getekend op de natuurlijke grootte.



STEKER-BOOR (Burin-Percoir).

A.18-CH.

Donker-grijze silex met silicaglans. Het artefact aanvankelijk waarschijnlijk een AA-steker-is nageretoucheerd tot een RA-steker en is ook als boor gebruikt (Zie gebruiksretouche op ventrale terminale zijde). Col:C.Hartjes.



A.2-CH.

LEVALLOISAFSLAG. A.2-CH.

Zwarte silex met bruine patina, silicaglans en oplossingsverschijnselen.

Het artefact is geslagen in de Levallois-B-techniek (Gefacetteerd rests slagvlak).

Slaghoek:  $105^{\circ}$ .

Collectie: C.Hartjes.

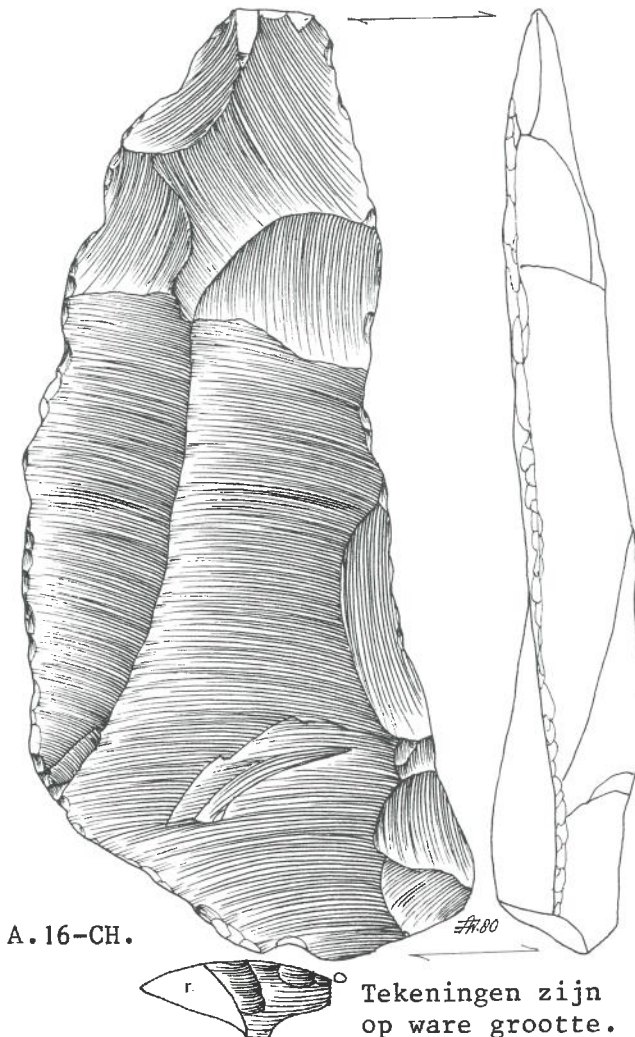
GROTE LEVALLOISKLING. A.16-CH.

Licht-grijze silex met bruine patina, silicaglans en oplossingsverschijnselen.

De retouche aan de laterale zijden is door subrecente en recente beschadigingen "verdoezeld".

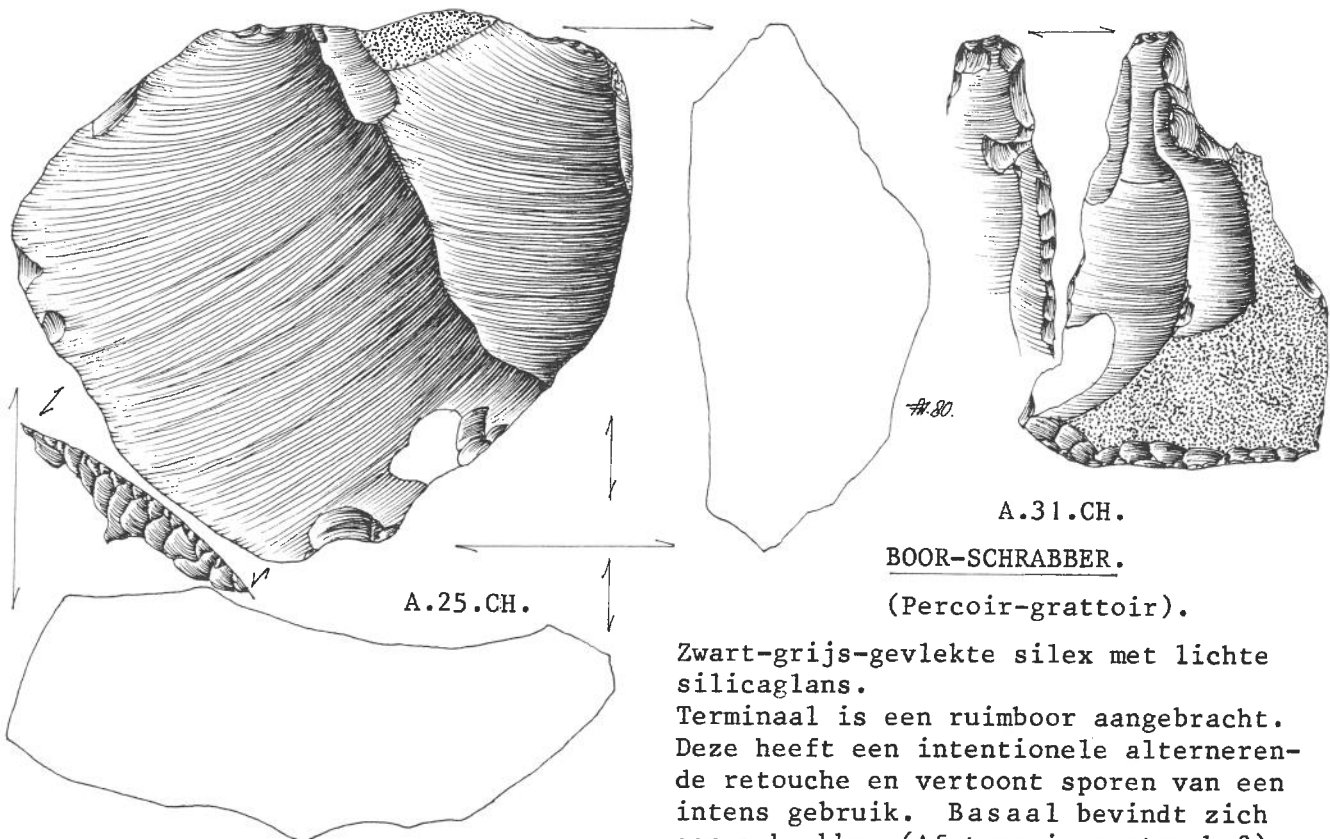
Het gefacetteerde rests slagvlak is tendele recent afgebroken. De slaghoek is daardoor niet voldoende zeker te bepalen. Dergelijke grote klingen zijn normaal in het Acheuléen van het Aisne en Maasgebied. In onze streken zijn ze uitzonderlijk. (Te klein basismateriaal? Te slechte kwaliteit hiervan?).

Collectie: C.Hartjes.



A.16-CH.

Tekeningen zijn op ware grootte.



PROTO-LEVALLOISKERN. A.25.CH.

Zwarte, grijsgevlekte vuursteen met silicaglanzen. Er is een vrij primitieve kernpreparatie. Op de dorsale zijde zijn de negatieven zichtbaar van twee Proto-Levallois-afslagen. Links ventraal is een schaar geretoucheerd. Tekening is op ware grootte. Gewicht: 165 gram. Collectie: C. Hartjes.

A.31.CH.  
BOOR-SCHRABBER.  
(Percoir-grattoir).

Zwart-grijs-gevlekte silex met lichte silicaglanzen. Terminaal is een ruimboor aangebracht. Deze heeft een intentionele alternerende retouche en vertoont sporen van een intens gebruik. Basaal bevindt zich een schrabber (Afstompingsretouche?). Collectie: C. Hartjes.



HET MA van LATHUM op de TENTOONSTELLING in ZELHEM.

Op zaterdag 10 januari 1981, hield de AWN, de "ACHTERHOEKSE CONTACTDAG" in Zelhem.

Bij die gelegenheid werd er ook een tentoonstelling georganiseerd (10-30 januari), waarop de archeologische vondsten van de werkgroep "SALEHEM" werden geëxposeerd. Het betrof materiaal uit de steentijd, bronstijd, ijzertijd en latere perioden.

Voor wat de steentijd betreft, vielen enkele zeer interessante vondstcomplexen op.

Zo lag er een collectie vuurstenen artefacten geëxposeerd van de heer Zwaan uit Arnhem, afkomstig uit Zelhem onder de "titel" "Nog nader te onderzoeken". Wij konden deze artefacten niet op de hand bekijken, maar o.i. betrof het een vrij compleet artefactcomplex uit een mesolithische fase, die vroeger "Hülstener-Stufe" werd genoemd (Schwabedissen, 1946). Tegenwoordig wordt deze groep, die men aanvankelijk voor "het jongste mesolithicum" hield, ingedeeld bij het Laat-Boreale Mesolithicum (Vgl. Leikeven, Loon op Zand: A. van der Lee). Zeer opvallend zijn hierin "micro-maretak-spitsen" en driehoeken met oppervlakteretouche. Deze Mesolithische fase is meestal te vinden in moerassige gebieden langs oude vennen.

Ook de hierboven besproken collectie artefacten uit het Midden-Acheuléen (= Vroeg-Jong-Acheuléen) van Lathum lag in een grote vitrine geëxposeerd en trok veel belangstelling.

Proficiat "SALEHEM" met deze goede expositie.

# VONDSTMELDING VAN EEN VINDPLAATS UIT HET MIDDEN-ACHEULEEN UIT DE NOORDZEE

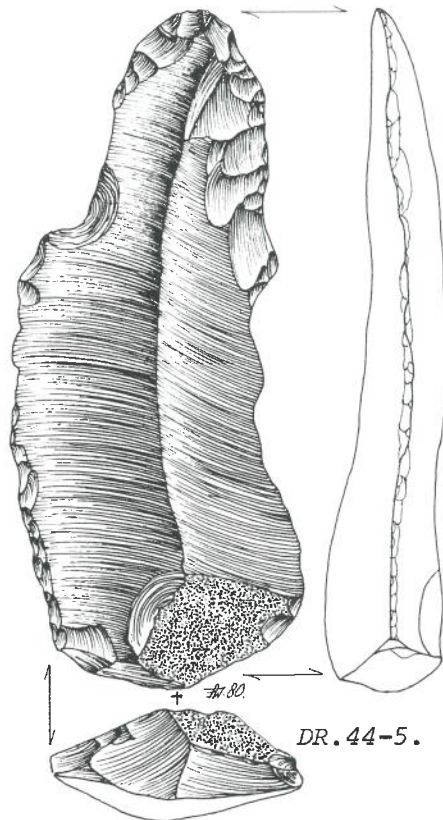
door

D. Wiltenburg

Algemeen wordt aanvaard, dat voor het begin van het Pleistoceen het Noordzeebekken reeds door de zee in bezit was genomen. Door de opeenvolgende glacials en interglacials, werd dit zeebekken tijdens het vroegste deel van het Pleistoceen opgevuld, terwijl daarenboven tijdens de glacials de zeespiegel aanmerkelijk daalde. In dit op de zee herwonnen gebied, stroomde de Rijn als hoofdrivier en mondde in zee uit, ten Noorden van de Doggersbank. De Maas, Schelde en Theems waren zijrivieren van de Rijn.

De daling van het Noordzeebekken en de stijging van het Zeeniveau aan het begin van het Holoceen, veroorzaakten de doorbraak van de Straat van Dover. Sindsdien heeft de Noordzee zich, tot op de huidige dag, steeds meer uitgebreid door grote delen van het Engelse, Hollandse, Belgische en Franse kustgebied in bezit te nemen.

De grote hoeveelheden fossiel materiaal en artefacten, die uit de Noordzee aan land worden gebracht of worden gevonden in de kustgebieden, bewijzen dat het Noordzeebekken en haar verdronken kustgebieden (Wash-bay, Maasmond) eens land waren, met een uitgebreide flora en fauna, waar ook de mens, lokaal zelfs tot in het Neolithicum heeft geleefd. De aanwezigheid van Neo-, Meso- en Paleolithische artefacten in de randgebieden om de zuidelijke



LEVALLOISKLING.  
Collectie: D. Wiltenburg.

Noordzee, maakt het, samen met de geologische geschiedenis van het Noordzeebekken zeer aannemelijk, dat al dit materiaal (afhankelijk van de plaatsing in tijd en ruimte) ook in de Noordzee gevonden zou kunnen worden.

In dit verband zijn bijvoorbeeld de vondsten van de heer I. Vonk op Vlieland, van buitengewoon belang. Eveneens kan materiaal beschikbaar komen, door onderzoekingen in de IJsselmeer-polders, het Maasmond-gebied, de Wash-bay, de Theems-monding, bij de Delta-werken en de olie- en gasboringen in de Noordzee. De meest directe informatie komt tot op heden echter van de door vissers en zand- en grind-schepen aan land gebrachte materialen.

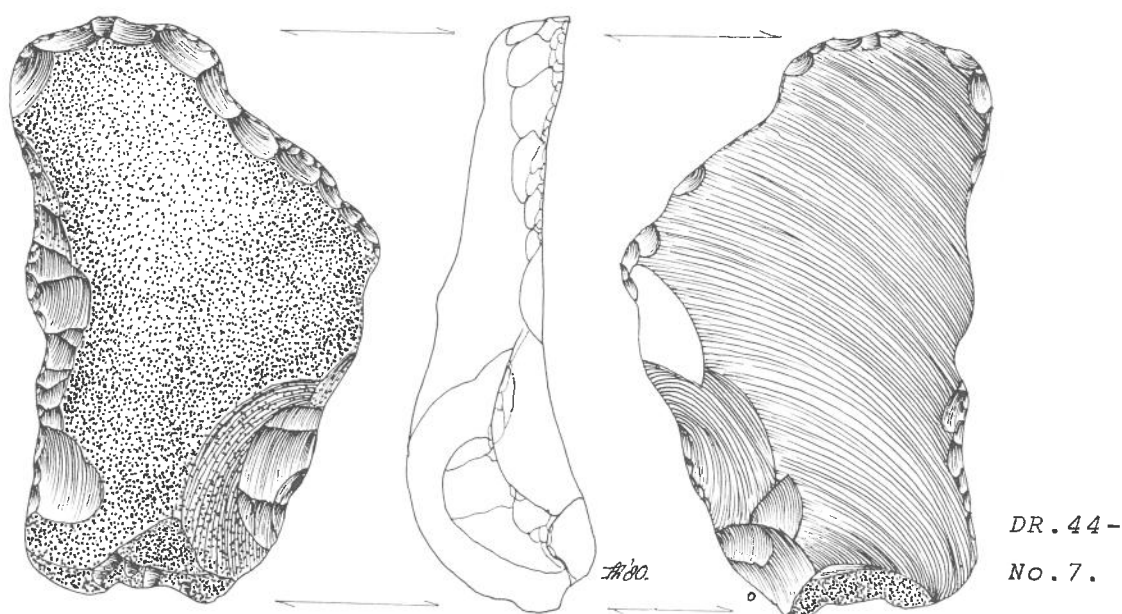
De grote gastvrijheid, welwillendheid en hulp van de heer P. Verheul en zijn personeel, hebben mij de afgelopen 10 jaar in staat gesteld, intensief, alles van enig belang te verzamelen wat vanuit het Engelse kustgebied, tussen de Wash-bay en Wight, aan land werd gebracht. Om het bedrijf en de vindplaats enigszins te beschermen,

gebruik ik de code:DR:44. Aan de redactie van dit tijdschrift is hierover en over de winplaatsen in de Noordzee, meer uitgebreide informatie verschaft.

Het materiaal omvat o.a. naast geofakten; halffabrikaten en werktuigen behorend tot het Midden-Acheuléen (Vroeg-Jong-Acheuléen) zoals: vuistbijlen en andere bifaciale artefakten, Levalloiskernen, Levalloisafslagen, Levalloisklingen, schaven e.a. Ook splijtstukken, verbrande vuursteen en opnieuw gebruikte werktuigen (archeologisch leengoed) komen voor.

Een niet door mij verzamelde, zeer representatieve fossielen-verzameling is ondergebracht in een plaatselijk privé-museum.

De artefakten worden gevonden tussen het materiaal, dat d.m.v. zuigbuizen gewonnen wordt op de banken voor de Engelse kust, tot



ALZIJDIGE SCHAAF. DR.44-7.

*Schaaf op mantelafslag. De slagbulbus is intentioneel met slagretouche verwijderd. Collectie: D. Wiltenburg.*

op een diepte van 30 meter. Door deze manier van winning, transport en behandeling aan de wal, wordt zeer veel materiaal zwaar beschadigd. Het grote aantal vondsten verzekert echter het voorkomen van onbeschadigde of praktisch onbeschadigde artefakten. Zodoende kon in de afgelopen 10 jaren een representatieve collectie worden opgebouwd.

Het proces van kritisch selekteren, werd versneld door de hulp van de heer H.B. Boer en zijn vrouw, die beiden tijd, kosten noch moeite gespaard hebben, om mij in de gelegenheid te stellen contact op te nemen met dr. C. Franssen en de heer A.M. Wouters. Dit contact resulteerde in enkele expertises waarbij buiten het Mesolithische materiaal ook componenten van oudere tradities werden vastgesteld, zoals het O.A. (Oud-Acheuléen = Clactonien s.s.) en het Budien waarvan de werktuigen hoofdzakelijk bestaan uit vuurstenen rolsteentjes (pebbles). De gelijkenis met de Jabeek-component is hierbij groot (Zie Arch. Berichten, IV pag. 54-56).

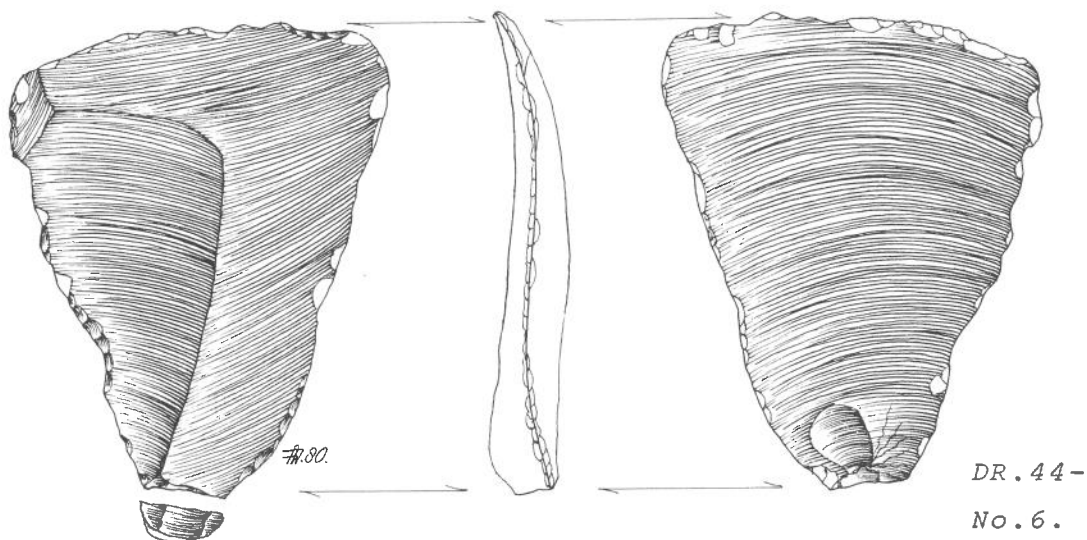
Een voorlopige expertise van de heer A.M.Wouters, leverde een groep werktuigen op die behoorden tot een der facies van het grote Acheuléen-complex. Waarschijnlijk betreft dit het Northfleet I-stadium, opgesteld door D.Collins.

De silex behoort tot het typische, goed te bewerken engelse Brandon-type. In deze vondstmelding worden enige artefacten uit dit MA-complex uit de Noordzee beschreven en afgebeeld. De bewerking van het overige materiaal zal nog even moeten wachten, omdat er gedurende de laatste drie jaren een overstelpende hoeveelheid artefacten is geborgen door diverse praktijk-archeologen. Het afbeelden en beschrijven daarvan is natuurlijk zeer tijdrovend.

Uit correspondentie met het "British Museum", is mij gebleken, dat men alleen interesse heeft voor wetenschappelijk opgegraven materiaal. Ook ik ben van mening, dat dit de meest ideale resultaten oplevert. Helaas is de Noordzee niet zo vriendelijk, om ons een tijdje onbekommerd op de zeebodem te laten werken. De vondstomstandigheden dwingen ons dus om methoden te gebruiken die minder wetenschappelijk zijn. Het is echter tot nu toe de enig beschikbare en de meest effectieve methode gebleken, om informatie over een buitengewoon interessant gebied, uit materiaal te verkrijgen, dat anders in betonmolens, silicium-ovens, wegen of anderszins voorgoed als informatiebron verloren gaat.

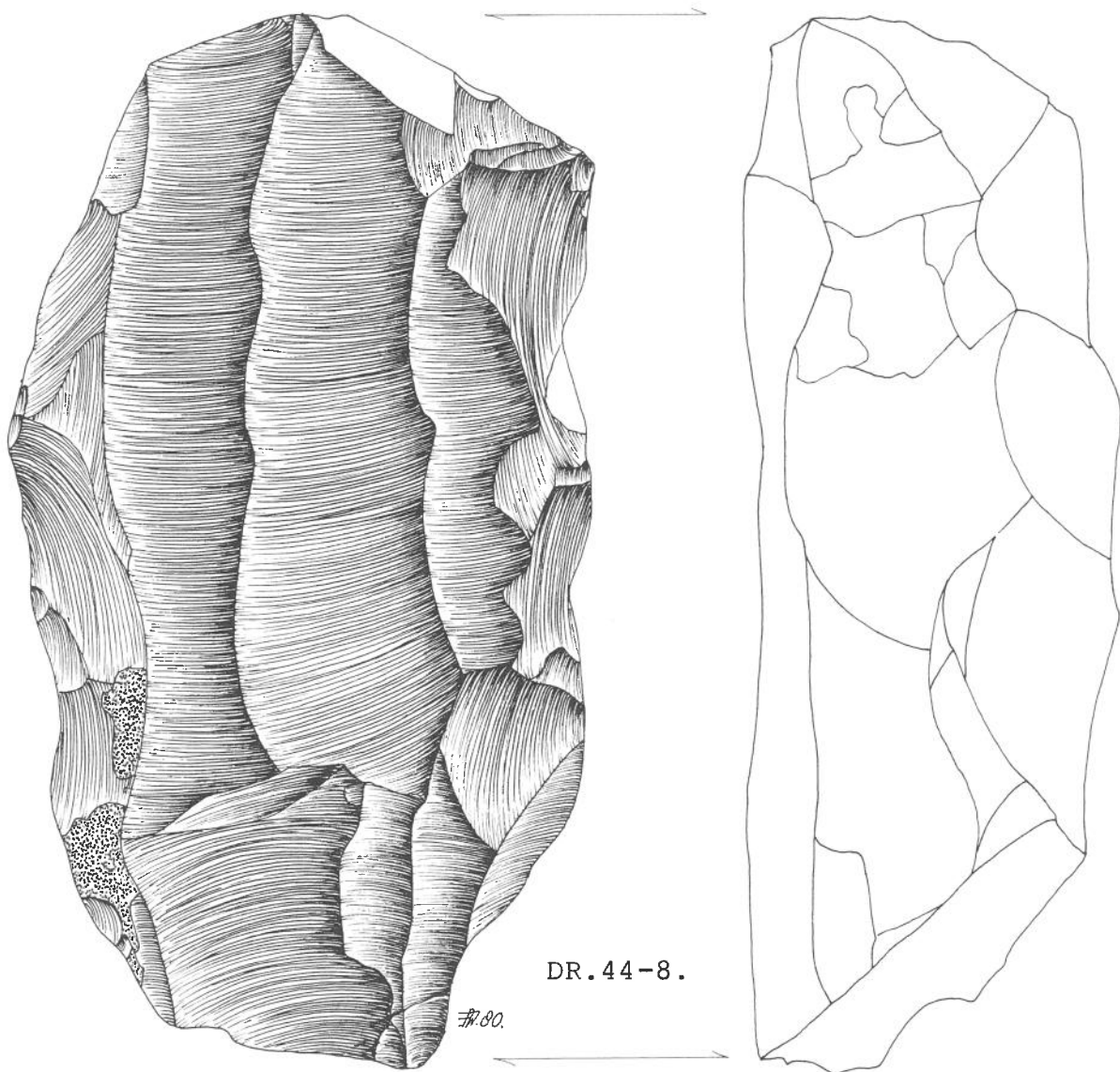
Tot slot wil ik mijn dank betuigen aan dr.C.Franssen en de heer A.M.Wouters voor hun serieuze interesse in mijn verzameling, hun vriendelijkheid en de bereidwilligheid mij toe te staan in het tijdschrift "Archaeologische Berichten" te kunnen publiceren; waarbij de heer Wouters de beschrijvingen en tekeningen zo uitstekend heeft verzorgd.

Oostkapelle, october '80.



LEVALLOISAFSLAG. DR. 44-6.

Zwaar, gelig gepatineerde Levalloisafslag met fijne krasjes en typische rode strepen op de ventrale zijde. Klein gefacetteerd rests slagvlak.  
Collectie: D. Wiltenburg.



BIPOLAIRE LEVALLOIS-KLINGENKERN.DR.44-8.

Lichtgrijze silex met gelig-en zwartgrijze patina.Deze uitzonderlijke grote kern benadert de "Livre de beurre-kern" uit het Neolithicum.Gewicht:800 gram.  
Collectie: H.Boer.

BIFACE (LIMANDE).DR.44- 1.

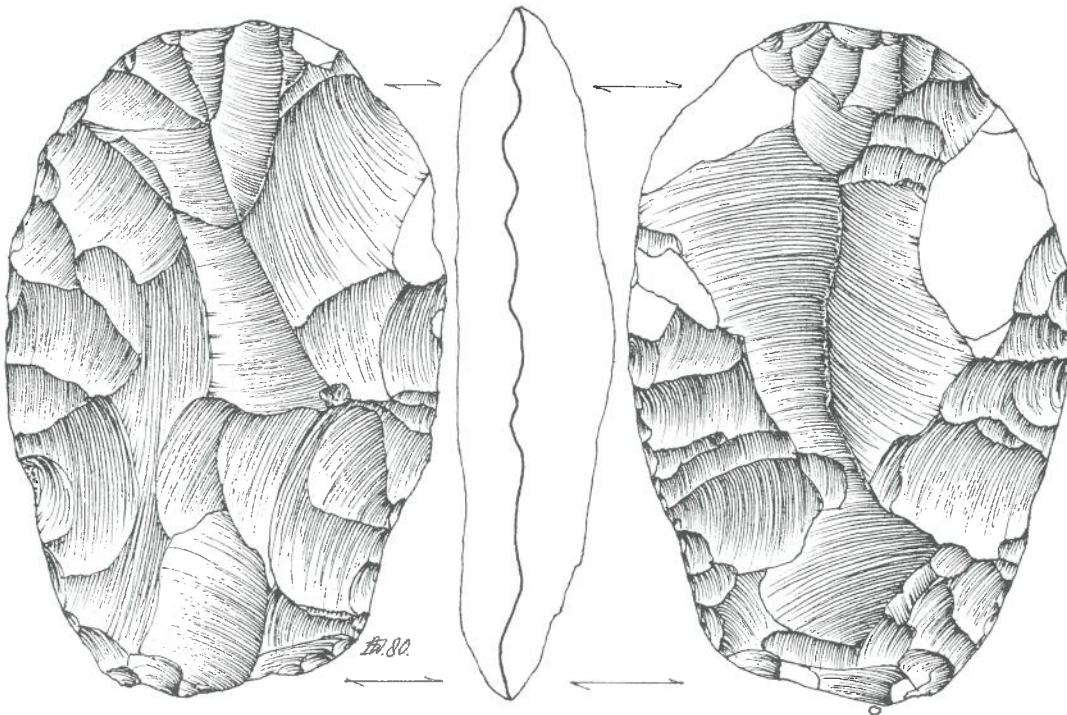
Zwarte Brandonsilex met gelig-bruine patina en aancoeking van zeepokken.  
Collectie:D.Wiltenburg.

ZWARE TRIANGULAIRE BIFACE.DR.44-2.

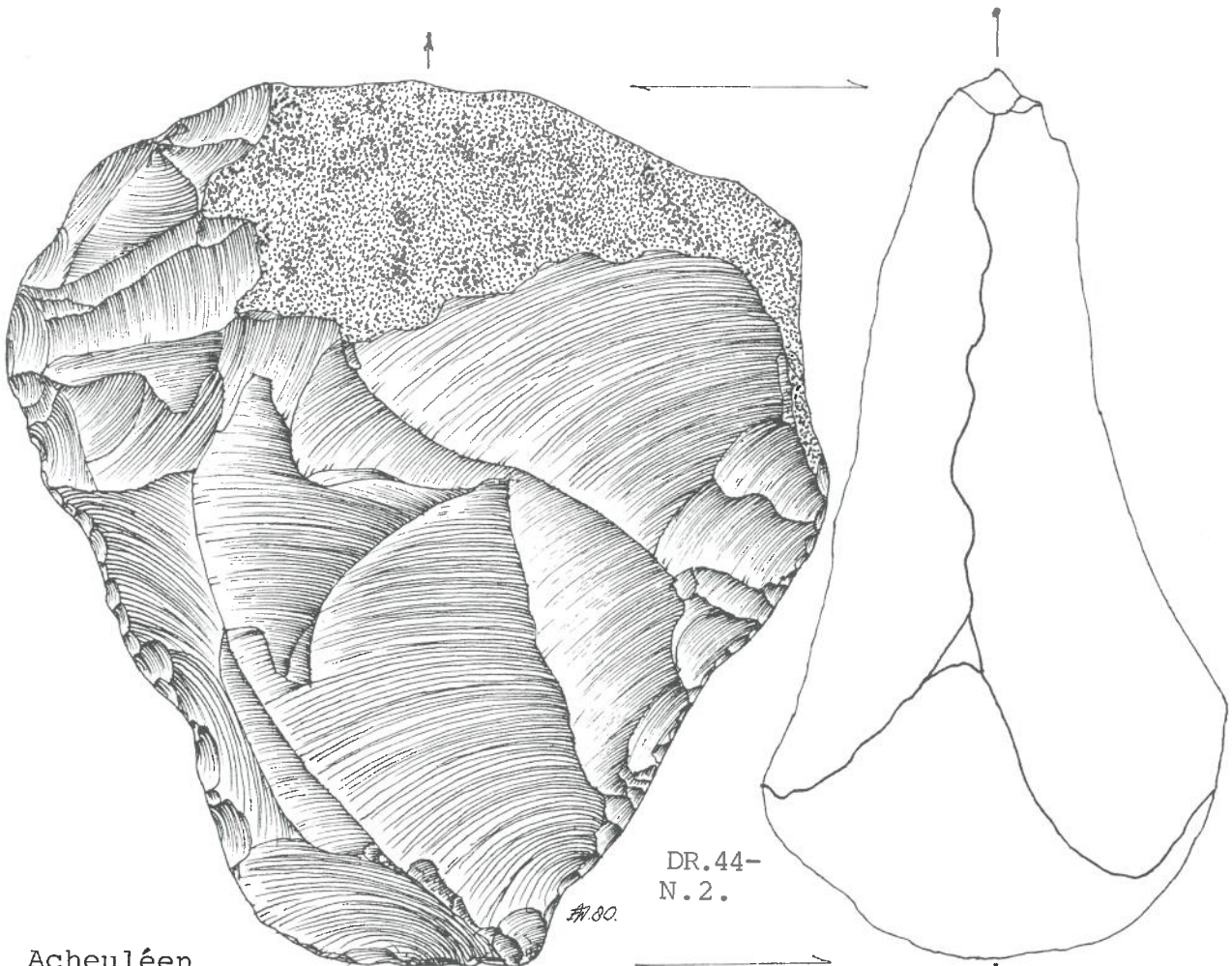
Zwarte Brandonsilex zonder kleurpatina en silicaglans.Zware talon met nog grote delen van de cortex.Het werktuig is waarschijnlijk al praehistorisch gebroken bij de punt en daarna als "hachereau" gebruikt.Het artefact lijkt veel op de "triangulair" SG.64 uit St.Geertruid (Z.L.)Zie hiervoor Archaeologische Berichten No.VIII,pag.88. Gewicht:750 gram.  
Collectie:D.Wiltenburg.

Al de artefacten uit deze vondstmelding van de heer D.Wiltenburg zijn op ware grootte afgebeeld.

A.W.-LENT.dec.'80.



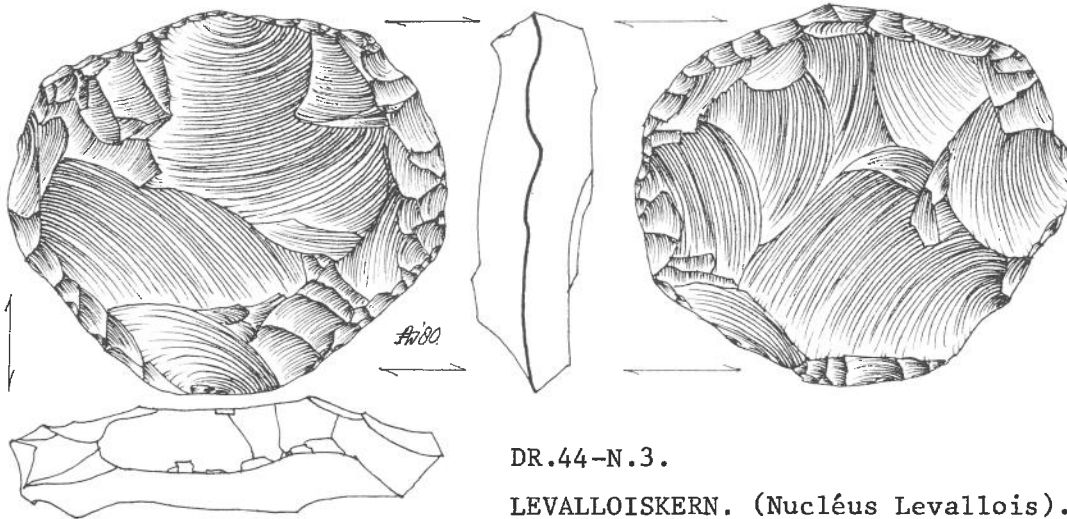
DR.44.N.1.



DR.44-  
N.2.

Acheuléen.  
Vindplaats: Noordzee  
DR.44.

Collectie:  
D. Wiltenburg.



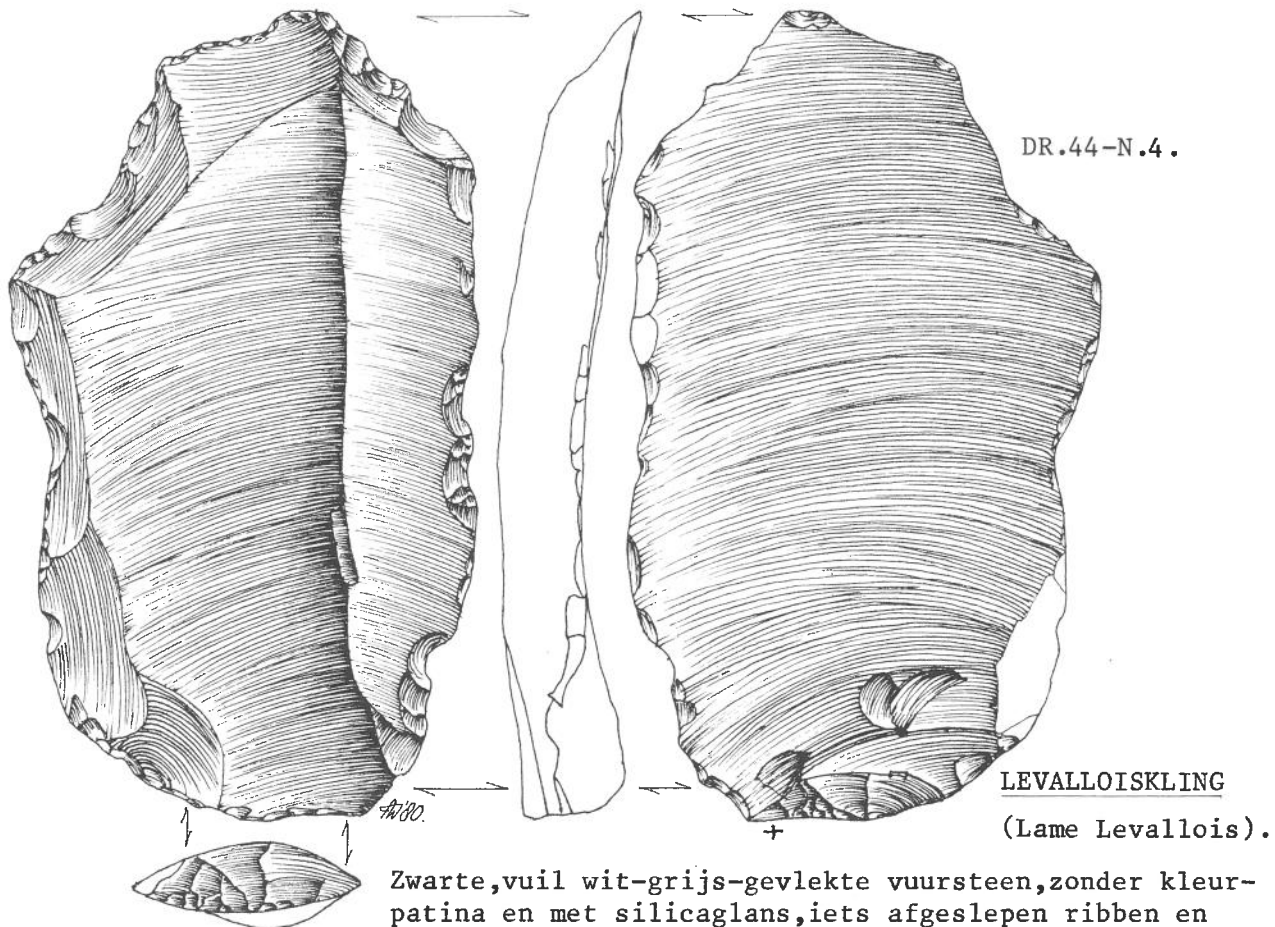
DR.44-N.3.

LEVALLOISKERN. (Nucléus Levallois).

Licht geel-bruin en blauwig-grijze patina met silicaglans. Op sommige plaatsen is een aanvoering van zeepokken.

Deze Levalloiskern van het "horse shoe"-type is zowel ventraal als dorsaal volledig opgebruikt. Daarna is de kernrest waarschijnlijk tot schaver bij getoucheerd.

Vinder en collectie: Daan Wiltenburg.



DR.44-N.4.

LEVALLOISKLING

(Lame Levallois).

Zwarte, vuil wit-grijs-gevekte vuursteen, zonder kleurpatina en met silicaglans, iets afgeslepen ribben en zowel dorsaal als ventraal meerdere fijnere en grovere krassen. De vuursteen is de typische Engelse "Brandon-vuursteen". Het artefact draagt alle kenmerken van een "volleerde" Levalloistechniek. Er is een duidelijke kernpreparatie en een gefacetteerd restslagvlak. Slaghoek: 100-110°.

Vinder en collectie: Daan Wiltenburg.

Vindplaats: Noordzee. DR.44.

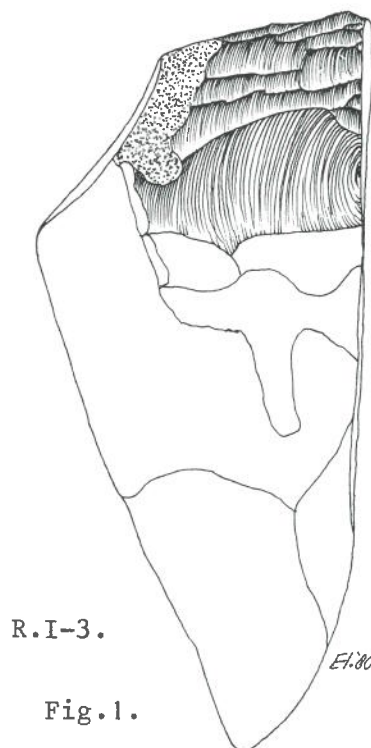


RAVENSWOUD PALEOLITHICUM  
 JA... (1966) .. NEEN... (1975) .. JA... (1980).  
 door  
 EWOLD HORN.

Soms zijn er "omstandigheden", die archeologische ontdekkingen tot een leerzaam stripverhaal maken. Zó een stripverhaal willen wij U, lezers van de "Archeologische Berichten" niet onthouden. De titel doet al vermoeden dat dit niet mogelijk zal zijn zonder Tjerk Vermaning te noemen. Maar wie Vermaning zegt, kan niet zonder andere namen..... Het zij zo.

RAVENSWOUD . JA. (1966-1975).

Na de ontdekkingen van de concentraties HOOGERSMILDE A en B in 1965, zal de heer Vermaning terecht gedacht hebben, waar er twee zijn, kunnen er meer zijn..... De keileemplateaus van Drenthe en de aangrenzende gebieden van Friesland en Groningen zijn nog al wat vierkante kilometers groot, dus mogelijkheden te over. Zodoende kwam ook de omgeving van Ravenswoud (Fr.) aan de beurt, waar Vermaning in het voorjaar van 1966 een aantal bijzonder fraaie artefacten uit het Midden-Paleolithicum kon bergen, waarvan er hieronder enige zullen worden afgebeeld en kort beschreven: ➔



R.I-3.

Fig. 1.

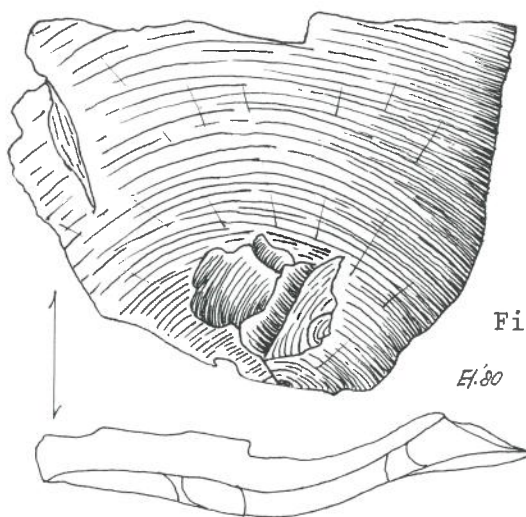
Tek.:  
 naar E.Horn.

R.I-4.MANTELAFSLAG.

Donkerbruine vuursteen met zwakke glans. Volkomen scherpe randen. Tekening van de ventrale zijde op ware grootte. Tek.: E.Horn.

R.I-3.STEELKERN.

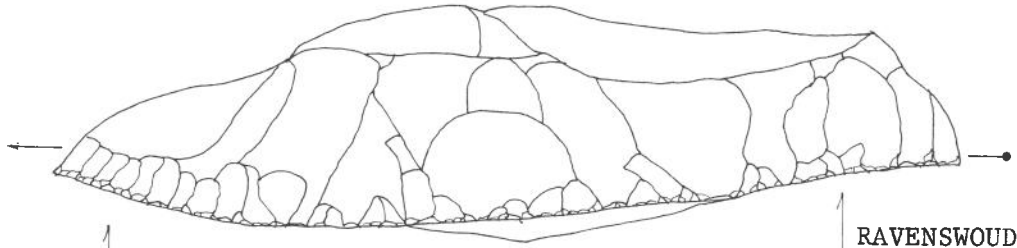
Lichtgrijze vuursteen met zwakke glans; geen kleurpatina en scherpe ribben. Tekening: Zij-aanzicht op ware grootte. Mogelijk gebruikt als kernschaver.



R.I-4.

Fig. 2.

E.H.



RAVENSWOUD.  
Midden-Paleolithicum.

R.I-1.

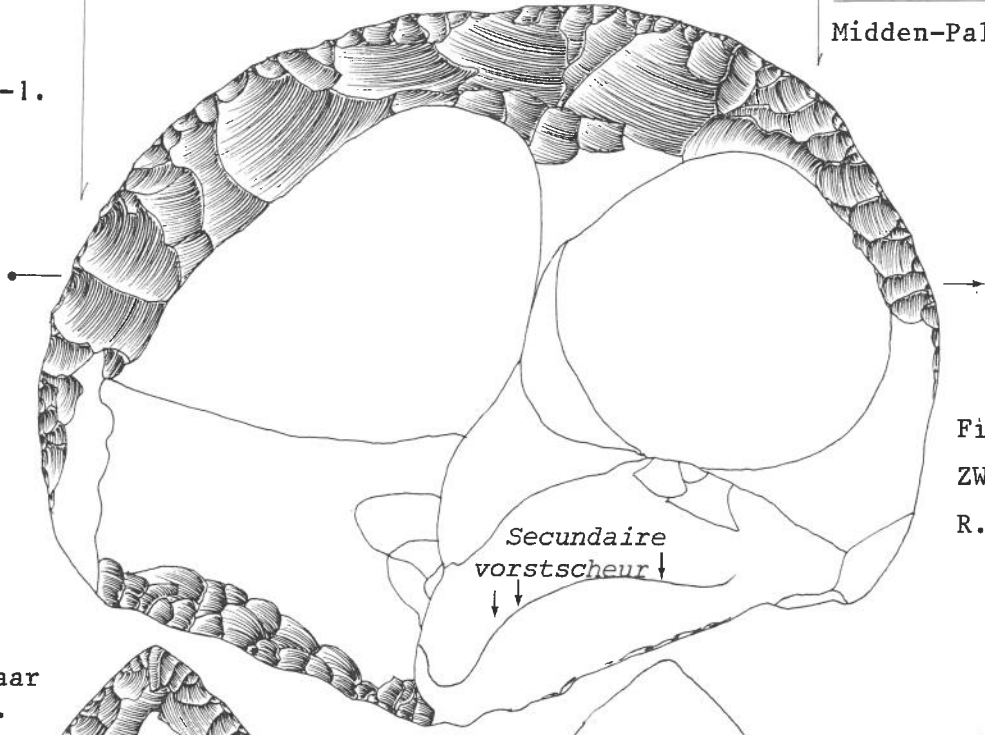
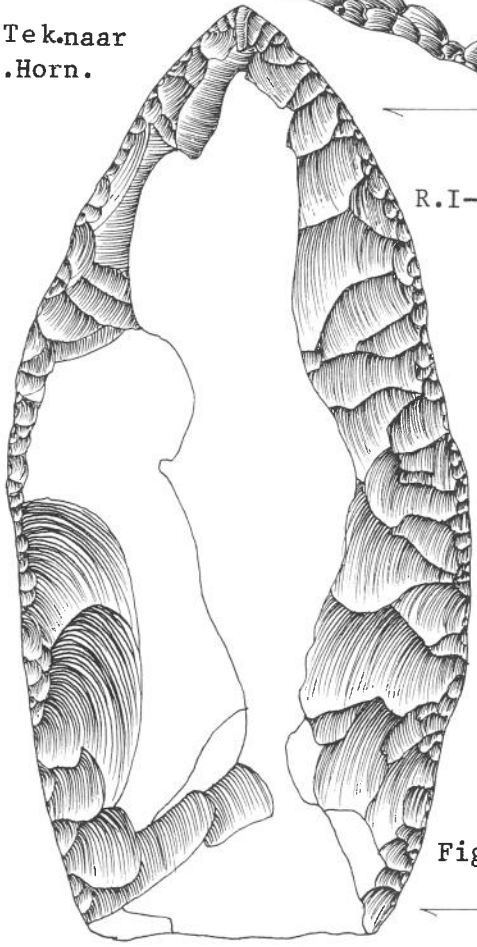


Fig.3.  
ZWARE SCHAAF.  
R.I-1.

Secundaire  
vorstscheur

Tek.naar  
E.Horn.



R.I-2.

R.I-2.  
SPITSSCHAAF =  
Convergerende  
convexe schaaf  
Quina-  
schaaf.

Fig.4.

Tek.naar E.Horn.

R.I-2.SPITSSCHAAF (Convergerende convexe schaaf-Dubbele Quinaschaaf)

Lichtgrijze silex van zeer goede kwaliteit. Zwakke glanspatina. Iets afgeronde ribben. Het artefact is geslagen op een spanningssplijtstuk. Het is ook op te vatten als een gestrekte, zware Mousterienspits. Er is ventraal basaal een intentionele basisretouchering.

R.I.1. ZWARE SCHAAF.

Homogene gitzwarte vuursteen van uitstekende kwaliteit met een zeer duidelijke glanspatina en bekrassing. De meest uitstekende ribben zijn afgerond. Het artefact is geslagen op een natuurlijk spanningssplijtstuk. Ventraal bevindt zich een vorstschuur van na de intentionele bewerking.

R.I.5. KERN.

Deze kernsteen is te groot om op ware grootte afgebeeld te worden.

De besproken artefacten waren achtereenvolgens in de collecties:  
Vermaning: Voorjaar 1966 (Vinder); V.d. Poel: Najaar 1966; Horn: Juli 1978.

➔ Nu wilde het toeval, dat een van de toen nog vele kennissen van de familie Vermaning, tandarts A. van de Poel uit Oosterwolde was. De heer van de Poel was in de archeologie geïnteresseerd en de heer en mevrouw Vermaning waren dringend aan een tandtechnische "revisie" toe. De ruil kwam snel tot stand: Vijf Midden-Paleolithen uit Ravenswoud voor twee prothesen. Zo verdwenen "De vijf van Ravenswoud" in het najaar van 1966 uit het gezicht, richting Oosterwolde.....tot 1975.

RAVENSWOUD . NEEN. (18 maart 1975).

Het schandelijke gebeuren in Assen op 18 maart 1975 trof niet alleen Tjerk Vermaning en zijn gezin, maar ook zijn levenswerk: Zijn archeologische vondsten.....óók "De vijf van Ravenswoud". Zowel in het persbericht van het B.A.I. van de Groninger Universiteit als in de "Rapporten Stapert-Waterbolk" van 10 en 18 maart 1975 worden onder PUNT 7 "Diverse middenpaleolithische artefacten uit verspreid particulier bezit" genoemd, waar plotsklaps helemaal niets meer van deugde. Dat bleken later te zijn:

A. De "Vijf van Ravenswoud" van de heer van de Poel.

B. De "Vijf van Hijken" uit het Natuurhistorisch Museum in Drouwen.

Van beide groepen was echter géén aangifte gedaan. De stukken van Ravenswoud zijn echter WÉL door de aanklagers meegenomen en als bewijs overlegd bij het Openbaar Ministerie.

De "Vijf van Hijken" zijn later door de verdediging in het proces betrokken als SLEUTELSTUKKEN bij hun bewijsvoering van de onschuld van Tjerk Vermaning (Zie Rapporten Wouters 1976 en 1977 en "Archeologische Berichten No.V, 1979).

Wat was er nu allemaal plotseling zo fout aan de "Vijf van Ravenswoud" en de "Vijf van Hijken"?

Prof. Waterbolk en Drs. Stapert hebben dat allemaal "glashelder" op een rijtje gezet: o.a.

1. Alle vindplaatsopgaven zijn vaag. Dus niet controleerbaar ...DUS... is er twijfel aan de juistheid c.q. zekerheid van onjuistheid van de vindplaatsopgaven.
2. Er is ZEKERHEID van vervalsing want op de ribben zitten slijpspooren die alleen maar met een slijpmachine kunnen zijn aangebracht.

3. Er is een glanspatina suggererende vettige glans op de artefacten gesmeerd die er met water en zeep gemakkelijk af te wassen is.
4. Er zijn géén sporen van vorstinwerking op de werktuigen te bekennen.
5. De stukken hebben geen glans- of kleurpatina.
6. Het basismateriaal is zo licht gepatineerd dat dit alleen maar van Urk afkomstig kan zijn geweest.

Met dit samenraapsel van klinkklare onzinnigheden omhangen arriveerden de "Vijf van Ravenswoud" op het Gerechdelijk Laboratorium in Rijswijk.

De stukken van Ravenswoud (R.I.1-5) zijn echter wat laat binnen het gezichtsveld van de verdediging van Vermaning gekomen. Deze verdediging werd voor de processen in Assen een contra-expertise stelselmatig geweigerd.

Mr. van Oordt van deze Rechtbank had in 1975 aan het Gerechdelijk Laboratorium opdracht gegeven een rapport op te stellen over de vijf niet verjaarde artefacten:

A. Steen Leemdijk. B. Steen Blauwmeer. C. Schaaf Hijken. D. Natuurprodukt Hijken. E. Steenafslag Hijken, en.....jawel over de "Vijf van Ravenswoud" van de heer van de Poel.....  
Waarom de "Vijf van Ravenswoud"?

De stukken waren al lang verjaard en de heer van de Poel had geen aangifte gedaan.

Waarom? Wie het weet mag het zeggen, maar er zijn zo veel meer raadsels in deze zaak die om een antwoord vragen. De antwoorden zitten allemaal angstvallig weggestopt achter stapels pseudo-wetenschap en evengrote stapels misleiding, bedrog en klassejustitie om nog maar geen ergere zaken te noemen.

In het "Eindrapport" van het Gerechdelijk Laboratorium zijn onze "Vijf van RAVENSWOUD" ook terug te vinden. Wel wat verstopt tussen de 450 artefacten uit Hoogersmilde en Hijken die helemaal BUITEN de opdracht van Mr. van Oordt vielen, maar die de heren "ondeskundigen" (kritische buitenstaanders noemen ze zich zelf), nodig hadden voor hun "statistisch goochelwerk".

Toch is het de moeite waard om onze "VIJF" daar in dat "beëdigde Rapport" even op te zoeken.

Op blz.6 schrijven dr. A.H. Witte, drs. J.W. Verburgt en dr. E.R. Groeneveld:

*"DE VIJF STENEN VAN TANDARTS V.D. POEL ad I.F."*

*"Deze kollektie bestaat uit een grote vuursteenknol, twee stenen waarop geen slijpsporen konden worden ontdekt en twee stenen met typische recente breukvlakken en tevens slijpsporen. Deze laatste vormen weer onnatuurlijke bros-glanzende afgeronde ribben met een geheel ander voorkomen dan de glansribben, die soms nog vrij scherp zijn, van natuurlijke ribben op vuursteen."*

Dit stukje fraai proza, waar men vergelijkingen gaat maken met ribben op gewone natuurlijke vuursteen (zwerfstenen van de aardappelmeelfabriek "Oranje"), laat blijken dat de grote vuursteenknol (=R.I.5), de steelkern (=R.I.3) en de mantelafslag (=R.I.4), dus 60% van de "VIJF van RAVENSWOUD" géén vervalsingen waren naar de normen van het Gerechdelijk Laboratorium, die zoals ze zelf schrijven deze normen gekregen hadden van drs. Stapert. Ze waren GESTUURD door deze drs. Stapert, de aanklager van Vermaning. Jammer dat deze

bekende "paleolithicumspecialist" zelf niet eerst wat beter gekeken had toen hij de "VIJF van RAVENSWOUD" op het B.A.I. bestudeerde. Zijn beruchte RAPPORT van 10 maart 1975 had er dan wat minder leugenachtig uitgezien.

Resten nu alleen nog maar R.I.1 en R.I.2. Deze hadden dus "typische recente breukvlakken en tevens slijpsporen". Het begon voor de verdediging nu toch wel interessant te worden om zelf deze twee "overblijvers" nu ook eens te gaan bekijken.

CONTRA-EXPERTISE IN LEEUWARDEN. (1978).

Door het HOGER BEROEP dat de heer Vermaning aantekende op het vonnis van Assen op 17 juni 1977, kregen wij de kans eindelijk na drie jaren een expertise te verrichten op de in beslag genomen werktuigen. Het Gerechtshof in Leeuwarden was blijkbaar van mening dat de verdediging ook de kans moest krijgen om het materiaal te bekijken dat ze in hun verdediging moesten gebruiken. Op 9 en 10 maart 1978 werd deze contra-expertise verricht door de heren E. Horn, J.E. Musch en A.M. Wouters. Wouters schreef in "Archaeologische Berichten" V, pag. 68:

*"Door bemiddeling van Mr. R. v. d. Molen, de raadsman van Tjerk Vermaning, werd het de verdediging eindelijk na drie jaar mogelijk de in beslag genomen artefacten, waar al zo veel heren uit "wetenschappelijke kringen" de meest tegenstrijdige dingen over verteld en geschreven hadden, ook eens rustig te bekijken. Geen jaren of maanden zoals de getuigen van het openbaar ministerie en in dik betaalde gesubsidieerde uren met uitstekende hulpmiddelen, laboratoria en bibliotheken. Slechts drie maal drie uren, onder bewaking en met onze zelf meegebrachte kamera's en een binoculaire microscoop".*

In "Archaeologische Berichten" V en VII, en in het boek "De Onderste Steen" van Fred Vermeulen werden de resultaten van deze contra-expertise ten dele verwerkt.

Tijdens ons bezoek aan het Gerechtsgebouw konden wij op 10 maart 1978 voor het eerst ook de "VIJF van RAVENSWOUD" bestuderen. Wij stonden perplex van de typologische juistheid en de gave kwaliteit van deze prachtige stukken. Vermaning kennend, moet de ruil in 1966 met pijn in het hart zijn afgesloten. Vooral de door het Gerechtelijk Laboratorium valsverklaarde schaaf (R.I.1.) en de spitsschaaf (R.I.2.) kregen onze bijzondere aandacht.

Onder de binoculaire microscoop was duidelijk te zien dat beide artefacten echte glanspatina hadden, terwijl er noch van de door "machinale slijping" ontstane facetten van drs Stapert, noch van de "onnatuurlijke brosglanzende afgeronde ribben" van dr. Groeneveld iets te bespeuren viel. De ribben vertoonden de afrondingen die door bewegingen op harde grond in ontdooiende en bevriezende lagen ontstaan kunnen zijn. Wouters had dit door zijn vele proeven in een diepvriescel voldoende aangetoond.

Op de schaaf R.I.1, ontdekten wij een duidelijke vorstscheur, die alleen maar na de bekapping tot artefact (secundair) ontstaan kan zijn (Zie tek. 3, de drie pijltjes).

De heren Waterbolk en Stapert moeten... slecht-of in het geheel niet-gekeken hebben toen zij schreven:

*"Zekerheid van vervalsing bestaat ten aanzien van de Oud- en Middenpaleolithische voorwerpen van VERMANING op grond van het bij ALLE VOORWERPEN ontbreken van secundaire vorstinwerking op het oppervlak der artefacten".*

Als we de onder ede afgelegde uitspraken van drs. Stapert naslaan dan lezen wij in het Rechtbankverslag Assen: Parketnummer I,- 1038/75 blz. 48 regel 3 e.v.:

*"Op zichzelf is het NIET aanwezig zijn van secundaire vorstspijting al voldoende om te kunnen zeggen dat de stenen van de heer Vermaning vals zijn."*

Als secundaire vorstbeschadigingen dan zó belangrijk zijn - elke archeoloog weet echter dat ook deze uitspraak van Stapert je reinste onzin is - dan hebben de onder beroepseed werkende heren van het Gerechtelijk Laboratorium behoorlijk geslapen, dan wel hun ogen opzettelijk gesloten, tijdens hun door Stapert gestuurde bezigheden.

Overigens is de schaaf van Ravenswoud, R.I.1. niet het enige artefact van Vermaning dat secundaire vorstinwerking vertoont; maar dat is in dit artikel niet aan de orde.

De "VIJF van RAVENSWOUD" blijken dus helemaal géén vervalsingen te zijn. Het zijn bijzonder fraaie Midden-Paleolithen die een ereplaats in een nederlands museum moeten krijgen.

EEN NIEUWE EIGENAAR ( juni 1980 ).

Wij hebben ons vaak afgevraagd of er geen mogelijkheid zou zijn de diverse collecties artefacten door Vermaning geborgen, terug te kopen van de tegenwoordige eigenaars. Akties in die richting hadden echter geen resultaat.

De Hr. v.d. Poel bleek echter bereid zijn 5 stukken van Ravenswoud aan ons over te dragen. Wij konden ze in juni 1978 op het Gerechtshof te Leeuwarden in ontvangst nemen. Daarmee waren deze fraaie paleolithen weer beschikbaar om een plaats te krijgen in de archeologische collectie van het Natuurhistorisch Museum in Drouwenerzand.

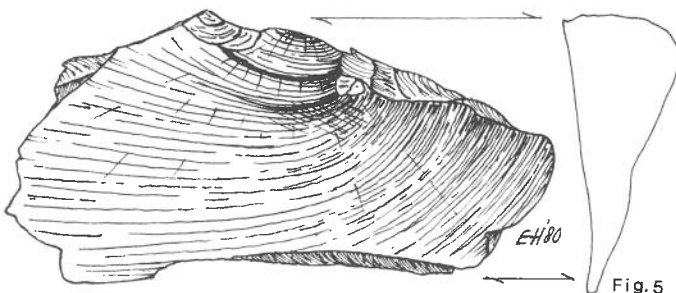
#### VINDPLAATSVERVALSING ?

Hiermee zou ons verhaal afgesloten kunnen worden, ware het niet, dat er in het "Rapport Stapert-Waterbolk" van 10 maart 1975 iets staat over onjuiste en vervalste vindplaatsen, ook wat betreft de "VIJF van RAVENSWOUD".

De heer Vermaning was van mening dat bij de aankoop van de Hr. v.d. Poel ook de vindplaats hoorde. Iets wat ons wel aansprak. In het voorjaar van 1979 trokken de heren Vermaning, Valkenburg en Horn richting Ravenswoud.

De vindplaats bleek op een zeer licht golvend keileemplateau te liggen met plaatselijk een ondiepe bouwvoor en redelijk veel stenen van duidelijk Noordelijke herkomst. Die dag vonden wij vier nieuwe Middenpaleolithische artefacten op de aangewezen vindplaats (R.I. 6 t/m 9).

En daarmee was de authenticiteit van alle stukken en de daarbij behorende vindplaats bevestigd en zijn wij via NEEN weer aangekomen bij RAVENSWOUD...JA. →

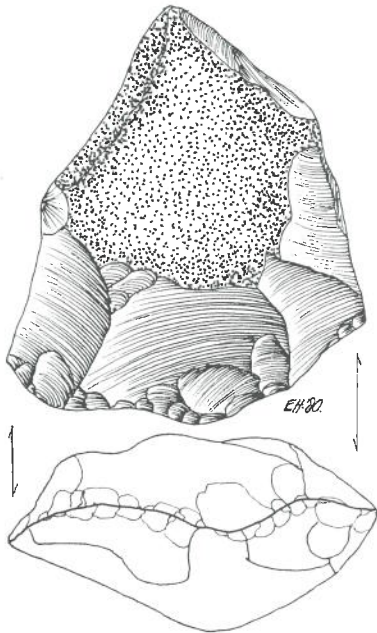


AFSLAG: R.I. 8.

Bruinig gepatineerde vuursteen met silicaglans en lichte bekrassing.

Slaghoek: 110°.

Coll: E. Horn.



R.I.9.

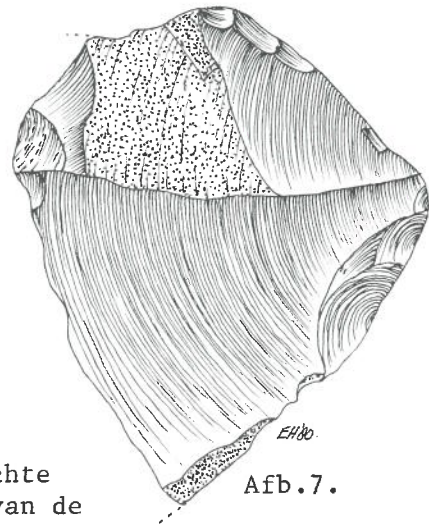
Afb.6.

KERNCHOPPER, R.I.9. ☆

Bruin gepatineerde vuursteenknol met afrondingen en windlak. De afslagnegatieven hebben een zware witte patina. Het artefact moet langdurig aan de oppervlakte hebben gelegen. Het is niet uitgesloten dat dit werktuig tot een volledig andere cultuurtraditie behoort.  
Coll: E.Horn.

KERNFRAGMENT, R.I.6.

Zwart-grijze vuursteen met lichte silicaglanzen. Zwakke afronding van de ribben. Het artefact is door vorstsplijting gebroken.  
Coll: E.Horn.



Afb.7.

R.I.6.

➔ De "VIJF van RAVENSWOUD" en Prof. Fr. BORDES.

In het najaar van 1980 bereikte ons het bericht dat Prof. F. Bordes als gast van de S.N.A (Stichting voor de Nederlandse Archeologie) ons land met een bezoek zou vereren. De "APAN" en de heer Wouters nodigden de heer Bordes uit om ook een bezoek te brengen aan enige amateur-archeologen om daar zijn oordeel te geven over hun Oud- en Middenpaleolithische vondsten uit geheel Nederland. De heer Bordes -die een geregeld ontvanger van de "Archeologische Berichten" is, was onmiddellijk bereid dit te doen en verlengde zijn bezoek aan ons land met een extra dag: Vrijdag 24 november 1980.

In de voormiddag bezocht Prof. Bordes, dr. ir. C. Franssen te Bennekom, waar hij diens grote collectie artefacten uit de stuwwallen bezichtigde.

's Middags kwam hij naar de Hr. A. Wouters in Lent. Aanwezig waren de dames A. E. H. Horn-Huls en P. A. M. Wouters-van Kempen en de heren: B. Duppen, E. Horn, J. E. Musch, A. Wouters, A. Wouters jr. en Anton Wouters als fotograaf.

Ook in Lent werd een grote hoeveelheid stuwwalvondsten (Oud- en Midden-Acheuléen) bekeken en evenzeer vele honderden artefacten uit de Budatraditie uit Jabeek, Banholt en Neer. De determinaties en inzichten van Prof. Bordes en de heer Wouters bleken vrijwel geheel overeen te stemmen. Met de grote collectie artefacten uit Ede II, had Bordes wel moeite. De werktuigen van vuursteen en vele choppingtools van kwartsiet en kwarts uit deze vindplaats waren probleemloos, maar met de artefacten uit kristalijn-gesteenten als granieten, pegmatieten e.a. had Bordes moeite. Toch raadt hij ons aan met het onderzoek van deze vindplaats door te gaan.

Ja.....inderdaad....wij lieten Prof. Bordes ook Midden-Paleolieten uit Drenthe zien. Drie vitrinedozen vol.

Bij de expertise werden nergens namen van de amateur-archeologen genoemd. Dus ook bij de vondsten uit Drenthe niet. De kwestie Vermaning...Hoogersmilde enz. werden evenmin genoemd.

De eerste vitrinedoos uit Drenthe bevatte uitsluitend schaven,

spitsen, afslagen en enige vuistbijlen, alle voorzien van windlak, oplossingsverschijnselen en kleurpatina.

De tweede vitrine-doos bevatte:

A. De "VIJF van HIJKEN" H.1 t/m 5. (Uit het Rapport Wouters en "Archaeologische Berichten" V, pag. 84 e.v.).

B. De "VIJF van RAVENSWOUD" R.I.1 t/m 5 en de vier recente vondsten van deze vindplaats, alle hier besproken.

C. Een aantal vuistbijlen (één met joints), schaven, spitsen en afslagen uit EEMSTER.

Deze doos bevatte dus uitsluitend artefacten afkomstig van Tjerk Vermaning en alle VALS verklaard door Waterbolk, Stapert en ten dele door het Gerechdelijk Laboratorium.



Foto:  
Anton  
Wouters.

Prof. F. BORDES met de "SCHAAF VAN RAVENSWOUD" (R.I.1).

De derde doos bevatte meerdere artefacten-waaronder één vuistbijl- van het "SMILDIEN" uit andere vindplaatsen dan Hoogersmilde, Eemster en Hijken, en gevonden door andere amateur-archeologen als Vermaning, maar wel in Drenthe.

"U raadt het al?..... "

JUIST, alles werd goedgekeurd als uitstekende Midden-Paleolithen. Ook de artefacten uit Hijken (alle mét écaillage), Eemster en Ravenswoud van Tjerk Vermaning. Eén artefact uit Eemster zou mogelijk neolithisch kunnen zijn.

Op uitdrukkelijk verzoek van de heer Wouters onderzocht Prof. Bordes de schAAF van Ravenswoud R.I.1. (Tek.3) onder zijn binoculaire microscoop. Hij kwam, wat de afgeronde ribben op het artefact betreft, onafhankelijk van enige beïnvloeding, tot exact dezelfde conclusies als waartoe Wouters al enige jaren geleden gekomen was. Deze verschijnselen op de ribben waren ontstaan door grondbewegingen, door schuiven van het artefact over harde grond (*sur un sol dur*). Toen Wouters opmerkte, mogelijk ook over een bevroren



grond,antwoorde Bordes,dat is ook harde grond.Tijdens de expertises van de grote collecties artefacten ten huize van Ad Wouters werden er vele kleurfoto's en kleurdia's gemaakt door Anton Wouters.Twee ervan zijn opgenomen in dit artikel. Mogen wij nog even memoreren wat het "Gerechtelijk Laboratorium" gestuurd door drs STAPERT over de schaaaf van Ravenswoud neerschreef:

*"het artefact heeft:typische recente breukvlakken en tevens slijpsporen. Deze laatste vormen weer onnatuurlijke bros-glanzende afgeronde ribben met een geheel ander voorkomen dan de glansribben,die soms nog vrij scherp zijn,van natuurlijke ribben op vuurstenen".*

Nogmaals:Dit wetenschappelijk Lab.had de schaaaf van Ravenswoud vergeleken met wat"natuurlijke vuurstenen" = zwerfstenen,nooit door de prehistorische mens bewerkt.En deze heren durven dan hun RAPPORT te sluiten met:

*"Op wetenschappelijke gronden kan logischerwijze geen andere konklusie worden getrokken".*

Er is één verontschuldiging voor de heren van het "Gerechtelijk Lab."Ze werden door Waterbolk en Stapert voorzien van NIET RELEVANT vergelijkingsmateriaal; ZWERFSTENEN.

Dat artefacten niet vergeleken kunnen en mogen worden met ZWERFSTENEN opgeraapt bij de steenhopen van een aardappelmeelfabriek is voor "buitenstaanders" minder duidelijk.

WATERBOLK en STAPERT die het "Gerechtelijk Laboratorium" hebben gestuurd bij hun onderzoek zijn ten volle aansprakelijk voor dit bedrog in de wetenschap en bij het gerechtelijk onderzoek.

Als er iemand een aanklacht in de"Zaak Vermaning" behoorde in te dienen,zou dat het "Gerechtelijk Laboratorium" moeten zijn: Tegen Waterbolk en Stapert,die wetens en wilens vals vergelijkingsmateriaal verstrekten in een onderzoek gericht tegen Tjerk Vermaning.

Bijzonder interessant was het feit dat Prof.Bordes ook de "VIJF van HIJKEN" goedkeurde.

Deze vijf artefacten waren in 1975 door Stapert vals verklaard nadat hij ze gezien had achter een gesloten vitrineraam in het "Natuurhistorisch Museum" in Drouwenerzand.

Deze "VIJF" waren volgens Stapert vals omdat ze "machinaal geslepen " ribben hadden.Daarenboven zouden ze volkomen vers zijn en geen patina hebben.De heer Stapert ging niet over één nacht ijs en was zo verstandig.de artefacten door het glas van de gesloten vitrine heen te fotograferen.Zo kon hij zijn bewijs van vervalsing op het B.A.I. nog eens rustig nachecken.De verdediging van Vermaning kreeg deze foto zelfs toegestuurd.Nu blijkt dat op deze foto alle artefacten met de ribben naar onderen liggen,zodat Stapert de "afgeslepen?" ribben nooit gezien kan hebben.

Maar de getuigen van het openbaar ministerie keken niet op een leugen meer of minder.Dat de vijf van Hijken geen patina zouden hebben heeft de heer Wouters bijzonder duidelijk weerlegd door op elk van de genoemde artefacten een afsplinteringstest te doen. Zie hiervoor de foto's op blz.86 en 87 van "Archaeologische Berichten" No.V.

Zowel de "VIJF van RAVENSWOUD" als de "VIJF VAN HIJKEN" en meerdere artefacten van EEMSTER kunnen door eenieder bestudeerd

worden in het Museum in Drouwenerzand. Men kan zich dan zelf overtuigen van de onzinnigheden en onwaarheden die door de beschuldigers van Vermaning zijn neergeschreven in hun Rapporten, bestemd voor de rechtbank in Assen.

#### CONCLUSIE:

Afgaande op onze eigen waarnemingen, die nogmaals door Prof. Bordes zijn bevestigd, kunnen wij de artefacten onder de punten 3 (=HIJKEN); 5 (=EEMSTER) en 7 (=o.a. RAVENSWOUD van v.d. Poel.) in de "Rapporten STAPERT-WATERBOLK" van 10 en 18 maart 1975 genoemd - ook wat Bordes betreft - wel uit het rijtje van vervalsingen verwijderen. Maar ook dat wisten wij al jaren.....

Merkwaardig is alleen dat Prof. Bordes stenen met gelijke kenmerken uit HOOGERSMILDE wel verdacht blijft vinden.

Wij willen de lezer een vraag niet onthouden die zich steeds weer bij ons opdringt:

Zouden de stenen van Ravenswoud, Hijken en Eemster ook ONVERDACHT zijn geweest als wij verteld hadden dat vitrinedoos II, uitsluitend artefacten van Vermaning bevatte? ➡



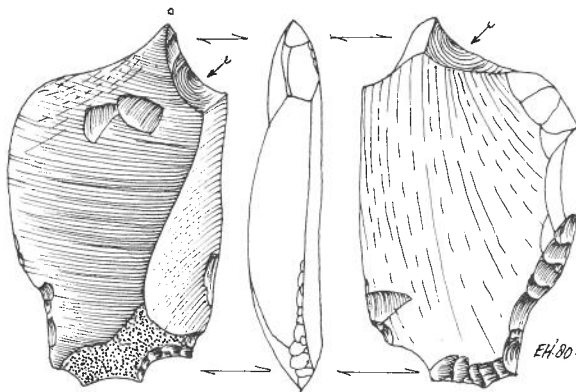
*Foto: Anton Wouters.*

*De heer Wouters overhandigt aan Prof. Bordes het artefact Hijken, H.1. Het fotoboek bevat kleurenfoto's van de "Opgraving Stapert 1973" in Hijken. Op de linker fotobladzijde liggen de artefacten Hijken, H.3 en H.4. Al deze werktuigen zijn in 1977 door Wouters "geécailleerd", zodat tot in lengte van dagen de glans-en kleurpatina te zien zullen zijn. De afgeslagen splinters zijn met witte tape op de artefacten bevestigd. De "VIJF van HIJKEN" zijn ook volgens Prof. Bordes, goede Middenpalaeolithen.*

Het zou namelijk niet de eerste keer zijn geweest dat beroemde archeologen wat "naamgevoelig" waren bij hun determinaties.

Prof. Bosinski verklaarde op zaterdag 27 mei 1977 eveneens ten huize van de heer Wouters, dat drie artefacten uit Drenthe, niet uit Hoogersmilde en Hijken, goede paleolithen en geen vervalsingen waren, ja dat ze er zelfs HEEL ANDERS uitzagen dan de "ervalsingen" die hij uit de collecties Vermaning had onderzocht. Er is toen maar niet tegen deze archeoloog verteld dat hij drie artefacten uit de collectie EEMSTER in handen had van Vermaning, die -zelfs ongezien- door STAPERT was vals verklaard.

Een franse of engelse vertaling van het boek "De ONDERSTE STEEN" van Fred Vermeulen, zou voor Prof. Bordes een nuttig "kado" kunnen zijn. Hij zou zijn collega's in het hoge Noorden van Nederland in ieder geval wat beter leren "begrijpen".



#### R.II.1. COMBINATIE-WERKTUIG. ☆

Lichtbruin gepatineerde silex met windlak. Terminaal is er een trekker, ontstaan door alternerend een kerf of notch te slaan in contracoupe. Basaal is er een schaaft en denticulé.

Rest mij, de heer A.M. Wouters te bedanken voor het kritisch doorlezen van het manuscript en het beschikbaar stellen van de beide kleurenfoto's.

Tijdens het schrijfwerk van deze "overdenkingen" was het erg mooi weer, en ik moest toch in de omgeving zijn, dus..... inderdaad ik kan het ook niet laten..., richting Ravenswoud. In een korte tijd werden een hachereau en een zware steker gevonden. Tevens bleek er op deze vindplaats ook materiaal uit het C.C.C. (Chopper-chopping-tool complex) aanwezig.

Tjerk Vermaning zei het jaren geleden al tegen mij en vele anderen: "Het paleolithicum ligt er voor IEDEREEN, en heel erg veel; maar je moet het wel zelf zoeken. Hij heeft (weer) gelijk gekregen.

Drouwenerzand, 23 dec. 1980.

☆ O.i. behoren R.I.9 en R.II.1, beide tot het C.C.C. (A.W.).

#### ERGENS GELEZEN.....

Juli 1980: drs. D. STAPERT in "Archeologisch Nieuws" pag. 39:

De Stuwwalvondsten hebben natuurlijke oppervlakteveranderingen zoals patina, krassen glans etc. De door Vermaning verkochte Midden-Paleolithen vertonen GEEN oppervlakteveranderingen. (Zie: Arch. Ber. V. pag. 86.)

18 SEPT. 1980:

De "aldus-Stapert-journalist" Kees Wiese in "Nieuwsblad v.h. Noorden": De stukken van Vermaning hebben geén patina's etc. De Stuwwalvondsten wél. (... "aldus STAPERT"!... natuurlijk....).

SEPT. 1980:

drs. D. STAPERT in "Arch. Onderzoek in de Groeve Kwintelooyen" (INQUA.) pag. 6, regel 11: "In de Stuwwallen komen ook artefacten voor die ongerold en ongepatineerd zijn"

BESLUIT: ARCHAEOLOGIE is een WONDERLIJK VAK. Maar kán dit in de S.N.A. zomaar? (A.W. Lent).

# Apan Nieuws

Hieronder volgen enige hoogtepunten uit het tweede halfjaar van 1980, op het gebied van presentatie en uitwisseling van gegevens en informatie vanuit de APAN naar andere deskundigen en vergelijking van vindplaatsen en materiaal van elders. Tevens enige kontakten (of pogingen daartoe) op meer lokaal niveau.

\*Als eerste een tocht ,eind juli-begin augustus, naar Frankrijk door de APAN-leden: B. Duppen, dr. C. Franssen, C. Hartjes en J. E. Musch met als voornaamste reisdoel het aan de voet van de oostelijke Pyreneën gelegen dorpje TAUTAVEL. Zulks op uitnodiging van dr. H. de Lumley, directeur van "Musée de l'Homme" in Parijs en Professor in de archeologie aan de universiteit van Marseille. Prof. de Lumley graaft al jaren met een internationaal team in een grot die "CAUNE" (of Grotte) de l'Arago" wordt genoemd. In de diepere lagen treft hij hier talrijk woonafval van tradities ,die hij tot het "Tautavelien" rekent, aan. Hij signaleert de sterke verwantschap met het "Budacomplex", waarvan Vertesszöllös de meest bekende facies leverde. De in Tautavel ermee geassocieerde Hominide plaatst hij onder de noemer "Homo erectus" (of "graciële Heidelberger"). Intrigerend noemt hij het optreden van een "polaire" fauna (rendier, muskusus, lemming e.a.) met mediterrane plantengroei (pistache, steeneik, oleander e.a.). Uit de publikaties konstateerden wij al een verwantschap met het NW-europese C.C.C. (Chopper-choppingtool-complex) van het "Buda-Heidelberg" uit de laagvlakten, en wij denken, dat "Caune de l'Arago" het best gezien kan worden als een refugium (uitwijkplaats) van wege het intreden van de koudegolven van de Elster-(Mindel) ijstijd. Onderweg in het Rhônedal troffen wij al enkele openlucht "stations" van dit brede cultuurcomplex aan. We zagen er frapante overeenkomsten met het Noordelijke materiaal.

Op 30 juli werden we hartelijk ontvangen door Prof. de Lumley, die ons onder geleide van een Oostenrijkse atletische archeologe het moeilijkste pad naar de opgravingen in de grot wees. Het werd een honderd meter steil omhoog klimmen in de vochtige middaghitte van de subtropische zomer. De heer Franssen ging voorop en haalde zonder onderbreking de top; de anderen kwamen hijgend achteraan. Dr. Jordan informeerde het gezelschap uitvoerig over de stand van het onderzoek en we kregen materiaal IN-Situ te zien in de oudste lagen.

De volgende dag werd in het Museum van Tautavel enthousiast van gedachten gewisseld met Prof. de Lumley, diens echtgenote en een drietal andere franse archeologen; des middags afgerond met een feestdis, aangeboden door het echtpaar de Lumley. Zij hadden niets dan lof en bewondering voor de inhoud en verzorging van de "Archaeologische Berichten" en voor ons pionierswerk. De vondsten van de "CRAU", gepubliceerd in Arch. Ber. VII, pag. 9, (fig. 2 a en b) werden door hen in dankbaarheid aanvaard.

Het is een erg zinvolle reis geweest, vooral omdat wij de mogelijkheid kregen de vondsten zelf te bestuderen in het Museum en de annexe werkruimten, welk complex gebouwen onlangs geopend werd door madame Giscard d'Estaing. Het is bewonderenswaardig, wat het echtpaar de Lumley hier in luttele jaren tot stand brachten in samenwerking met partikulieren en overheden.

\*Prof. Vermeersch uit Leuven kwam op 19 juli met twee studenten

en een Amerikaanse gast naar Lent en bezocht ook de vindplaats Ede II. Er werd uitvoerig gediscussieerd en er werd veel materiaal uit Limburg, Gelderland en ook Drenthe en Denemarken getoond.

\*Op 23 en 24 augustus waren dr. (Honoris Causa) A. Rust en zijn naaste medewerker ir. C. Möller te gast bij de heer Wouters, om zich op de hoogte te stellen van de Stuwwal-vondsten en van de Nederlandse componenten van het Buda/Heidelbergkomplex. Zij werden ontvangen en rondgeleid door A.M. Wouters, dr. C. Franssen en J.E. Musch.



Foto: Anton Wouters.

Dr. Alfred Rust bij een profiel in de groeve Ede II, waar in een ongestoorde "in situ" op 8 meter diepte een grote concentratie van een der componenten van het C.C.C. werd aangetroffen.

Op de vindplaats Ede II, ontdekt door Max Franssen, was het voltallige APAN-bestuur aanwezig. De beide Duitse archeologen waren vol verbazing, lof en enthousiasme over de rijkdom aan materiaal en het vele goede werk, dat hier in zo korte tijd in gezamenlijke inspanning was verricht. De duidelijke stratigrafie van "Ede II" boeide hen bijzonder. De typologie / technologie van vondsten uit de groeve Mauer bij Heidelberg en "Ede II" bleek volledig identiek.

Opm. De heer Bordes zou ons later met nadruk verklaren, dat ook naar zijn oordeel de vondsten van Rust bij Heidelberg merendeels onmiskenbare oude artefacten zijn, en dat de tegenwerping van critici op grond van de "onbruikbaarheid" van de kwartsitische zandsteen aldaar nergens op slaat, daar deze steen IN ONVERWEERDE STAAT wel degelijk bruikbaar gereedschap oplevert. Bovendien is daar ter plaatse geen andere steen voorhanden.

(Mogelijk kunnen we deze uitspraak van Bordes ook toepassen op de artefacten, vervaardigd uit de kristalijnen gesteenten gebruikt op onze vindplaats "Ede II" ? Red.).

Bijzondere interesse was er ook voor het "Jabeek"- en "Banholt"-materiaal en voor de vondsten uit de Noordzee, Noord-Nederland en Denemarken. Rust blijkt in hart en nieren steeds een hartstochtelijk praktijkarcheoloog geweest te zijn, die in de 80 jaar van zijn leven een enorme hoeveelheid kennis en ervaring heeft opgedaan. Tegenwerking en hoon uit de professionele wereld is hem zeker niet bespaard gebleven. Hij is niet verbitterd, maar geeft blijk van een diepe, humoristische levenswijsheid die fris en jeugdig overkomt. Hij is blij, dat zoveel van zijn ideeën en ontdekkingen nog tijdens zijn leven onafhankelijk bevestiging vonden ook bij jonge mensen.

\*Op 6 en 7 september kwamen de heer en mevrouw CUBUK naar Lent en Bennekom. Hun voornaamste interesse betrof het Acheul-komplex uit de stuwwallen. Het Duitse echtpaar betoonde zich bijzonder onder de indruk van de hoeveelheid, de volledigheid en de kwaliteit van het MA (Markleeberg-fase), en zij waren woedend over het nalaten van officiële opgravingen door "professionelen" van de opeenvolgende lagen met intakte kampementen in de groeve Leccius de Ridder in Rhenen. Deze groeve werd door het echtpaar Cubuk, samen met het echtpaar Bosinski reeds bezocht op 27 en 28 mei 1978 toen nog een goede opgraving mogelijk was. Ondanks herhaalde meldingen, publikaties en lezingen van de heer A. Wouters is niemand van de R.O.B. ook maar komen kijken. Pas toen alles vergraven was en de zandexploitatie werd beëindigd, kwam er enige interesse. Veel problemen werden bediscussieerd en besproken, en onder grote belangstelling van een 15-tal APAN-leden uit Brabant, Gelderland en Drenthe, toonde het bereisde echtpaar een opeenvolging van Acheultradities, zojuist door hen verzameld uit fossiele kustafzettingen in Marokko.

Dit laatste materiaal kan gezien worden als het andere uiteinde van een langzame migratie met klimaatzones mee van Skandinavië naar Noord-Afrika vice-versa. De heer Cubuk zei echter, eerder te denken aan een eenmalige emigratie uit Afrika in of net na de Mindel (=Elster), en weer teruggeslagen in Laat-Saale (=Riss). Hij bestrijdt alle Europese vondsten van vóór de Mindel (Elster) en benadrukt, dat volgens hem een ijstijd plots in alle hevigheid op komt zetten, waarbij gematigde openluchtkampementen als Markleeberg (hij rekent Salzgitter-Lebenstedt en Rhenen-MA als gelijktijdig) ineens door smeltwaterlagen zouden zijn overdekt, terwijl de Noordzeevlakte vrij snel volgelopen zou zijn door afdamming van gletsjers uit Engeland en Noorwegen. (Het is de vraag of deze visie de juiste is ?).

\*Het APAN-bestuur benoemde een ad-hoc tentoonstellingskommissie, toen haar gevraagd werd een archeologische tentoonstelling in te richten in het gemeentemuseum "Venendal" te Hoogeveen. Onder de naam: "ONDERUIT"; archeologie in de Praktijk, werd deze gehouden van juni tot oktober, als aanzet voor een meer permanente kollektie uit deze regio.

In tijd omvatte het geëxposeerde materiaal ca 1 miljoen jaar voor-geschiedenis, voornamelijk vondsten uit Drenthe, aangevuld met vergelijkingsstukken uit o.a. Denemarken en Frankrijk (paleolithen). Getoond werd, hoe mogelijk langs de kusten van een "Oer-Noordzee" de eerste "mensachtigen" zich bediend konden hebben van natuurprodukten als schelpen, been, hout etc. De eerst herkenbare werktuigen worden gevormd door simpel bekapte kwartsrolstenen; maar gaandeweg werden de gereedschapsvormen en het gebezigde ruwmateriaal veelsoortiger. Bij het goed vertegenwoordigd "Heidelber-

gien" (ca.600.000 BP) was een beenderzaag van naar schatting 60.kg,zojuist gevonden bij Emmen.Verder bij het paleolithicum diverse voorwerpen uit VOA,OA,MA,Smildien,Micro-Moustérien, Hamburg en Tjonger;met informatie over o.a. behuizingen uit die perioden.

Er was verder Mesolithicum,met ook werktuigen van been en gewei die in nog oudere perioden meestal zijn vergaan.Uit het Neolithicum waren meerdere perioden vertegenwoordigd.Ook Bronstijd en IJzertijd ontbraken niet.Als "afsluiting" lag er een stuk betontegel,nog onlangs vrij frekwent als "stenen werktuig" gebruikt in de hoofdstad van ons land.

Een schematische tijdbalk,kaartjes en een gidsje zorgden voor verdere verduidelijking.

Bij de opening verscheen van de uitgenodigde betaalde archeologen alleen de konservator van het Rijksmuseum voor Oudheden te Leiden;tevens sekretaris van de"Stichting Nederlandse Archeologie" (S.N.A.).Deze schonk niet de minste aandacht aan de wijze van etaleren en toelichten en aan het Mesolithische en Jongere materiaal,maar begon nadrukkelijk alle Paleolithen af te keuren;betichtte de exposanten van "bedriegen van het publiek".Hij kon echter geen enkel argument naar voren brengen om zijn forse en grove uitlatingen mee te staven,en er ontstond door zijn provocerend gedrag een stevige woordenwisseling.Hierbij bleek dat deze man nog geen bryozoënvuursteen van kwartsiet kon onderscheiden;meende dat er geen kwartsietvuistbijlen konden zijn,"..en ga zo maar door".....

De betaalde archeologen van der Waals en Waterbolk zijn later ook nog even komen kijken,maar behalve de beroemde "vuistbijl van Anderen",was er ook volgens hen geen goed stuk Paleo te zien.Het jongere materiaal had "vanzelfsprekend?" niet hun aandacht.Buiten deze beide wanklanken was deze tentoonstelling een plezierige gebeurtenis,die herhaling-ook in andere streken-verdient.Als neveneffekt kan worden gesignaleerd,dat de omgeving Hoogeveen, die tot voor kort vrijwel "archeologisch steriel" leek,intussen uit alle mogelijke perioden massa's vondsten opleverde.

\*Een vijftiental APAN-leden uit Gelderland,Brabant,Drenthe en elders formeerden spontaan een opgravingsteam,dat na voorbereidingen op 5 en 6 september,op de zevende van die maand een uitvoerige opmeting van de vindplaats "Ede II" verzorgde.Profielen werden getekend en gefotografeerd;er werden grondmonsters verzameld uit alle afzonderlijke lagen en een niet-selektieve bemonstering werd toegepast in enkele m<sup>2</sup>-vakken,waarbij afzonderlijke voorwerpen werden ingetekend.Zeefmonsters werden verzameld van produktie-afval en microlithen.Er werden vele tientallen foto's en dia's gemaakt,ook in "close-up".De uitwerking en publicatie ervan zal nog geruime tijd vergen.

Partikulieren deden hier overigens al een hele tijd hun uiterste best om zoveel mogelijk materiaal te redden vóór de bulldozers alles vernielden.Zowel geologisch als archeologisch is deze vindplaats uitzonderlijk.Zij zou de status van "MONUMENT" zonder meer verdienen.Waar in Nederland vindt men afzettingen van twee ijstijden bovenelkaar in één ontsluiting,met afwisselingen van noordelijk,oostelijk en zuidelijk materiaal;met duizenden artefacten bovendien;met mogelijkheid tot bestudering van opgenomen materiaal vanuit de ene moraine in de andere en met slijtagesporen die daarvan het gevolg zijn?Jarenlang zou een

heel team van bodemkundigen, oudheidkundigen en andere onderzoekers hier zinnig veldwerk kunnen doen en voor generaties studenten zou het een excursie-object kunnen zijn. ☆1.

Veel meer dan wat gezeef, geschep en gewroet in verstoorde lagen in een andere groeve gaven de nederlandse "academici" en ongetrainde AWN-ers niet te zien.

\*De poolse archeoloog Z. Bagniewski kwam zich 17 september op de hoogte stellen in Gelderland van het onderzoek aldaar van het Buda-Heidelberg kompleks. Er werden honderden vondsten bekeken van de "Pebble-Kulturen" uit Limburg en Gelderland, zowel in buffertechniek geslagen werktuigen op rolstenen als op "debris" uit vuursteen en kristallijn materiaal. De heer Bagniewski heeft samengewerkt met de "Buda-specialist" dr. K. Valoch die Vertesszölös heeft opgegraven. Bagniewski schreef ons later:

*"Ons gesprek en het zien van de vondsten heeft mij erg veel bevestiging gegeven en veel informatie opgeleverd over de pebble-kulturen; het verschaftte mij nieuwe inzichten in deze".*

\*De heer W. Dürre en echtgenote bezochten op 2 oktober de heer Wouters te Lent en was bijzonder enthousiast. Hij signaleerde exacte overeenkomsten met het werk van hem en zijn werkgroep van de "Heimatbund des Kreises Soltau", voornamelijk op middenpaleolithisch en oudpaleolithisch gebied. Hij prees de grote voortgang van ons onderzoek en de kwaliteit onzer vondsten en publicaties.

\*Op 25 oktober hield de APAN haar jaarvergadering in Nijmegen. Bij die gelegenheid werden door het APAN-bestuur benoemd tot "Lid van Verdienste 1980", wegens buitengewone diensten aan de archeologie en de vereniging bewezen:

Caspar Franssen; Leo Reubsat; Tjerk Vermaning en Ad Wouters.

\*Een briefwisseling en uitwisseling van publicaties is inmiddels op gang gekomen met diverse buitenlandse deskundigen uit Canada, de Verenigde Staten, Engeland, Duitsland I en II, Frankrijk, België, Tsjechoslowakije, Polen, Israël en Kenia.

\*Andere contacten in dit tijdvak verliepen minder vruchtbaar, zoals het bezoek van de heren Vermaning en Beersma aan Gedeputeerde Staten van Drenthe op 28 september. G.S. vond het niet op haar weg liggen om wat dan ook te ondernemen in het rechtzetten van veel gesignaleerd schrijnend onrecht. Ongeveer op de zelfde wijze reageerde Mevrouw mr. A.P. Schilthuis (P.v.d.A.) commissaris van de Koningin in Drenthe, bij het weigeren om het boek: "De Onderste Steen" in ontvangst te nemen. In "Vrij Nederland" van 6 december staan dienaangaande enkele zeer ware uitspraken:

*De "Voorlichter" van Mevr. Schilthuis:*

*"Ik ken Vermaning goed, het is een beste man. Alleen beschikt hij niet altijd over de juiste adviseurs"*

*"Vermaning is wel vrij gesproken, maar hij wil nu ook eerherstel. Daarom blijft hij maar doorgaan."*

*Vrij Nederland: "Wat is er eigenlijk tegen dat de Commissaris van de Koningin zich achter iemand opstelt die is vrijgesproken van oplichting?" "We hebben, -zegt de provinciale voorlichting- een bestendige relatie met 'Biologisch Archaeologisch Instituut van Stapert en Waterbolk. Dat ligt wat overgevoelig".*



"het is een illustratie van wat Vermeulen, de schrijver van de "ONDERSTE STEEN" beweert: Dat alleen de machtige protectie waarvan de beroepsarcheologen zich verzekerd wisten, ertoe leidde dat Vermaning in eerste instantie werd gearresteerd en veroordeeld".

\*Merkwaardig is nu het ongevraagde initiatief van een lid van de Statenfractie, om GS. van Drenthe te verzoeken "te bemiddelen in het conflict tussen beroeps- en amateurarcheologen". GS. (zelf zwaar partij in het door de profs aangezwengelde conflict, dat al een tijd internationale omvang heeft aangenomen), zegt toe, dit wel op zich te willen nemen. Het APAN-bestuur zal zich kritisch opstellen en ter zake juiste informatie proberen te verstrekken. Het stelt zich op het standpunt, geen contacten uit de weg te gaan, mits deskundigheid en bovenal integriteit gegarandeerd is. Ze meent hard en afwijzend te moeten staan tegenover fraude, intimidatie en geringschatting. Er waren al diverse contacten, schriftelijk en mondeling, met lokale betaalde archeologen. Behoudens enkele uitzonderingen, blijkt de politiek van afweren, kleinhouden, inpikken, afkeuren, miskennen en verdachtmaken onverminderd door te gaan. Deze "aanpak" staat in een schril contrast met wél konstruktieve en positieve contacten met buitenlandse archeologen. Hoe verder van hier...., hoe beter, lijkt het wel.

\*De meest actieve APAN-leden zien hun inspanningen beloond met talrijke prachtige vondsten; kort geleden nog als bijna onbereikbaar gezien; nu zijn er al serieuze opbergproblemen. In samenwerking groeit de praktijk- en literatuurkennis gestaag. Door controle in eigen werkgebied blijkt het mogelijk, de vondsten van pioniers als o.a. de heren Vermaning, Reubsæet, Wouters en Franssen ook zelf in ongestoorde ligging aan te treffen, hetgeen dan het support en de gemotiveerdheid doet toenemen, en tevens een gefundeerde weerstand geeft tegen negatieve kritiek van niet of amper op dit gebied positief actieve personen en instanties. Mythes en onwaarheden worden zo al snel doorzien.

\*Onder de vele meldingen uit praktisch het hele land willen wij hier signaleren een bericht over de vondst van meer dan 120 pebbletools uit West-Brabant, waarvan typologie en vondstlaag ter plaatse een ouderdom van meer dan 1 miljoen jaar suggereren (Leemlagen uit het "Tiglien"). Na nadere studie zal hier nog uitvoeriger op in worden gegaan. Het hele stramien van interglacialen en interstadialen wordt nu zo langzamerhand met massa's vondsten ingevuld. Vóór het "Hamburg" blijkt er toch even wat anders aan de hand dan een (ongelooflijk schaars en in tijd misplaatst) "Moustérien", dat slechts geïllustreerd zou worden door "Wijnjeterp" en wat andere fraaie maar naar herkomst onduidelijke zaken.

Zie o.a. "Oude Beschavingen in de Lage Landen" van R. Borman. In 1980 durft men nog zó iets uit te geven ?

Veelal bieden de laagvlakten rond het Noordzeebekken dezelfde rijkdom aan kulturele gegevens, die de studie van klimaat, fauna, flora en de bodemkunde in feite al lang lieten voorspellen.

\*Op 21 november was ook Prof. F. Bordes tegast bij de APAN. Bij dr. C. Franssen en A. Wouters werden vele honderden artefacten bekeken uit meerdere cultuurtradities. Zowel het V.O.A., het O.A. en het M.A. uit de stuwwallen werd enthousiast goedgekeurd.

Bijzonder veel aandacht had Bordes voor de artefacten uit Jabeek, Neer etc. van het Budien, die hij onmiddellijk associeerde met Vertesszöllös. In zijn schrijven van 2 december spreekt hij van Budien.... "Il faudrait voir aussi les conditions de gisement, mais je pense que les chances sont très bonnes qu'il s'agisse d'une importante découverte." ☆<sub>2</sub>.

Over de kwestie Vermaning werd door ons niet gesproken. De S.N.A. zo bleek ons later uit een schrijven van de secretaris van deze "Stichting", had hier wel voor gevreesd en daarom op de lezing van Bordes in Amsterdam geen amateur-organisaties uitgenodigd. Daar wij echter al op 19 november 's avonds vernamen, dat men op het B.A.I. deze kwestie die dag nadrukkelijk wél had aange-roerd, en wij bovendien de uitspraak van Bordes vernamen, hebben wij een aantal artefacten van Vermaning uit EEMSTER, HIJKEN en RAVENSWOUD, alle door Stapert, Waterbolk en ten dele door het Gerechdelijk Laboratorium vals verklaard, onder de noemer "Vondsten uit Drenthe en Friesland", onder de aandacht van Bordes gebracht. Hierbij waren ook artefacten toegevoegd van het Smildien, door andere personen als Vermaning gevonden op andere vindplaatsen in Drenthe.

Welnu:

Ze werden alle als goede Midden-Paleolithen door Prof. François Bordes erkend.

Het "meest verdachte stuk" werd op het verzoek van de heer Wouters zelfs onder de binoculaire microscoop bekeken (Zie foto's op blz. 111 en 113)

Deze expertise geschiedde in tegenwoordigheid van 7 personen. Hoe Prof. Bordes in Lent, door het B.A.I. vals verklaarde artefacten van Vermaning ONVERDACHT vindt en op het B.A.I. de Collectie Hoogersmilde van Vermaning -met exact gelijke secundaire kenmerken- vals verklaart is weer een raadsel méér, waar deze zaak nog navranter en ongelooflijker door wordt.

\* \* \*

J.E. Musch,

APAN-secretaris. dec. 1980.

☆<sub>1</sub>: De bedrijfsleider van de groeve, heeft twee jaar lang deze unieke vindplaats intact gelaten en was ons al die tijd bijzonder ter wille. Er zijn door ons meerdere meldingen gedaan, zowel aan de R.O.B. als aan de R.G.D. Nog op 11 oktober l.l. was de heer A. Beersma met drs. A.D. Verlinde in de groeve en bij mij thuis om de situatie aldaar te bespreken. Drs. Verlinde schreef naar aanleiding van deze bezoeken een intern Rapportje voor zijn Dienst, de R.O.B. dat aldus besluit: "*....het vondstcomplex hoort thuis in het midden-of oud-Paleolithicum, resp. het Saalien of ouder, en is als complex in situ voor Nederland een uitermate bijzondere vondst.*"

Eind december 1980, werd deze unieke vindplaats volledig door de bulldozers weggeschoven en afgevoerd. Opnieuw een moedwillig en volkomen falen van de officiële nederlandse archaeologie. (A.W.-Lent).

☆<sub>2</sub>: WAT IS WAARHEID ?

8 april 1980: dr. Louwe Kooymans ten mijne huize: Het "Jabeekmateriaal", zijn natuurlijke stenen. Pseudo's.

21 nov. 1980: Prof. Bordes: Jabeek... une importante découverte.

28 nov. 1980: dr. Louwe Kooymans schrijft: "Bordes' oordeel over Jabeek kwam overeen met mijn indrukken" BESLUIT: Archaeologie is een wonderlijk vak. (A.W.-Lent).

## BOEKBESPREKING.

Begin december 1980 verscheen een door de journalist Fred Vermeulen geschreven boek met als titel: "DE ONDERSTE STEEN". "Verkrachting van recht en wetenschap", zou volgens mij de inhoud beter hebben weergegeven. Het is een zeer goed gedocumenteerd, vlot geschreven en spannend verhaal, dat in één adem wordt uitgelezen.

De auteur behandelt de zogenaamde "Zaak Vermaning". Deze praktijk-archaeoloog werd door de provincie Drenthe aangeklaagd wegens vervalsing en oplichting op grond van een door drs D. Stapert opgesteld rapportje, waarvoor Prof. H. T. Waterbolk zich mede verantwoordelijk stelde. Met vlijmscherpe en kritische pen ontleedt Fred Vermeulen dit rapportje en vergelijkt het met latere rapporten van Waterbolk en Stapert en met publikaties van het BAI, waarvan de groningse hoogleraar het hoofd is. Hij wijst op de talrijke tegenstrijdige verklaringen, waarvan er vele onder ede voor de rechtbank werden afgelegd en daarom als meened bestempeld kunnen worden.

Verder gaat Fred Vermeulen zeer uitvoerig in op de rapporten van het Gerechtelijk Laboratorium te Rijswijk en van Prof. G. Bosinski te Keulen. Het eindrapport van bedoeld laboratorium is "gestuurd" door de "aanklager" Stapert, terwijl zijn invloed ook duidelijk te bespeuren valt in het rapport-Bosinski. Het is verbazingwekkend en verbijsterend, dat een neutrale instelling als het Gerechtelijk Laboratorium te Rijswijk de rapporten van de beklagde Vermaning volkomen negeerde.

Fred Vermeulen toont duidelijk aan, dat alle tegen Vermaning ingebrachte argumenten doodgewone kletspraak zijn, waaraan geen enkele bewijskracht kan worden ontleend. Hij zet alle feiten op een nuchtere en zakelijke wijze op een rijtje en laat de lezers hun eigen conclusies trekken. Een ieder, die het boekje heeft gelezen, moet tot de gevolgtrekking komen, dat het groningse duo op een schandelijke manier misbruik heeft gemaakt van hun geloofwaardige positie en titel om zich te ontdoen van de heer Vermaning, die zij te lastig vonden. Men zou het niet voor mogelijk houden op welke grove en misleidende wijze recht en wetenschap tegen het einde van deze eeuw in de rechtstaat Nederland zijn verkracht. Wat met de heer Vermaning gebeurd is, kan ook elk ander overkomen en daarom mag het boek niet ontbreken in de bibliotheken van de praktijk-archaeologen.

Op pag. 162 schrijft Fred Vermeulen:

*"De opeenstapeling van verdraaiingen, halve waarheden, pertinente onjuistheden, insinuaties, door de aanklagers en hun medestanders voor, tijdens en na het proces Vermaning onophoudelijk rondgestrooid, kan onmogelijk meer worden toegeschreven aan een reeks incidentele "vergissingen". Daarvoor zijn zowel aard als omvang te ingrijpend".*

Waterbolk en Stapert zijn verantwoordelijk voor de gapende kloof die is ontstaan tussen de beroeps- en vele praktijk-archaeologen en het zou daarom in het belang van de nederlandse archaeologie zijn, dat zij zo spoedig mogelijk van het groningse toneel zouden verdwijnen. Pas daarna zou men zich kunnen bezinnen over de vraag hoe het totaal verziekte klimaat ooit weer gezond kan worden gemaakt. In het slot van zijn boek dringt Fred Vermeulen aan op een onderzoek naar de werkelijke drijfveren van Stapert en

Waterbolk om Vermaning te beschuldigen van misdadige praktijken.

"De Onderste Steen" door Fred Vermeulen is een uitgave van de Stichting Rapportage.

Franco toezending van het boek volgt na storting van f.19.00 op girorekening 3957116 ten name van de Stichting Rapportage postbus 485 te 7.000 AL Doetinchem.Ook in de boekhandel is het werkje verkrijgbaar.

C.Franssen.

## Vondstmeldingen:

EEN VINDPLAATS UIT DE LAAT-MESOLITHISCHE OLDESLOE-PHASE  
IN MESCH-STEENBERG.- ,gem. EYSDEN (L).

door

J.P.de WARRIMONT en A.M.Wouters.

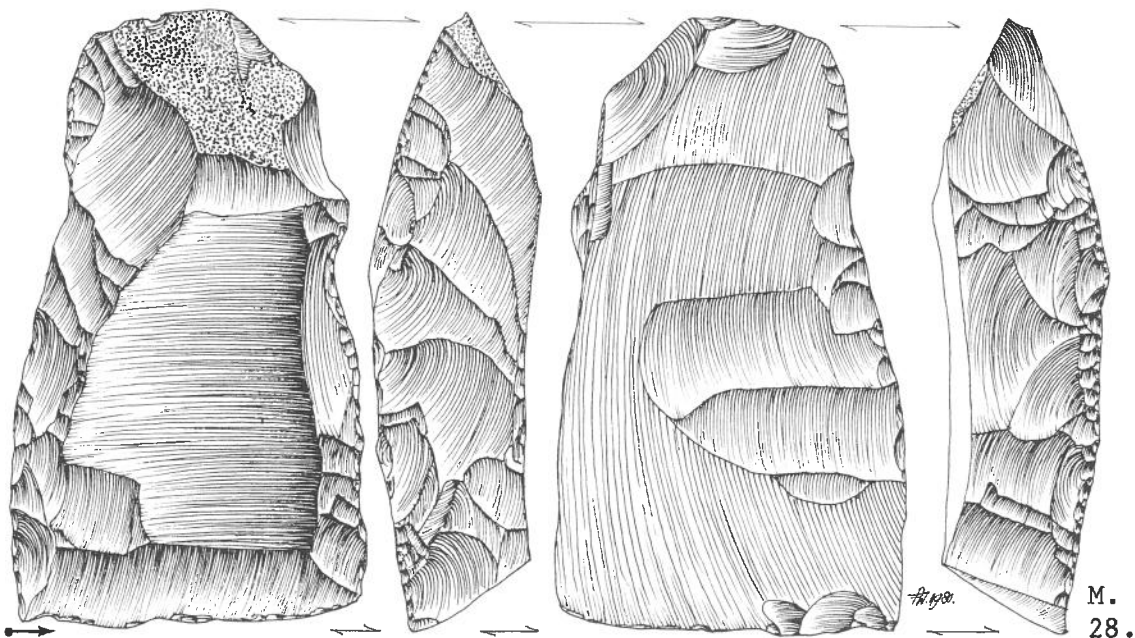
Ligging en beschrijving van de vindplaats:

Deze laat-mesolithische vindplaats van Mesch-Steenberg, ligt op de rand van de zuidelijke uitloper van het plateau van Libeek (Mescher Heide, + 125 NAP), vijftig meter boven het dal van de VOER die hier de stroomrichting Oost-West heeft.

De vindplaats is enkele hectaren groot en het centrum ervan is 800 meter van het riviertje de Voer verwijderd.

De oppervlakte bestaat uit löss (lössakker), waarvan de laagdikte naar het zuiden toe afneemt, en gaat dicht bij de plateaurand over in pleistoceen maasgrind.

Aanleiding voor dit bericht was de vondst, begin zomer 1980, van een erg fraaie tranchetbijl uit zwarte translucide silex



TRANCHETBIJL M.28.

→ = TRANCHETSLAG.

Vindplaats: Mesch-Steenberg. Collectie: S.Hutschemakers.

door de heer S.Hutschemakers.

Sinds 1976 wordt deze akker door S.Hutschemakers en J.P.de War-  
rimont systematisch afgezocht op artefacten.

Zoals op vrijwel alle akkers in deze omgeving wordt er vuursteen-  
materiaal gevonden uit verschillende perioden: bronstijd, neolithi-  
cum, mesolithicum en midden-paleolithicum. Dit laatste met name  
op plaatsen waar door erosie de löss verdwenen is en het pleis-  
tocene maasgrind dagzoomt.

Een relatief groot deel van de honderden artefacten is typolo-  
gisch te plaatsen in een mesolithicum van noordelijke herkomst  
dat wel als Laat-Oldesloe bestempeld wordt. De Laet (1969) spreekt  
in dit verband van het "De Leien-Wartena-Complex". (naar Newell).  
Opvallend op deze vindplaats is het veelvuldig gebruik van zeer  
"fijnkorrelige" translucide vuursteen, zwart en grijs van kleur.  
Noord-oostelijk en oostelijk van deze vindplaats situeert De  
Laet (1979) binnen een afstand van 8 km nog diverse andere vind-  
plaatsen uit dit "De -Leien-Wartena-Complex". In Nederlands Lim-  
burg zijn dit : St.Geertruid III en IV; Mheer-Banholt en Mheer-  
Steenberg. In Belgisch Limburg (de Voerstreek): Gemeentelijk bos;  
Remersdaal, Sint-Pieters-Voeren en Rulen. Deze vindplaatsen wer-  
den vroeger onder het "Campignien" gerangschikt.

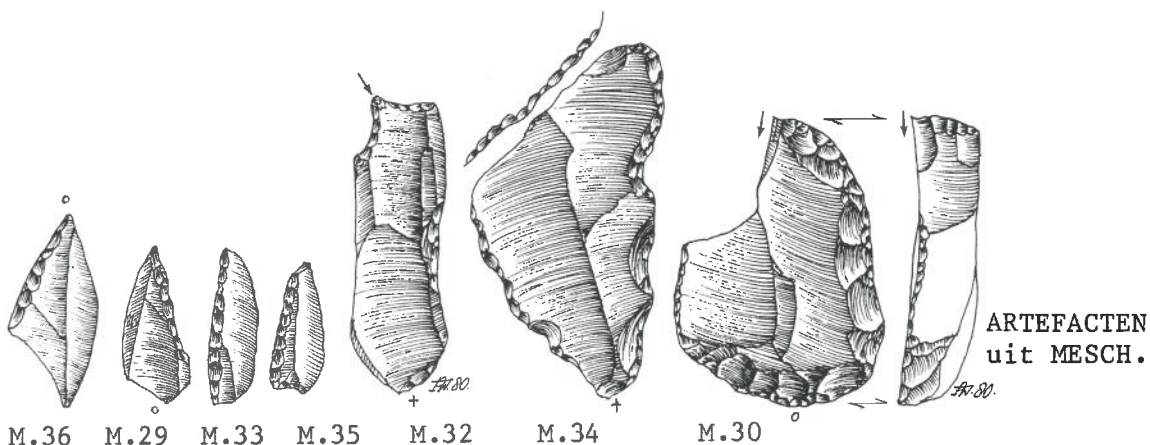
*Voor "De Leyen-Wartena-Complex" en de door De Laet (1979)  
genoemde vindplaatsen, zie het naschrift van A.Wouters.*

#### De Artefacten:

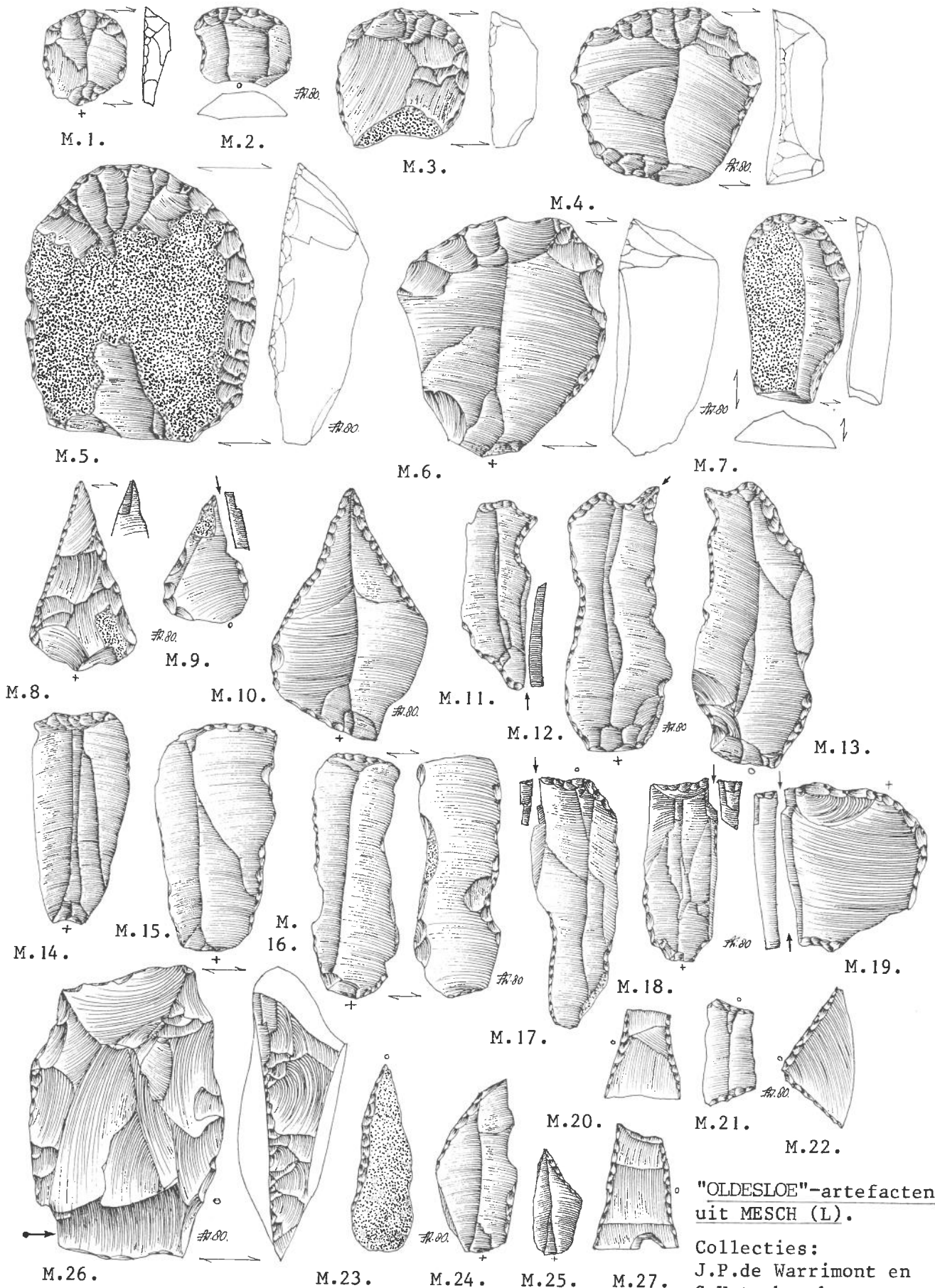
Het artefactencomplex van het Laat-Oldesloe, heeft een microlithische component met vierhoeken (M.21), hoge vierhoeken (Querschneidige Pfeilspitzen M.20 en 27), lancet en A-spitsen (M.23), B-spitsen (M.24-25-36-29), micromesjes met afgedrukte rug (M.34 en 35) en driehoeken (M.22)

De klassieke vindplaatsen in Noord-Duitsland, die voor meer dan 80 % ten oosten van de *Weser* liggen (Schleswig-Holstein en Niedersachsen) hebben een bijzonder hoog percentage aan microlithen. Ook bij de opgegraven sites De Leien en Wartena is dit zo. In Zuid-Limburg worden de typische Laat-Oldesloe- (en Westeuropese Oldesloe-) microlithen slechts zeer sporadisch aangetroffen.

Het macrolithische materiaal van het Oldesloe bestaat uit kernbijlen, spitsbijlen (pics) (M.37), slag-of tranchetbijlen (M.26 en 28), schrabbers (M.1 t/m 7), boren en boortjes (M.8-9-10), Stekers (M.17-18-19-30) en afgeknotte klingen (M.14-15-16). Ook artefacten met kerven en encoches (M.34) zijn vrij algemeen. Voor Mesch zijn zeer opmerkelijk de bekstekerachtige artefacten,



ARTEFACTEN  
uit MESCH.



"OLDESLOE"-artefacten  
uit MESCH (L).

Collecties:  
J.P.de Warrimont en  
S.Hutschemakers.

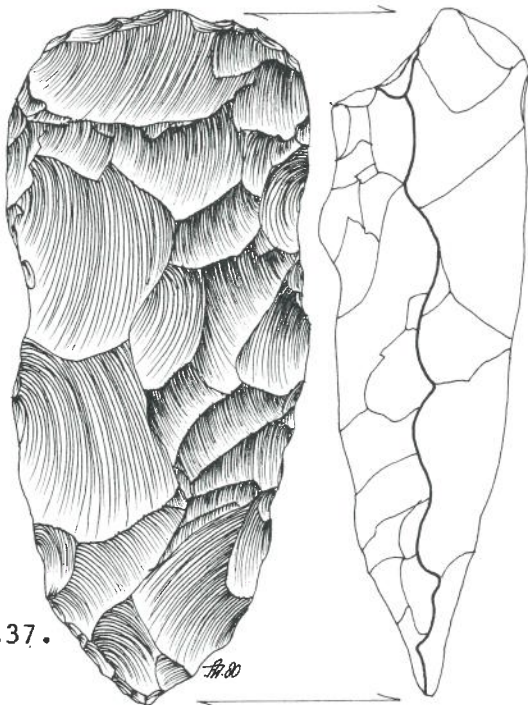
uitgeretoucheerd op klingen (M.11-12-13-32). Bij M.12 en M.32 zijn duidelijke dorsale stekerafslag-negatiefjes te zien (Zie de pijltjes →) Deze vormen zijn ook bekend uit de Laat-Oldesloe vindplaats Kesseleik I in Midden-Limburg (Opgraving Wouters, 1955).

Het meest typische artefact van het Oldesloe - en van alle andere Noordeuropese Maglemose-groepen (s.l.)- is de tranchetbijl. Deze krijgt haar snijdende werkkant door een dwarse afslag op de lengterichting van de dorsale zijde van het artefact (Zie het pijltje →).

De mooiste ons bekende tranchetbijl uit ons land is het op blz. 123 afgebeelde exemplaar uit Mesch-Steenberg van de heer Hutschemakers. Het artefact is geslagen uit de reeds genoemde zwarte, grijs-wit gevlekte silex. Deze vuursteen is.....niet afkomstig uit Obourg (België), maar uit Noord Duitsland, waar hij als erraticum uit morenenafzettingen verzameld kan worden. Dit is het gebied waar de Oldesloe-cultuur zich als de "Duitse versie" van de Jutlandse Gudena-cultuur ontwikkelde. (Determ.dr.A.Rust). Dit gegeven doet vermoeden dat het artefact, danwel het basismateriaal hiervoor, door de mensen van de Oldesloe-cultuur uit N. Duitsland is meegebracht.

De tranchetbijl is, zoals gebruikelijk, vervaardigd op een grote, zware afslag. De laterale zijden zijn vanuit het ventrale vlak, steil bekapt. Van de ventrale zijde heeft men daarna nog enkele afslagen verwijderd, waardoor de schachtingsmogelijkheid beter en de "antislip" werking effectiever werd.

Een kleinere, minder fraaie uitvoering, is de tranchetbijl M.26. De genoemde noordelijke silex, was een gemakkelijke indicatie om bepaalde artefacten uit dit "gemengde" vondstcomplex te determineren.



M.37.

SPITSBIJL of PIC, van de Laat-Oldesloe vindplaats Mesch-Steenberg.

Meerdere microlithen, schrabbers en klingen, passend in het Laat-Oldesloe, werden uit deze vuursteen vervaardigd. Zeer duidelijk was dit te zien aan het combinatiewerktuig M.30; een schrabber die distaal een RA-steker heeft.

De vindplaats Mesch-Steenberg vertoont een goede combinatie van microlithische en macrolithische artefacten, die een toewijzing tot het Laat Oldesloe, bijzonder duidelijk maakt. Het voorkomen van meerdere artefacten, geslagen uit Skandinavische erratische silex, afkomstig uit de "kernegebieden" van de Oldesloe cultuur, maakt de vindplaats nog interessanter. Een vergelijkbare cultuurvariant was ook aanwezig in Kesseleik (Midden Limburg). Juist door de ook daar aanwezige "microlithische component" is een overeenkomst met "Mesch-Steenberg" evident.

Geulle-Lent, jan. 81.

# WAT IS HET "DE LEIEN-WARTENA-COMPLEX....?"

door

A.M.WOUTERS.

Prof.S.J.de Laet (1979) introduceerde, in navolging van dr.R.Newell, de cultuuraanduiding "De Leien-Wartena-Complex"; genoemd naar twee mesolithische sites in Noord Nederland. Hiermee wordt dan een lokale variant van de Oldesloe-cultuur s.s. bedoeld, die hiervan slechts zou verschillen doordat enkele "westeuropese" vormen van het "Laat-Boreale" mesolithicum in het artefacten-complex zouden zijn opgenomen.

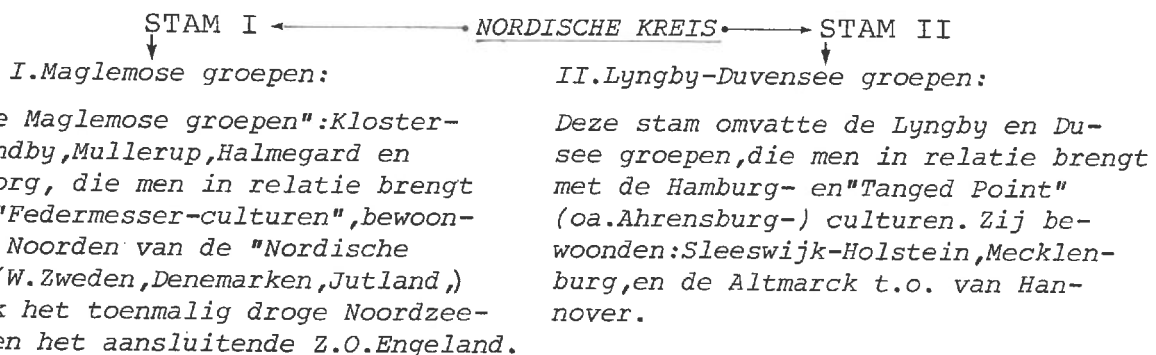
"In den beginne"....was de mesolithische indeling vrij simpel. Er was het MAGLEMOSE s.l. en het TARDENOISIEN s.l.

Tot het MAGLEMOSE s.l. rekende men al de noordelijke mesolithische groepen met kern-en schijfbijlen (=tranchet-=afslagbijlen) en een vrij groot percentage aan microlithen. Schwabedissen sprak van "Nordische Kreis" of "Kern-und Scheibenbeilenkreis". Childe (1931) van "Forest Cultures".

Het TARDENOISIEN s.l. omvatte de Westeuropese mesolithische groepen, dus alle NIET Maglemose groepen, met vele soorten mesolithische punten, micromesjes met afgedrukte rug etc. in hun artefactcomplex.

Het Tardenoisien s.s. is echter het mesolithicum in de streken rond Fère-et-Tardenois in Frankrijk.

De verzamelnaam "Maglemose" is echter bijzonder verwarrend... De "Nordische Kreis" omvat namelijk twee stammen :



Deze beide "stammen", zouden dan, nadat de verbinding Engeland-Skandinavië in het Laat-Boreaal verbroken was, en vooral ook na de Litorinazee-transgressie (+ 4800 B.P.) een zodanige verkleining van hun leefareaal gekregen hebben, dat een emigratie naar het zuiden geboden was. Men ziet in de GUDENAA-cultuur uit Jutland en in de Noordduitse manifestatie hiervan, de OLDESLOE-cultuur, het samengaan van de beide hoofdstammen van de "Nordische Kreis", waarbij de "Federmesser-origine-groep", de "Ahrensburg-origine-groep" (= Duvensee) absorbeerde.

Het Oldesloe heeft zich in de loop van het Atlanticum (van af 5500 BP) steeds meer naar het Zuid-Westen uitgebreid en bracht ook bij ons de artefacten, die nodig waren voor een andere aanpassing aan de bosrijke gebieden van het vochtige Atlanticum: De KERN-SPITS-en TRANCHETBIJLEN, in combinatie met vele microlithen. De Oldesloe immigranten die in "De Lage Landen" kwamen, hebben van de inheemse mesolithische groepen enige elementen overgenomen, waardoor ze "enigszins van de Oldesloe-cultuur sensu stricto gingen verschillen" Deze lokale variant van het "OLDESLOE" in de

Vervolg: blz. 140.



LAAT-OLDESLOE UIT KESSELEIK (MIDDEN-LIMBURG) EN DE TYPOLOGIE  
VAN DEZE "MAGLEMOSE"-COMPONENT, (De LEIEN-WARTENA-COMPLEX).

door

A.M.WOUTERS.

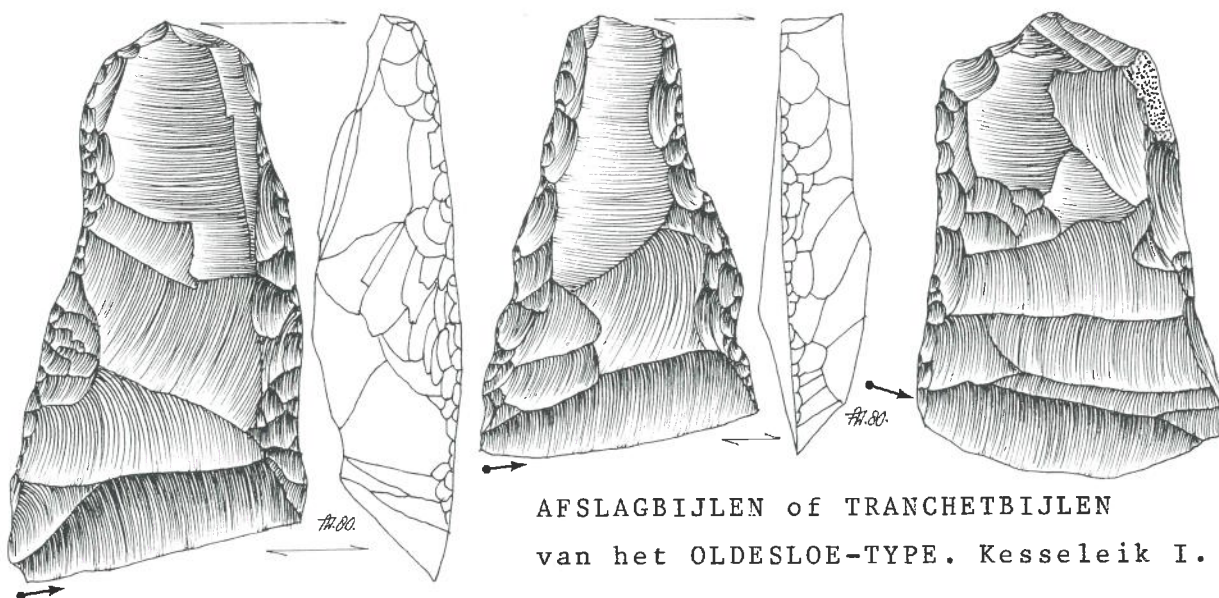
Bij het scheuren van een weiland, ontdekten wij in 1954 een concentratie vuurstenen artefacten, die behalve microlithen, ook enige werktuigen van "Maglemose"-habitus opleverde.

In 1955 werden ter plaatse aspergebedden aangelegd, waardoor wij de gelegenheid kregen een korte noodopgraving te verrichten. Er kwamen toen ruim 800 stuks vuursteen te voorschijn, waarvan 78 intacte microlithen en 84 macrolithen tot de werktuigeninventaris te rekenen waren.

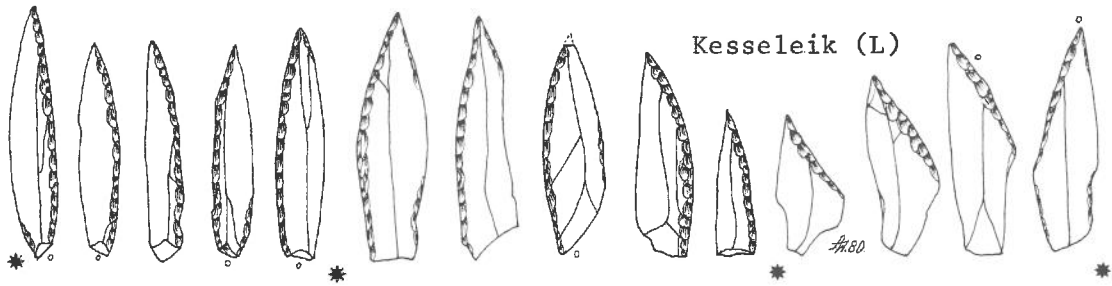
Bijzonder opvallend was het voorkomen van enige kern-spits- en afslagbijlen (tranchetbijlen) van het Oldesloe-type. Dr. A. Bohmers maakte ons attent op de grote overeenkomst van het opgegraven materiaal met de door J. Siebinga verzamelde artefacten van De Leien in Friesland. Na vermelding in ons typologisch systeem (Palaeohistoria V. 1956) werd besloten Kesseleik te publiceren te samen met al het toen uit Nederland bekende mesolithische materiaal, en wel in relatie tot vele bekende buitenlandse vindplaatsen. Door het heengaan van Bohmers van het B.A.I., is deze publikatie nooit kunnen verschijnen. Al onze tekeningen en gegevens "verdwenen" voor jaren en kwamen weer te voorschijn-zonder enige toestemming of voorkennis- in de dissertatie van dr. R. Newell (Institute of Archaeology, University of London. 1969).

Op herhaald verzoek van vele Limburgse amateur-archeologen, geven wij hier nu een sumiere opgave van een gedeelte van het in Kesseleik verzamelde materiaal uit de jaren 1955 en 1956. Het doel is uitsluitend, door een aantal tekeningen, een beeld te geven van het "ARTEFACTCOMPLEX" van het Laat-Oldesloe, zoals dat in Limburg kan worden aangetroffen. Meer dan tot heden, zal men attent moeten zijn op het microlithisch element in deze "Maglemose"-component.

Bij de tekeningen worden de namen van de artefacten steeds vermeld.



AFSLAGBIJLEN of TRANCHETBIJLEN  
van het OLDESLOE-TYPE. Kesseleik I.



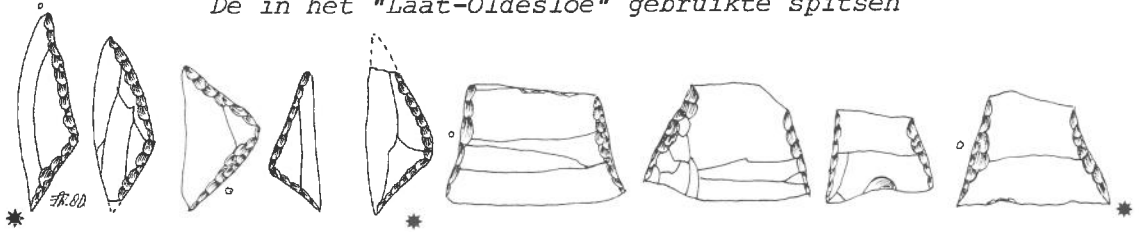
LANCETSPITSEN

A-SPITSEN

B-SPITSEN

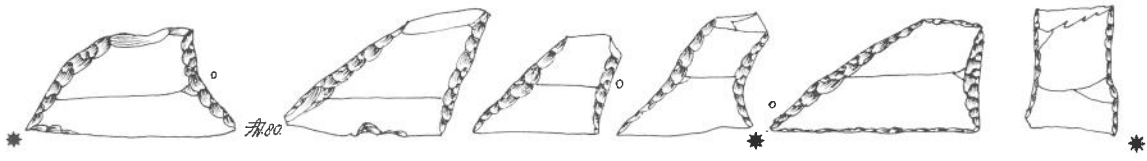
Kesseleik (L)

*De in het "Laat-Oldesloe" gebruikte spitsen*



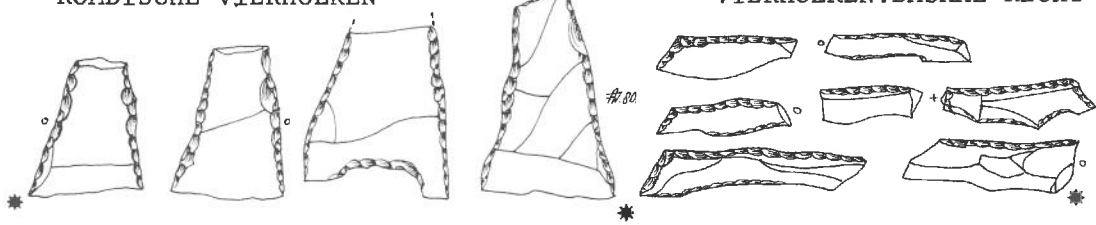
DRIEHOEKEN

VIERHOEKEN (TRAPEZIUMS)



ROMBISCHE VIERHOEKEN

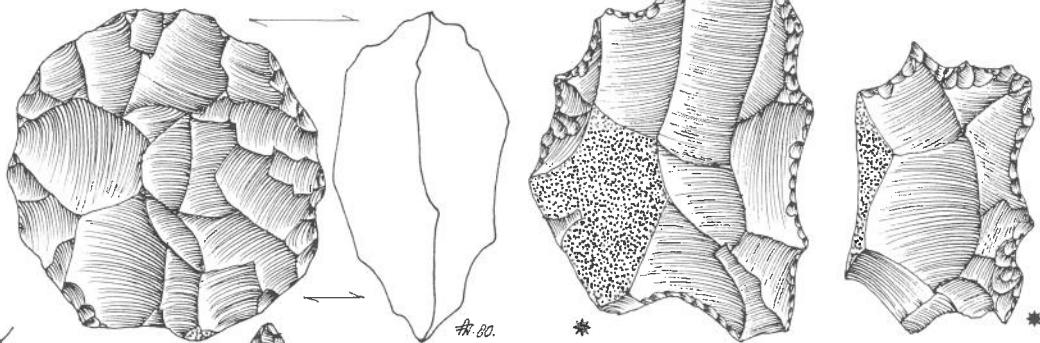
VIERHOEKEN: BASAAL RECHT



*Pijlbewapeningen*

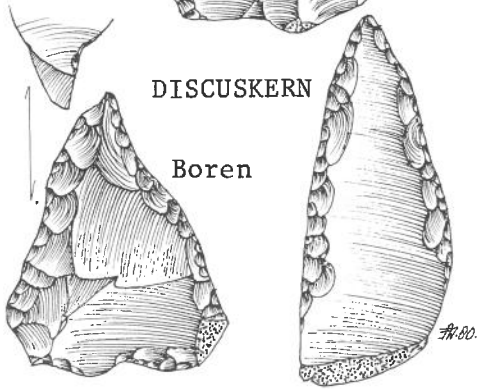
MICRO RUGMESJES

HOGE VIERHOEKEN

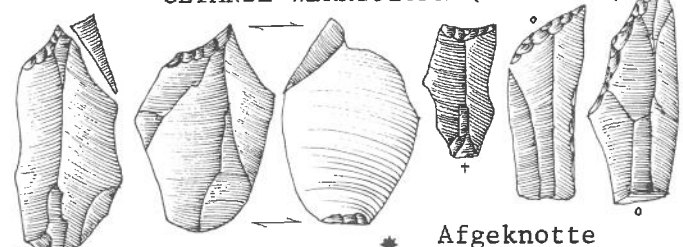


DISCUSKERN

GETANDE WERKTUIGEN (ENCOCHES)

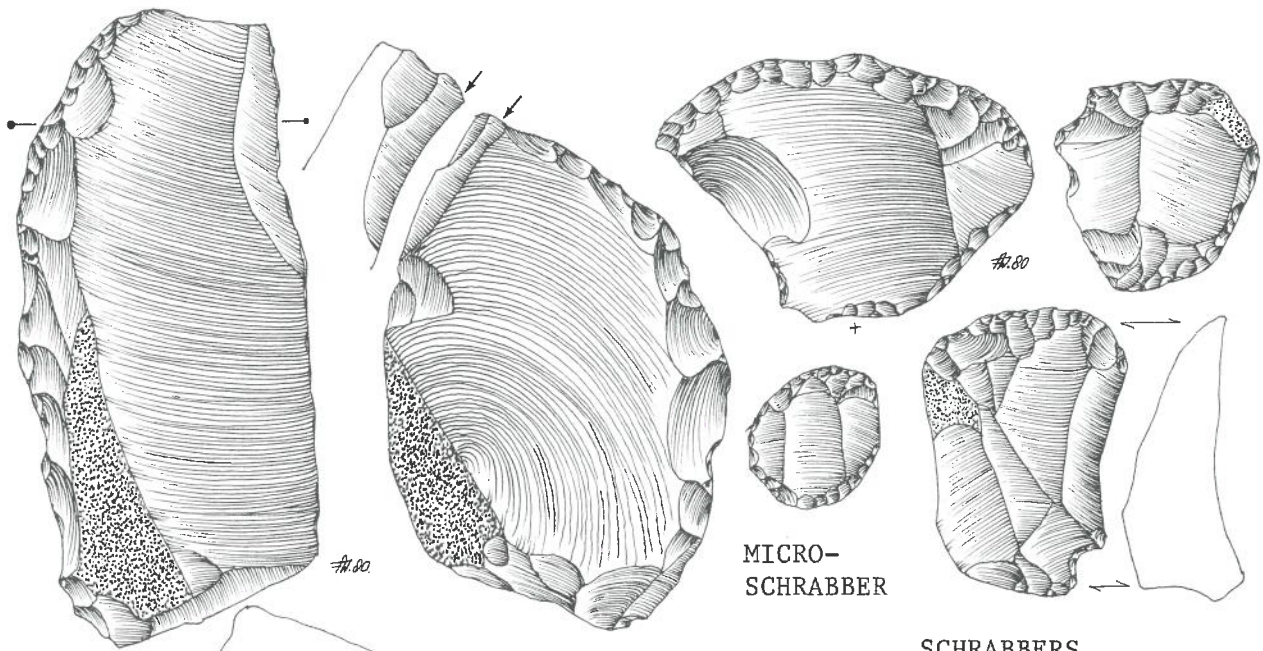


Boren



Pseudo-stekers

Afgeknotte microklingen

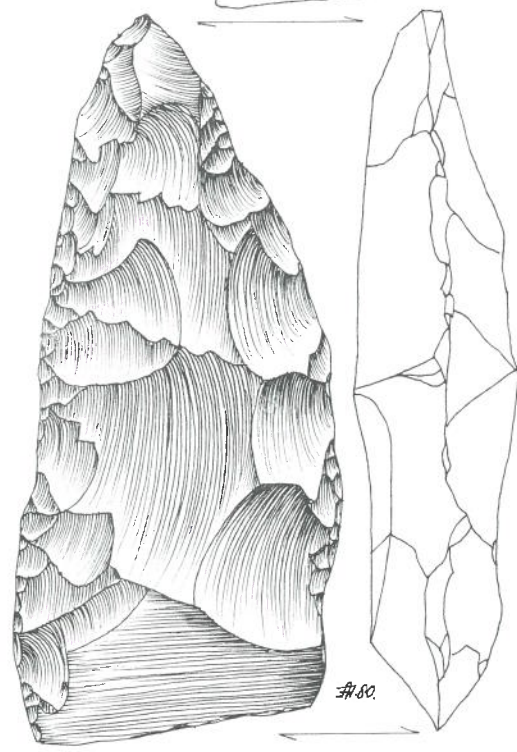


RUGMES\*

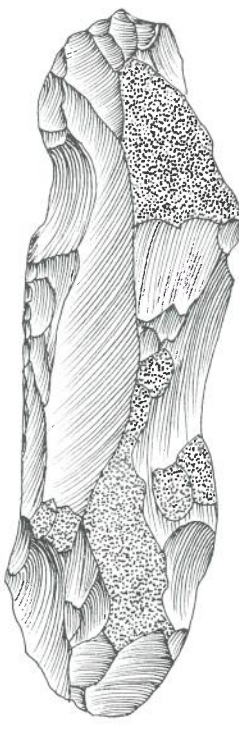
ZWARE RA-STEKER

MICRO-SHRABBER

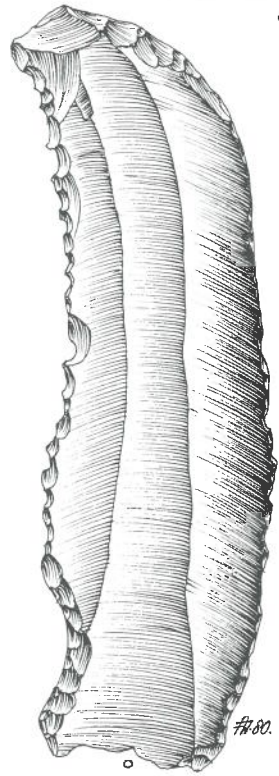
SCHRABBERS



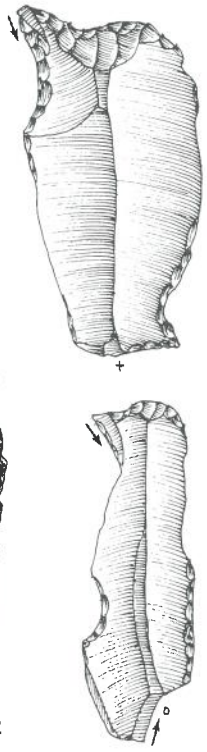
KERNBILJ



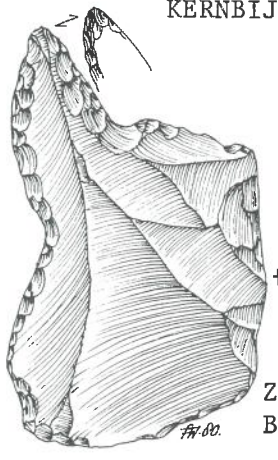
"PIC"



KLINGZAAG



BEKSTEKERS

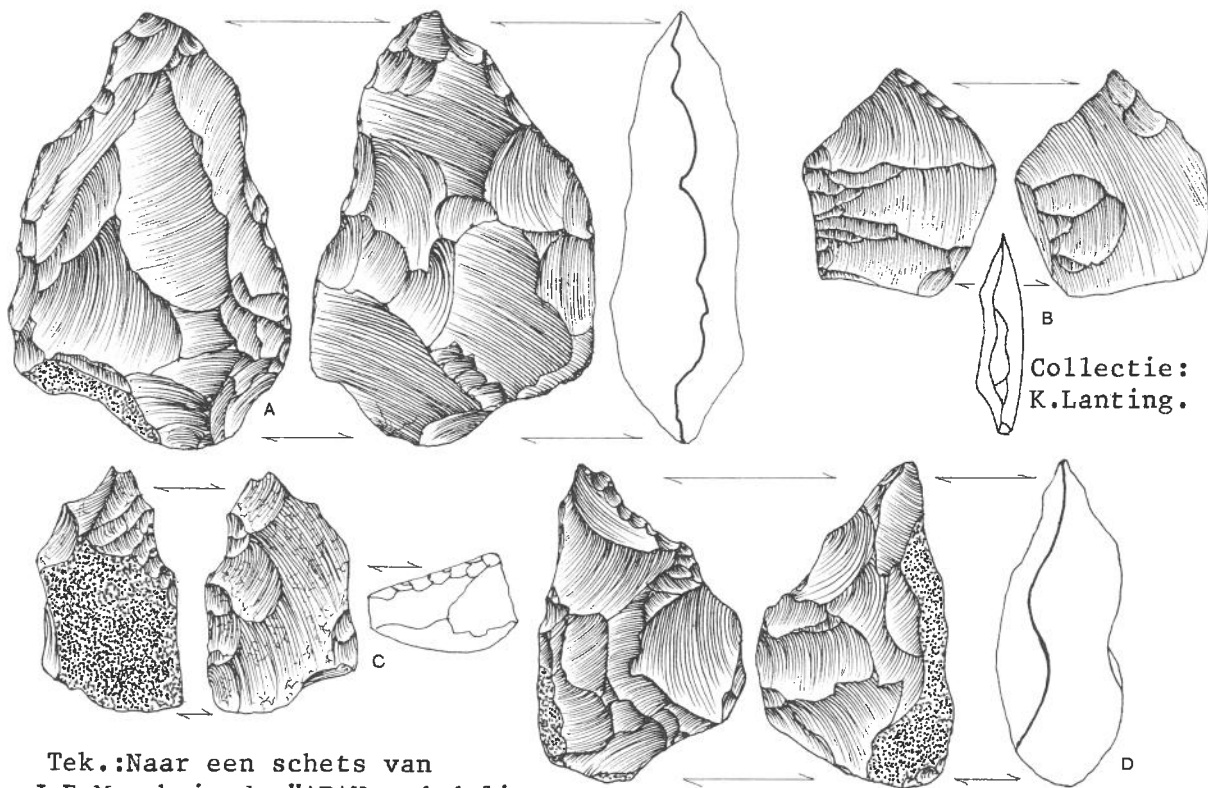


ZWARE Boor

Gewone, ruwere kernen zijn normatief. Deze tekeningen geven een redelijk beeld van het artefactcomplex van het Laat-Oldesloe. Vaak zijn er uiterst fraai bewerkte werktuigen, naast grovere en ruwbekapte. Vooral opmerkelijk is het samengaan van een microlithische met een macrolithische industrie.

Vindplaats: Kesseleik (L).  
 Opgraving: Wouters, 1955.  
 Collectie: Biologisch Archaeologisch Instituut in Groningen en A.M. Wouters.

VONDSTMELDING. EEN MIDDENPALEOLITHISCH VONDSTGROEPJE, PASSEND TUSSEN HET "SMILDIE" en het "MICRO-MOUSTERIEN" uit GASSELTE (Drenthe).



Collectie:  
K.Lanting.

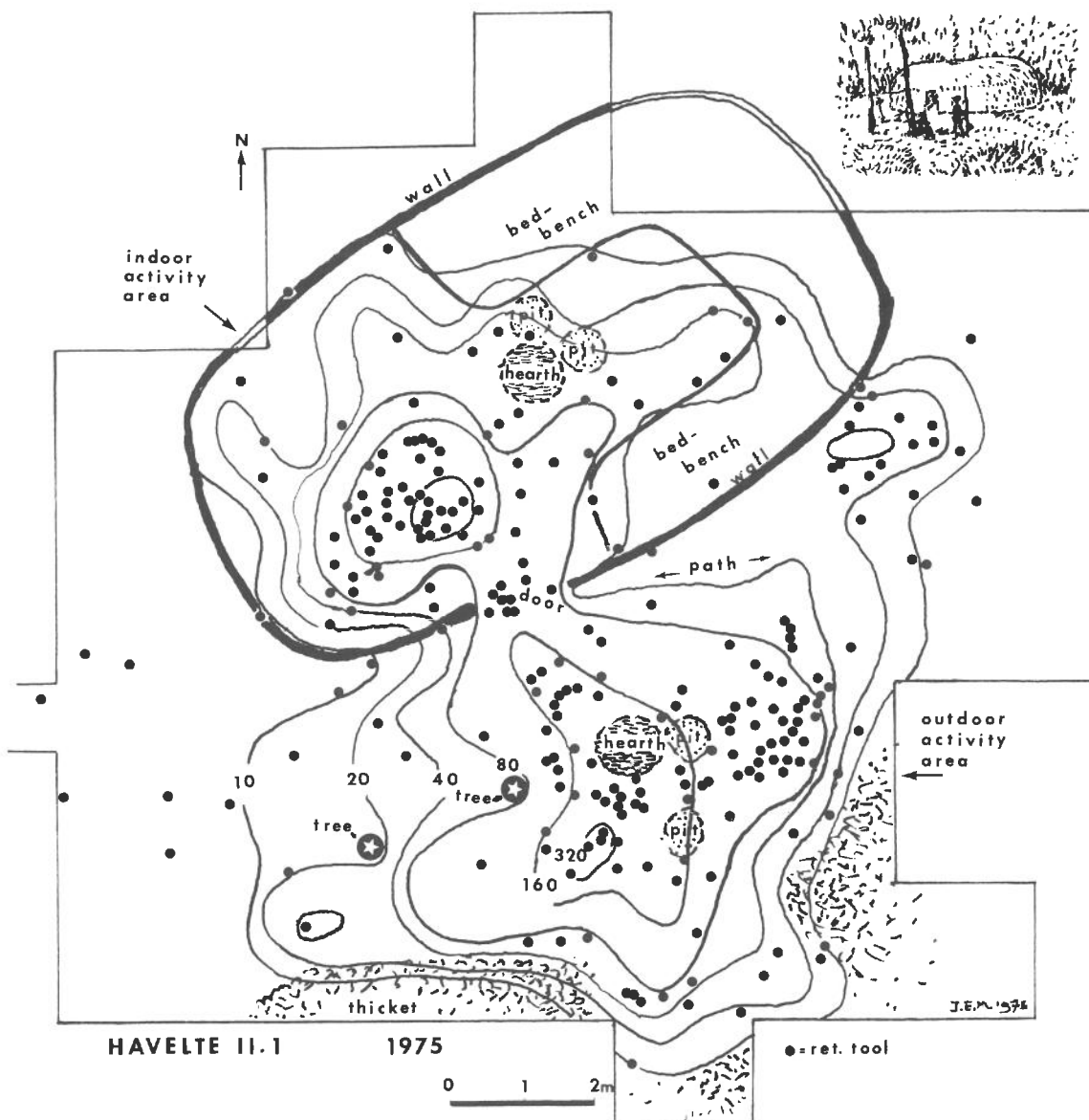
Tek.:Naar een schets van  
J.E.Musch in de "APAN-mededelingen  
van okt.1980. Tek.:1:1.

In het voorjaar van 1980, vond de heer K.Lanting uit Emmen bij Gasselte in Drenthe een interessant optreden van een lichtelijk "microlithisch" Midden-Paleolithicum.

Bij de tot dusver geborgen voorwerpen bevindt zich een vuistbijltje op afslag (A) van gele, vlekkerige vuursteen; een vuistbijltje met een onbewerkte voet van het "Micoquien"-type, geslagen uit bijna zwarte vuursteen (D); een déjeté-spitsje van gelige, ondoorzichtige vuursteen (B), en een puntig instrumentje, dat door vuurinwerking wit gecraqueleerd is.

De vondsten vertonen een lichte kleur- en glanspatina en een weinig cryoturbatieschade in de vorm van krasjes, splintertjes en afrondingen op de uitstekende ribben. Qua grootte en vervaardigingswijze, maar ook qua typologie zal dit vondstgroepje een tot dusver nog niet herkende tussenpositie innemen tussen het "Smildien", dat met name in de vondstcomplexen A en B te Hoogersmilde 1965, directe tegenhangers (Vóórlopers ?) heeft in de kleine bifaces Nr.27;55;133; XVII (Palaeohistoria XV, 1973) en de één stap verder in de "microlithisering" staande vondsten uit Midden-Duitsland, die Bosinski rekent tot het "Schambach"-komplex (Fundamenta, 1967:Tafel 117; Sinzing, Raüberhöhle). Het "Schambach" uit het Middelgebergte kan eventueel gezien worden als een verplaatsing in zuidelijke richting in een koudegolf, terwijl dan het jongere "Micro-Mousterien" (Vermaning, Arch. Berichten IV, 1978) opnieuw een trek naar de laagvlakten kan illustreren in een volgend interstadiaal. Hierbij zou dan de "microlithisering" nog verder zijn voortgeschreden.

J.E.Musch, 1980.



#### MESOLITHISCHE BEHUIZING UIT HAVELTE.

*Rekonstruktie van een Mesolithische behuizing uit een gepubliceerde spreiding van vuursteenwerktuigen en "-afval" en (kook)-kuilen.*

Met afmetingen van  $9\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$  m., is dit een der grootste tot dusver teruggevonden woningen uit die periode. In de rekonstruktie is een verhoogd slaapgedeelte herleid met plaats voor minstens 15 personen. De geretoucheerde werktuigen en de "afval" vormen drie duidelijke concentraties:

A: Één binnen in het licht van de deuropening, even naast een looppad, terzijde van een gerekonstrueerde haard. (Materiaal is tot onder de "bedbank" geraakt of geveegd).

B: Een tweede opeenhoping is buiten, direkt vóór de ingang gelegen; er lijkt materiaal van binnen naar buiten geveegd te zijn. De "Afwijkingen" in de spreiding wijzen op bomen, struikgewas en een looppad.

C: Een derde, kleinere plek bevindt zich tegen de zijwand.

Bij de konstruktie moeten wij denken aan een frame van buigzame boompjes en takken; de afdekking kan hebben bestaan uit huiden; maar duurzamer blijkt boombast, rietmatten en gras. Deze bij Havelte in Drenthe opgegraven nederzetting heeft een C-14 datering opgeleverd van ca 7000 BC.

De rekonstruktie is naar een opgravingsplattegrond door dr. T.D. Price uit 1975. Price betuigde schriftelijk zijn instemming met deze rekonstruktie.

J.E.Musch, 1975/1980.

EEN BRONZEN RANDBIJL UIT BUINEN, gemeente BORGER (Drenthe).

Eind 1973 vond de landbouwer R.G.Snijders te Buinen tijdens het aardappelrooien "een vrumd ding". Hij stak het bij zich, en thuis gekomen belandde het stuk op de schoorsteenmantel achter de klok. In januari 1974 werd het stuk aan schrijver dezes getoond met de vraag "of het misschien iets was".

Het "vrumde ding" bleek een bronzen randbijl te zijn van een vrij vroeg type. De vinder schonk het werktuig en deelde de vindplaats en vondstomstandigheden mee.

De randbijl bleek gevonden op een ten noorden van Buinen gelegen perceel, dat in de twintiger jaren nog aan een meander van het "Voorste Diep" lag, welke situatie toen vrijwel verdween bij de aanleg van het "Kanaal Buinen-Schoonoord".

Het nog nat gebleven perceel werd bij ruilverkavelingswerkzaamheden in de zestiger jaren bezand met grond van een nabijgelegen akker. De beekmeander bleef daarbij nog vagelijk zichtbaar.

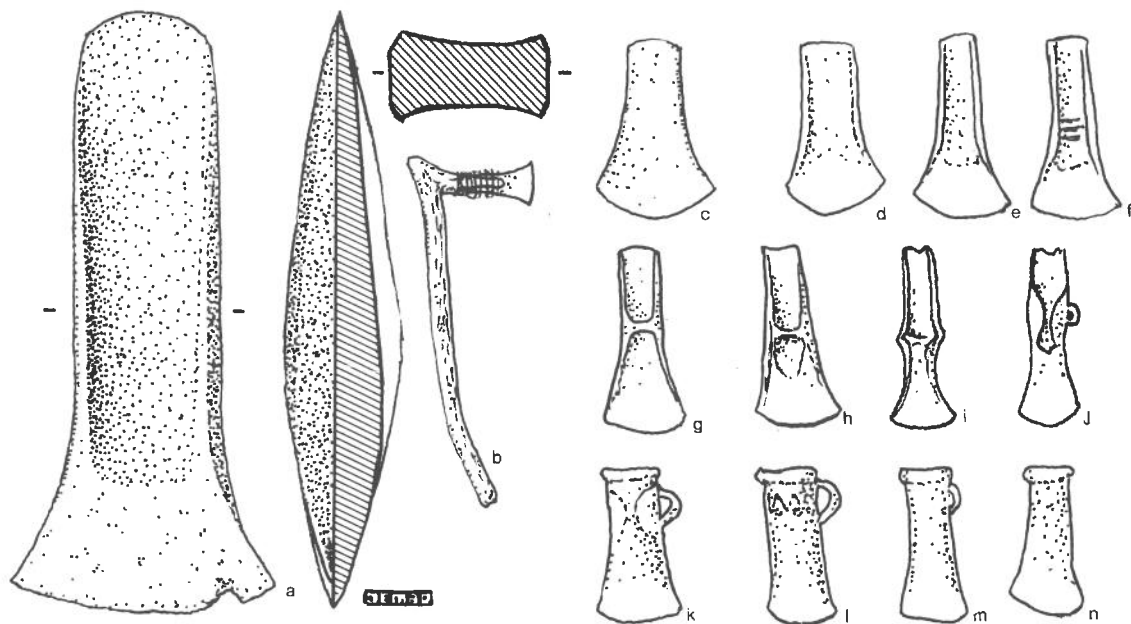
De patina op de bijl is van een type, dat eerder op die van een zandige dan die van een venige ligplaats lijkt. Ook bij het herhaald afzoeken van beide percelen werden geen vondsten meer gedaan, maar een secundaire vindplaats moet wel worden aangenomen op grond van de typische verwerking en de meegedeelde ontginningshistorie.

Volgens de beschikbare literatuur (J.J. Butler: "Ook in de oudere Bronstijd bronsbewerking in Noord-Nederland?"; Museumbulletin PMD 1962, pp 5-36) zou het hier gaan om een randbijl; een oorspronkelijk dubbel tongvormig lichaam van gegoten brons zou aan één zijde door uithameren een uitwaaiierende snede krijgen. Het te schachten deel zou door ophameren zijn voorzien van opstaande randen, die een stevigere schachting mogelijk maakte. Een groot na-deel bij dit type moet zijn geweest het gevaar van splijten van de vassing, door het scherp wigvormige uiteinde. Vóórlopers van dit type waren platter en breder, waarbij de kracht van de klappen meer verdeeld zal zijn over het gehele geschachte gedeelte. Een volgende ontwikkeling is het aanbrengen van groefjes overdwars (type "Ekehaar" volgens Butler '62), maar veel zal dat niet hebben geholpen. Dit type zou alleen en erg plaatselijk in Noord-Nederland optreden (Hondsrug), de vóórloper tenminste tot in Brabant en Limburg.

Een volgende werkelijke verbetering werd gevonden door ophameren en/of bijgieten van een ribbel overdwars ("hielbijl"). Daarna ontstond via een aantal overgangen een holle bijl ("kokerbijl") met een oor halfweg opzij, of meer naar de monding. Een laatste type (Zie pag. 132.) heeft dit oortje "verloren."

Randbijlen van het hier afgebeelde en besproken type zouden volgens Butler van omstreeks 1700 B.P. dateren. Er moet een uitgebreid systeem van vervoer zijn geweest in die dagen, zowel te land als over het water, want de ertsen (en vaklieden?) zouden gekomen zijn uit: Ierland, Zuid-Engeland, Bretagne, Bohemen en het Middellandse zeegebied.

Een net van paden valt te rekonstrueren uit de ligging van grafheuvels op de hoogten, terwijl bronzen en andere voorwerpen vooral op de rand van uitgestrekte velden en bij oversteekplaatsen optreden. Zou het te ver gaan, te veronderstellen, dat een bijl als deze in verband zou staan met de "voetpaden" en de "veenbruggen" waarvan ook bij Buinen een exemplaar teruggevonden is?



Tek: J.E. Musch.

Randbijl van Buinen. Tek.: 1:1.  
Kollektie: Tom Baas.

a: Lage randbijl uit Buinen.  
b: Schachting van een randbijl.  
c: Vlakbijl.  
d: Lage randbijl.  
e: Hoge randbijl.  
f: Randbijl; type "Ekelaar".  
g: Randhielbijl.

Ontwikkeling van de bronzen bijl.  
Naar Butler 1962; met aanvullingen.

h: Westeuropese hielbijl.  
i: Geknikte randbijl.  
j: Vleugelbijl (Lappenbijl, Palstave).  
k: Kokerbijl met imitatie vleugels.  
l: Kokerbijl met V-versiering.  
m: Kokerbijl.  
n: Kokerbijl zonder oor.

Alvorens zo een doorgang door onbekend, riskant gebied te wagen, zouden kostbaarheden eerst verborgen kunnen zijn, om als "de kust veilig was gebleken" weer terug te gaan om ze op te halen. Er wordt verder ook wel gedacht aan "offers", omdat in dezelfde gebieden ook uit vroegere tijden, wel vuurstenen bijlen, wagenwielen en potten zijn gevonden; gebruiksklaar, als halffabriekaat of als gebroken stukken.

Er wordt ook gesproken over: "handelaars; steensmeden en metaalsmeden", maar prof. G. Clarc (Cambridge) waarschuwde in zijn le-

zing op het derde "Internationale Vuursteensymposium" te Maastricht tegen het al te snel gooien met de term "handel". Hij had juist tevoren in Australië één van de systemen bestudeerd, waarbij bundels goederen van gemeenschap naar gemeenschap gingen. Een cyclus waarbij produkten als bijvoorbeeld stenen bijlen in alle stadia van afwerking, samen met sieraden in "pakketten" rondreisden. Onderweg werden daar stukken uitgenomen en gebruikt, maar er kon ook weer worden ingebracht. Sommige goederen werden nooit voltooid en geraakten onafgewerkt en wel, op honderden kilometers buiten het vervaardigingsgebied. Begraving van een dergelijk pakket goederen of onderdelen eruit konden te maken hebben met ontstane ruzies tussen de ene schakel in de keten van gemeenschappen en de andere.

Waaruit maar mag blijken, dat de archeologie een vak is vol veronderstellingen; dat bij de interpretatie van basisgegevens er weinig zeker is, en dat de aard en cultuur van de hedendaagse onderzoekers ongemerkt de werkelijke situaties kunnen overstemen.

Beschrijving van de randbijl van Buinen:

*Breedte bij snede: 3.45 cm.*

*Lengte: 8.00 cm.*

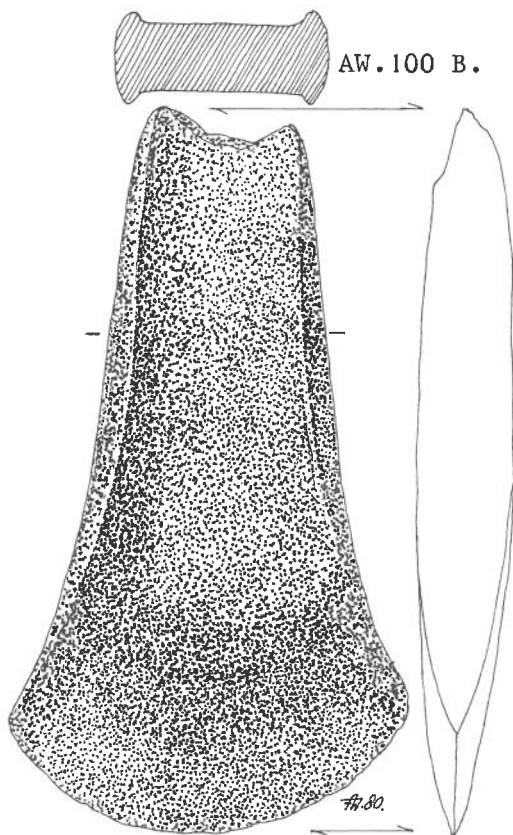
*Dikte, inclusief randen: 1.42 cm.*

*Dikte, midden zonder randen: 1.00 cm.*

*De bijl heeft lage, opgehamerde randen; de snede is breed uitgehamerd en oudtijds beschadigd. De top loopt spits toe. Het hele oppervlak is bedekt met een vlekkelig licht- tot donkergroene, korstmosachtige patina.*

*Kollektie: Tom BAAS, Buinen.*

Tom BAAS, Buinen. December '80.



Collectie: A. WOUTERS. Lent.

VONDSTMELDING:

BRONZEN RANDBIJL uit LEENDE (N.Br.)

Deze randbijl werd medio 1956 gevonden op een pas geploegde brandgang, ongeveer 200 meter zuid-oostelijk van het "Groot Huismeer" op de z.g. Leenderhei, tesamen met enige onversierde, met kwarts verschaalde, dikwandige urnscherven.

Het artefact heeft een mooie, glanzend groene patina. De uitwaaierende snede is door uithameren verkregen.

Uit deze omgeving komt ook een bronzen tongdolk met twee nieten (Wouters, 1956 en Beex, 1975).

Gegevens van de randbijl van Leende:

*Breedte bij snede: 5.30 cm.*

*Lengte: 9.51 cm.*

*Dikte, inclusief randen: 1.30 cm*

*Dikte, midden zonder randen: 1.00*

*Gewicht: 220 gram.*



VONDSTMELDING: EEN BRONZEN KOKERBIJL uit de gemeente BORGER.

In september 1980 vond de heer H.Kroezinga uit Gasselte, een bronzen kokerbijl op een zandpad in de gemeente Borger (Drenthe). Het artefact lag tussen stenen, afkomstig van de belendende akkers. Na het machinaal aardappelrooien waren de verzamelde stenen gebruikt om er kuilen in het pad mee te dichten.

De primaire ligplaats van de bijl zal dus niet ver van de secundaire liggen.

De bijl heeft een lengte van 8,3 cm.

De breedte bij de snede is 5,2 cm en

de breedte bij de monding bedraagt

3,5 cm. De kokermond is zwak ellip-

tisch; het hele stuk is asymmetrisch en iedere versiering ontbreekt.

Het meest opvallende van deze bijl is het ontbreken van een bij kokerbijlen gebruikelijk attribuut, namelijk een "oor".

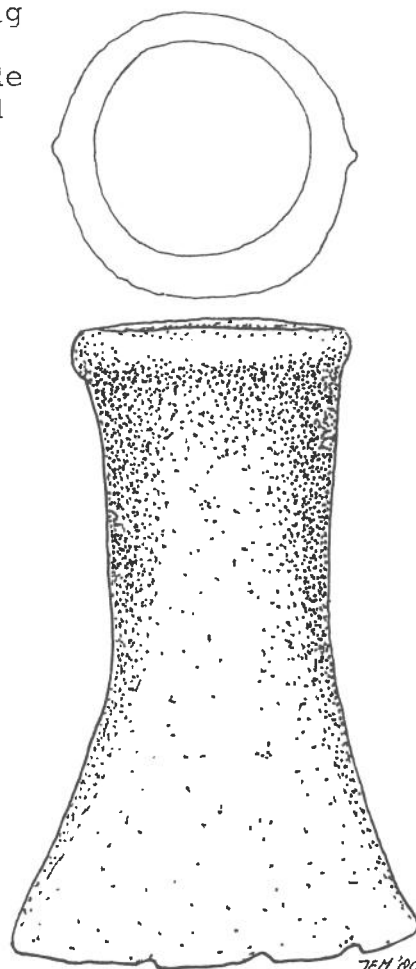
Omdat de gietnaad aan beide zijden nog intact is, lijkt het ook niet waarschijnlijk dat het stuk een "oor" heeft bezeten. Dergelijke "oren", welke dienden voor het vastzetten van de bijl aan de steel door middel van bindmaterialen, zijn juist bij de Noordnederlandse typen kokerbijlen doorgaans overdreven groot.

Het achterwege laten van een "oor" als houvast voor bindmaterialen - tevens verkleining van de verliesmogelijkheid - vraagt wel om een compensatie. Wellicht heeft de uitgesproken richel rond de kokermond hierin voldoende voorzien.

Het spreekt vanzelf, dat voor de bronsgieter (bronssmid) er economische motieven een rol hebben gespeeld om een materiaalvergend détail weg te laten, want brons was in deze streken een importartikel. Bij het eventueel ter plaatse gieten van voorwerpen uit oude, gebroken en versleten exemplaren kan iedere besparing welkom zijn geweest. Daarnaast zijn er technische voordelen. Het aanbrengen van een "oor" maakte de gietvorm extra ingewikkeld, het verhoogde de kans op gietfouten en bemoeilijkte een eventueel gebruik als dissel, omdat de balans door dit uitsteeksel verstoord zou worden.

Persoonlijk ben ik van mening, dat deze bijl vrij laat gedateerd kan worden; dit op grond van de voor bronzen bijlen gebruikelijke indeling op grond van een logische ontwikkeling in tijd, namelijk: vlakbijl, randbijl, rand-hielbijl, hielbijl, vleugelbijl met of zonder oor, kokerbijl met oor, kokerbijl met gaatje, en - zoals bij deze vondst - kokerbijl zonder oor en zonder gaatje.

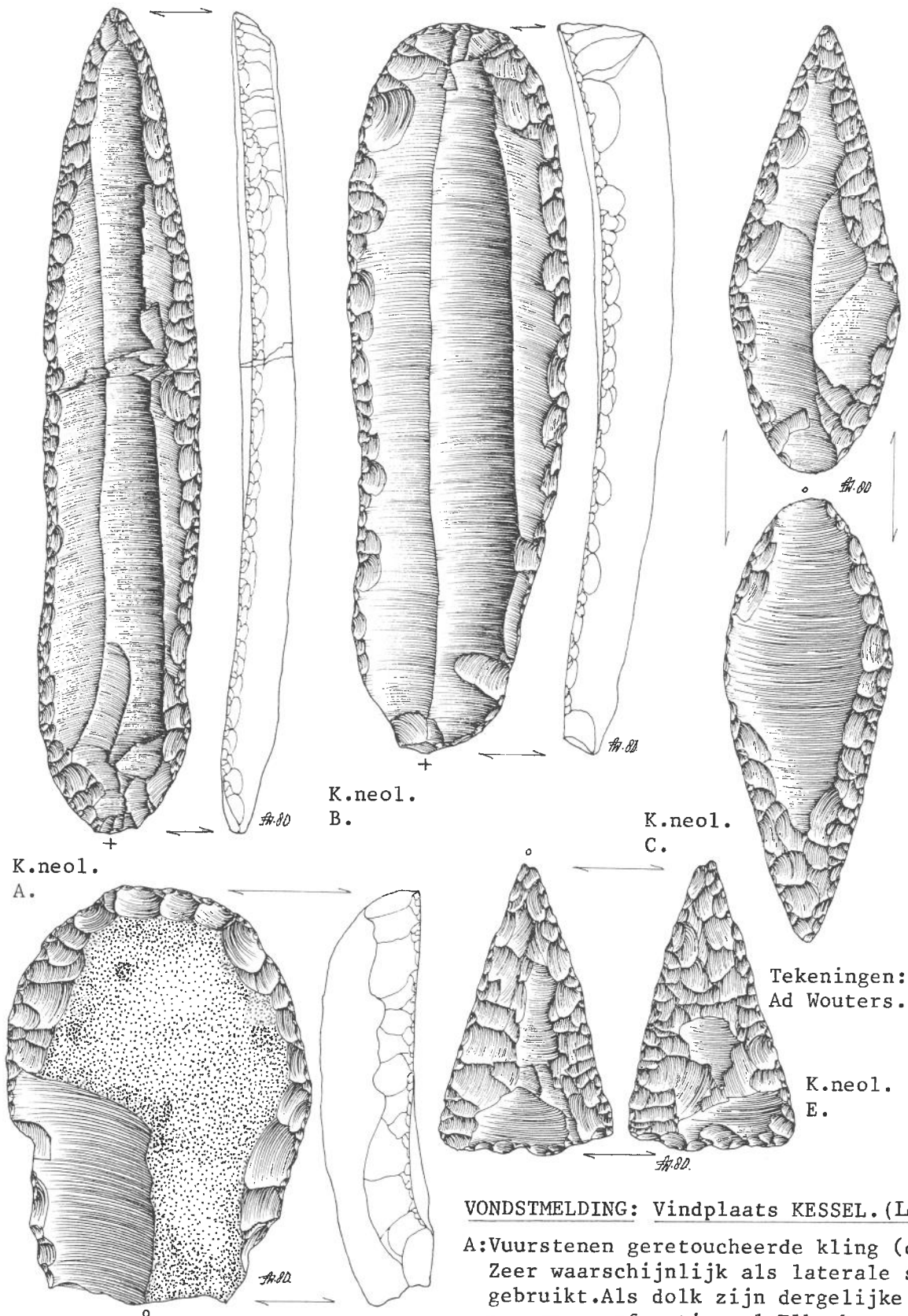
Piet Kroezinga, Gasselte (Dr).  
december 1980.



KOKERBIJL uit BORGER (Dr.).

Collectie: H.Kroezinga.

Tek.: J.E.Musch. 1:1.



VONDSTMELDING: Vindplaats KESSEL. (L).

A:Vuurstenen geretoucheerde kling (dolk)  
 Zeer waarschijnlijk als laterale schaaaf  
 gebruikt. Als dolk zijn dergelijke klin-  
 gen zeer onfunctioneel. Elke houten dolk  
 is effectiever.

B:Vuurstenen klingschrabber.  
 Zeer zeker ook als laterate schaaaf gebruikt.  
 C en E:Vuurstenen pijlpunten. Zeer dun en prachtig geretoucheerd.  
 D:Zware vuurstenen schrabber. Collectie: W.VOSSEN te Kessel. (L).

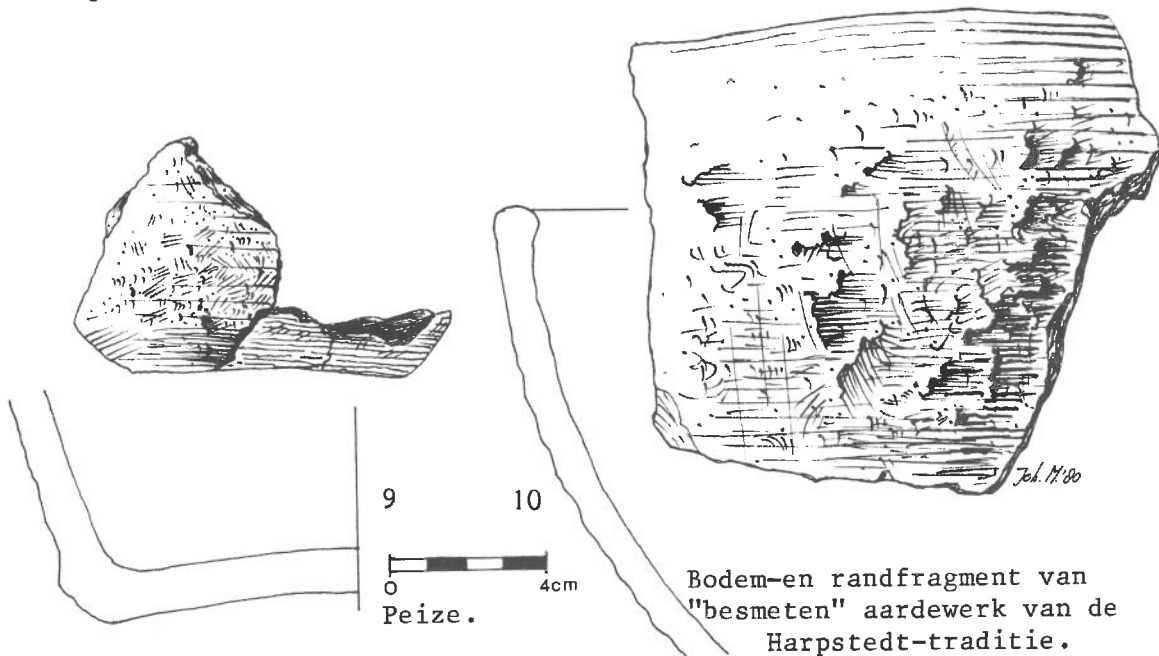
VONDSTMELDING. AARDEWERKSCHERVEN uit de EERSTE EEUWEN voor de JAARTELLING uit PEIZE (Dr.).

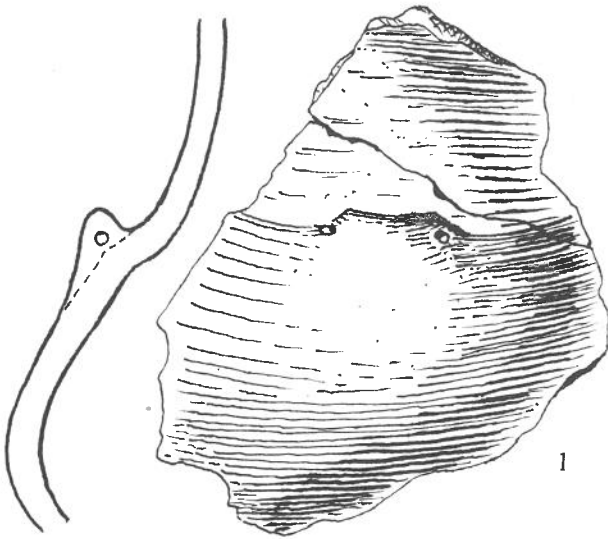
In november 1979 meldde de heer J.IDDEN uit Roden de vondst van aardewerkscherven aan het APAN-bestuur. De scherven waren te voorschijn gekomen bij werkzaamheden aan het leidingennet aan de noordkant van Peize.

Bij kontrôle van de vindplaats bleek dat de vergravingen al waren gedicht, zodat veldgegevens niet meer konden worden gedaan. Het door de heer Iden verzamelde materiaal bleek te bestaan uit o.a. fragmenten van in de "Harpstedt-techniek" versierd aardewerk. Dit betreft ruwwandige en/of "besmeten" potten, vaak van grofgemagerde klei of leem, met in of op de rand een met vingertop en/of nagel aangebrachte versiering. Verder zijn er scherven van eenvoudige kommen en schalen, en enkele fragmenten van het zogenaamd "Ruinen-Wommels I" aardewerk. Dit zijn hooghalzige, dunwandige potten met weinig verschraling, waarvan er hier één getooid is met het voor dit type zo karakteristieke doorstoken knobbeloortje. (No.1).

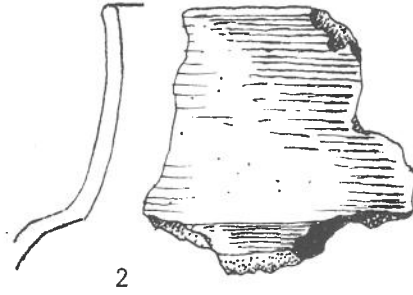
Een restauratie van complete profielen van bodem tot en met rand bleek ondanks de vrij grote hoeveelheid materiaal niet mogelijk. Dit zal mede veroorzaakt zijn door de omstandigheid dat bij de ontdekking slechts een klein deel van de vindplaats doorsneden bleek te zijn.

De aangehaalde term "Ruinen-Wommels" (vernoemd naar respectievelijk een vindplaats op het Drentse Plateau en een op de Friese klei), is ontstaan in een tijd waarin gedacht werd dat een algehele migratie zou hebben plaatsgevonden vanuit het toen dorre en stuivende ..... Drentse zandgronden-gebied naar het Gronings-Friese kleigebied. Deze theorie heeft als logisch gevolg, dat het gebied, dat heden ten dage bekend staat als "Drenthe", in de eerste eeuwen vóór de jaartelling totaal ontvolkt was. Dit is in lijnrechte tegenspraak met de theorie (merkwaardigerwijze door dezelfde auteur als de vorige opgesteld), dat Drenthe tenminste vanaf de Bronstijd tot op heden kontinu bewoond zou zijn geweest. Er zou een regelmatige, ononderbroken ontwikkeling zijn van enkele "Drenthse" dorpen.

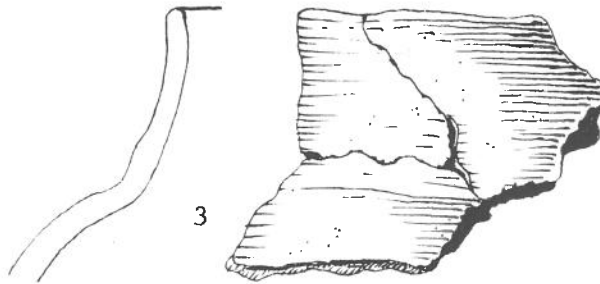




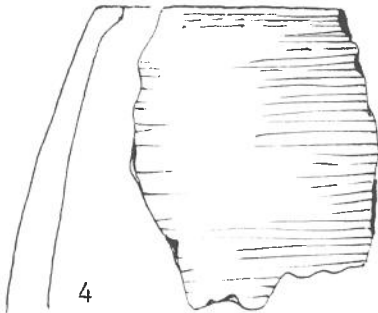
Scherf van een pot met doorstoken tunneloor.



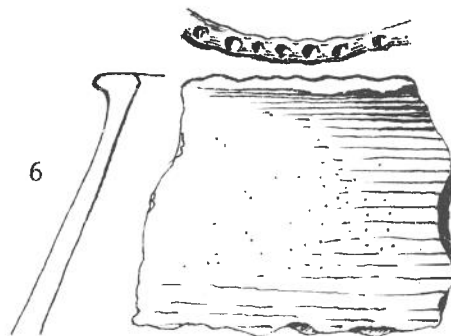
Randscherf van een hooghalzige, gladwandige pot.



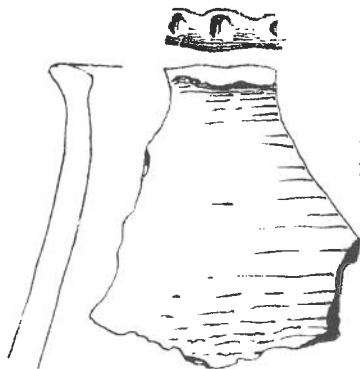
Randscherf van een hooghalzige gladwandige pot.



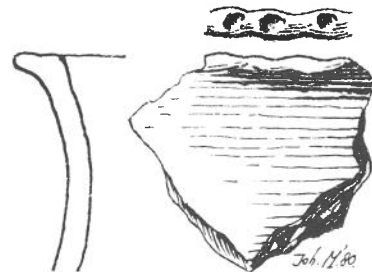
Randscherf van een tonvormige pot.



5-8: Randscherven met nagel en vingerindrukken.



Tek.: Joh. Musch.



PEIZE (Dr.). Aardewerkscherven van het type "RUINEN-WOMMELS I". Nederzetting uit de eerste eeuwen vóór onze jaartelling.

Samenvattend kunnen we stellen, dat de door de heer Iden gevonden scherven deel uitmaken van nederzettingsmateriaal van wat in de literatuur bekend staat als de "Zeijener cultuurtraditie" die geplaatst wordt in de "Vóór-Romeinse IJzertijd"; in de eerste eeuwen vóór de jaartelling.

Het materiaal is door de vinder welwillend afgestaan aan de APAN en bevindt zich thans in de studiekollektie.

P.Kroezinga.Gasselte.december 1980.

Vervolg van blz.127.

"Lage Landen" wordt nu, zoals we zagen, "De Leien-Wartena-Complex" (LWC) genoemd. Behalve dat De Laet (1979) bladspitsen, dubbele spitsen en C-spitsen met zeer holle basis in dit "LWC" stopt, die in de type-vindplaatsen onbekend zijn, blijkt hij "onkundig" van het feit dat het "LWC" een uitgesproken microlithische cultuur blijft.

Van het "LWC" zijn in N.Nederland enige vindplaatsen opgegraven, die een gemiddelde van meer dan 5000 GERETOUCHEERDE artefacten opleverden. Hier bleek overduidelijk deze microlithische dominant.

Gaan we de 31 vindplaatsen na, die De Laet uit Limburg als typisch "LWC" beschrijft, dan komen we tot levensgrote vraagtekens. Bijna overal ontbreken microlithen en de meeste vindplaatsen hebben nog geen tien artefacten opgeleverd. Sommige zelfs maar een of twee....alle daarbij nog als oppervlaktevondst verzameld. Enige voorbeelden:

*Berg en Terblijt: 1 microlith en 5 andere, niets zeggende artefacten.*

*Boddenbroek (Venray): 1 lange hoge schrabber...verder niets.*

*Caberg: 3 artefacts, waarvan 1 kernbijltje.*

*Cadier en Keer: 1 artefact. Gulpen I: 1 atypische kernbijl, verder niets.*

*Linne III: Alleen één kernboor. Geen enkele microlith. Maastricht III: 1 artefact.*

*Melick I: 1 kernboor, verder niets. Mheer-Banholt: 3 artefacten met een afslagbijl en geen enkele microlith. Posterholt I: 1 schrabber, 1 kernboor verder niets.*

*Putbroek I: 7 artefacten, 2 microlithen geen kern-of afslagbijlen. St. Geertruid*

*III: 11 artefacten, geen enkele microlith. St. Odiliënberg VIII: 10 artefacten*

*waarvan 3 microlithen. De rest volkomen niets zeggend. Susteren I: 3 artefacten geen enkele microlith, geen enkel cultuurbepalend artefact. Valkenburg I: 5 artefacten. Geen microlithen, 1 atypisch afslagbijltje. Valkenburg II. Geen microlithen, slects één kernbijl, verder niets.....*

De zeer duidelijke, opgegraven "LWC"-site (1955) KESSELEIK I, plaatst De Laet in het jongste "LWC". Kesseleik II (materiaal verzameld na 1955, op exact de zelfde vindplaats tussen de aspergebedden, zonder microlithen) wordt in het Ouder-"LWC" geplaatst.

Wij kunnen ons voorstellen dat dr. Newell niet erg gelukkig moet zijn met het populariseren van zijn "Londense dissertatie": "The Mesolithic Affinities and Typological Relations of the Dutch Bandkeramik Flint Industry" 1970, a, door Prof. De Laet.

Newell heeft met zijn nieuwe aanpak van de studie van het Mesolithicum (NEDERZETTINGEN) een nieuwe weg geopend, toen de typologische benadering (Bohmers-Wouters) dreigde vast te lopen. Hopelijk zal in het nieuwe werk van dr. Newell: "The Mesolithic Settlement of the Northwest European Plain" (in voorbereiding) wat meer duidelijkheid komen over de Limburgse vindplaatsen van het "De Leien-Wartena-complex". Er zijn er wel enkele, maar heel andere dan Prof. De Laet noemde. Maar daar over mogelijk een volgende keer. Wij zullen er dan ook een uitvoerige literatuurlijst bijvoegen en wat recente gegevens van S. Andersen over het Deense onderzoek.

We hebben het al eens eerder gehoord: Archeologie is een vreemd vak, ook blijkbaar voor Belgische Professoren.....

A.M.Wouters.Lent.