

# BEITRÄGE ZUR STEINZEITFORSCHUNG IN OSTWESTFALEN

## TEIL II.

Von WALTHER ADRIAN, Bielefeld

Mit 76 Abbildungen, 1 Karte und 2 Tabellen

### *Inhalt*

#### Einleitung

#### **Teil II. Von der Mittleren Steinzeit bis zur Jüngeren Steinzeit.**

Die Kirchdorfer Stufe.

Die Halterner Stufe.

Die Boberger Stufe.

Mikrolithik mit neolithischen Elementen.

Neolithikum ohne Mikrolithen.

Nicht datierbare Steinzeitsiedlungen (Unsicheres Mesolithikum und Neolithikum).

Zur Typologie der hiesigen Steinzeitfunde.

Neue Geweihgerätfinden aus dem Wesertal.

Zur Eolithenfrage.

Nachtrag zu Teil I.

Schluß.

Anhang.

### *Einleitung*

Dieser Beitrag bildet den II. Teil und damit die unmittelbare Fortsetzung des im 13. Jahresbericht des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bielefeld im Jahre 1954 erschienenen I. Teiles mit gleichem Titel, der die altsteinzeitlichen Kulturen im Bielefelder Raum behandelte (W. ADRIAN 1954).

Der II. Teil ist im wesentlichen der Mittleren Steinzeit gewidmet. Hier wird versucht, die Zusammenhänge mit den nachfolgenden jungsteinzeitlichen Kulturen zu klären, ohne die gesamte Jungsteinzeit im Gebiet zu behandeln; das muß einer besonderen Arbeit vorbehalten bleiben.

Da einige Fragen, die für die Entwicklung der hier behandelten Kulturen von Bedeutung sind, schon im I. Teil erörtert wurden, empfiehlt es sich, beim Lesen auch den I. Teil hinzuzuziehen.

Bei der Anfertigung der Zeichnungen habe ich bewußt auf die Darstellung der Querschnitte verzichtet, um Platz zu gewinnen. Die Querschnitte der Klingengeräte zeigen doch immer nur die gewohnten dreieckigen oder trapezförmigen Formen. Ähnlich sieht es bei den Kernsteinen und Kernsteingeräten aus, denen ebenfalls meist eine immer wiederkehrende Grundform des Querschnitts eigen ist. Bei Geräten, deren Form nicht ohne weiteres den gewohnten Querschnitt erwarten läßt, ist dieser mitgezeichnet.

## Von der Mittleren Steinzeit bis zur Jüngeren Steinzeit

### *Die Kirchdorfer Stufe*

Im 6. Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins Bielefeld (1933) habe ich einen Überblick über den damaligen Stand der Steinzeitforschung in der Senne gegeben. In der beigefügten Karte waren 26 Siedlungen vermerkt, in Karte 3 dieses Beitrages, die etwa den gleichen Raum umfaßt, sind nun schon 81 Siedlungen aus der Mittleren und Jüngeren Steinzeit, in dem von Tabelle 5 erfaßten Gebiet sogar über 100 Siedlungen angegeben. Dies spricht einmal für die reiche Ausbeute unserer Forschungstätigkeit in den letzten Jahrzehnten, zum anderen aber auch für eine starke Besiedlungsdichte im hiesigen Raum. Eine verstärkte Begehung der noch etwas vernachlässigten Gebiete im Ravensberger Hügelland und in der Ebene — besonders in der Münsterschen Bucht — wird gewiß noch manche Fundlücke schließen und weitere Siedlungen zutage fördern.

Aus der Mittleren Steinzeit des Osninges werden die Funde im Vergleich zu den früheren Epochen reichlicher. Bei der großen Zahl von Siedlungen im hiesigen Gebiet und der Fülle des Fundstoffes ist es im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich, alles zu bringen. Ich muß mich jeweils auf das Fundgut einer charakteristischen Siedlung der verschiedenen Gruppen beschränken, die sich in ihrem Geräteinventar voneinander unterscheiden.

Vieles wurde bereits früher veröffentlicht. Ich verweise auf die Arbeiten von JUNKERMANN (Bielefeld), MEISE (Bielefeld) — der als erster systematisch im Osninggebiet arbeitete —, DIEKMANN (Oerlinghausen), SCHWANOLD (Detmold) und SCHWABEDISSEN (Schleswig). Ein zusammenfassender Bericht liegt aber noch nicht vor, und auch meine Arbeit ist nur als ein Anfang dazu gedacht.

Die Schwierigkeit in der richtigen Ausdeutung des Fundstoffes besteht darin, daß es sich bei dem größten Teil der Funde um oberflächlich aufgesammelte Geräte handelt, deshalb ist dafür auch keine Möglichkeit der stratigraphischen Aussonderung gegeben. Die fundreichsten Siedlungsplätze sind offenbar wiederholt bewohnt gewesen, so daß man heute das Fundgut mehrerer Zeit- oder Kulturstufen vermengt vorfindet. Als Beispiele habe ich daher möglichst solche Fundplätze gewählt, die ein einheitliches, unvermisches Gepräge haben, womit dann Fingerzeige für die Trennung der vermischten Inventare gegeben werden. Dabei müssen wir uns der Fehlerquellen bewußt sein, die der typologischen Auswertungsmethode anhaften\*), doch bleibt uns zunächst kein anderer Weg.

Wir können nur hoffen, daß wir in Zukunft die Dinge mehr geochronologisch zu fassen bekommen und ihre Deutung bestätigt erhalten. Wichtig erscheint mir vor allem, daß wir so viel wie möglich an Material veröffentlichen, um so leichter wird eine richtige Deutung im größeren Rahmen sein. So werden in dieser Arbeit (Teil I und II) Zeichnungen von etwa 900 verschiedenen Geräten vorgelegt.

\*) Sehr deutlich weist z. B. E. MENCKE (1956) darauf hin.

Bei der Veröffentlichung von un vermischten Inventaren ist es aber besonders wichtig, daß das gesamte Geräteinventar in wesentlichen und kennzeichnenden Beispielen dargestellt wird, damit man sich ein anschauliches Bild von der charakteristischen Gerätzusammensetzung machen kann. In der Botanik spricht man von Pflanzengesellschaften, in denen bestimmte Pflanzenarten in bestimmten Mengen zu einem kennzeichnenden Bewuchs zusammen-treten. Analog habe ich schon früher (W. ADRIAN 1933) die Aufstellung von Geräteinventaren angeregt. Leider gibt es aber immer noch monographische Veröffentlichungen, die dieser Forderung, die neuerdings auch SCHWABEDISSEN aufgegriffen hat (SCHWABEDISSEN 1950, S. 49, und 1955, S. 161), nur ungenügend Rechnung tragen. Seinen Begriff „Artefakt-Komplex“ möchte ich aber nur auf solche Inventare anwenden, die gemischt erscheinen; bei einheitlichen Inventaren spricht man wohl besser von „Gerät-Gesellschaften“; denn es geht dabei nicht um „Komplexes“, Zusammengesetztes. Andererseits muß man sich auch davor hüten, zu viele Kulturen in ein Inventar „hineinzusehen“; denn auch hier müssen wir mit Überraschungen rechnen, vielfach werden uns unterschiedlich anmutende Dinge aus der gleichen Zeit stammen. Aus dem „Komplex“ ist dann doch eine zusammengehörende „Gesellschaft“ geworden, aus dem Zusammengesetzten etwas Zusammengehörendes. Das soll später noch näher erörtert werden. In einer Besprechung mit H. SCHWABEDISSEN auf der Tagung der Deutschen Quartär-Vereinigung 1956 stellte sich heraus, daß wir grundsätzlich über diese Dinge gleicher Meinung sind, eigentlich aber keiner der beiden Begriffe das Gemeinte zufriedenstellend ausdrückt, so daß man noch einen besseren suchen müßte.

Das hiesige Mesolithikum wird wesentlich bestimmt durch charakteristische Kleingeräte, die zwar ähnlich auch schon im Paläolithikum vorkommen, jetzt aber den Höhepunkt in ihrer Form und Verbreitung erreichen.

Während einige Forscher unsere Mikrolithik direkt aus dem mediterranen Capsien herleiten wollen, spricht der Befund — was Nordwestdeutschland anbetrifft — wohl mehr für eine autochthone Entstehung aus jungpaläolithischen Traditionen nordwestdeutscher Prägung, und zwar besonders aus Elementen der Ahrensburger Stufe. Die Zonhovenspitze spielt dabei als Leitform eine wichtige Rolle. Vielleicht kann uns auch das merkwürdige Phänomen der Kerbbruchtechnik (auch „Mikrostichel“-Industrie genannt) einmal einige Fingerzeige für die Entwicklung der Mikrolithen geben, wenn uns Näheres über ihre wirkliche Verbreitung bekannt ist. BRANDT (Herne) verspricht sich viel hiervon. Obwohl es sich bei den Kerbklingen um Abfallstücke handelt, die selten noch als Werkzeug gedient haben dürften, kommt ihnen auch m. E. eine gewisse Bedeutung als unterscheidendes Merkmal zu. Das sollte bei Materialveröffentlichungen berücksichtigt werden. Auf die Technik komme ich später noch zu sprechen.

In dieser Arbeit können weder das gesamte Mesolithikum noch alle damit im hiesigen Gebiet auftretenden Probleme dargestellt werden. Zum allgemeinen Verständnis muß aber erwähnt werden, daß sich in den nord-

europäischen Ebenen im Postglazial noch eine Gruppe von großgerätigen Kulturen herausbildete, die das Kern- und Scheibenbeil aus Flint entwickelte, und aus der sich die Maglemose-Duvensee- und die Ertebölle-Ellerbek-Stufen als besonders charakteristisch herausheben, auch mikrolithische Elemente finden sich darin. Am Ende der Oldesloer Zeit erscheinen querschneidige Pfeilspitzen, die auch in der späteren Ganggräberzeit noch eine große Rolle spielen. Diese nordeuropäischen Kulturen strahlen nach Süden aus, und ihre Auswirkungen lassen sich auch in den hiesigen Gerätinventaren erkennen.

Zum Verständnis der typologischen und chronologischen Zusammenhänge sei auf die Tabellen 1—3 im Teil I verwiesen.

In unserem Gebiet sind es also besonders Feingerät-Kulturen, die so zahlreich vorkommen, daß man von einer regelrechten Fundprovinz sprechen kann. Diese Häufung dürfte in den besonders günstigen geographischen und klimatischen Gegebenheiten dieses Raumes ihre Erklärung finden.

Wie schon angedeutet, zeichnen sich diese Kulturen durch sehr kleine — mikrolithische — Gerätschaften aus. Sie sind über nahezu ganz Europa bis weit nach Asien und Afrika hinein verbreitet gewesen. Man hat das Tardenoisien in das Früh-, Mittel- und Spättardenoisien gegliedert. Später wurde noch ein Vor-Tardenoisien angenommen, das man jetzt aber allgemein als Ahrensburger Stufe zur Altsteinzeit rechnet. SCHWABEDISSEN, der das mesolithische Fundgut im westlichen Norddeutschland im Zusammenhang bearbeitet hat (SCHWABEDISSEN 1944), wußte eine Reihe von anderen Bezeichnungen zu wählen, die die einzelnen Erscheinungen noch besser kennzeichnen. Auch wir werden uns dieser gut eingeführten Nomenklatur bedienen. Zur Kenntlichmachung der größeren europäischen Zusammenhänge behalten die alten Bezeichnungen aber noch zum Teil ihren Wert.

Ziehen wir die Ahrensburger Stufe noch zur Altsteinzeit, so würde die Mittlere Steinzeit bei uns mit dem „Frühtardenoisien“ von Kirchdorf, neuerdings als Kirchdorfer Stufe bezeichnet, beginnen. Es braucht uns nicht zu wundern, daß diese Stufe gerätetechnisch nicht sehr stark vom Vorhergehenden abweicht — sie wurzelt in der Ahrensburger Stufe mit Einflüssen aus dem Federmesser-Kreis; denn die Lebensweise des Mittelsteinzeitmenschen stand noch der des Paläolithikers nahe, und so blieb es im wesentlichen auch noch bis zur „neolithischen Revolution“, die mit dem Ackerbau erst die Voraussetzung für das Aufkommen der späteren neolithischen Hochkulturen schuf.

Die Ahrensburger Wurzel bezeugen die Stielspitzen, den Magdalénien-Einfluß die Geräte von Federmesser-Charakter. Das bemerkenswerte Material von Kirchdorf wurde 1931 veröffentlicht (ADRIAN 1931), geochronologisch ist die Station noch nicht erfaßt. Die günstigen Fundumstände lassen aber hoffen, daß bei einer Grabung in dem dort befindlichen Kleinstmoor aus dem Präboreal wenigstens ein relativer Fixpunkt für die absolute Datierung gewonnen wird.

### Die Halterner Stufe

Als nächstfolgende Stufe tritt uns die Halterner Stufe entgegen, die früher als Mittel-Tardenoisien bezeichnet wurde. Ein gutes Beispiel dafür haben wir in dem Fundgut vom Darlaten-Moor bei Uchte in Hann. (ADRIAN 1931), in dem ein sehr starker Federmesser-Einfluß weiterlebt. Je mehr wir in die Nähe des Osnings kommen, um so geringer wird offenbar dieser Einfluß, und die Geräte werden auf dem Wege ihrer Entwicklung zur Boberger Stufe feiner und kleiner. In diese Übergangszeit möchte ich einige Vorkommen im Osning stellen, über die noch ausführlicher zu berichten sein wird.

Charakteristisch für die eigentliche Halterner Stufe ist eine Reihe von Mikrolithen, sorgfältiger bearbeitet als in der vorhergehenden Stufe, rechtwinklige und breite, ungleichschenkelige Dreiecke. Stielspitzen sind kaum mehr vorhanden. Besonders häufig scheint in dieser Stufe die Herstellung der Mikrolithen in der „Kerbbruchtechnik“ zu sein. Eigentliche Trapeze fehlen noch, wenn sich auch schon die ersten Anzeichen ihrer Ausbildung zu erkennen geben.

Eine Sonderstellung nimmt in unserem Raum das zum Fundgut von Darlaten gehörende Scheibenbeil (Abb. 36 a) ein. Es ist meines Wissens das einzige Stück aus unserem Gebiet, vielleicht sogar westlich der Weser überhaupt. Wir können es vorläufig auch nur als einen zufällig sehr weit nach Südwesten ausgreifenden Einfluß des nordischen Kern- und Scheibenbeilkreises ansehen. Nach neueren Forschungen können die Scheibenbeile auch neolithisch sein (SCHWABEDISSEN 1955).

Werktechnisch gesehen gehört unser Stück streng genommen keiner der beiden Hauptgruppen von Scheibenbeilen an, bei denen die Bearbeitung der Schmalseiten entweder von der Unterseite oder von der Oberseite her erfolgte. Denn hier ist eine Schmalseite von der Oberseite, eine andere von der Unterseite her bearbeitet, und zwar deshalb von der Oberseite, weil der Bulbus das erforderte. Das Gerät erhält dadurch einen parallelogrammförmigen Querschnitt und ist damit eines der auffallendsten Stücke aus dem hiesigen Gebiet. Nach SCHWABEDISSEN dürfen wir es aber als ein typisches Stück für die erste Gruppe betrachten.

Über die Zeitstellung dieses Gerätes ist schwer etwas Gültiges zu sagen. Wenn wir nach Parallelen suchen, finden wir sie wohl nur im Norden. Dabei scheint mir unser Gerät am ehesten mit Funden von Duvensee, Krs. Hzgt. Lauenburg\*), vergleichbar, mit denen sich auch in anderer Beziehung gewisse Übereinstimmungen erkennen lassen. Auch zeitlich liegt Darlaten ungefähr mit Duvensee gleich, vor Beginn der Eichen-Mischwaldzeit. Wenn dem Fund also keine besondere kulturelle Bedeutung beizumessen ist, so bleibt er auf alle Fälle ein wichtiges Vorkommen für unser Gebiet.

Zu der Übergangsgruppe, die etwas jünger sein dürfte, rechne ich eine ganze Reihe von Stationen im Osning, die merkwürdigerweise durchweg auf

\*) Ferner mit solchen aus der Oldesloer Stufe (Fundpl. Grande, Naherfuhr, Oldesloe). Vergl. SCHWABEDISSEN 1944, Taf. 73, 70/71, 63—67.

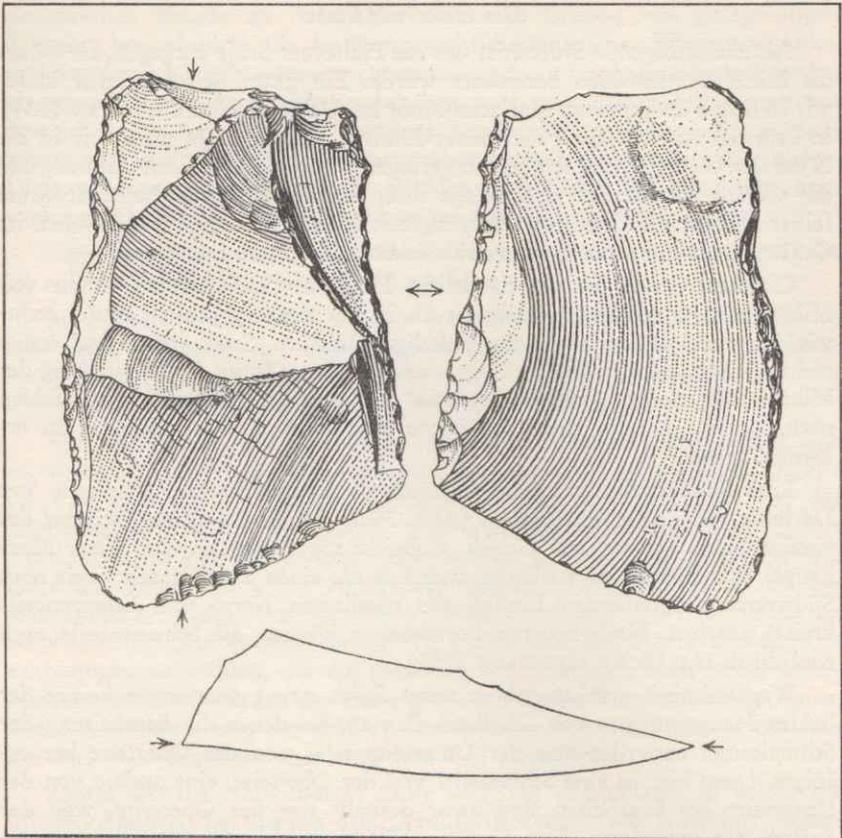


Abb. 36 a. Darlaten-Moor (Krs. Grafsch. Diepholz). 1/1. Scheibenbeil aus Flint. FV : SV.  
Zeichnung: W. Reuter, Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

schweren Böden in größerer Höhenlage liegen. Die markantesten Vertreter sind Sieker, Gräfinhagen und Billinghamen. Die Siedlung Sieker ist bereits 1926 veröffentlicht worden (ADRIAN 1926). Das Fundgut von Gräfinhagen füllt sich erst langsam für eine monographische Veröffentlichung auf. Das beste Beispiel sehe ich in Billinghamen.

Die Siedlung Billinghamen bei Oerlinghausen liegt auf dem nördlichen Muschelkalkzuge des Osnings in einer mittleren Höhe von 195 m an einem leicht nach Südwesten geneigten Hang. Der Untergrund ist ein schwerer, toniger Lehmboden, ein Verwitterungsprodukt des Muschelkalkes. Früher mag die Oberfläche mit einer dünnen Schicht von Lößlehm bedeckt gewesen sein, dessen Mächtigkeit sich aber infolge der tiefgreifenden Kultivierung durch den Pflug nicht mehr ermitteln läßt.

Die Größe des Siedlungsplatzes ist erheblich. Sie nimmt etwa einen Raum von 500 m Länge und 200 m Breite ein. Die Dichte der Fundstreuung ist nicht überall gleich, aber doch so stark, daß einst das ganze Gebiet besiedelt gewesen sein muß. Vielleicht hat es sich um mehrere Gruppen von Hütten gehandelt, die sich in lockerer Dorfform geschart haben mögen, falls sie zu gleicher Zeit bestanden haben sollten. Quellen waren im westlichen und südlichen Teil vorhanden.

Wie haben wir uns diese Menschen nach ihrem geringen Nachlaß, wie ihre Wirtschaftsweise vorzustellen? Ein flüchtiger Blick auf das überkommene Gerät zeigt uns schon, daß es keine Bauern gewesen sein können. Dazu fehlt das grobe Gerät, und zum Ackerbau hätte man sich wohl nicht diesen schwer zu bearbeitenden, zum Teil steinigen Boden ausgewählt, zumal nördlich davon im Ravensberger Hügelland gute und leichter zu bearbeitende Lößlehm-böden zur Verfügung standen. Das mikrolithische Gerät weist zunächst sehr einseitig auf Jagd und Fischfang hin, wie man bisher solche Inventare schlechthin gedeutet hat, sicherlich auch mit gutem Recht. Ich habe aber schon früher darauf hingewiesen, daß damit noch keine Erklärung für die Verwendung der vielen Kernsteingeräte gegeben ist. Zwar muß die mikrolithische Industrie das Vorhandensein vieler Kernsteinreste zur Folge haben, das erklärt aber nicht die zweifellos damit einhergehende Existenz der zahlreichen Kernsteingeräte. Ich sehe darin eine der schwierigsten, aber auch wichtigsten Allgemeinfragen innerhalb der Mittleren Steinzeit. Von der verfeinerten Typologie der Mikrolithen, die natürlich ungemein reizvoll ist, haben wir kaum weitere Auskunft über die Wirtschaftsweise zu erwarten. Sicherlich haben uns die Kernsteingeräte, sobald wir sie richtig deuten können, mehr darüber zu sagen. Es sollte ihnen deshalb in den Veröffentlichungen mehr Raum gewährt werden. Dann werden sich zwangsläufig Differenzierungen ergeben, die eine Deutung erleichtern. Was Billinghamen betrifft, so wird niemand verneinen, daß hier ein mikrolithisches Jagdgerät-Inventar vorliegt, und doch ist das Verhältnis von Mikrolithen zu Kernsteinen einschließlich Kernsteingeräten etwa 85 : 550!

Wir sind zwar heute noch nicht so weit, daß wir eine klare Grenze zwischen Kernsteinen und Kernsteingeräten ziehen können. Fest steht nur, daß ein hoher Prozentsatz absichtlich geformtes Gerät darstellt, „Façongerät“. Wozu hat es wohl gedient? Einen wichtigen Fingerzeig gibt uns die für das gesamte Mesolithikum bekannte Tendenz, die Steingeräte zu fassen, sei es in Holz, Horn oder Knochen. Bei den winzigen Jagdgeräten ist das ohne weiteres einleuchtend, da man sich ihre Verwendung ohne Fassung nicht vorstellen kann. Das gilt vielleicht in hohem Maße auch für die Kernsteingeräte. Ich vermute, daß diese einzeln oder zu mehreren in Holz oder Knochen gefaßten Geräte zur Holzbearbeitung, zum Hobeln, Sägen, Raspeln usw., gedient haben. Der Form nach können auch Axt und Beil ihren Ersatz in solchen Kombinationen gehabt haben. Es wäre sicher eine dankbare Aufgabe für einen Techniker, einmal Schäftungs- und Arbeitsversuche mit solchen Kernsteingeräten anzustellen.

Vielleicht beschert uns ein glücklicher Moorfund einmal ein geschäftetes Kernsteingerät.

Die Entwicklung der Kernsteingeräte erlebte in unserem Gebiet ihren Höhepunkt wohl in der Halterner und Boberger Stufe; denn in Billinghamen nehmen die Kernsteine schon einen beherrschenden Platz ein. Auch in den älteren Phasen des Mesolithikums und im Jungpaläolithikum sind Kernsteingeräte nicht selten. Möglicherweise hat aber besonders die mit der Mikrolithik oft einhergehende Materialknappheit zu einer vermehrten Verwendung der zu Geräten umgestalteten Kernsteine geführt.

Der Übergang von zylindrischen und flachen Kernstücken über dreieckige und Meißelformen zu regelrechten Kernbeilformen ist mit vielen Übergängen fließend, läßt aber die genetische Zusammengehörigkeit leicht erkennen. Sehr deutlich zeichnet sich die Entwicklung der Endstadien in den neolithischen Siedlungen auf den Lehmböden des Osnings ab (z. B. Hillegossen, Stecklenbrink). Sie wird autochthon erfolgt sein, d. h. ohne Einfluß eines „Kernbeilkreises“.

Wahrscheinlich hat man schon frühzeitig erkannt, daß sich die Kernsteingeräte besser fassen lassen, wenn man sie stark konisch zulaufen läßt, d. h. einen Nackenteil schafft, der sich gut in die Fassung einsetzen läßt. Daraus entsteht dann mehr oder weniger zwangsläufig die Beilform oder eine Beilart. Im Laufe der Zeit werden diese kleinen Kernbeile oder Einsteckbeile größer und verraten uns damit einen Wandel in der Wirtschaftsform ihrer Benutzer. Denn mit größeren Hacken dieser Art hat man vielleicht schon Hackbau betrieben. Daneben könnte man auch schon die kleineren Einsätze als Bewehrung an Hacken zum Aufwühlen des Bodens bei der Flintsuche benutzt haben. Besonders die letzte Vermutung, die ich bisher zwar in der Literatur noch nicht gefunden habe, verdient eine Erörterung, zumal hier eine natürliche Parallele zur ersten Bodenbearbeitung vorliegen könnte. Für alle diese Zwecke waren natürlich auch Großgeräte aus Geweih, Knochen und Holz bestens geeignet. Hier sind sie uns aber nicht erhalten geblieben; ob sie überhaupt vorhanden gewesen sind, ist schwer zu sagen.

Mit diesen Fragen hängt eng das Problem der Flintmaterialbeschaffung zusammen. Eine der wichtigsten Vorbedingungen für die Anlage von Dauerwohnplätzen war das Vorkommen von Flint in erreichbarer Nähe. Die weiten Sanderflächen der Senne sind flintarm, ebenso die Sande der Einbnungsstufen und der Bachtäler. Als Flintquellen kommen in der Senne praktisch nur die zugeliegenden Ablagerungen von Moränenschutt in Frage. Im Osnig selbst findet sich Flint vielfach als Auswaschungsprodukt der saaleiszeitlichen Ablagerungen in den Tälern und auf den Höhen. An den Hängen bildeten sich durch Auswaschung Flintanreicherungen, sogenannte Flintrasen, die stellenweise sogar oberflächlich sichtbar herausgetreten sein mögen. Vielleicht ist das bei dem westlich unmittelbar an das Siedlungsgebiet anschließenden Feld der Fall gewesen. Blockfelder werden den Menschen den Weg zu den Flintvorkommen gewiesen haben. Schöne Beispiele für die Flint-

quellen im Gebiet haben wir in einigen „Bauernwäldern“ um Stukenbrock, in den Erosionstälern des Furlbaches und an vielen Stellen im Osnig selbst. Oft liegen Siedlungen und Werkplätze in der Nähe. Aber „Moränenplätze“ selbst wurden offenbar als Siedlungsboden gemieden.

In Billingshausen hat man — das zeigen die Kernstückformen — das lokale Vorkommen ausgebeutet, nämlich kleine und kleinste Flintknollen, wie sie an der Oberfläche gelegen haben mögen. Nun taucht aber eine wichtige Frage auf: Lagen die Knollen frei zutage, oder war die Erdoberfläche von Pflanzenbewuchs bedeckt? Das erstere ist nicht ohne weiteres anzunehmen; denn weshalb sollte der relativ nährstoffreiche Lehmboden keine zusammenhängende Pflanzendecke getragen haben? Für die Zeit der Halterner Stufe nehmen wir allerdings ein kontinentales, wärmeres und trockeneres Klima an, das auf den höher gelegenen ärmeren Böden möglichenfalls nur ein spärliches und lückenhaftes Pflanzenkleid im Sinne eines „Steppenheidewaldes“ zuließ. Es ist bisher aber noch nicht gelungen, die Ausdehnung der Steppengebiete während dieser Zeit zu erfassen. Aber selbst bei der Annahme einer solchen vegetationsarmen Oberfläche wird eine gewisse Grasdecke das Auffinden der Flintknollen erschwert haben. Auf jeden Fall wird das freiliegende Flintmaterial nicht ausgereicht haben. Vermutlich mußte man den Boden mit Grabstock und Hacke nach den tiefer im Boden steckenden Flintknollen durchwühlen. Das wäre dann eine Erklärung für den schon oben erwähnten möglichen Gebrauch geschäfteter Kernsteingeräte. Die nächste Frage lautet dann: Hat man mit diesem Durchwühlen des Bodens einen einfachen Hackbau verbunden oder umgekehrt beim Hackbau die Flintsuche betrieben? Einen Hackbau können wir in unserem Gebiet für das mittlere Mesolithikum aber noch nicht annehmen.

Eine weitere bemerkenswerte Beobachtung in Billingshausen soll schon hier erwähnt werden. Ein großer Teil der Feingeräte und Klingen ist zu einem späteren Zeitpunkt erneut bearbeitet worden. Es muß aber ein sehr großer Zeitraum zwischen diesen beiden Phasen liegen; denn an den Geräten hatte sich bereits eine tiefgreifende weiße Patinaschicht gebildet, als die zweite Bearbeitung erfolgte.

Wie war es aber möglich, daß die späteren Handwerker die winzigen Geräte überhaupt wiederfinden konnten? Sie müssen entweder an einer unbewachsenen Oberfläche gelegen haben oder beim Graben zutage gekommen sein. Für die nachfolgende Zeit der Boberger Stufe ist bei dem herrschenden Klima eine vegetationsarme Oberfläche unwahrscheinlich. Es ist noch nicht einmal sicher, ob die Löß- und Kalkböden des Osnings während der Mittleren Wärmezeit eine steppenheidartige Vegetation getragen haben. Nach FIRBAS war der allergrößte Teil des Landes bewaldet (Eichenmischwald). Ob und wo sich während dieser Zeit außerhalb der Fels- und Schotterfluren noch Waldlücken mit steppenartiger Vegetation erhalten konnten, bleibt noch zu klären.

Erst im Vollneolithikum, das im wesentlichen schon in die Späte Wärmezeit fallen dürfte, haben wir mit waldarmem Siedlungsland innerhalb der Altsiedlungslandschaften zu rechnen. In diesem Zeitabschnitt dürfte die Waldentwicklung auch bereits weitgehend unter den Einfluß des Menschen und seiner Wirtschaft geraten sein (FIRBAS 1949, S. 325).

Wir könnten nun die Annahme zur Diskussion stellen, daß die Menschen der Halterner Stufe während der Frühen Wärmezeit am Osning vornehmlich auf den höhergelegenen und schweren Böden des Gebirges wohnten, die der späteren Boberger Stufe dagegen auf den sandigen Böden am Südhang und an den höhergelegenen Talrändern. Bei der neolithischen Landnahme im Subboreal und später wurden dann auch die schweren Böden auf den Höhen zum Teil wieder zurückgewonnen. Billinghamen könnte man als ein Beispiel für einen solchen Werdegang ansehen. Dort fanden sich nachbearbeitete und auch unpatinierte Geräte vom jungsteinzeitlichen Typus, ein Felssteinbeil, ferner in nächster Nähe mehrere Gruppen von Steinhügelgräbern der Bronzezeit.

Eine Fülle von Fragen und Antworten ergibt sich aus diesen Befunden. Vieles davon ist hypothetisch, wenn es aber zu einer positiven Diskussion anregt, ist schon etwas erreicht.

Auch hier wird wieder deutlich, wie wichtig ein Zusammenarbeiten von Vorgesichtlern und Botanikern ist.

Zur Wirtschaftsweise des mittleren Mesolithikums bliebe noch zu sagen, daß diese Zeit mit dem Höhepunkt der Ausbreitung der Hasel zusammen fällt. Sicherlich haben die Menschen sich die Erträge der Haselbestände in vollem Umfange zunutze gemacht, daneben aber auch die der Wassernuß. SCHWANTES hat schon die Hasel das Getreide des Mesolithikums genannt. Wenn der Mensch sie damals auch noch nicht im eigentlichen Sinne angebaut hat, so kann er doch schon an ihrer Verbreitung beteiligt gewesen sein (FIRBAS 1949).

Wir wissen ferner, daß zu jener Zeit in den lichten, haselreichen Kiefern- und Eichenmischwäldern ein großer Wildreichtum bestand, der die besten Voraussetzungen für die Jagd geboten haben mag.

Offenbar hat also damals noch keine Veranlassung bestanden, die Wirtschaftsweise des Wildbeuters aufzugeben.

Bevor wir uns der weiteren Beschreibung der Geräte zuwenden, soll noch etwas über das in Billinghamen verwandte Steinmaterial gesagt werden.

Es handelte sich dort ausschließlich um Flint, und zwar meistens um dunkle Varietäten. Die Geräte sind durchweg stark weiß oder bläulichweiß patiniert. Die wenigen unpatinierten Stücke stammen sicher aus einer jüngeren Zivilisation. Die schon erwähnte spätere Nachbearbeitung gewährt uns einen guten Einblick in die Stärke der tiefgreifenden Patina, die durchschnittlich etwa 0,2 mm betragen dürfte.

Die helle Farbe erleichtert das Auffinden der Geräte auf dem relativ dunklen Boden sehr, besonders nach einer längeren Regenzeit.

Als Rohmaterial wurden in Billinghausen offenbar die kleinen dornartigen Flintknollen benutzt, die oft einen Durchmesser von nur wenigen Zentimetern haben. Demnach war der Rohstoff nicht reichlich vorhanden.

Die Herstellung der Klingen ging folgendermaßen vor sich: Das breitere Endstück der Knolle wurde durch einen Köpfungsschlag angeschärft. An der überstehenden Schräge begann man mit dem Abtrennen der Klingen. Meistens wurde auch noch das gegenüberliegende Endstück im gleichen Sinne angeschärft, um auch dort eine geeignete Abschlagfläche zu gewinnen. Zuweilen ist die Schräge wechselseitig angelegt, so daß ein parallelogrammförmiger Querschnitt entsteht, oder auch quer zueinander (verdreht), so daß sich eine meißelförmige Gestalt ergibt. Die Absplisse gelangen am besten in der äußeren Zone, d. h. nahe unter der Kruste. Das hängt mit dem konzentrischen Bau der natürlich „gewachsenen“ Flintknolle zusammen\*). Je weiter man durch das Abschälen der Späne in das Innere des Kerns vordrang, um so schlechter wurden die Absplißergebnisse. Es fielen dann nur noch kurze Klingen an, die kaum bis zur Mitte des Kernstückes reichten. Wenn dann auch von der gegenüberliegenden Seite geführte Absplisse nicht mehr gelangen, war das Reststück für die Absplißgewinnung wertlos geworden, es wurde fortgeworfen oder als Kernsteingerät benutzt.

Kernstücke haben infolge dieser Herstellungsweise eine zylindrische, säulenartige Form oder einen rechteckigen Querschnitt, wenn sie flacher gearbeitet sind. Die spezialisierten Formen sind vermutlich schon von vornherein in Richtung ihres späteren Verwendungszweckes gestaltet. Damit erklärt sich die Vielfalt der Kernsteingeräte, die nicht nur aus der Klingenerstellung resultiert.

Bei vielen Kernstücken fällt eine sorgfältige Randbearbeitung der Schmalseiten auf. Man könnte einwenden, daß das geschehen sei, um das Abtrennen der Klingen zu erleichtern und die Gleichmäßigkeit der Absplisse zu verbessern. Etwas Ähnliches kennen wir aus der Altsteinzeit in der Levalloisentechnik. Das kann hier aber nur teilweise zutreffen; denn sonst würde man nicht so viele in dieser Weise vorbereitete Kernstücke finden, bei denen die letzte Phase des Absplisses nicht durchgeführt wurde. Oft kann man an den kurzen, mißlungenen Absplissen auf der Kernsteinoberfläche erkennen, daß die Klingengewinnung erschöpft war. Trotzdem wurden die Schmalseiten sorgfältig zugerichtet. Diese Tatsache allein spricht schon für Weiterbenutzung dieser Kernstücke. Aber darüber hinaus gibt es noch eine ganze Reihe weiterer Indizien.

Schon 1928 habe ich die Frage der Kernsteingeräte angeschnitten und die am häufigsten vorkommenden Formen veröffentlicht (W. ADRIAN 1928).

Unter den Kernsteingeräten in Billinghausen dominieren die flachen und zylindrischen Formen. Meistens sind sie auf einer Seite sorgfältiger bearbeitet,

\*) Ausführlich sind alle mit der Struktur des Flints und der Absplißtechnik zusammenhängenden Fragen in meiner Arbeit „Die Frage der norddeutschen Eolithen“ dargestellt (W. ADRIAN 1948).

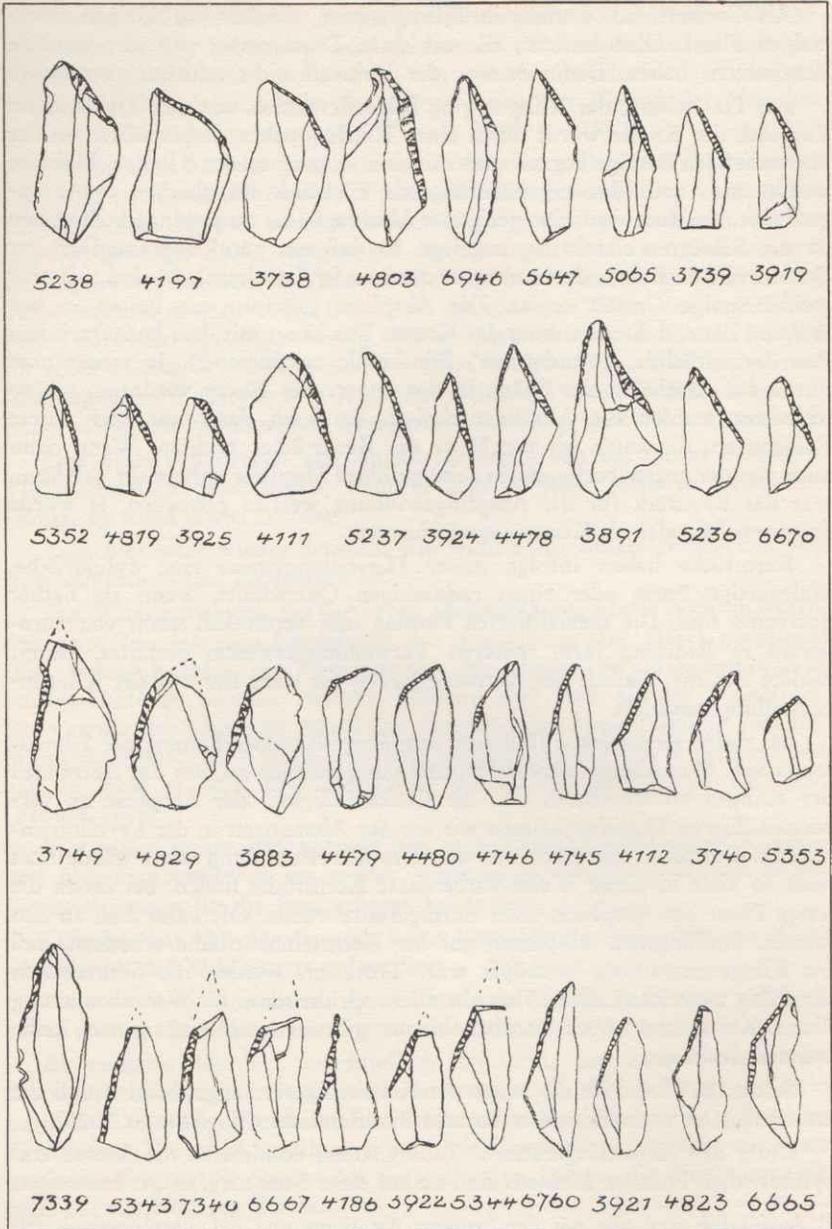


Abb. 36 b. Billingshausen, Krs. Detmold. 1/1. Mikrolithen I. FV : SV.

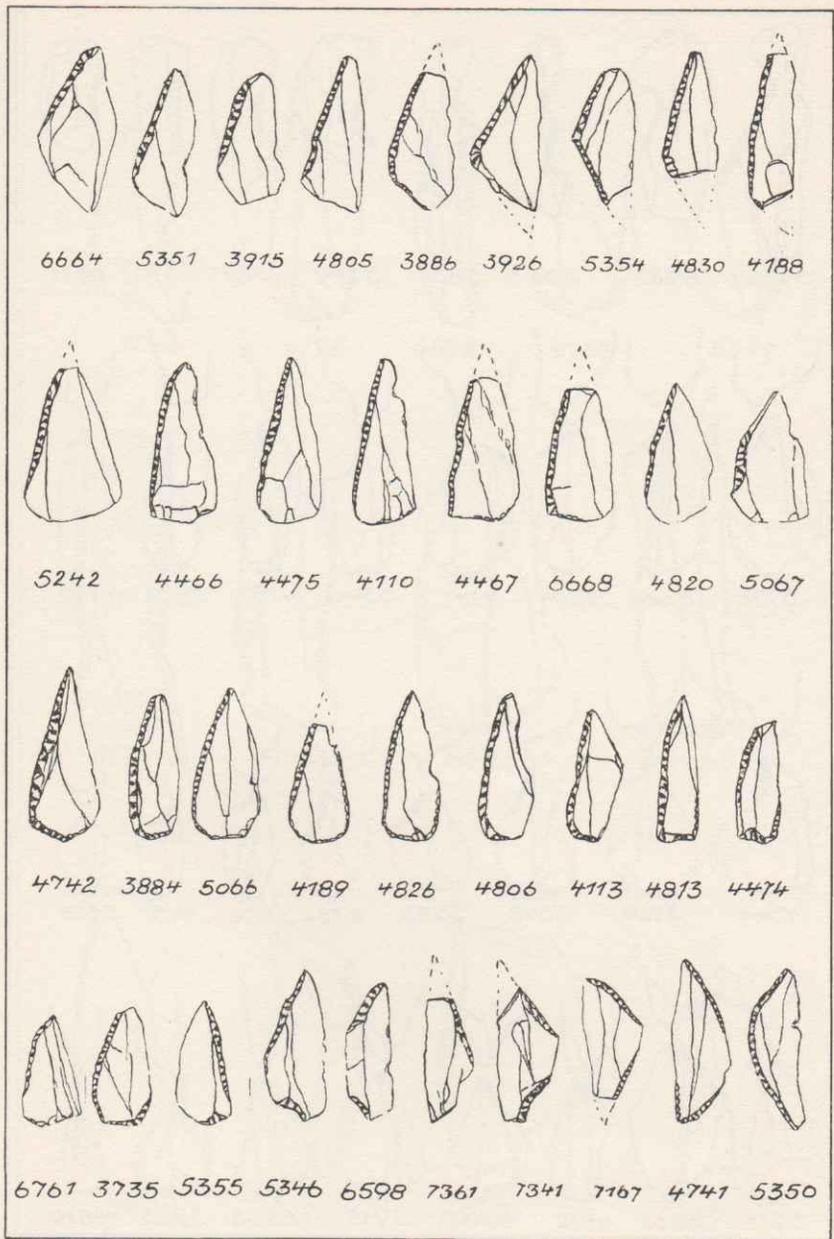


Abb. 36 c. Billingshausen, Krs. Detmold. 1/1. Mikrolithen II. FV : SV.

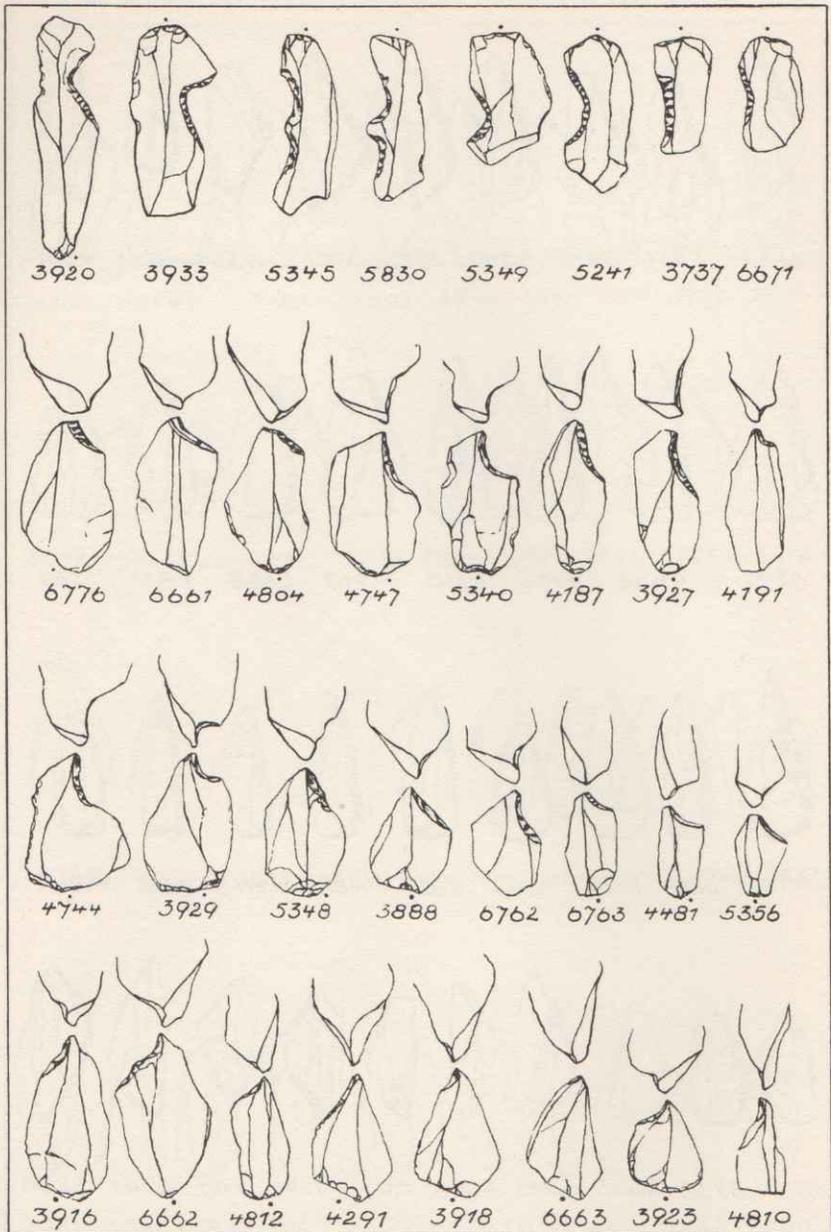


Abb. 36 d. Billinghausen, Krs. Detmold. 1/1. Halbfertige Mikrolithen und Reststücke. FV : SV.

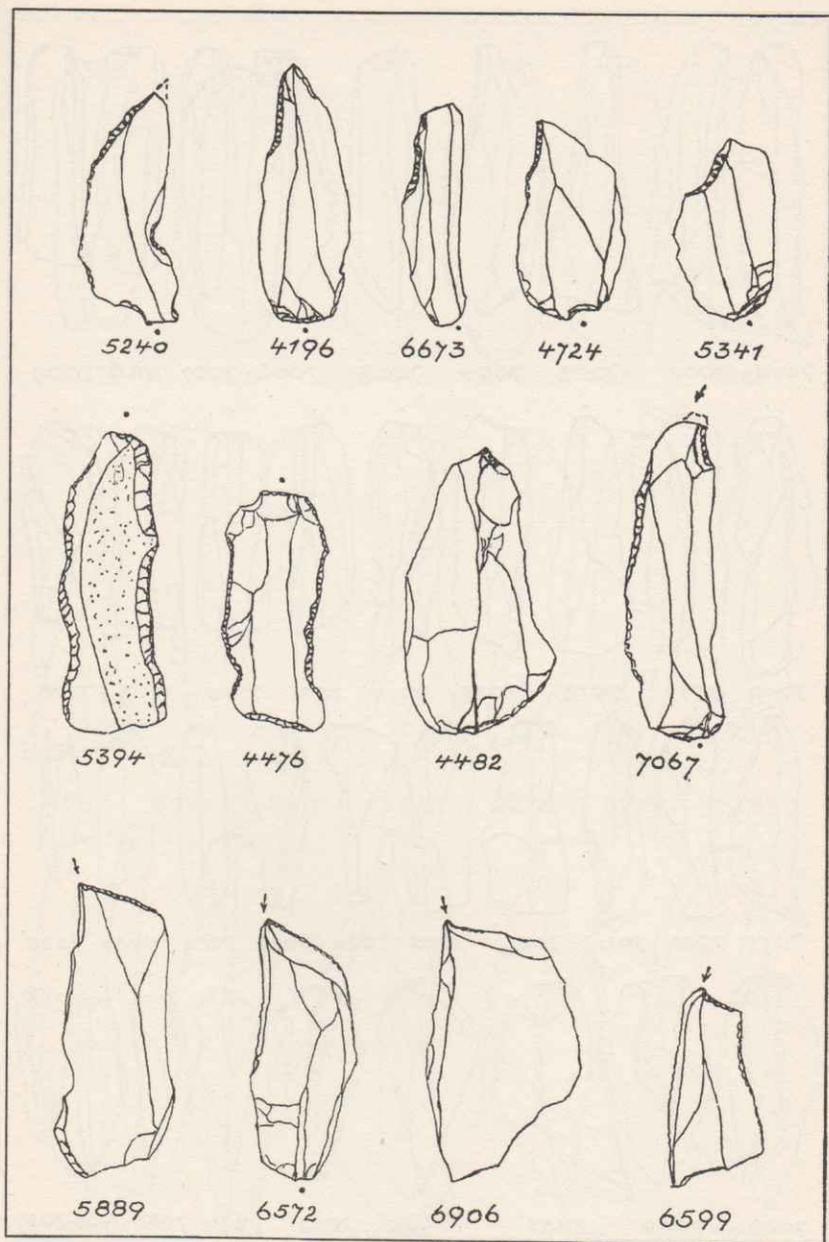


Abb. 37. Billinghamen, Krs. Detmold. 1/1. Spitzen, Messer und Stichel. FV : SV.

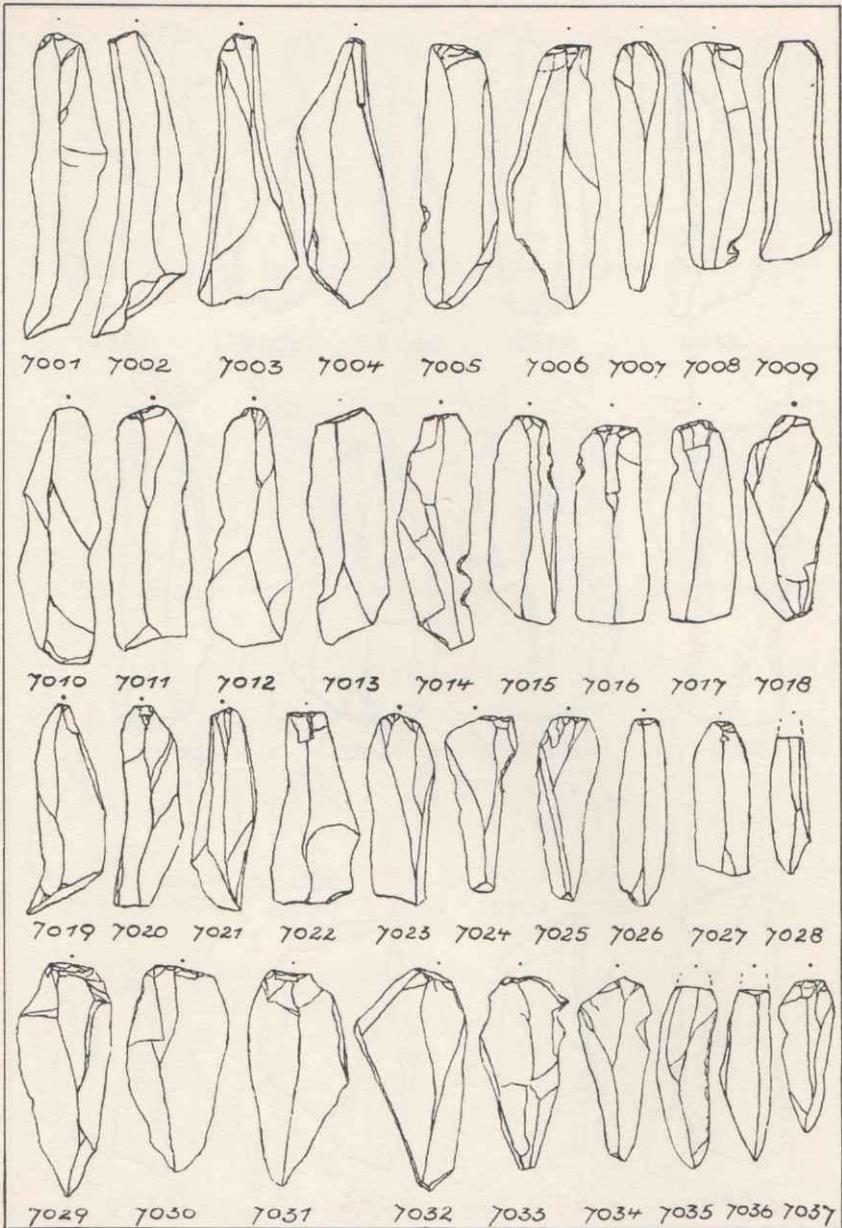


Abb. 38. Billinghamen, Krs. Detmold. 1/1. Kleine Klingen für die Mikrolithenherstellung. FV : SV.

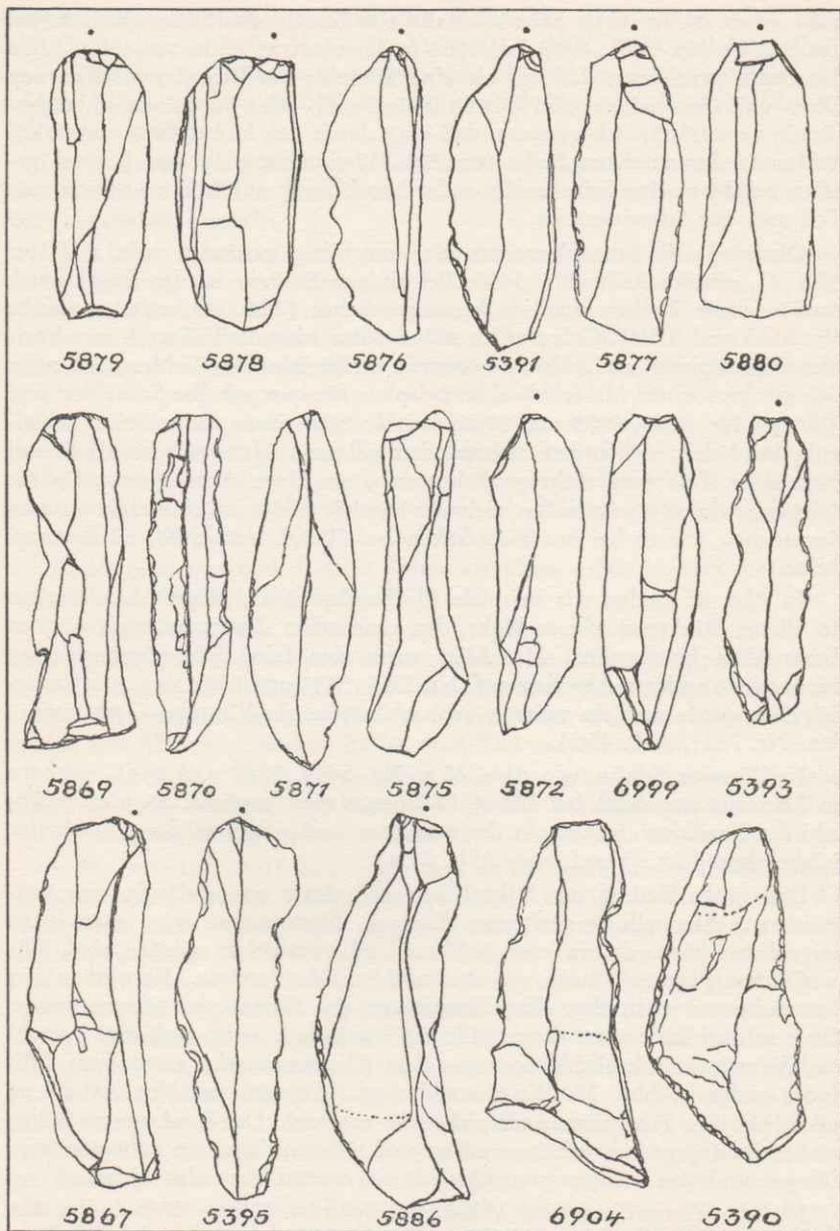


Abb. 39. Billinghamen, Krs. Detmold. 1/1. Klingen. FV : SV.

nicht selten ist auf einer Seite noch die alte Knollenoberfläche erhalten. Bei den Stücken Nr. 5641, 4449 und 4854 in der obersten Reihe von Abb. 42 ist das Profil gezeichnet, das sich als eine Schneide am Zusammentreffen von Ober- und Unterseite ergibt. Oft ist diese Profil- oder Façonlinie schlangenförmig verschränkt. Ich vermute, daß man damit den Hobeffect verstärken wollte. In der untersten Reihe von Abb. 42 sind Beispiele von Formen gezeigt, bei denen eine Seite meißel- oder hobelförmig ausläuft, und zwar zum Teil quer zur Schneidenseite.

Oft sind die Schneidenseiten sehr sorgfältig gerundet, wie z. B. bei Abb. 43, oberste Reihe Nr. 5435. Bei einigen Stücken ist das Profil durch zwei seitliche Kerben deutlich herausgearbeitet (Abb. 43, mittlere Reihe Nr. 6563 und 3774). Gelegentlich mündet der schmale Teil auch in scharfschneidige Spitzen aus (Abb. 44, oberste Reihe Nr. 6942). Nr. 5365 zeigt eine gut gearbeitete Meißelschneide. Beispiele für quergestellte Schneiden sind Abb. 44, Nr. 6695, 5073 und 3966. Bei Nr. 5074 ist nur eine Seite meißelartig bearbeitet, die andere unbearbeitet gelassen. Nr. 6582 ist als Stichel zugerichtet. Das wird nicht geschehen sein, um einen Ansatzpunkt für die Klingengewinnung zu schaffen, vielmehr handelt es sich um einen sogenannten Kernstichel, wie er bei uns nicht selten ist. (Vergl. auch Abb. 62 a, untere Reihe.)

In Abb. 45 finden wir Beispiele für kernbeilförmig zugerichtete Geräte. Bei diesen Stücken macht es Mühe, den genetischen Zusammenhang mit den Kernstücken herzustellen. Nr. 3756 weist eine feine Schneidenzurichtung durch quer angelegte Absplisse auf, Nr. 5361, 3741 und 6562 sind „pic“-artig. Kürzlich wurde noch ein weiteres, sehr schönes kernbeilförmiges Gerät gefunden (Nr. 7801, Abb. 45 b).

Keilförmige Stücke, wie Abb. 45 a, Nr. 5434, 3750 und 4441, erinnern an Handspitzen. Auch bei Nr. 4717 könnte man zunächst an eine paläolithische Tradition denken. In der untersten Reihe sind wieder „pic“-artige Stücke abgebildet. (Vergl. auch Abb. 81 b.)

Der große Bedarf an Mikrolithen erforderte zwangsläufig eine entsprechende Herstellung geeigneter Klingen. Nach diesen wird man heute vergeblich suchen, da sie zum größten Teil verarbeitet worden sind. Die spezifischen Formen können wir aber an Hand der fertigen Mikrolithen, der Reststücke sowie an den Absplißnegativen der Kernstücke rekonstruieren. Dank solcher Rekonstruktionen läßt sich dann auch meist noch eine Anzahl von derartigen Mikrolithklingen aus dem Klingenmaterial aussondern. Wir finden einige in Abb. 38. Dieses erstklassige Klingenmaterial ist deshalb an mikrolithischen Fundplätzen oft nicht sehr zahlreich. Der Reichtum an Kernstücken ist dagegen unverhältnismäßig groß. Die vorliegenden unbearbeiteten Klingen sind von weniger guter Qualität, im wesentlichen also Abfall.

Für die Herstellung von Mikrolithen wurden dünne dreibahnige Absplisse bevorzugt. Daneben findet man oft solche dreibahnigen Absplisse, deren mittlere Bahn im unteren Teil des fertigen Mikrolithen ausläuft.

Beispiele dazu in Abb. 36 c, unterste Reihe Nr. 3735, 3550, 4741 und Abb. 36 b, unterste Reihe Nr. 6667, 5344, 6760, 3921, 4823 und 6665. Passende Rohklingen dafür könnten also Abb. 38, unterste Reihe, abgeben. In solchen Fällen wird zweifellos ein dünneres Schaftende und ein kräftigerer Spitzenteil erzielt.

Damit haben wir bereits eine Einzelheit des Herstellungsverfahrens der Mikrolithen berührt. Die Herstellung selbst ging in den meisten Fällen wohl folgendermaßen vor sich:

Die Klingen wurden an einer Seite mit einer tiefen, sorgfältig gearbeiteten Kerbe versehen, die vermutlich mittels Druck — nicht mit Schlag — ausgeführt und meistens bis zur ersten Längsrippe vorgetrieben wurde. Dann brach man die Klinge in der Kerbe durch, und zwar so, daß an dem bulbusteilfreien Klingenteil eine lange Spitze (Facette) entstand. In Abb. 40, Reihe A, ist dieser Vorgang im einzelnen zeichnerisch erläutert. Die vorgebrochene Facette wurde dann noch durch Retusche weiter abgestumpft, gelegentlich aber auch unbearbeitet gelassen. Das entstehende Reststück — der sogenannte „Mikrostichel“ — wurde fortgeworfen. Diese Herstellungsweise bezeichnet man als „Kerbbruchtechnik“. Reststücke sind in Billinghamen sehr zahlreich anzutreffen. (Vergl. Abb. 36 d, 2. und 3. Reihe.)

Wollte man eine noch längere Spitze erreichen, arbeitete man die Kerbe entsprechend aus (Abb. 40, Reihe B).

Die Herstellung der Dreiecke und Trapeze wird man sich in der in Abb. 40, Reihe C, dargestellten Weise vorzustellen haben. Es entstehen dabei zwei Reststücke, ein Bulbusteil und ein Spitzenteil. Auch solche Spitzenteile finden sich gelegentlich, wie Abb. 36 d, Nr. 6762. Seltener sind unfertige Stücken, wie Abb. 36 d, oberste Reihe, zum Teil mit 2 Kerben.

Hin und wieder werden Reststücke noch als Gerät benutzt worden sein, zumal die dabei entstehende Schneide für manche Verrichtungen sehr nützlich sein konnte (Mikrostichel!). Beweisstücke dafür liegen mir allerdings nicht vor.

F. W. FRANKE (1954) möchte aus dem Zahlenverhältnis von Mikrolithen zu Reststücken, das am Elmer See etwa 3 : 2 beträgt, schließen, daß die Mikrolithen nicht vornehmlich als Jagdgerät Verwendung fanden, sondern als handwerkliches Gerät im täglichen Haushalt; denn sonst müßten bei den großen Verlusten an verschossenen Pfeilen weit mehr Mikrostichel als Mikrolithen, also ein umgekehrtes Verhältnis, anzutreffen sein. Das ist an sich eine richtige Überlegung. In manchen Fällen, und das trifft sicherlich auch für Billinghamen zu, übersieht man aber die relativ kleineren Reststücke leichter als die Mikrolithen. Das Verhältnis von Mikrolithen zu Reststücken ist in Billinghamen bei 85 : 28 etwa 3 : 1. Man sieht daraus schon, wie groß die Zahl der nicht wiedergefundenen Reststücke sein muß. In der ähnlich gearteten Siedlung Sieker ist das Verhältnis dagegen etwa 1 : 1. Hier finden sich also relativ wesentlich mehr Reststücke als in Billinghamen. Aus dem Fundplatz Kirchdorf habe ich in meiner Sammlung nicht ein einziges Reststück, obwohl dort sehr sorgfältig abgeammelt werden konnte. An den hiesigen

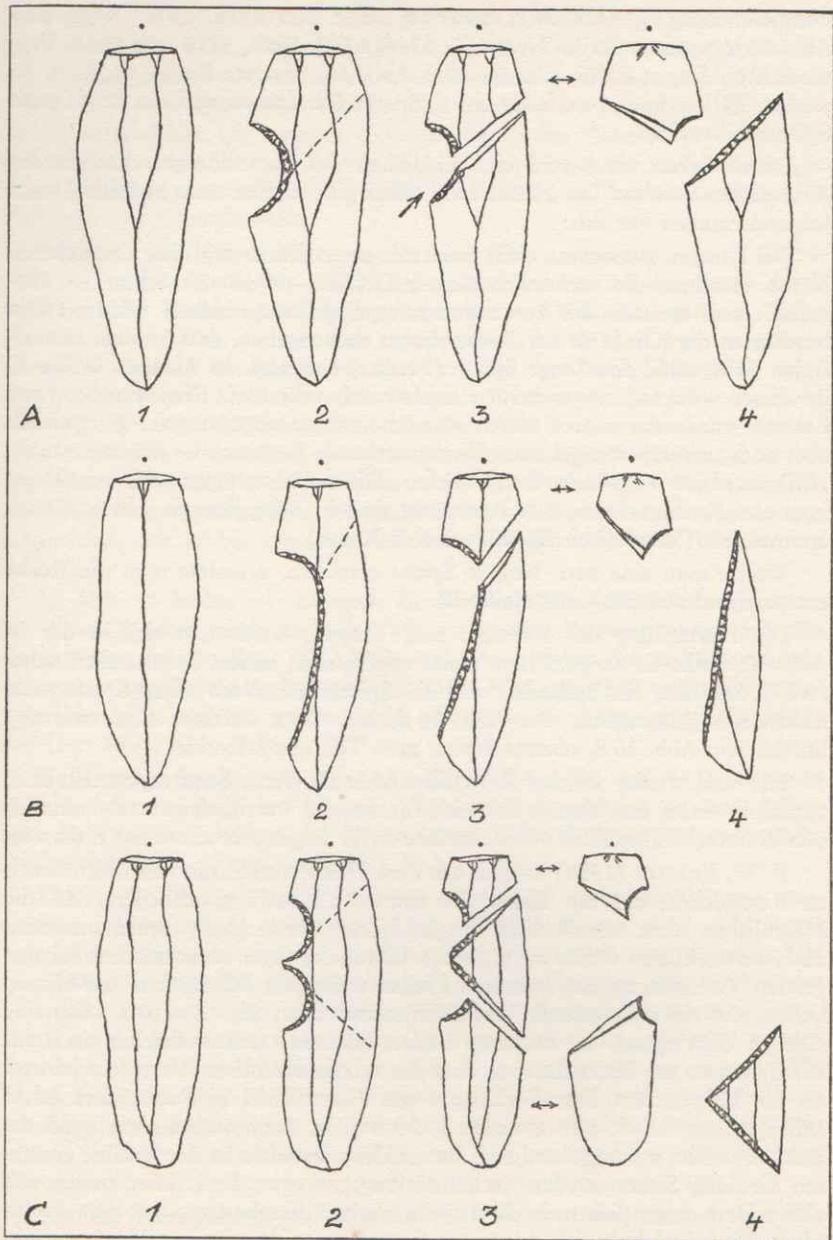


Abb. 40. Zur Erläuterung der Kerbbruchtechnik. Schematisch.

Fundplätzen der Boberger Stufe schwankt das Verhältnis etwa zwischen 5 : 1 bis 10 : 1. Diese Unterschiede mögen aber, wie schon gesagt, mit den Sammelbedingungen zusammenhängen. Eine weitere Unstimmigkeit kann sich noch dadurch ergeben, daß ein Teil der Mikrolithen nicht nach der Kerbruchtechnik hergestellt ist.

Eingangs habe ich schon auf die wissenschaftliche Bedeutung der Kerbruchtechnik hingewiesen. Es hat den Anschein, als wenn sie in der Halterner Stufe in besonderem Maße ausgeübt worden wäre. Dafür sprechen auch die vielen Funde von Reststücken in Billinghamen und Sieker. An den hiesigen Fundstellen der Boberger Stufe ist ein derartig zahlreiches Vorkommen nicht zu beobachten. Die gleiche Beobachtung hat K. BRANDT an mesolithischen Fundplätzen im nördlichen Ruhrgebiet und an der Lippe gemacht. Auch die letzten Moorgrabungen in Duvensee (Krs. Hzgt. Lauenburg) haben für die in das frühe Boreal gehörende Fundschicht diese Kerbruchtechnik erwiesen (SCHWABEDISSEN 1950, S. 66—67).

In Billinghamen herrschen einseitig bearbeitete Mikrolithen vor, nur wenige zweiseitige Dreiecke wurden gefunden (Abb. 36 c, oberste Reihe). Häufiger sind kleine Zonhovenspitzen, einfache Dreiecke, feingerätige Spitzen und Spitzen mit und ohne Basisbearbeitung (Abb. 36 b und 36 c). Trapeze fehlen vollständig, ebenso langschmale Dreiecke und kleine Dreiecke. Plumpe Spitzen, große Dreiecke und schmale Dreiecke sind nur wenig vertreten, Kreisabschnitte nur in einem Exemplar. Auf die in Abb. 36 d dargestellten Formen, die mit der Kerbruchtechnik zusammenhängen, bin ich schon oben eingegangen. Altertümlich wirken einige Eckstichel (Abb. 37, unterste Reihe).

Merkwürdig ist das fast vollständige Ausbleiben von Schabern, wenn man hier einmal von den Kernsteinschabern absieht. In Abb. 41 sind alle bisher gefundenen Schaber abgebildet. Die für die Boberger Stufe am Osning so typischen kleinen Rundschaber kommen in Billinghamen nicht vor, ein echter Klingenschaber ist auch nicht darunter.

Es liegt also ein Inventar vor, das wohl noch in die Boberger Stufe passen würde, aber wegen des Fehlens der eigentlichen Boberg-Typen früher angesetzt werden muß. Ich halte es für eine Übergangsstufe zu Boberg.

Das Fehlen der Schaber dürfte weniger von typologischer Bedeutung sein, als vielmehr die Lebensweise der Siedler charakterisieren. Über eine Parallele hat SCHWANOLD (1933) am Beispiel von Fundschichten der Retlager Quellen berichtet, wo eine mikrolithenfreie Schicht von einer schaberfreien überlagert sein soll. SCHWABEDISSEN (1944, S. 41) bezweifelt hier zwar eine zeitliche Trennung. Daß es aber doch mesolithische Fundplätze nur mit Feingeräten und wieder andere nur mit kleinen Rundschabern gibt, zeigen die Siedlungsfunde von Billinghamen und vom Hankenüll.

Ich wies schon oben auf die in einer späteren Phase nachgearbeiteten Geräte von Billinghamen hin. Die Tatsache, daß auch eine ganze Reihe von mikrolithischen Geräten eine solche Bearbeitung erfahren hat, spricht dafür, daß noch eine mikrolithische Mentalität lebendig gewesen sein muß (Abb. 46).

Die Spitze Nr. 4453 ist aus einem dicken Rindenabspliß gefertigt, scheint aber in ihrer Anlage schon früher vorhanden gewesen zu sein. Die Spitze läuft in eine schmale, stichelartige Schneide aus, wie das auch bei Nr. 4827 der Fall ist. Nr. 3754 und 4458 sind im Grunde ähnlich gestaltet. Nr. 6675, 3596 und 4119 sind vielleicht als Bohrer aufzufassen. Nr. 6676 ist an der Spitze und seitlich nachgearbeitet, so daß der Eindruck einer eingeschnürten Klinge entsteht. In der untersten Reihe sind Klingen mit schräger Endretusche abgebildet. Auch bei diesen ist offenbar die Grundform schon früher dagewesen. Nr. 4114 scheint eine alte Kerbspitze zu sein, die ebenfalls nachgearbeitet ist. Die alte Patina ist etwa 0,3 mm stark.

Die Frage, wann die zweite Bearbeitung erfolgt ist, läßt sich schwer beantworten. Ich vermute, daß es im Neolithikum oder noch später geschehen ist. Einige nicht patinierte Geräte, darunter eine flächenretuschierte Pfeilspitze mit hohler Basis, könnten das bestätigen (Abb. 84, Nr. 4808).

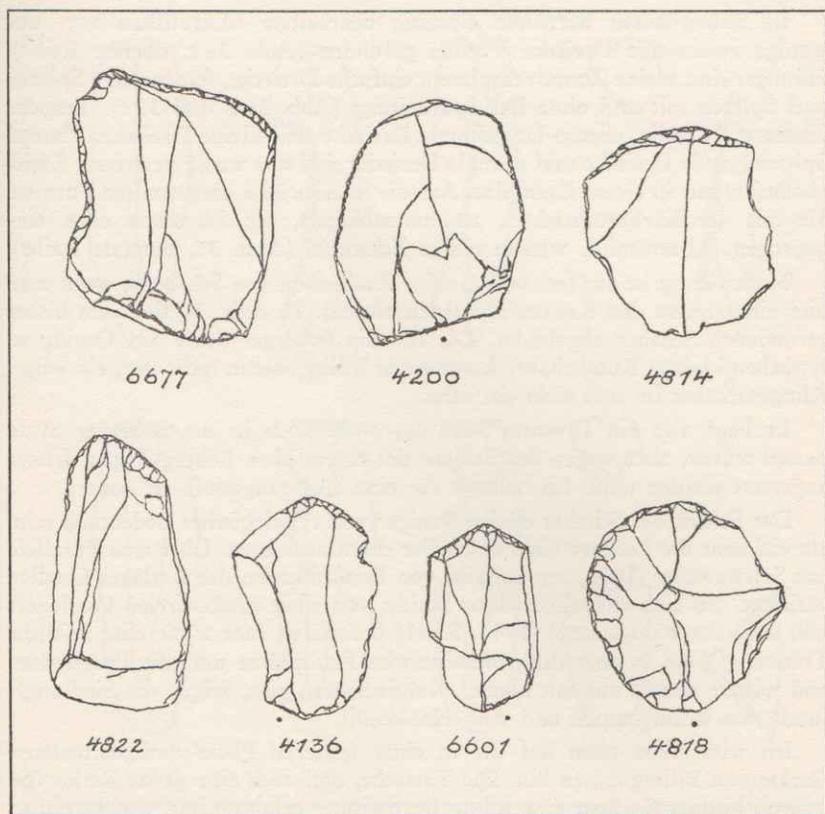


Abb. 41. Billinghamen, Krs. Detmold. 1/1. Schaber. FV : SV.

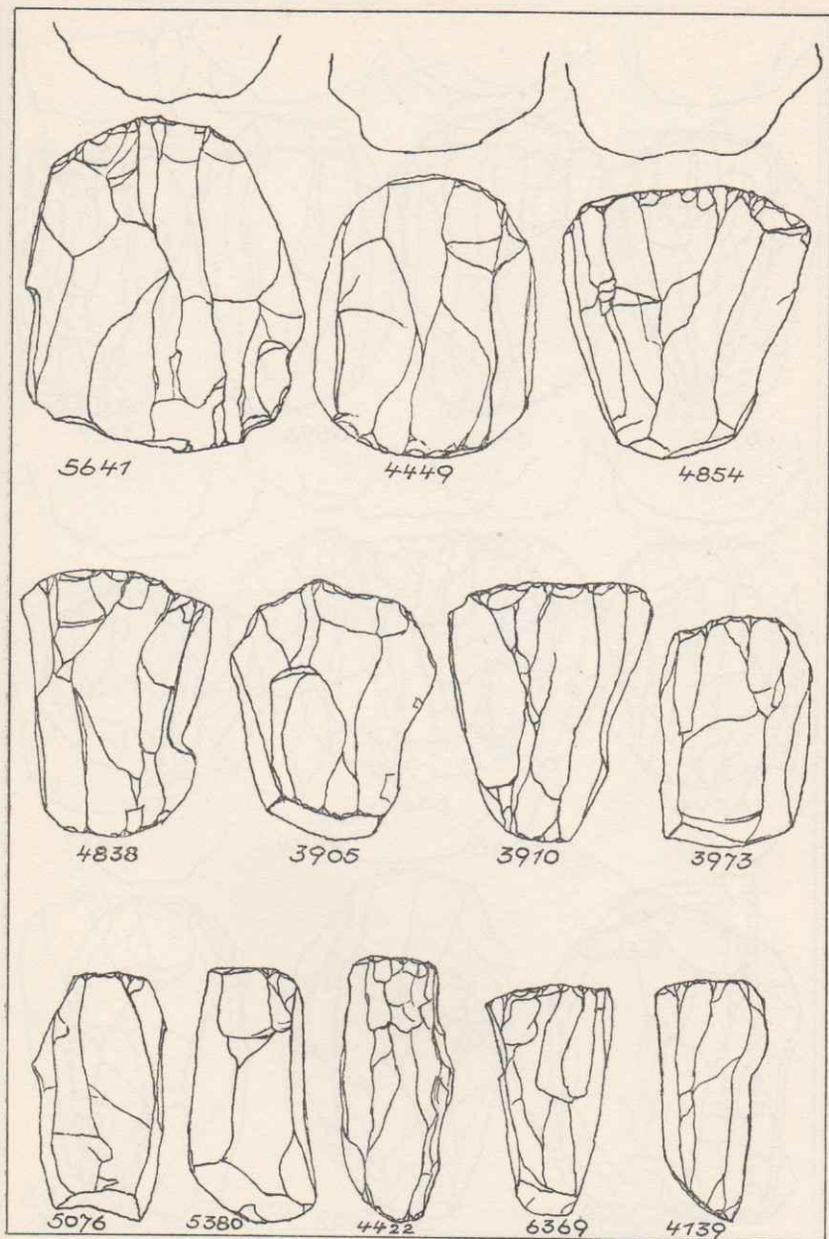


Abb. 42. Billinghamen, Krs. Detmold. 1/1. Kernsteine und Kernsteingeräte I. FV : SV.

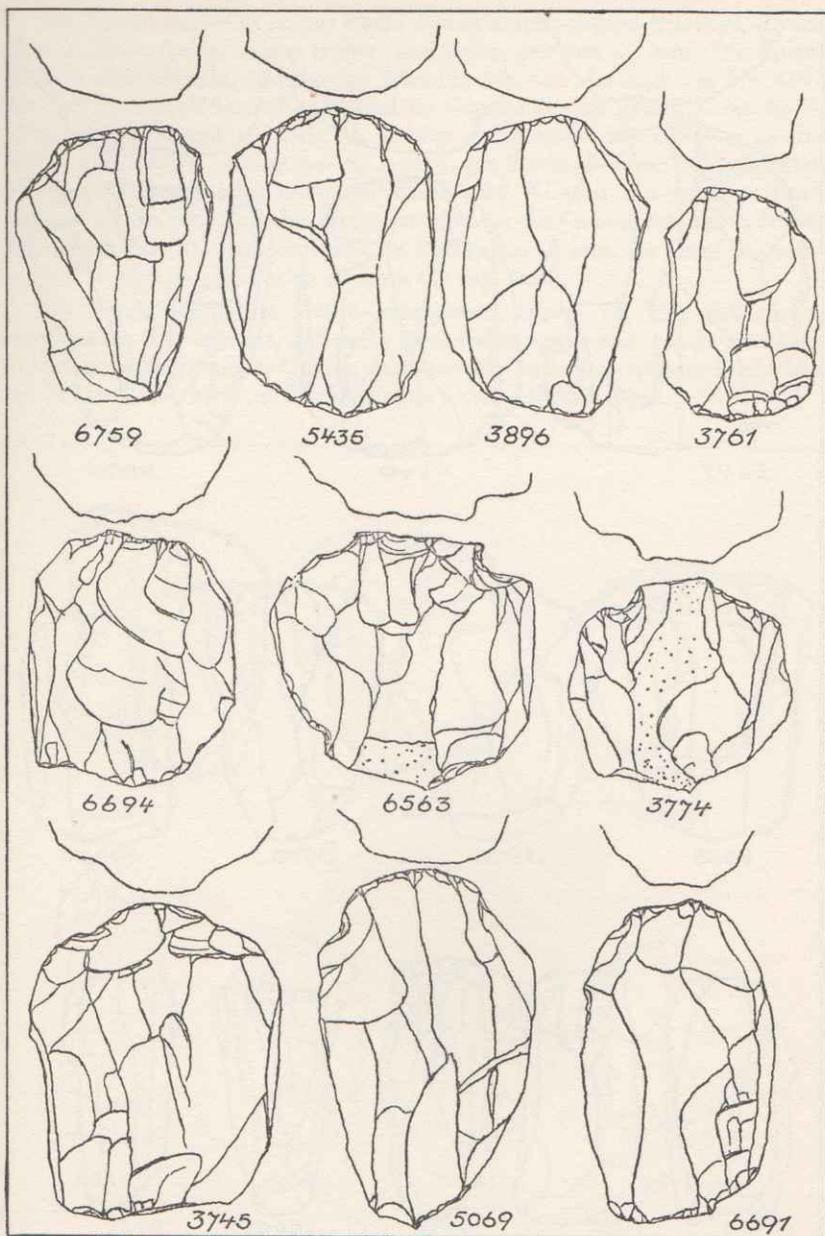


Abb. 43. Billinghamen, Krs. Detmold. 1/1. Kernsteine und Kernsteingeräte II. FV : SV.

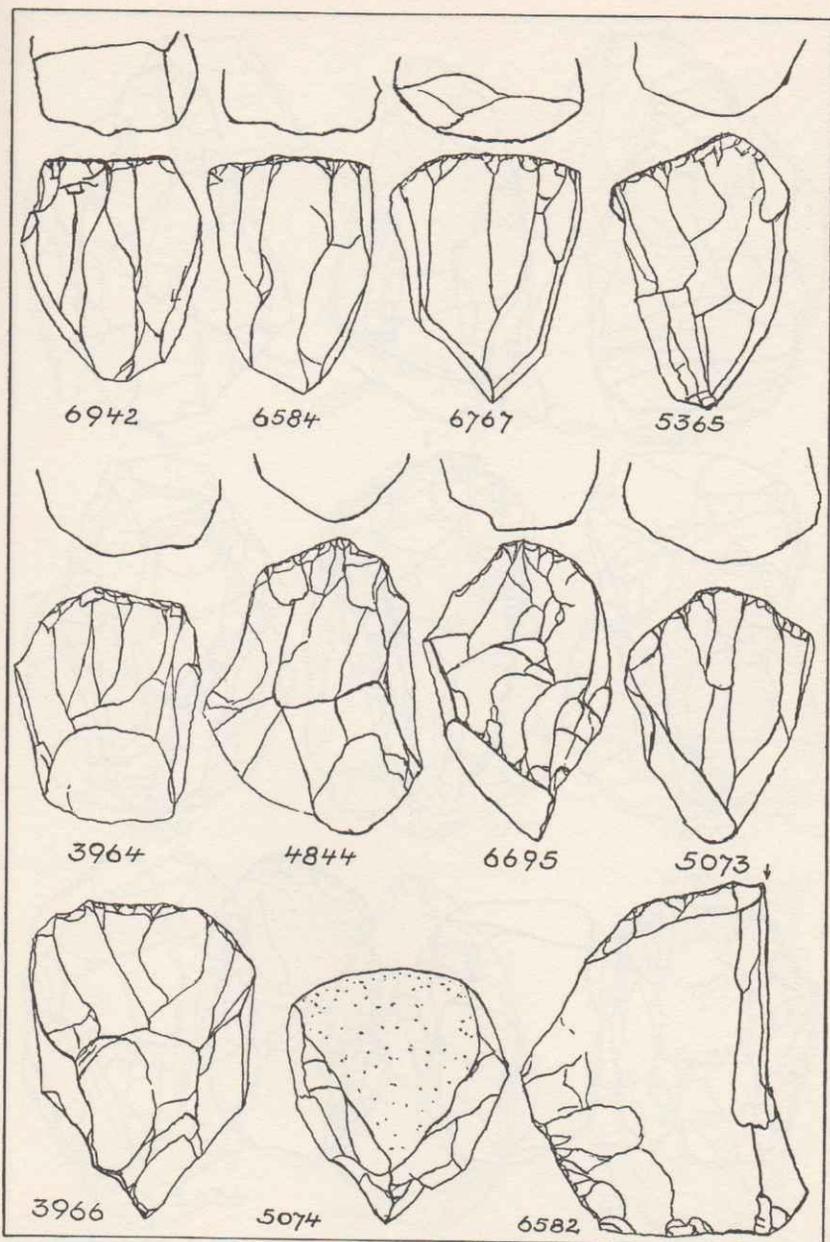


Abb. 44. Billingshausen, Krs. Detmold. 1/1. Kernsteine und Kernsteingeräte III. FV : SV.

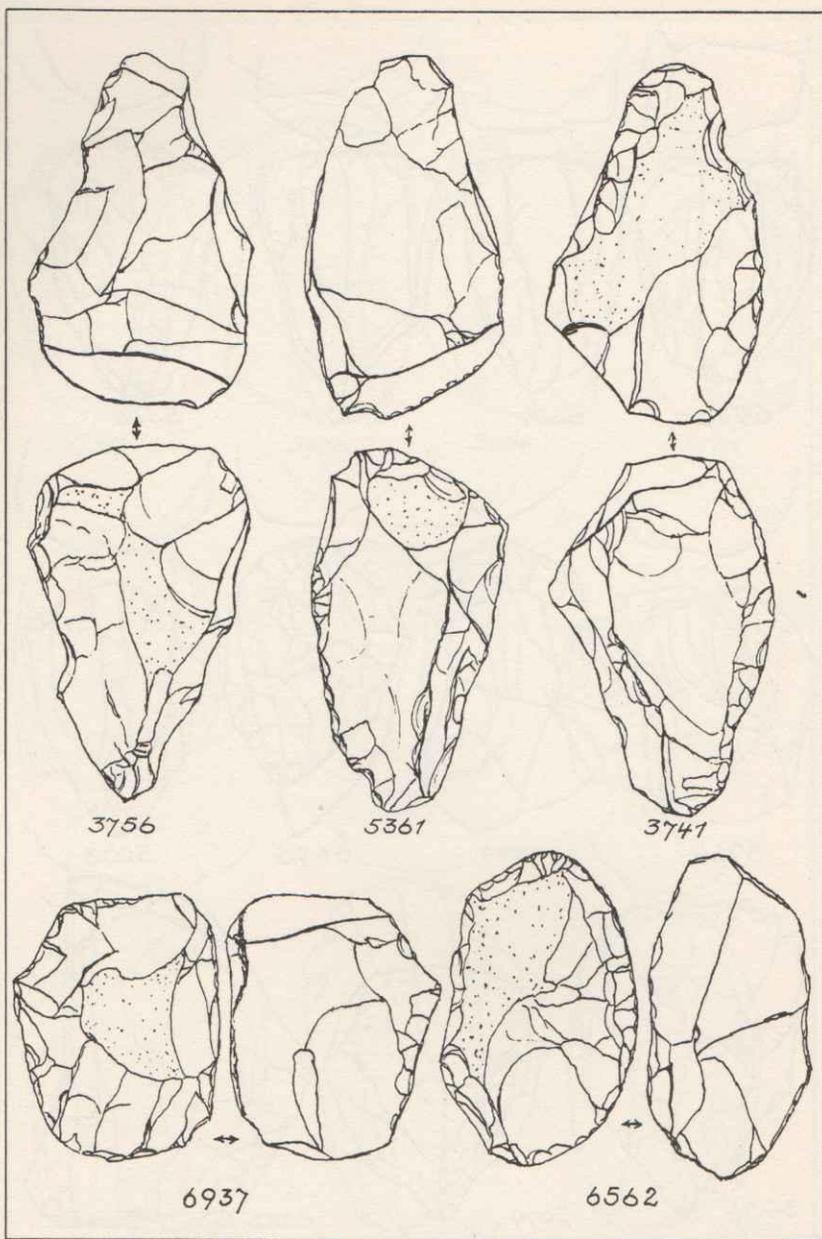


Abb. 45. Billingshausen, Krs. Detmold. 1/1. Kernbeilförmige Geräte. FV : SV.

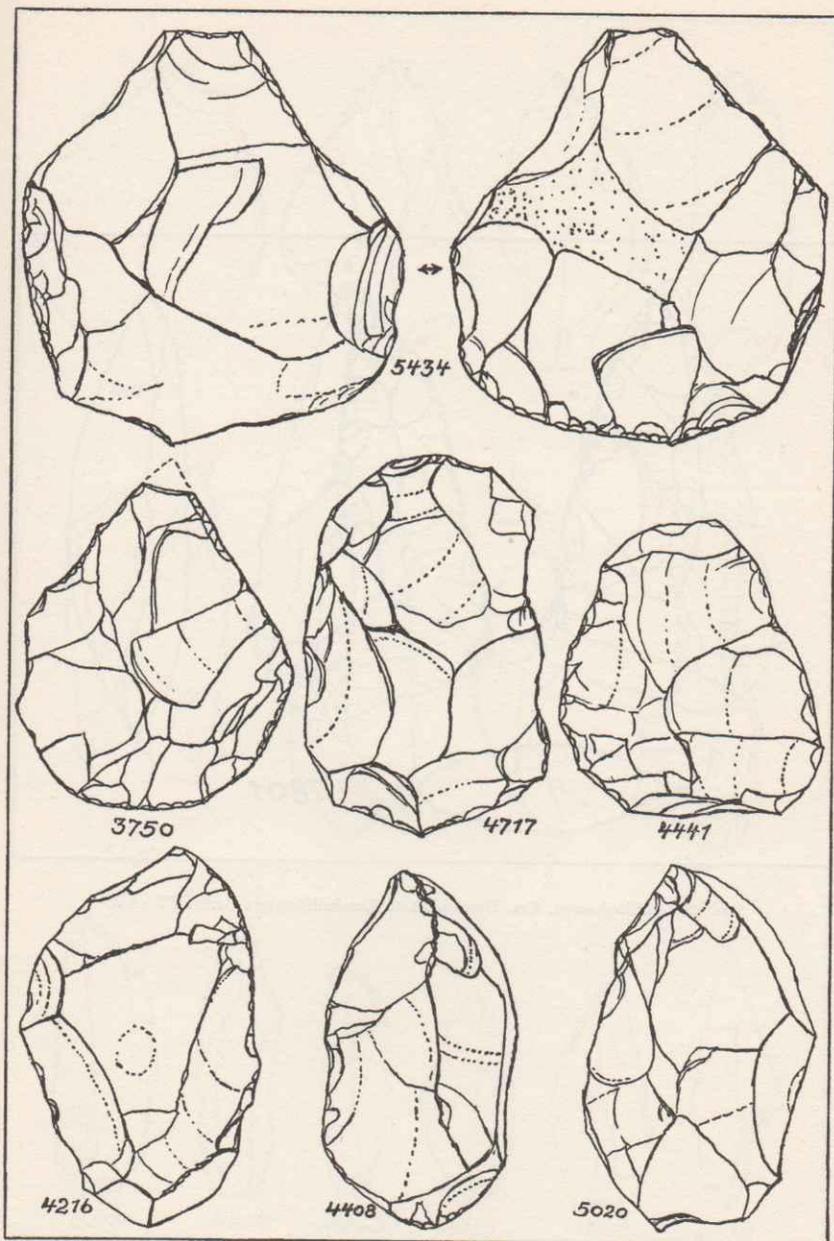


Abb. 45 a. Billingshausen, Krs. Detmold. 1/1. Kerngeräte. FV : SV.

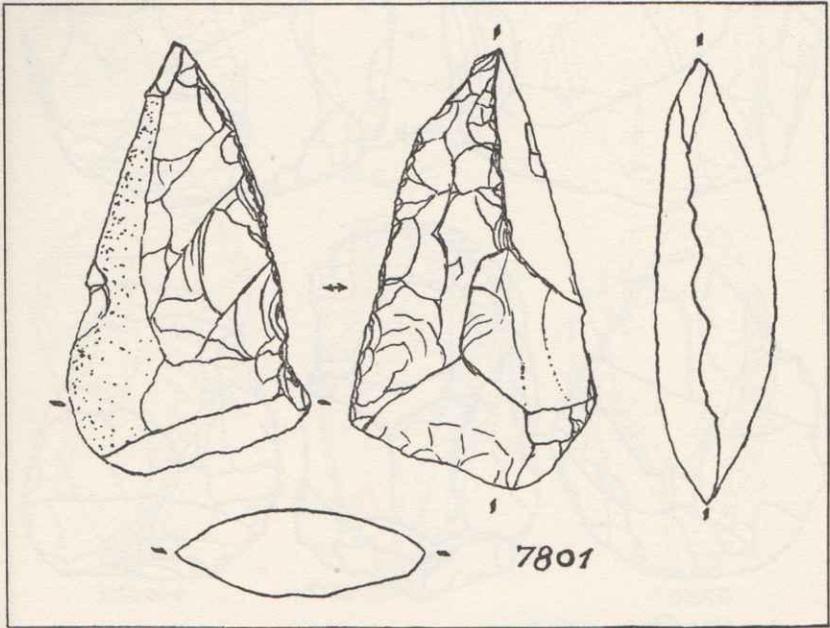


Abb. 45 b. Billinghamen, Krs. Detmold. 1/1. Kernbeilförmiges Gerät. FV : SV.

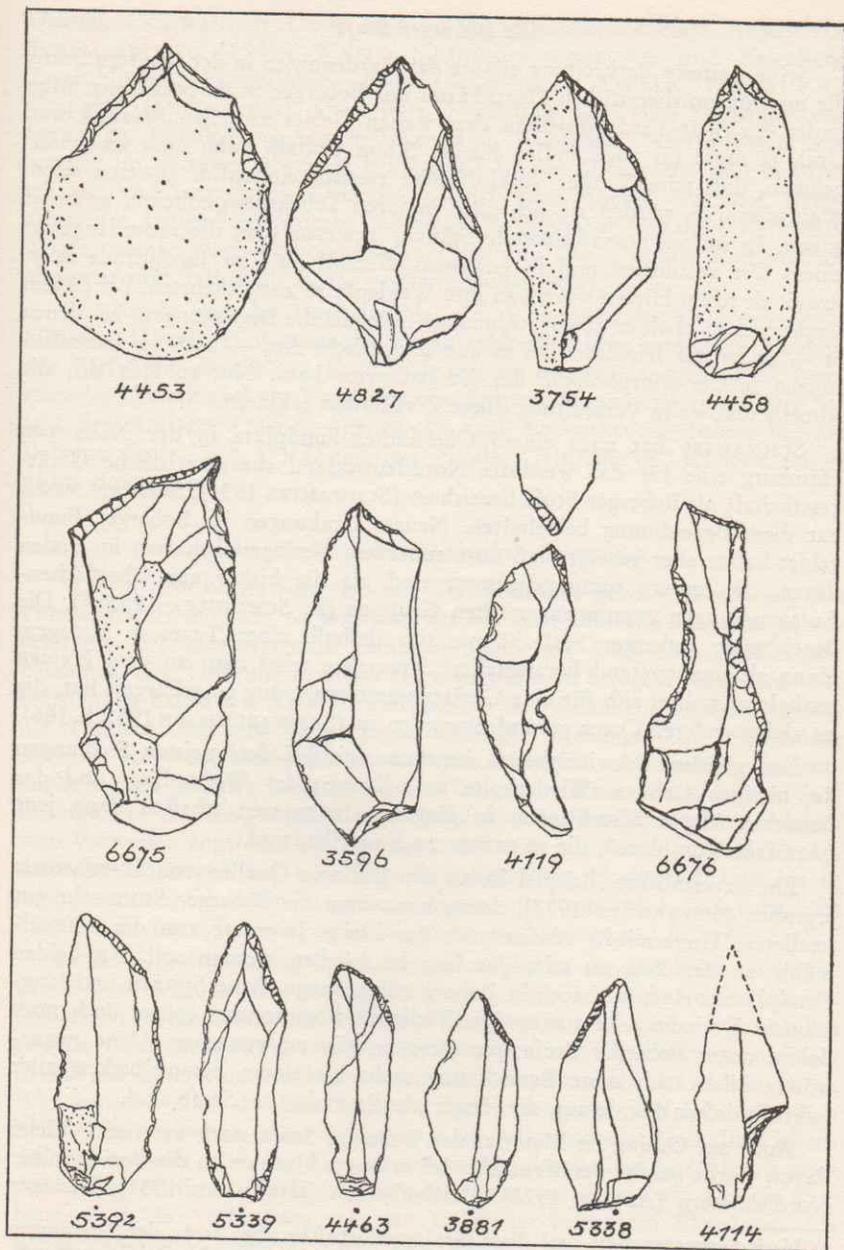


Abb. 46. Billinghamen, Krs. Detmold. 1/1. Nachbearbeitete Geräte. FV : SV.

### Die Boberger Stufe

Seine weiteste Verbreitung erlebte das Tardenoisien in der jüngsten Stufe, die man im nordwestlichen Deutschland mit Boberger Stufe bezeichnet. Man findet das Spät-Tardenoisien in dem weiten Gebiet zwischen Atlantik und Ural, ja sogar bis nach Indien hinein. Schon deshalb kann man kaum annehmen, daß seine Träger völkisch oder rassisch einheitlich gewesen seien. Wahrscheinlich werden sie sich aber in ihren Lebensgewohnheiten geähneln haben. Es mögen nomadisierende Stämme gewesen sein, die nicht lange an einem Ort verblieben und in gewissem Wechsel an ihre Jagdgründe oder, soweit sie schon Hirten waren, an ihre Weideplätze zurückkehrten. Bei diesem Umherziehen blieb es gewiß nicht ohne nachbarliche Begegnungen, bei denen es — sei es auf friedliche, sei es auf kriegerische Art — auch zu Beeinflussungen in der Morphologie des Gerätschatzes kam. Nur so läßt sich die schnelle und weite Verbreitung dieser Zivilisation erklären.

SCHWANTES hat nach einem Oberflächen-Fundplatz in der Nähe von Hamburg eine für das westliche Norddeutschland charakteristische Gerätgesellschaft als Boberger Stufe bezeichnet (SCHWANTES 1934), SCHWABEDISSEN hat diese Bezeichnung beibehalten. Neuere Grabungen im Boberger Fundgebiet haben aber gezeigt, daß dort außerdem Gerätgesellschaften im Boden liegen, die anders zusammengesetzt sind als die bisher aus Oberflächen-Aufsammlungen zusammengestellten Gruppen (R. SCHINDLER 1953 \*). Die Bezeichnung Boberger Stufe könnte sich deshalb eines Tages in strengem Sinne als unzutreffend herausstellen. Trotzdem wird man an dem Namen festhalten, weil er sich für eine Gerätezusammensetzung eingebürgert hat, die an vielen anderen Orten gefunden worden ist (SCHWABEDISSEN 1955, S. 166).

Den gleichen Schwierigkeiten begegnen wir bei den meisten Siedlungen des hiesigen Gebiets. Wiederholte Besiedlungen der Wohnplätze und das Fortleben älterer Traditionen in jüngeren Inventaren schaffen dann jene „Artefakt-Komplexe“, die so schwer zu beurteilen sind.

Ein unvermisches Beispiel ist an den Retlager Quellen von SCHWANOLD ergraben (SCHWANOLD 1933), daran kann man die Boberger Stufe sehr gut studieren. Unvermischt scheint auch das kleine Inventar von der Ramselmühle an der Ems zu sein, das hier beschrieben werden soll. An beiden Fundplätzen sind, wie auch in Boberg selbst, lange, feine Spitzen und langschmale Dreiecke sehr ausgeprägt. Vielleicht kommt man später doch noch dahin, unter Boberger Stufe nur diese Spezies zu verstehen. Denn gegenwärtig bildet sich diese Bezeichnung mehr zu einem Sammelbecken aller mikrolithischen Funde aus, die jünger als die Halterner Stufe sind.

Auch am Osning ist Material der Boberger Stufe stark vertreten. Vieles davon wurde bereits veröffentlicht. Ich erinnere hier nur an die Berichte über Nordhemmern (ADRIAN 1928), Oerlinghausen (DIEKMANN 1931), Retlager

\*) Nach SCHWABEDISSEN sind diese Gerätgesellschaften aber trotz der Grabungen zeitlich nicht einheitlich. Die Scheibenbeile gehören dort zum Neolithikum (brieff. Mitt.).

Quellen (SCHWANOLD 1933) und an die zusammenfassende Arbeit von SCHWABEDISSEN (1944). Weitere Siedlungen dieser Art sind Barenberg, Zweischlingen, Einschlingen, Arend-Lämershagen, Dalbke, Hörste i. L., Trapphof (Stukenbrock), Oesterholz, Staumühle u. a. (Die Inventare von Stapelage, Blömkeberg, Große-Bokermann, Künsebeck, Vierschlingen u. a. werden im nächsten Abschnitt behandelt.) In den Inventaren sind meistens schmale und langschmale Dreiecke, nadelförmige Spitzen, Vierecke, Kreisabschnitte, feingerätige Spitzen und kleine Rundschaber enthalten. Kernsteingeräte nehmen einen hervorragenden Platz ein. Die Absplisse sind vielfach eleganter und flacher als in der vorhergehenden Stufe.

Die Funde von der Ramselmühle a. d. Ems verdanke ich Herrn Pollkläserer (Hövelhof), der mir das wenig zahlreiche, aber eindeutige Fundgut zur Verfügung gestellt hat. Es handelt sich um ein sehr langgezogenes, langschmales Dreieck und um 3 nadelförmige Spitzen, wie wir sie vom Elmer See und den Retlager Quellen kennen. Es sind ausdrucksvolle Belege für die Boberger Stufe (Abb. 47). Die übrigen Funde, Kernsteine und Klingen, zeigen nichts Besonderes.

#### *Mikrolithik mit neolithischen Elementen*

War in dem bisher beschriebenen Teil noch eine gewisse Gliederung des Fundmaterials möglich, so erscheint das bei dem Material der nun zu erörternden Siedlungsinventare geradezu unmöglich. Und doch müssen wir versuchen, eine Ordnung in dieses Durcheinander zu bringen. Besonders zwei Umständen haben wir diese Schwierigkeiten zu verdanken. Zunächst besteht die Tatsache, daß eine ganze Reihe wichtiger Siedlungsplätze am Osning offenbar zu wiederholten Malen und von Menschen verschiedener Kulturzugehörigkeit besiedelt gewesen ist. Das hängt gewiß mit den günstigen Vorbedingungen des Siedlungsgeländes zusammen, das immer wieder Menschen zum Verweilen angelockt hat. Zweitens muß man mit dem Umstand rechnen, daß eine Gerättradition auch über ihre eigentliche Hochzeit hinaus bis in weit jüngere Epochen hinein weiterleben kann und tatsächlich auch fortgelebt hat. Wir finden z. B. Steingerät noch bis in die Bronze- und Eisenzeit hinein.

In der Überschneidung dieser beiden möglichen Gegebenheiten liegt die ganze Schwierigkeit einer richtigen Deutung oberflächlicher Siedlungsfunde. Selbstverständlich lassen sich auf Grund anderenorts gewonnener Erkenntnisse gewisse zusammengehörig erscheinende Gruppen von Gerätformen auslesen, so daß auf diese Weise ein solcher Artefakt-Komplex analysiert werden kann. Wer sagt uns aber, daß das in jedem Falle richtig ist? Wir haben an dem Beispiel Billinghamen gesehen, wie lange die mikrolithische Mentalität lebendig gewesen sein muß. Bei diesen schwerwiegenden Bedenken fühle ich mich deshalb verpflichtet, die Inventare zunächst so zu sehen, wie sie sich darbieten, d. h. in Verbindung mit den als jünger bekannten Elementen. Ich sprach daher von „Boberger Stufe“ möglichst nur dann, wenn keine als neolithisch bekannten Erscheinungen darin auftraten. Befinden sich aber spätere

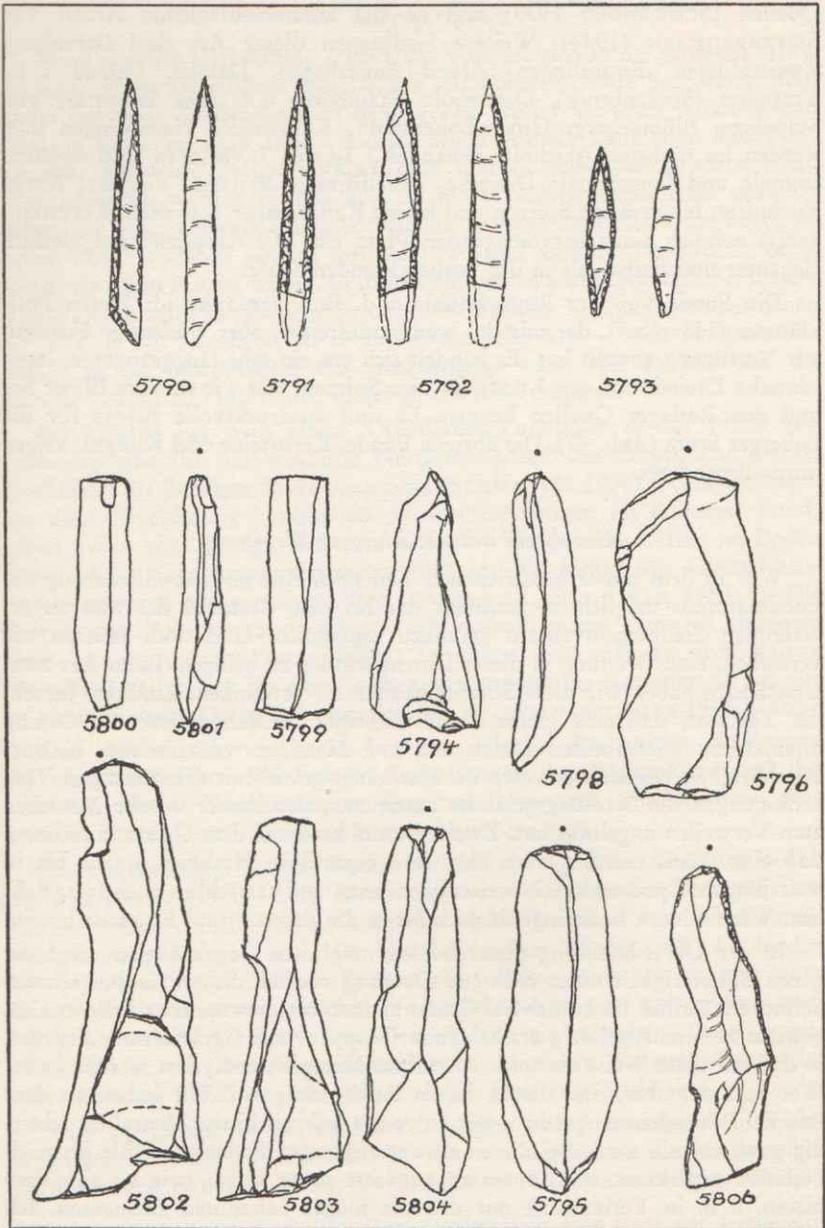


Abb. 47. Ramselmühle, Krs. Paderborn. 1/1. Mikrolithen und Klingen. FV : SV.

Elemente darunter, die sich nicht ganz eindeutig davon abheben, dann können wir das Gemenge zunächst nur als Ganzes betrachten. Die neuen Entdeckungen in den Boberger Dünen sollten uns ein warnendes Beispiel sein. Die Grabungen haben gezeigt, daß einige Boberger Typen dolmenzeitlich, andere becherzeitlich vergesellschaftet sind.)\*

Auch SCHWABEDISSEN (1955, S. 166) weiß um diese mehrfache Vergesellschaftung von Mikrolithen mit neolithischen Funden, vornehmlich der Becherkulturen. Infolge des Fehlens eindeutiger stratigraphischer Befunde sieht er aber auch in der alleinigen Bewertung der Oberflächenfunde kein Weiterkommen in der Frage des Fortlebens der Boberger Stufe im Neolithikum. SCHWABEDISSEN bewertet sonst die Möglichkeit der Auswertung von Oberflächenstationen recht hoch und ermuntert damit zu Recht die zahlreichen Sammler in Nordwestdeutschland zur Fortsetzung ihrer Rettungsarbeit. Einige weitere Jahrzehnte intensiver moderner Bodenbearbeitung würden das wertvolle Fundmaterial sonst wahrscheinlich vollends vernichten.

SCHWABEDISSEN macht aber aus methodischen Gründen Halt, wenn es an diese Frage geht. Gerade dieses Problem aber drängt mit seiner Vielzahl von Vorkommen nach einer Lösung. Es wäre deshalb zu wünschen, wenn man an einem geeigneten Fundort dem Problem mit dem Spaten zu Leibe rückte, um endlich diese m. E. so brennende Frage nach dem Fortleben der Mikrolithik beantworten zu können. Damit würden wir gewiß auch in der Frage nach der Grundlage für die Entstehung der Becherkulturen weiterkommen. So können wir dieses Problem vorläufig nur als Arbeitshypothese weiterbehandeln, in der Hoffnung, daß uns bald ein Grabungsbefund die gewünschte Klarheit bringt. Zweck dieses ausführlichen Hinweises soll es sein, die Aufmerksamkeit der nordwestdeutschen Forschung deutlichst auf diesen wichtigen Punkt zu lenken.

Die nun zu behandelnden Inventare sind bisher durchweg als Tardenoisien oder Boberger Stufe verschlissen worden. Sie enthalten aber alle neolithisches Material, und zwar „neolithische“ Pfeilspitzen und neolithische Keramik, zuweilen auch Steinbeile.

Recht einheitlich wirkt z. B. das Material von Stapelage. Ich sammle diesen Platz schon seit mehr als 30 Jahren ab und meine auch das gewisse Fingerspitzengefühl zu besitzen, von dem SCHWABEDISSEN (1955, S. 160) spricht, um einen Fundplatz richtig beurteilen zu können. Ich kann mir aber schlecht vorstellen, daß die dortigen Funde nicht zusammengehören sollten. Die „neolithischen“ Pfeilspitzen können dort m. E. keine Einzelfunde sein, auch die Reste der Gebrauchskeramik gehören offensichtlich dazu. Eine kühne Behauptung, wird man sagen. Dieser Befund wiederholt sich nun aber nicht nur einmal, sondern an wenigstens einem Dutzend Siedlungsplätzen im Gebiet.

Zugegeben, es sind nicht alle Inventare so einheitlich wie Stapelage. Schwieriger zu beurteilen sind z. B. die von der Nollheide, von Künsebeck, vom Blömkeberg und von Große-Bokermann, weil diese vermutlich über längere

\*) Nach SCHWABEDISSEN sind die ausgegrabenen Plätze nur überschlickte Oberflächenstationen (briefl. Mitt.).

Zeiträume hinweg wiederholt besiedelt gewesen sind. Blömkeberg und Nollheide sind als günstig gelegene Paßsiedlungen besonders oft und lange besiedelt gewesen. Das reichhaltige Material vom Blömkeberg soll später in einer besonderen Monographie vorgelegt werden.

Um das Problem einmal aufzuzeigen, habe ich ein schwieriges Beispiel (Künsebeck) gewählt und einem einheitlicheren (Auf der Horst) gegenübergestellt. In Künsebeck ist das westliche Hochufer des Künsecker Baches nördlich der Landstraße Brackwede—Halle in einer Länge von 350 m und in einer durchschnittlichen Breitenausdehnung von etwa 50 m besiedelt gewesen. In der nördlichen Hälfte sind die Funde ausschließlich von den Äckern abgelesen, während sie im südlichen Teil im Zuge der Sandentnahme zutage gekommen sind.

Die unteren Straten dieser Sande wurden bisher als Sander gedeutet, die mit den Abschmelzvorgängen während der Saale-Eiszeit in Verbindung gebracht werden. Ich könnte mir aber gut vorstellen, daß auch noch während der Würm-Eiszeit umfangreiche fluviatile Sand- und Schotterbewegungen stattgefunden haben, denen vielleicht die Entstehung wesentlicher Teile dieser Sandmassen zugeschrieben werden kann. Bei den obersten Partien ist es schwer zu sagen, wie weit sie auch als Flugsande aufzufassen sind.

In Künsebeck konnte besonders in den letzten Jahren im Zusammenhang mit den Planierungsarbeiten der Sandabfuhr ein stattliches Fundgut gerettet werden. Stratigraphisch konnte es aber leider nicht gefaßt werden. Es wird hier in den Abb. 48 bis 56 a vorgelegt. Wenn man die Abb. 48 allein betrachtet, könnte man wohl ohne große Bedenken sagen: Boberger Stufe. Es steht aber nicht allein. Auch die neolithischen Elemente in den Abb. 49, 49 a, 50 und 51 gehören dazu, ebenfalls die beiden Steinbeile in Abb. 55 und 56 und — die Becher (Abb. 56 a und 61). Beim Beginn dieser Arbeit lag von Künsebeck noch kein neolithisches Scherbenmaterial vor. Erst während der Abfassung kam, wie gerufen, die winzige, mit Punktreihen verzierte Scherbe (Abb. 61) zutage, dazu schließlich im vergangenen Jahr ein ganzer Becher aus der Sandgrube im südlichen Siedlungsteil (Abb. 56 a).

Auf Grund der Patinavarietäten läßt sich keine „Gruppe“ aussondern; denn es kommen sowohl jüngere Typen mit Patina — darunter sogar eine bläulichweiß patinierte, flächig-retuschierte Pfeilspitze (Abb. 49, Nr. 4864) — als auch „ältere“ Typen ohne jede Patina vor. Das dürfte mit den Lagerungsverhältnissen zusammenhängen. Ein Teil ist von der Oberfläche abgesammelt (meistens mit stärkerer, weißer Patina), die übrigen, meist nicht patinierten Stücke wurden beim Abräumen des Mutterbodens im Bereich der Sandgrube Bohnemeier gefunden. Der benutzte Flint ist meistens grau-glasig. Gelegentlich findet man auch dunklere Arten.

In der Mikrolithik herrschen Vierecke vor, und zwar sind sie in allen Übergangsformen vom schmalen Trapez und der zweiseitig bearbeiteten Zonhovenspitze über breite Vierecke zur Pfeilschneide vertreten (Abb. 48 und 80). Es kommen aber auch einige schmale Dreiecke, Messerchen mit

abgedrücktem Rücken, feingerätige Spitzen und eine federmesserartige Spitze (Abb. 48, Nr. 5981) vor. Nur 3 Mikro-Reststücke wurden gefunden. Das schmale Trapez (Abb. 48, Nr. 963) kam im Aushub eines Hügelgrabes etwa 500 m westlich der Siedlung zum Vorschein! Charakteristisch für Künsebeck sind spitz auslaufende Klingen, z. T. offensichtlich als Pfeilspitzen ausgearbeitet (Abb. 49). Eine ungewöhnlich große und starke Spitze zeigt Abb. 49 a, Nr. 7257. Bei den flächig retuschierten Pfeilspitzen dominiert die einfache dreieckige Form (Abb. 49), nur eine herzförmige liegt vor (Abb. 49, Nr. 777).

Klingenschaber sind sehr zahlreich. Einige große Exemplare sind sonst am Osning selten (Abb. 50, unterste Reihe), halbrunde Schaber scheinen mir für den „Becher-Komplex“ typisch zu sein (Abb. 51, Nr. 774 und 5983). Von den kleinen pfennigförmigen Rundschabern, die am Blömkeberg so zahlreich vorkommen, ist nur einer gefunden worden (Abb. 51, Nr. 7101). Stielschaber sind in 3 Exemplaren vertreten (Abb. 51, Nr. 6749, 1371 und 770).

Die Klingen (Abb. 52) sind äußerst schmal und elegant geschlagen, die dreibahnigen herrschen vor. Die Qualität ist viel besser als in Billinghausen. Dort hat man sie für die Mikrolithen-Industrie verbraucht, hier offenbar mehr als Messer verwendet.

Der Qualität der Klingen entspricht die der Kernsteine und Kernsteingeräte. Die Stücke sind langgezogen und die Negativbahnen schmal (Abb. 53, Nr. 7114, 3438 und 5314). Die Kernsteingeräte sind sehr sorgfältig façonnieren (Abb. 53, Nr. 6921 und 5317). Auch die Kernbeilformen sind jetzt ausgeprägter und mehr und mit größerer Sorgfalt zugerichtet (Abb. 54, Nr. 6782, 7115 und 5311, Abb. 49 a, Nr. 7386, 1380 und 6876). Ein sehr schönes Façongerät stellt Abb. 49 a, Nr. 5310, dar. Die Nase ist etwa in der Art eines großen Zinkens herausgearbeitet und sehr sorgfältig profiliert. Vielleicht hat man damit Geweihe bearbeitet.

2 Steinbeile liegen bisher von Künsebeck vor, darunter eine sehr schmale und frühe Form und ein kleines Felsensteinbeil.

Die 11 cm lange schmale Beilklinge (Abb. 55) ist aus einem flachen Kiesel-schiefergeröll hergestellt. Die seitliche Bearbeitung greift auf der Oberseite nur wenig über die Fläche, auf der Unterseite dagegen mehr. Die Steilretusche an der Schmalseite ist sehr grob und unregelmäßig ausgeführt. Die Retusche auf der gegenüberliegenden Seite ist flacher gehalten und verschränkt, so daß eine S-förmig geschwungene Kantenlinie entstand, wie wir das besonders an altsteinzeitlichen Geräten kennen. Die Schneide ist auf beiden Seiten kurz angeschliffen. Auch die Oberseite weist an einigen Stellen Schliff auf. Übrige Maße: größte Breite 4 cm, Stärke etwa 1,2—1,7 cm. Das Gerät macht einen sehr altertümlichen Eindruck und erinnert an frühe Scheibenbeilformen. Die Unterseite ist flach, die Schneide liegt nicht in der Mitte, sondern nahezu in der Ebene der Unterseite. Der Nacken ist unregelmäßig schief. Ich vermute, daß man das Gerät quer geschäftet hatte, um es als Hacke zu verwenden. Das Beil ist gleichmäßig stark bräunlich-grau patiniert.

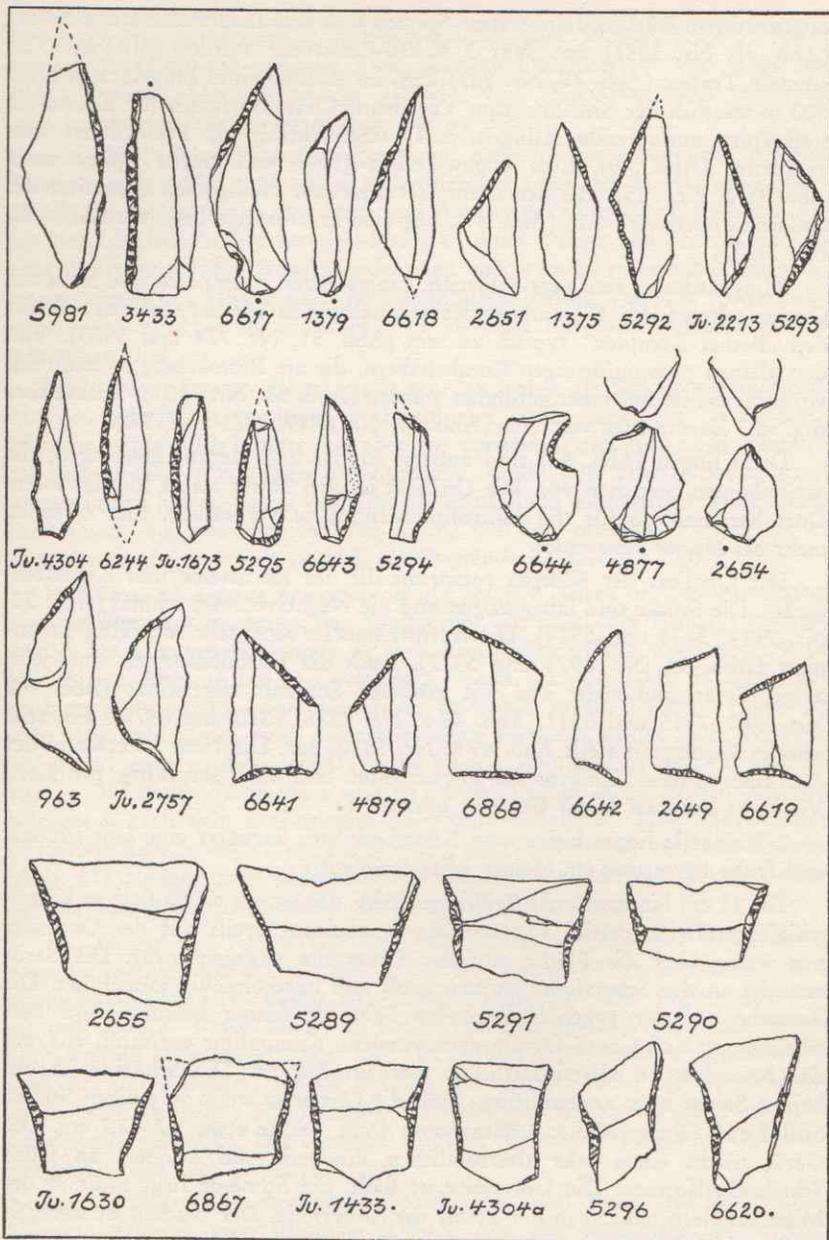


Abb. 48. Künsebecker Bach, Krs. Halle i. W. 1/1. Mikrolithen.

FV : SV; die mit Ju. gekennzeichneten Nummern im Städt. Museum, Bielefeld, Sammlung Junkermann.

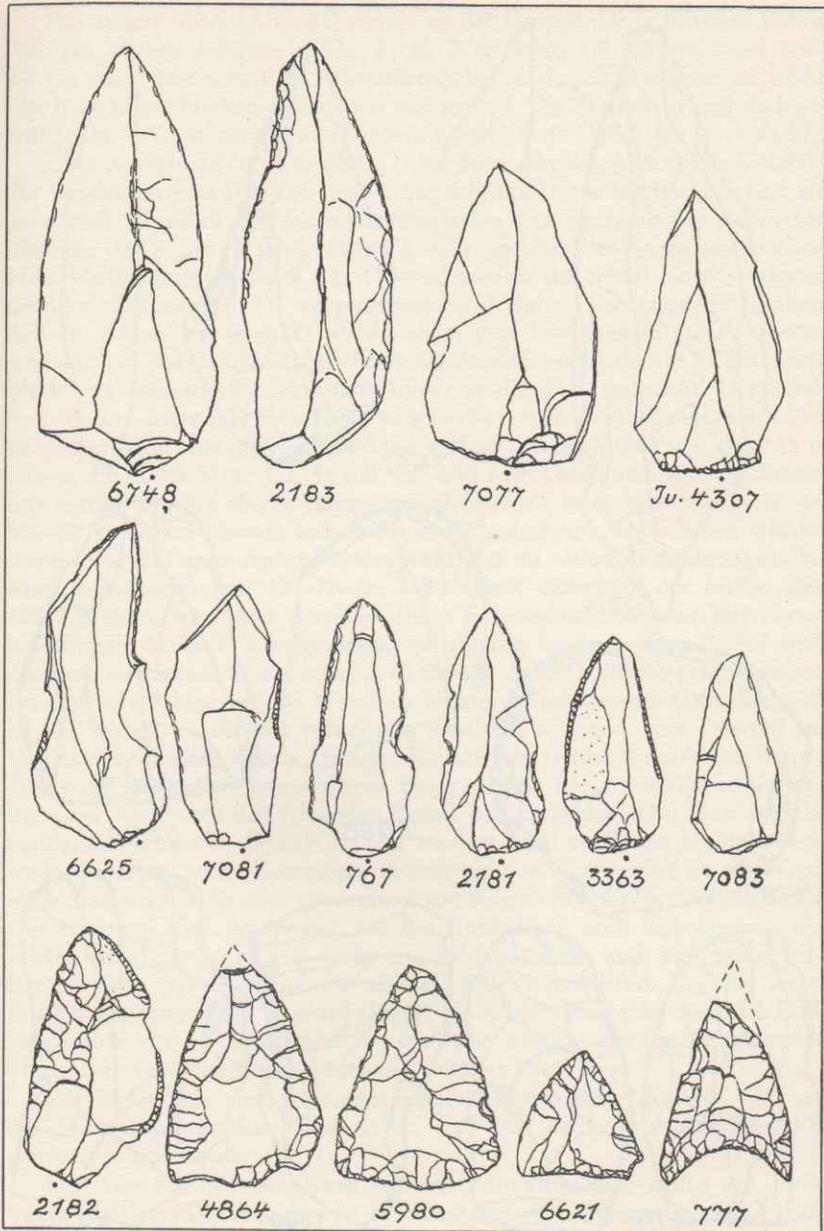


Abb. 49. Künsebecker Bach, Krs. Halle i. W. 1/1. Spitze Klingen und Pfeilspitzen.  
 FV : SV; die mit Ju. gekennzeichneten Nummern im Städt. Museum, Bielefeld, Sammlung Junkermann.

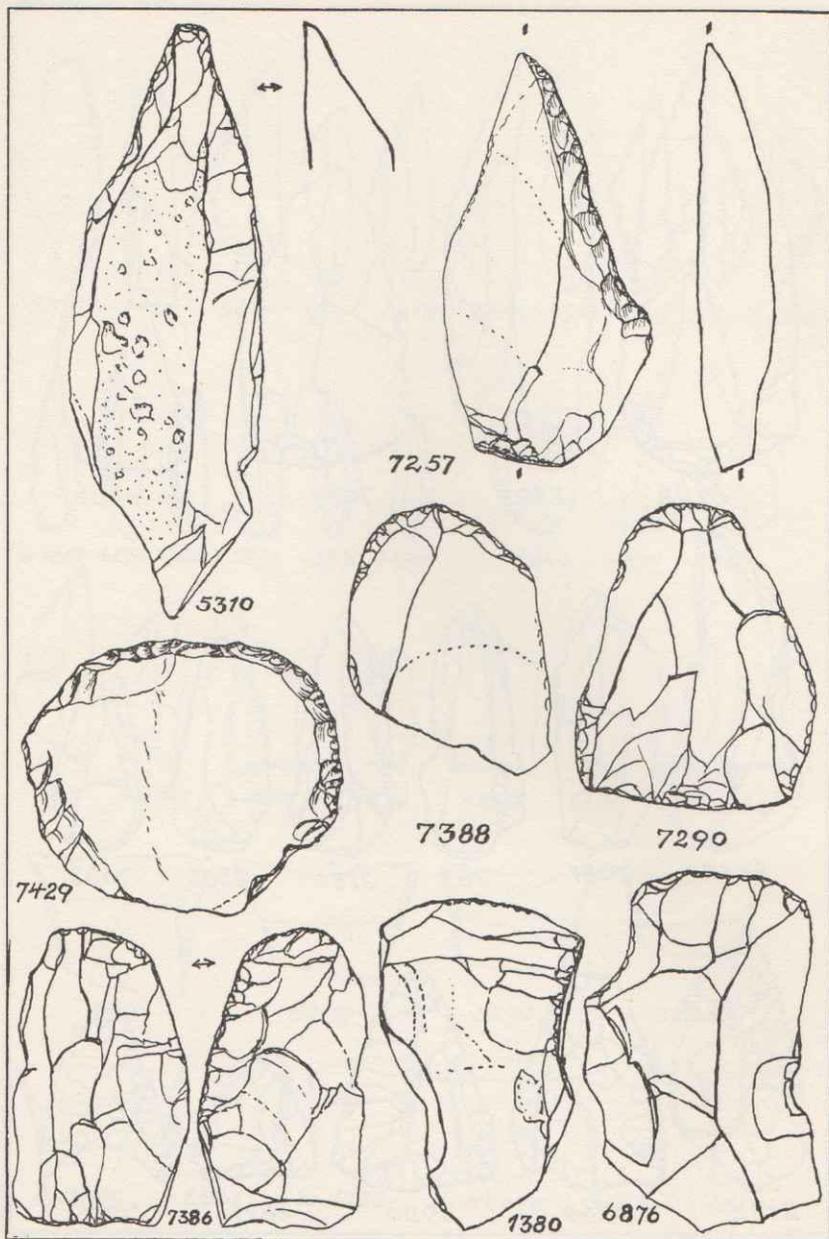


Abb. 49 a. Künsebecker Bach, Krs. Halle i. W. 1/1. Verschiedene Geräte. FV : SV.

Das andere Stück (Abb. 56) gehört zu der Gruppe der in unserem Gebiet häufigen kleinen Felsgesteinbeile. Es ist 7 cm lang, 4,5 cm breit und etwa 1,8 cm stark. Der Umriß ist trapezförmig bei stark geschwungener Schneide. Der beschädigte Nacken war schmal und stumpf. Die Breitseiten sind flach gewölbt. Durch Verwitterung ist die überall geschliffene Oberfläche stark narbig.

Über den Becher von Künsebeck (Abb. 56 a) gibt die Außenstelle Bielefeld des Landesmuseums für Vor- und Frühgeschichte folgenden Bericht: Fast ein Jahr nach Abschluß der zusammenhängenden Untersuchung der sächsischen Siedlung des 7. bis 8. Jahrhunderts n. Chr. meldete der Sandgrubenpächter Heinrich Bohnemeier am 9. 11. 1954 telefonisch den Fund eines verzierten Gefäßes. Die am 11. 11. vorgenommenen örtlichen Ermittlungen ergaben, daß der Becher erst entdeckt wurde, als er vom Löffelbagger gefaßt worden war und auf das Rüttelsieb befördert wurde. Offensichtlich war er mit einem Block von mehreren Kubikmetern Inhalt in die Tiefe gerutscht. Die Sandgrubenwand hatte hier eine Höhe von 6—7 m. Sehr deutlich zeigte sich hier im gelben Sand eine mit weißem Sand verfüllte flache Mulde von etwa 15 m Länge, die in der Mitte 1,20 m tief war und nach Osten und Westen allmählich verlief. Da die oberen humosen Bodenpartien in einer Mächtigkeit von 50—80 cm schon Monate zuvor mit der Planierraupe abgeschoben worden waren, war das ursprüngliche Bodenprofil, das an vielen Beobachtungsstellen einen Ackerboden von 40—70 cm Mächtigkeit, innerhalb der Mulde aber 100 cm stark war, und darunter einen Einwaschungshorizont mit zarten bräunlichen Bändern gezeigt hatte, vollständig beseitigt. Der Becher muß demnach mindestens 80 cm unter der heutigen Ackeroberfläche gelegen haben. Da der Gefäßboden und die Wandung bis zum Bauchumbruch recht dick sind, ist der Becher bis hierhin vollständig erhalten, während vom Oberteil ein Drittel der Scherben fehlen. Da fast alle Scherben frische Bruchränder hatten, dürfte der Becher heil gewesen sein, bevor er vom Bagger erfaßt wurde. Die intensive Suche nach den fehlenden Teilen war vergeblich. Das Planieren des Sandgrubenrandes im Bereich der mit weißem Sand verfüllten Mulde lieferte weder Scherben noch Flintsachen, so daß nicht zu entscheiden ist, ob er aus einer Siedlungsschicht oder etwa aus einem eingetieften Grabschacht stammte. Der Umstand, daß der Becher vor der Entdeckung noch heil gewesen sein dürfte, ist allein genommen nicht entscheidend; denn auch der neolithische Riesenbecher von Gütersloh-Pavenstädt, Krs. Wiedenbrück, lag bei seiner Entdeckung umgestülpt in einer Grube. Sie gehörte eindeutig zu einer Siedlungsschicht von 30 cm Mächtigkeit, die außer neolithischer Siedlungskeramik Flintsachen und eine Steinbeilschneide geliefert hat.

Die kleine mit einem Kammstempel verzierte Scherbe (Abb. 61) und die Flintgeräte sprechen aber dafür, daß der Becher als Siedlungsrelikt gewertet werden muß.

Der Ton ist mit wenig Sand gemagert, die Oberfläche außen gut, innen kaum geglättet. Der Scherben ist im Kern schwarz, außen und innen rötlich gelb. Die Bodenfläche ist nicht geglättet, nach außen deutlich linsenförmig gewölbt, so daß das Gefäß auf glatter Unterlage stets wackelt. Innen weist

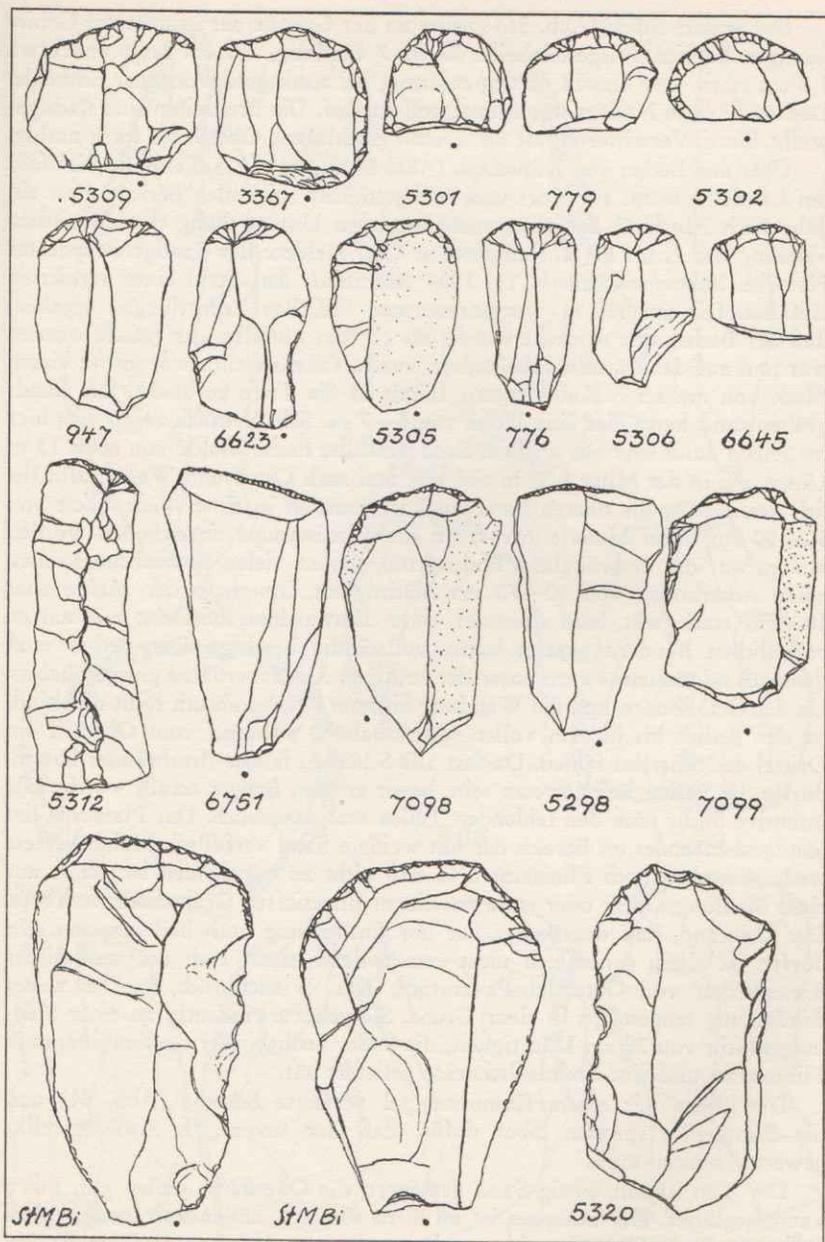


Abb. 50. Künsebecker Bach, Krs. Halle i. W. 1/1. Schaber I. FV : SV und Städt. Museum, Bielefeld.

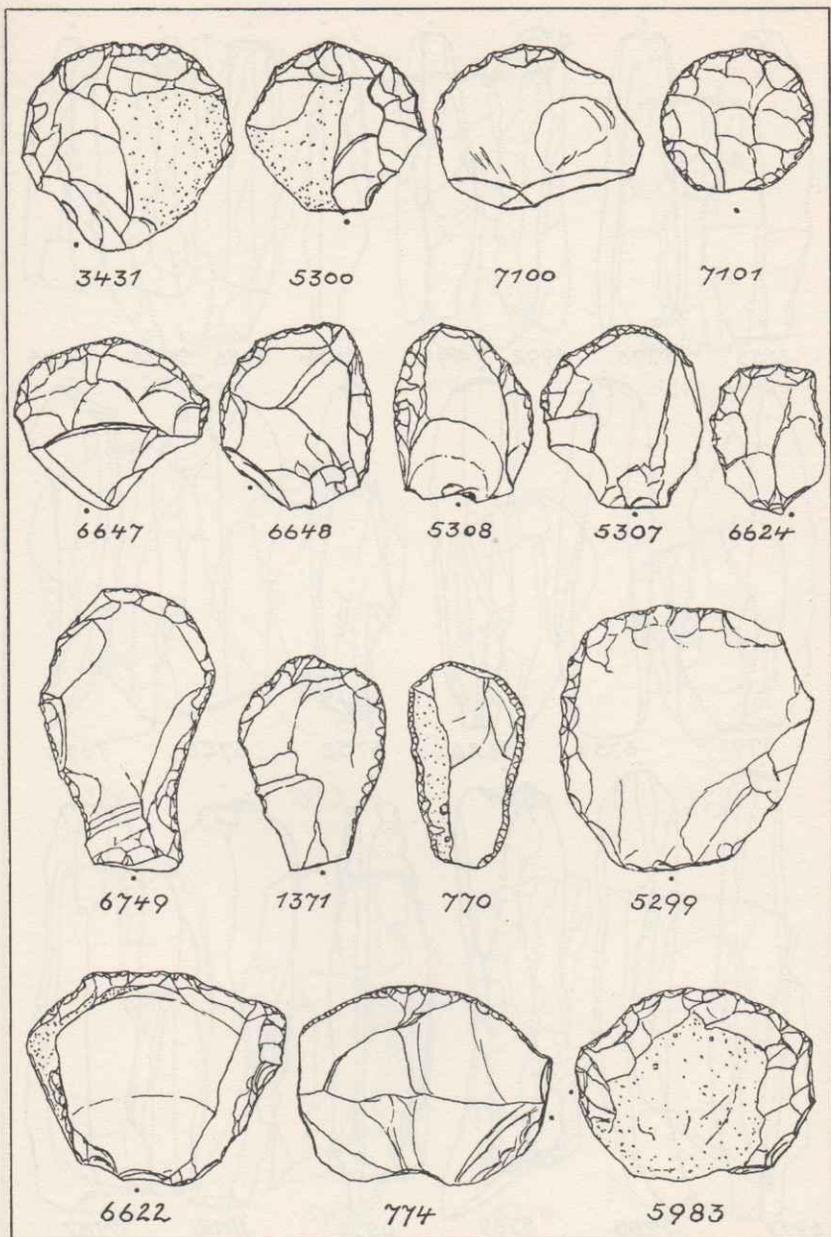


Abb. 51. Künsebecker Bach, Krs. Halle i. W. 1/1. Schaber II. FV : SV.

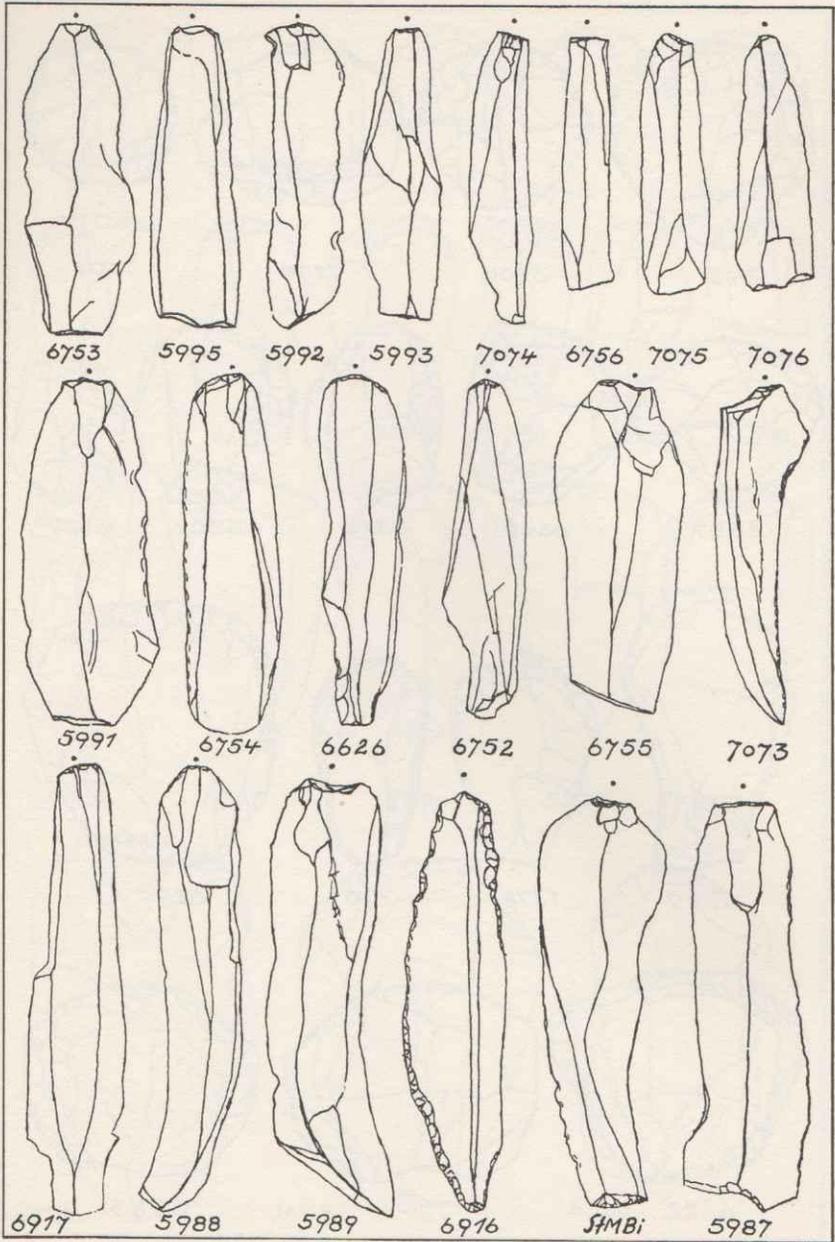


Abb. 52. Künsebecker Bach, Krs. Halle i. W. 1/1. Klingen. FV : SV und Städt. Museum, Bielefeld.

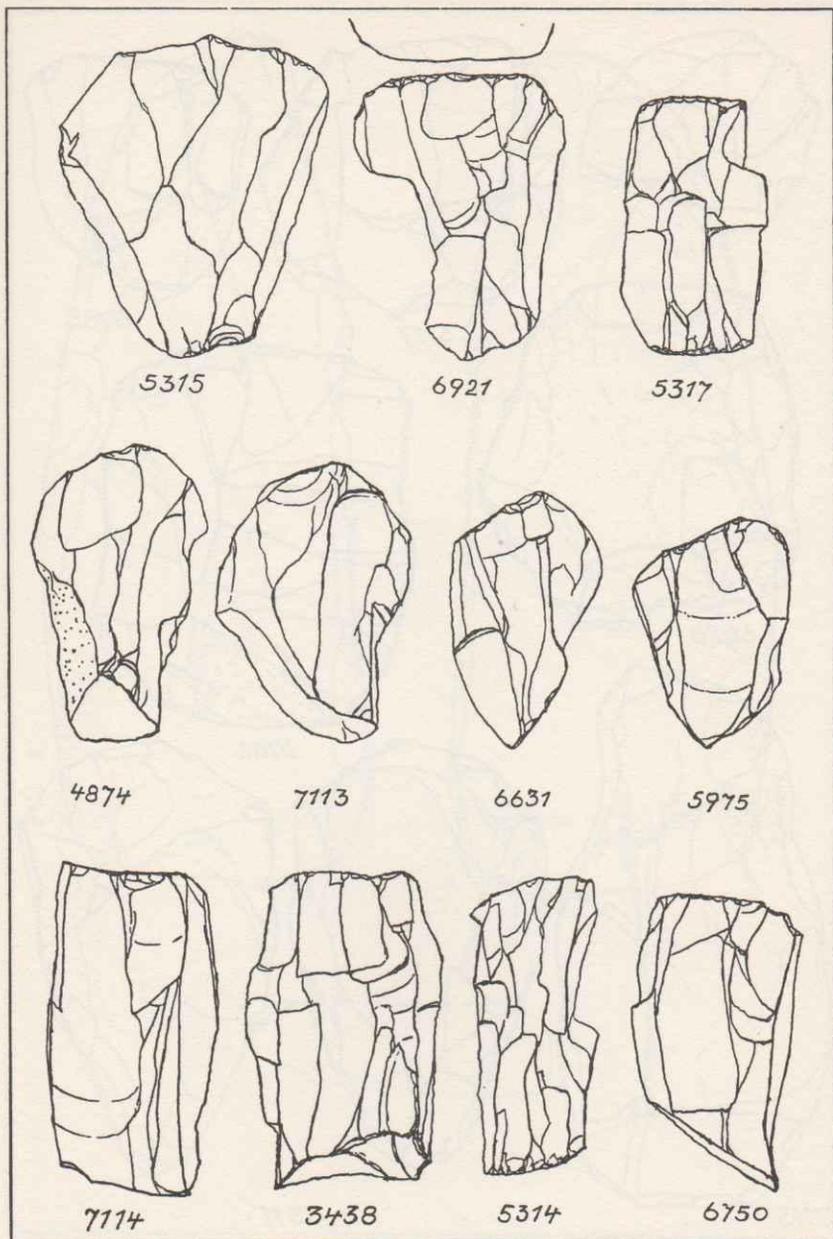


Abb. 53. Künsebecker Bach, Krs. Halle i. W. 1/1. Kernsteine I. FV : SV.

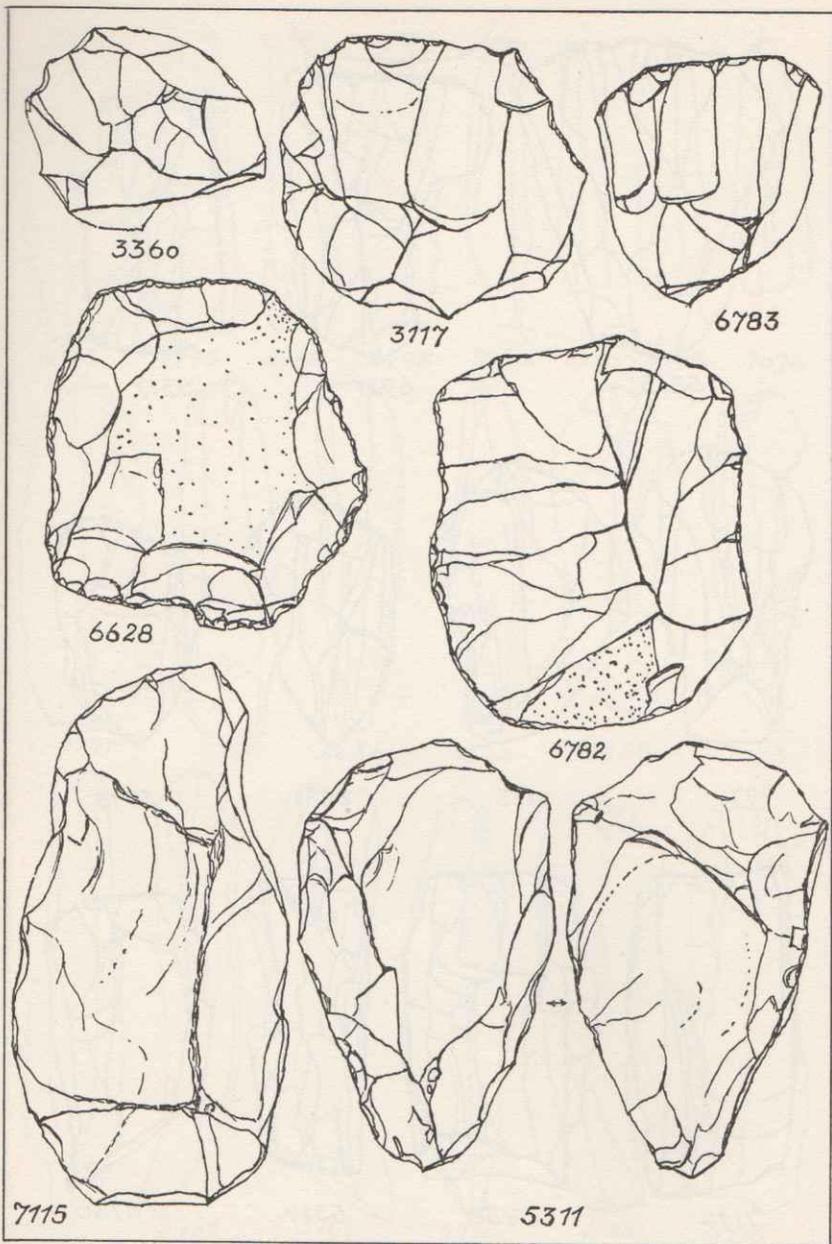


Abb. 54. Künsebecker Bach, Krs. Halle i. W. 1/1. Kernsteine II und Kernsteingeräte. FV : SV.

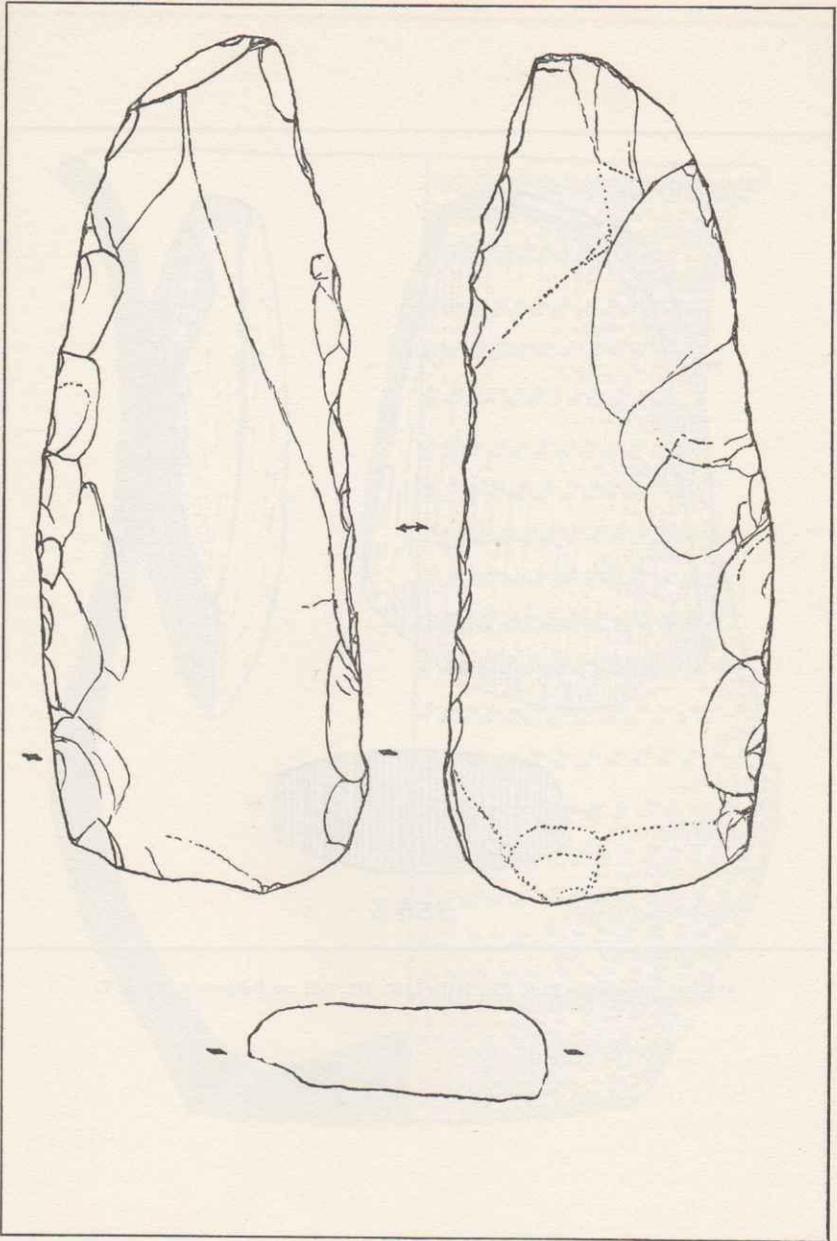


Abb. 55. Künsebecker Bach, Krs. Halle i. W. 1/1. Schmale Beilklinge aus Kieselshiefer. FV : LVFM.

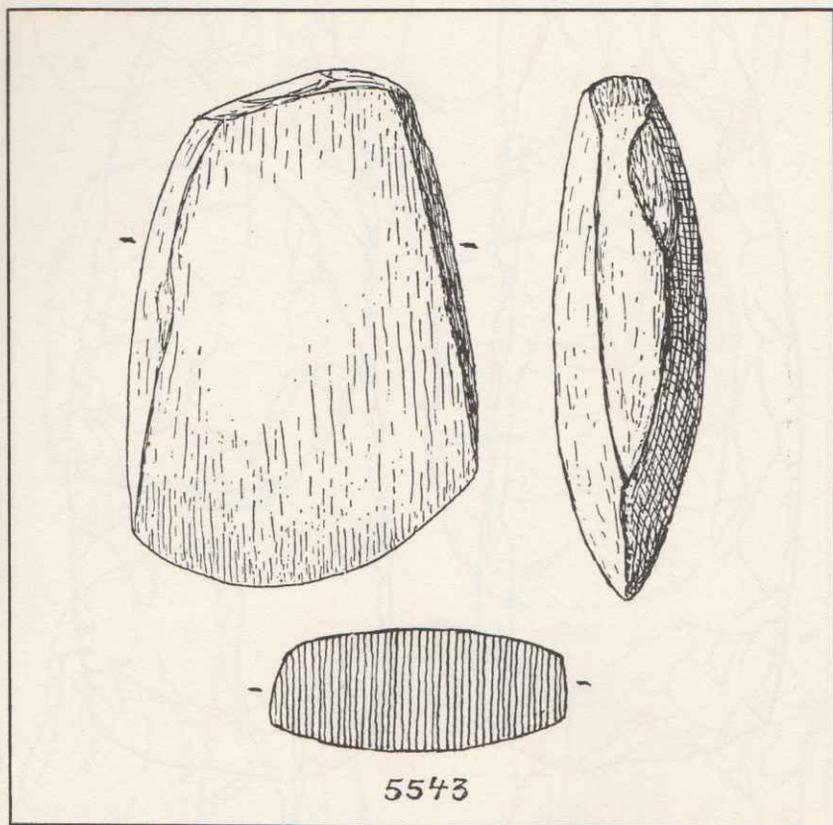


Abb. 56. Künsebecker Bach, Krs. Halle i. W. 1/1. Beil aus Felsstein. FV : SV.

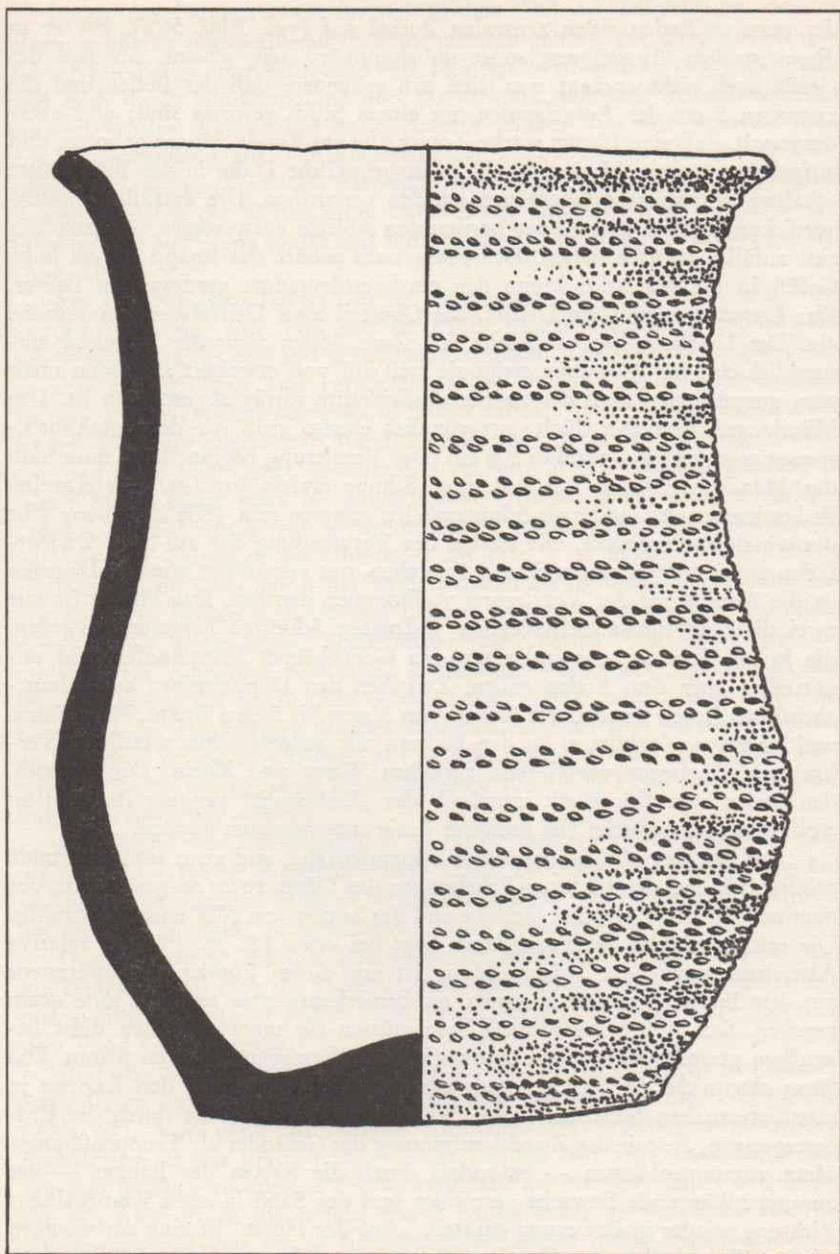


Abb. 56 a. Künsebecker Bach, Krs. Halle i. W. M 1 : 1. Verzierter geschweiffter Becher. FV : LMF.M.  
Zeichnung: W. Bruns, Bielefeld.

der massive Boden einen zentralen Buckel auf (vgl. Abb. 56 a), wie er in dieser starken Ausprägung sonst unbekannt zu sein scheint. Solange das Gefäß noch nicht ergänzt war, ließ sich erkennen, daß der Boden und die untersten 2 cm des Aufgehenden aus einem Stück geformt sind; und zwar dergestalt, daß eine 15 mm starke Tonscheibe am Rande dünner geknetet und aufgebogen wurde. Hierbei blieb die ursprüngliche Dicke in der Bodenmitte erhalten, und nur die Übergänge wurden verstrichen. Die auffällige Bodenverdickung dürfte kaum einer bestimmten Absicht entsprungen sein, sondern sich zufällig ergeben haben. Der Form nach gehört das knapp 13 cm hohe Gefäß in die Variationsbreite der nordwestdeutschen geschweiften Becher. Das Unterteil nimmt ein Drittel, das Oberteil zwei Drittel der Gesamthöhe ein. Der Umbruch liegt also sehr tief. Zum Boden zieht die Wandung unmerklich ein, zur Mündung steigt sie steil auf und erweitert sich dann rasch zum ausgelegten Rand, der an der Außenkante schräg abgestrichen ist. Der Mündungsdurchmesser dürfte ursprünglich ebenso groß wie der Bauchdurchmesser gewesen sein, nämlich 9,6 cm. Die Verzierung beginnt kurz unterhalb der Mündung. Sie ist mit gedrehter Schnur erzielt worden. Der einzelne Faden kann nicht dicker als Schusterzwirn gewesen sein. (Die Zeichnung gibt die winzigen Eindrücke, wie sie bei der Verwendung der aus zwei Zwirnsfäden zusammengedrehten Schnur entstehen, nur vergrößert wieder.) Dagegen ist die Anordnung der Verzierung vollkommen deutlich. Das Muster ist mit zwei dicht nebeneinanderliegenden, gedrehten Schnüren hergestellt worden, die in 21 Windungen spiralgig um den Gefäßkörper herumlaufen und unmittelbar über dem Boden enden. Zwischen den Doppelreihen aus Schnurabdrücken liegen unverzierte Zonen von 3 mm bis 5 mm Breite. Nach Form und Verzierung gehört er zu den Bechern mit ausgesprochen westlicher Verbreitung; sie liegen vorwiegend zwischen Weser und Rhein. Der Versuch, den Becher von Künsebeck innerhalb der „Becherzeit“ genauer datieren zu wollen, müßte auf sehr viel breiterer Basis unternommen werden.

„Auf der Horst“ \*) ist eine echte Dünensiedlung, und zwar sind die Funde größtenteils auf den höchsten Erhebungen des Dünenzuges aufgesammelt, der oberhalb der Ausläufer der Grimke und der Lutter von NW nach SO streicht. Die mittlere Höhe der Fundplätze liegt bei etwa 180 m. Für die relative Altersbestimmung der Dünenbildung ist mit diesen Funden, die spätestens aus dem Endneolithikum stammen, ein bemerkenswerter terminus ante quem gegeben. Seit dieser Besiedlungsphase müssen sie ununterbrochen dicht bewachsen gewesen sein, da sie sonst wieder in Bewegung geraten wären. Das kann aber nicht der Fall gewesen sein, weil die Funde auf den Kuppen in oberflächennahen Schichten liegen. Erst in neuester Zeit ist durch die Erdbewegungen, die mit der Zweckbestimmung des Geländes als Truppenübungsplatz zusammenhängen — besonders durch die Ketten der Panzer — der zusammenhängende Bewuchs vernichtet und der Sand in etwa west-östlicher Richtung wieder in Bewegung geraten. „Auf der Horst“ ist eine der wenigen echten Dünensiedlungen, die mir aus der Senne bekannt sind.

\*) bei Schlangen, Krs. Detmold.

Einige der Dünenkuppen im südöstlichen Teil des Dünenzuges, der zu einem größeren parabelförmigen Dünengebirge gehört, das an die Schlinger Schwarzen Berge anschließt, sind mit Hügelgräbern besetzt, die leider nach und nach durch Sandentnahme und Einwirkung moderner Kriegsfahrzeuge zerstört werden. Eines dieser halbzerstörten Gräber wies eine Steinschüttung aus Plänerschottern auf. Die Plänerschotter wird man aus nicht unbeträchtlicher Entfernung (Strotetal) herbeigeholt haben. Der verzierte geschweifte Becher ist durch die Ketten eines Panzers am untersten Rande eines dieser Hügelgräber auf wenig sanfte und sachgemäße Weise zutage gefördert worden (Abb. 59)\*).

Aus den Scherben ließen sich im Landesmuseum Bonn Form und Verzierung ermitteln. Der Ton enthält kaum Magerungszusätze, ist schwach gebrannt, bräunlich gelb mit graubraunen Flecken. Die Oberfläche war glatt, ist aber zum größten Teil verwittert. Höhe 16 cm, Mündungsdurchmesser 13 cm, größter Durchmesser etwa in halber Höhe 14,5 cm, Bodendurchmesser 5,6 cm. Über der abgesetzten Standplatte erhebt sich das breitbauchige Unterteil und geht vom sanft gewölbten Umbruch in ein steil ansteigendes, in seiner Mitte kaum merklich eingezogenes Oberteil über. Zwei aufgelegte Leisten, die mit schräg von unten geführten, locker gesetzten Einkerbungen verziert sind, umziehen das Oberteil 2 cm bzw. 5 cm unterhalb des Randes.

Dem Umriss nach gehört der Becher, dessen geringfügige Schwingung fast nur durch die beiden umlaufenden Leisten hervorgerufen wird, in die Reihe der S-förmig geschweiften, nordwestdeutschen Becher. Die Verzierung mit umlaufenden gekerbten plastischen Leisten ist an Bechern der Einzelgrabkultur, die wie der unsrige als Grabbeigabe gedient haben, sonst kaum bekannt. In der zugehörigen Siedlungskeramik dagegen sind plastische Leisten und Kerben durchaus geläufig. Wir werden deshalb nicht fehlgehen, wenn wir den Becher wegen seiner Besonderheiten für die Spätzeit der Einzelgrabkultur in Anspruch nehmen.

Die Geräte sind aus grauem, z. T. durchsichtigem Flint hergestellt, patinierte Stücke fehlen praktisch ganz. Diese Beobachtung können wir hier immer wieder machen; Flintfunde aus Flugsanden, soweit sie nicht unmittelbar an der Oberfläche gelegen haben, tragen keine Patina.

Das Fundgut ist spärlich, aber so punktförmig auf einigen Dünenkuppen konzentriert, daß man die zunächst nicht zusammengehörig scheinenden Elemente nicht auseinander reißen kann. Eine trennende Analyse hieße hier m. E. dem Fund Gewalt antun.

Einfache und zweiseitig gearbeitete Zonhovenspitzen liegen in mehreren Exemplaren vor, ebenso schmale Trapeze und eine große Pfeilschneide (Abb. 57). Von geradezu riesigen Ausmaßen für mikrolithische Größenverhältnisse ist das breite rechtwinklige Dreieck Nr. 5912 (Abb. 57). Auch von den flächig retuschierten Pfeilspitzen fällt die Nr. 6397 durch ihre Größe, die Nr. 6395 durch die seltene kleine Ausbuchtung an der Basis auf. Das Klingensmaterial und einige Klingenschaber zeigen nichts Bemerkenswertes.

\*) A. STIEREN, Bodenaltertümer Westfalens VII, Nr. 1565.

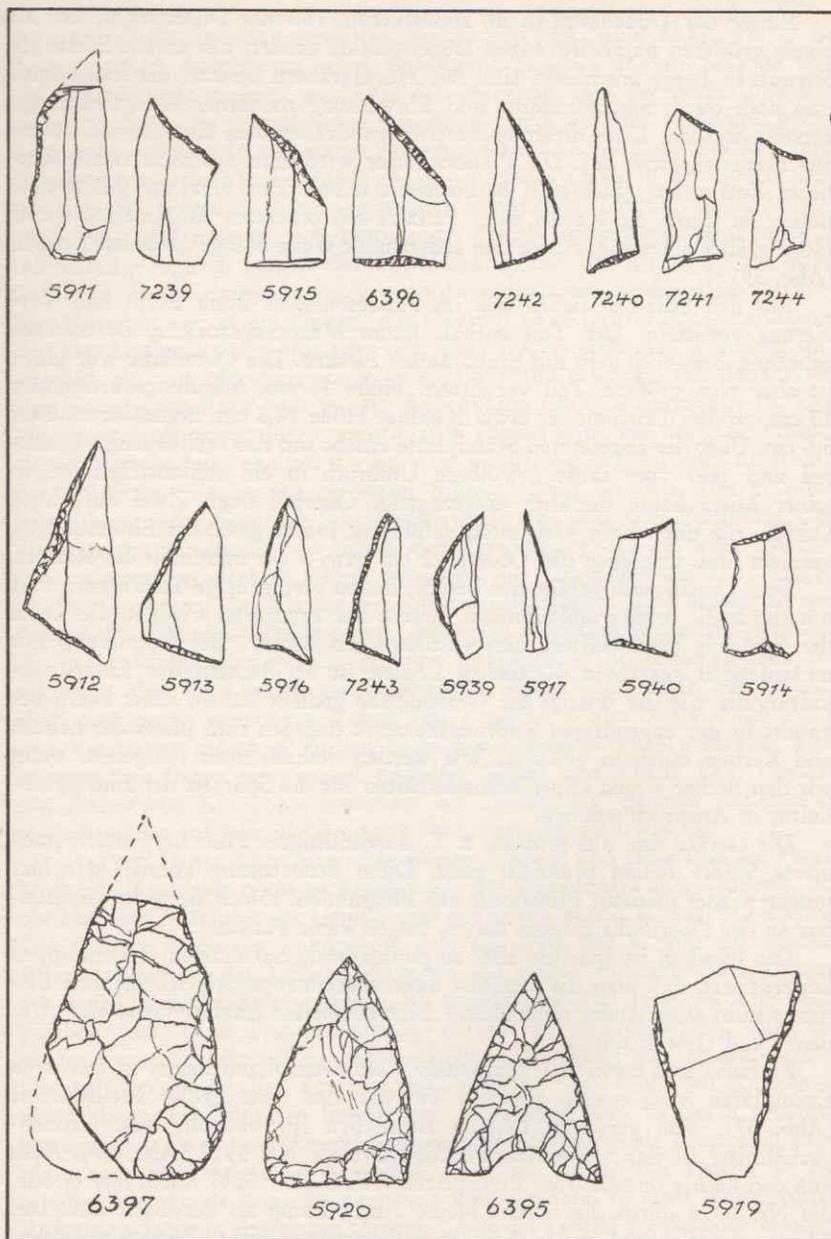


Abb. 57. Auf der Horst, Schlangen, Krs. Detmold. 1/1. Mikrolithen und Pfeilspitzen. FV : SV.

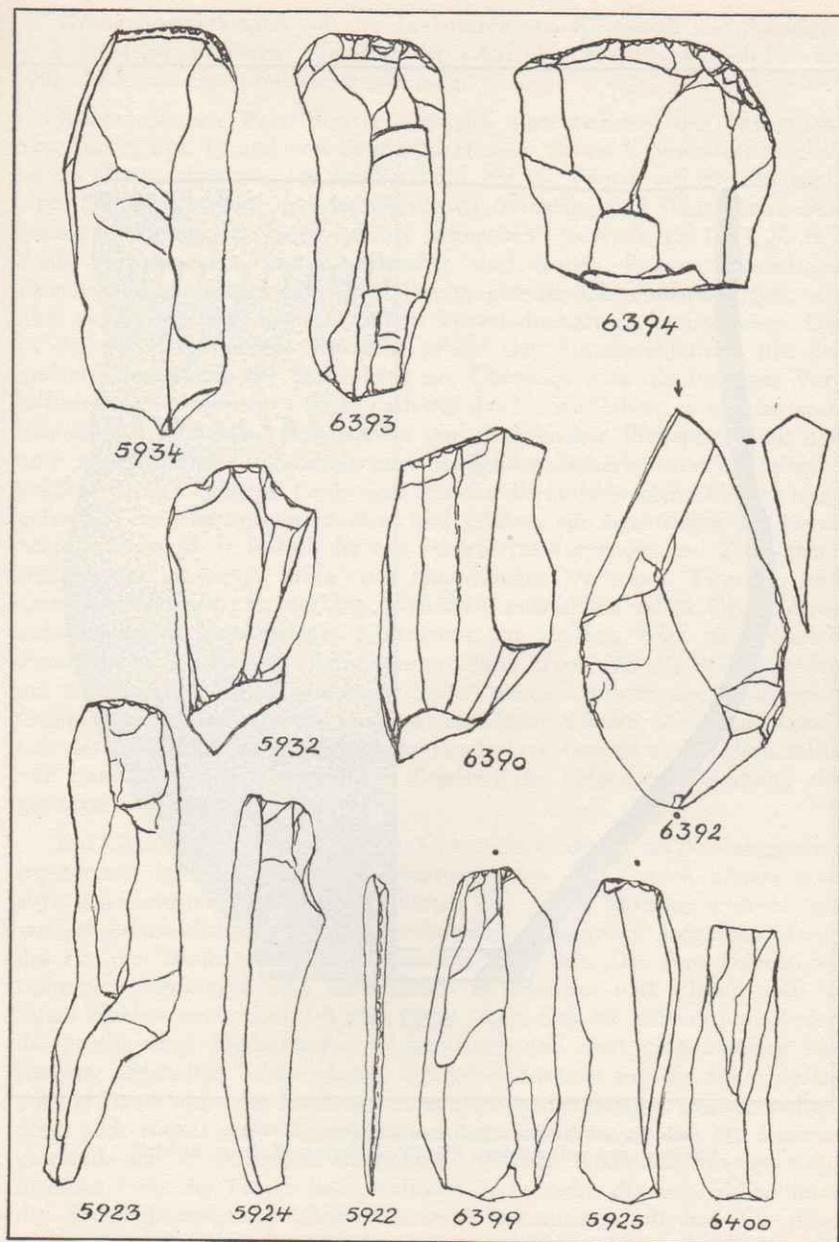


Abb. 58. Auf der Horst, Schlangen, Krs. Detmold. Schaber, Klingen und Kernsteine. FV : SV.

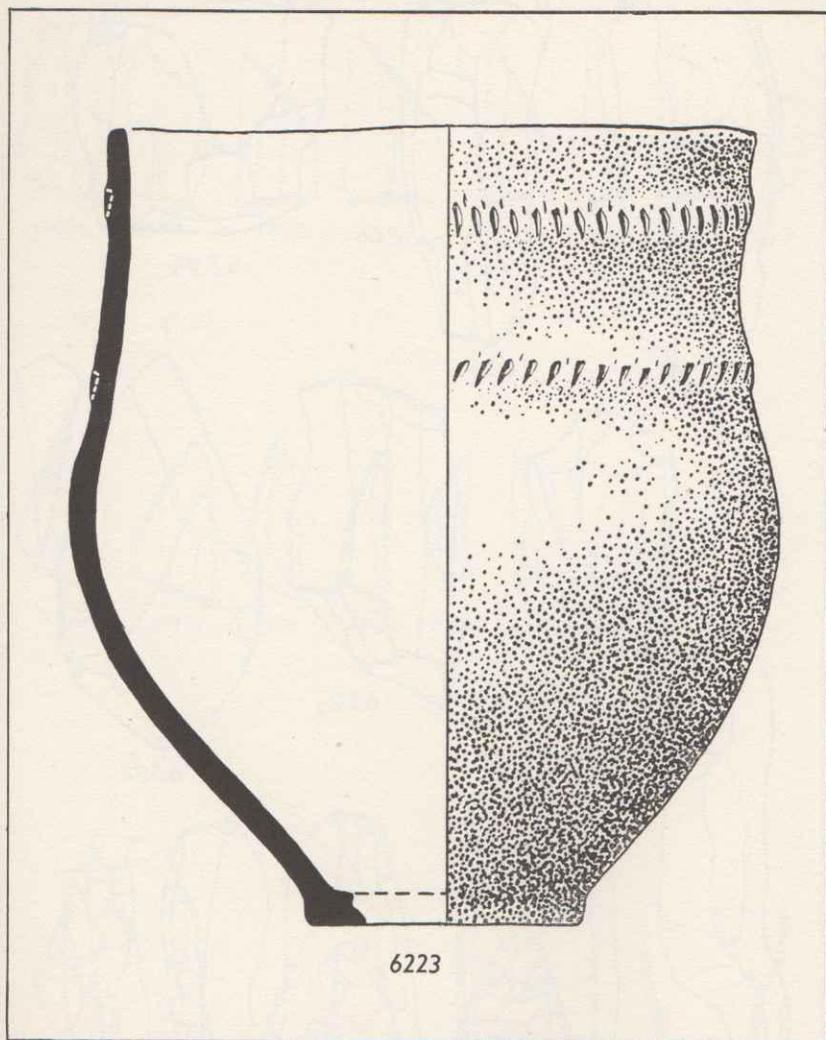


Abb. 59. Auf der Horst, Schlangen, Krs. Detmold. M etwa 1 : 1,5.  
Verzierter geschweiffter Becher. FV : SV. Zeichnung: W. Bruns, Bielefeld

Große Abweichungen von den Inventaren von Künsebeck und Stapelage sind nicht zu erkennen. Sicherlich ist „Auf der Horst“ einheitlicher als Künsebeck, das traditionsreicher sein mag.

Bemerkenswerte Parallelen ergeben sich auch zwischen den Inventaren von Boberg Fpl. 12 und von Große-Bokermann, Senne I. Besonders deutlich ist die Übereinstimmung bei den Schabern, die „... formal auf ein sehr niedriges Niveau absinken. Die unmöglichsten Abschläge und Flintsplinter sind gerade gut genug, um einen Schaber abzugeben“ (SCHINDLER 1953, S. 16). Auch Pfeilschneiden und Rundschaber sind beiden Plätzen gemeinsam. Darüber hinaus zeigen die Keramikreste gewisse Übereinstimmungen, die aber nicht ausreichen, um eine nähere Verwandtschaft zu kennzeichnen. Die in Boberg 12 gefundene Keramik gehört der Einzelgrabkultur, die der anderen Fundplätze der Dolmenzeit an. Überträgt man die Boberger Verhältnisse dem allgemeinen Sinne nach auf das hiesige Gebiet, so würden auch hier die Pfeilschneiden, Rundschaber und neolithischen Pfeilspitzen mit den noch nicht in allen Einzelheiten zu umreißen Becherkulturen zusammengehören. In den Boberger Grabungen wurden die langschmalen Dreiecke nicht gefunden. Sie sind vermutlich älter und gehören zur eigentlichen „Boberger Stufe“. Vielleicht ist deshalb die von SCHWANTES vorgenommene Zusammenstellung der „Boberger Stufe“ mit langschmalen Dreiecken, Trapezen und Querschneidern nur als zufällig anzusehen, entstanden durch Oberflächenaufsammlungen verschiedener Kulturreste an gleichen oder benachbarten Fundplätzen. Trifft diese Vermutung zu, dann hätten wir die Pfeilschneiden aus dem engeren Begriff „Boberger Stufe“ auszuklammern und in unserem Gebiet einem späteren Kreis zuzuordnen. Damit würden wir zwar, soweit sich das überblicken läßt, keinem der Fundplätze Gewalt antun, doch sollte vor einer solchen Behauptung das Ergebnis der geforderten Grabung abgewartet werden.

Das Osninggebiet erweist sich zunächst nicht eindeutig als Siedlungsgebiet irgendeiner der neolithischen Hochkulturen. Aus den Funden könnte man eher den Eindruck gewinnen, als hätten hier ältere Bevölkerungsteile mit weitgehend mesolithischen Lebensgewohnheiten weitergelebt. Jedenfalls könnte das für die Sandbewohner so angenommen werden. Die vom Lehm Boden bekannten Siedlungen sind einheitlicher im Fundgut und wirken auch in ihrem Habitus neolithisch. Ich will damit sagen, daß der unfruchtbare Boden die neolithischen Hochkulturen (Ackerbauer) von einer großräumigen Besiedlung abgehalten haben könnte. Trotzdem konnten sich die alten Siedler auf die Dauer nicht den Einflüssen ihrer Nachbarn entziehen. Das setzt allerdings auch voraus, daß die Neankömmlinge bereit waren, sich den Lebensgewohnheiten der Altsiedler anzupassen. Als neue Nachbarn kommen wohl in erster Linie die Träger jener Kulturen in Betracht, die man bisher unter der Sammelbezeichnung „Becherkulturen“ zusammengefaßt hat. Ob diese schon in allen kulturellen Merkmalen ausgebildet waren, als sie unseren Raum erfüllten, oder ob sich ihre Herausbildung im hiesigen Gebiet mit ab-

gespielt hat, läßt sich noch nicht sagen. Aus der Entwicklung der Keramik spricht einiges dafür, daß ihre Entstehung zum Teil auf den megalithischen Kulturkreis zurückgeht. Die Bestattungsbräuche zeigen aber auch Anklänge an die der Einzelgrabkultur, so daß man auch mit einer Beeinflussung von dieser Richtung her rechnen muß. Alle diese Entwicklungen mögen sich bei uns noch weit bis in die Bronzezeit hinein fortgesetzt haben. Möglicherweise wird uns die in Brackwede (Ldkrs. Bielefeld) an der Marktschule vorgesehene Ausgrabung einer jungbronzezeitlichen Siedlung schon etwas darüber aussagen können.

Naheliegende bezeichnende Beispiele für diese Vorgänge sehe ich in den Siedlungsfunden der Becherkulturen, mit denen uns in erster Linie ALBRECHT (1934) und HOFFMANN (1940) bekanntgemacht haben. Besonders gute Übereinstimmungen in der Keramik liegen von den Borkenbergen und Petershagen (Weser) vor. Im einzelnen mag das Material der inzwischen sehr zahlreich gewordenen Fundplätze recht uneinheitlich sein, so daß es in vielen Fällen schwer ist, es einer der Hauptgruppen der Becherkulturen zuzuordnen. Man erkennt aber schon deutlich, daß sich der Siedlungsraum dieser in vielen Beziehungen wesensgleichen Gruppen mit dem des ausgehenden Mesolithikums, wie er vorhin geschildert wurde, weitgehend deckt. Diese zähe Tradition läßt darüber hinaus eine Fortsetzung in der späteren Kreisgrabensitte erkennen, die weit in die geschichtliche Zeit hineinreicht.

In den Abb. 60 und 61 werden die Becherscherben von den Fundplätzen Große-Bokermann, Senne I, Blömkeberg, Quelle, Künsebeck und Stapelager Schlucht dargestellt. Der Vollständigkeit halber und weil noch keine wissenschaftlich brauchbare Zeichnung von dem schönen, schon 1897 gefundenen Becher vom Blömkeberg veröffentlicht ist, wird hier in Abb. 60 a eine solche vorgelegt.

Der Becher stammt aus einem schon vor 1897 zerstörten Grabhügel am Nordosthang des Blömkeberges zwischen Radbreite und Galgenbrink. Er wurde 1897 von den Gymnasiasten Alfred Bock und Wilhelm Osthoff geborgen. (Städt. Mus. Bielefeld, Inv.-Nr. 1897, 28.) Der 26,8 cm hohe, elegant S-förmig geschweifte Becher hat einen Mündungsdurchmesser von 17 cm. Der Bauchumbruch liegt unter der Gefäßmitte. Hier hat das Gefäß 16,6 cm Durchmesser. Die Wandung ist 5 mm bis 6 mm stark. Das Gefäß ist schwach gebrannt und dabei etwas windschief geworden. Der Ton ist nur ganz schwach gemagert, der Scherben außen und innen gelblich-braun, im Kern schwarz. Er ist innen und außen gut geglättet. Die Außenseite ist mit 20 Zonen von feinsten dreizähligen Kammstempel-Einstichen bedeckt, deren Schrägrichtung von Zone zu Zone wechselt. Trotzdem entsteht primär nicht der Eindruck eines Fischgrätenmusters; denn diese schrägschraffierten Zonen werden jeweils oben und unten von je zwei eng nebeneinanderliegenden Schnurlinien gesäumt. Wie beim Becher von Künsebeck ist allerfeinste gedrehte Schnur verwendet worden. Man könnte auch sagen, daß zu der Verzierung von Künsebeck hier nur die Kammstempel-Zonen getreten sind. Mit

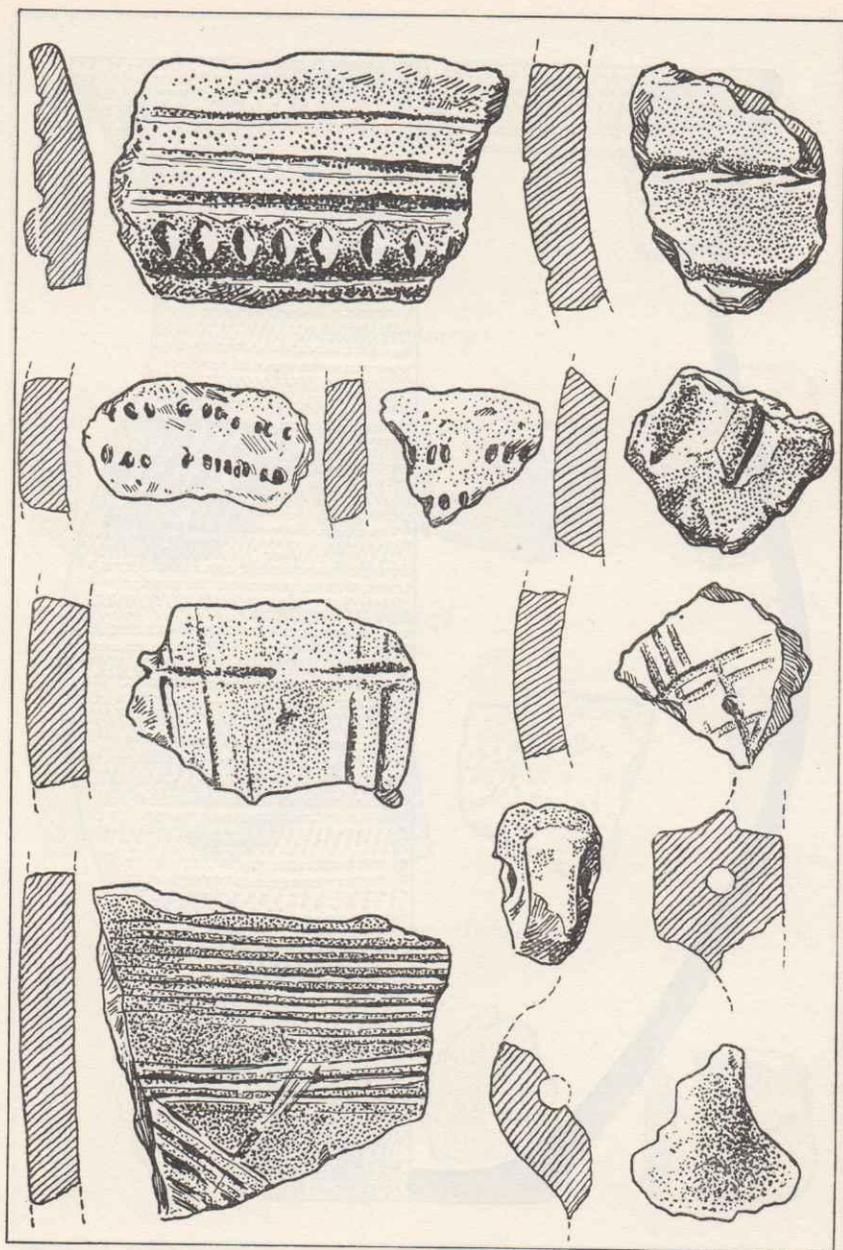


Abb. 60. Große-Bokermann, Senne I, Ldkrs. Bielefeld. 1/1. Becherscherben. FV : SV.  
 Zeichnung: W. Bruns, Bielefeld.

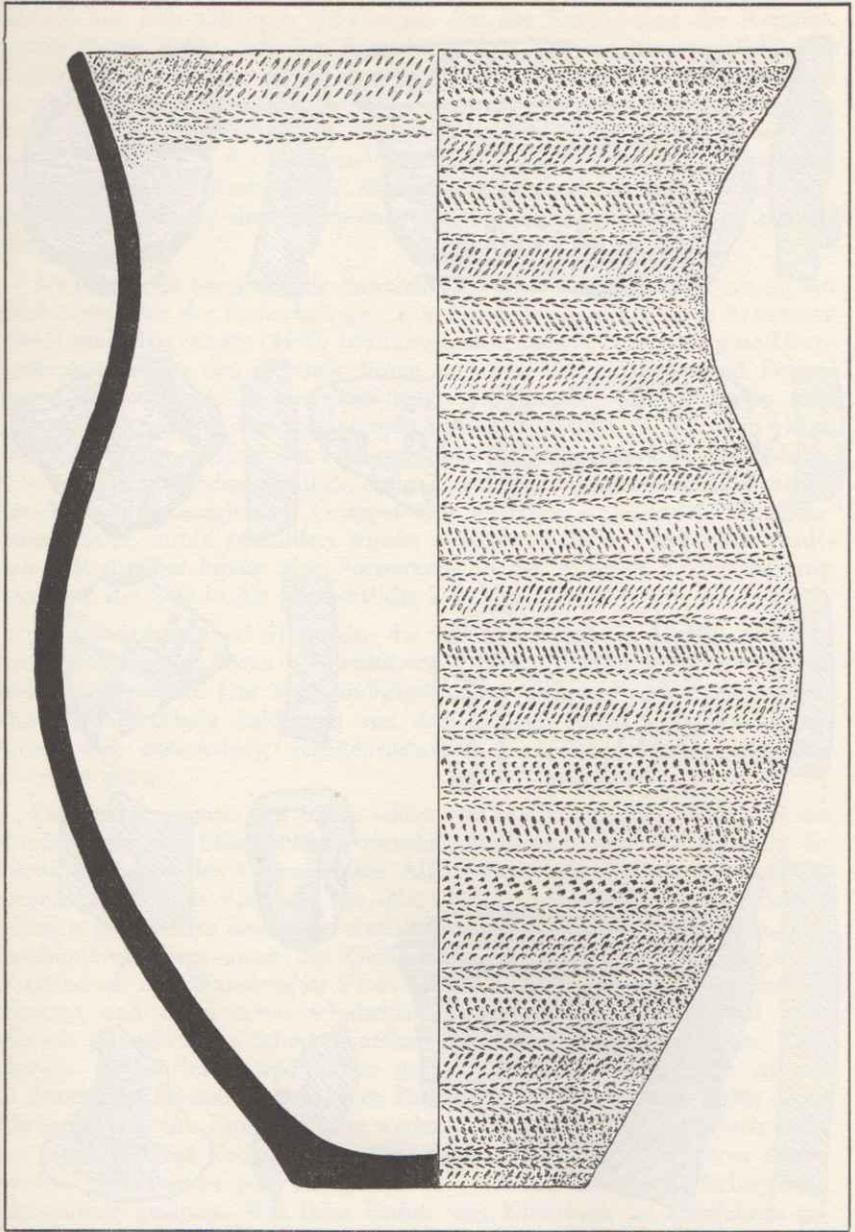


Abb. 60 a. Blömkeberg, Quelle, Ldkrs. Bielefeld. M 1 : 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub>. Verzierter geschweiffter Becher.  
FV : Städt. Museum, Bielefeld. Zeichnung: W. Bruns, Bielefeld.

Die Anfertigung der Zeichnung verdanke ich dem freundlichen Entgegenkommen  
des Städt. Museums, Bielefeld, unter der Leitung von Herrn Museumsdirektor Dr. Vriesen.

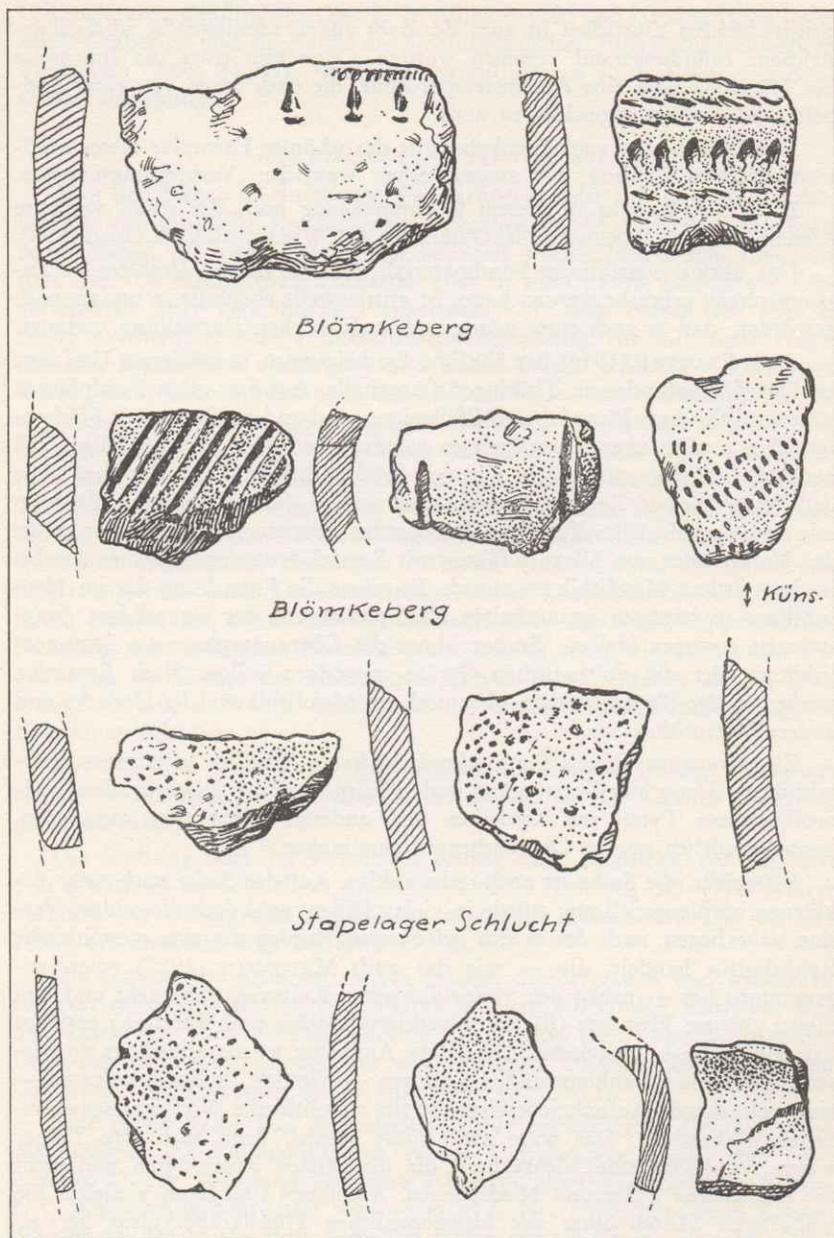


Abb. 61. Verschiedene Fundorte vom Osning. 1/1. Becherscherben. FV : SV.  
 Zeichnung: W. Bruns, Bielefeld.

entsprechenden Einstichen ist auch der nach außen schwingende, schrägabgestrichene Mündungsrand versehen worden. Obendrein trägt die Innenseite der Mündung noch eine Kammstempel-Zone, die nach unten von einer doppelten Schnurlinie abgeschlossen wird.

Der Zonenbecher vom Blömkeberg ist das schönste Exemplar dieser nordwestdeutschen Gattung mit ausgesprochen westlicher Verbreitungstendenz.

Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang noch der schön verzierte Riesenbecher von Pavenstädt bei Gütersloh, Krs. Wiedenbrück (A. Doms 1954).

Das übrige westfälische Fundmaterial, das mit diesem Problem in Zusammenhang gebracht werden kann, ist mittlerweile ebenfalls so umfangreich geworden, daß es nach einer neuen und ausführlichen Darstellung verlangt.

Auch FEUSTEL (1956) hat ähnliche Erscheinungen in größerem Umfange an Oberflächenfunden in Thüringen festgestellt. Auf fast allen Fundplätzen mit mesolithischem Material sind Pfeilspitzen und andere Geräte mit Flächenretuschen neolithischer Art aufgelesen worden. Auch hier ist aufgefallen, daß neolithische Funde oft nur in wenigen Stücken belegt sind, allerdings ohne daß Felsgeräte und Keramik aufgefunden wurden, Funde, die nicht allgemein mit dem Begriff „Einzelfund“ erklärt werden können. Nach FEUSTEL reicht das Vorkommen von Silexartefakten mit Retuschierung neolithischer Art bis in das mittlere Mesolithikum zurück. Es müsse die Entstehung der im Neolithikum so häufigen gemuschelten Pfeilspitzen vor der eigentlichen Jungsteinzeit erwogen bleiben. Er bezeichnet die Übergangsphase als Protoneolithikum, der die thüringischen Geräte angehören sollen. Nach FEUSTEL sterben in der jüngeren Stufe, aber noch im Mesolithikum, die Dreiecke und andere Mikrolithen aus.

Ein derartiger Befund fände allerdings keine Parallele in unseren Beobachtungen. Denn hier liegen sogar noch Pfeilspitzen von ausgesprochen vollneolithischem Typus mit Dreiecken und anderen Mikrolithen zusammen, immer natürlich nur in Oberflächenaufsammlungen.

Man sieht, die Sache ist noch recht unklar. Auf der Suche nach einer Erklärung im hiesigen Raum würde in vielen Fällen wohl doch die andere Version näherliegen, nach der es sich bei unseren Funden um eine mesolithische Reliktkultur handelt, die — wie das auch MENGHIN (1927) schon angenommen hat — neben den vollneolithischen Kulturen einhergeht und von diesen gewisse Elemente (flächig retuschierte Geräte und Keramik) entlehnt hat oder aber — umgekehrt. Die letzte Annahme würde allerdings voraussetzen, daß die neuankommenden Kulturen — nämlich die Becherkulturen — eine weitgehende Aufnahmebereitschaft für mesolithische Wirtschaftsgewohnheiten mitbrachten. Das wäre zwar nicht absurd, denn auch ihre Träger waren nomadisierende Viehzüchter, die die Höhen bevorzugten und nicht die fruchtbaren Täler und Niederungen. Aus ihnen sind dann vielleicht die sesshafteren Hirtenvölker der bronzezeitlichen Hügelgräberkultur hervorgegangen, deren charakteristische Steinhügelgräber im Osning eine ähnliche Verbreitungstendenz zeigen wie die besagten Fundplätze der Halterner Stufe

(Billinghausen, Gräfinhagen usw.). In Billinghausen und Gräfinhagen liegen solche Gräber im und am Rande des Siedlungsgebietes. Eine flächenretuschierte Pfeilspitze (Abb. 84, Nr. 4808) ist vermutlich aus solch einem zerstörten Grabe ausgepflügt.

#### *Neolithikum (ohne Mikrolithen)*

Von den bisher beschriebenen Fundgruppen hebt sich nun eine andere Gruppe von steinzeitlichen Siedlungen deutlich ab, die durchweg auf schwereren Böden, die vorher noch nicht besiedelt waren, liegen. Die Inventare sind frei von Mikrolithen, enthalten aber in allen Fällen geschliffene Fels-gesteinbeile oder neolithische Pfeilspitzen, z. T. auch beides. Ich sehe in dieser Erscheinung eine vollneolithische Besiedlung, die mit einer ausgedehnten Landnahme einherging und deren Träger seßhafte Ackerbauern waren; denn jetzt werden auch die Lößlehmböden am Nordhang des Osning und im Ravensberger Hügelland besiedelt. Das letztgenannte Gebiet ist aber noch keineswegs systematisch durchforscht. Dies wird eine dankbare Aufgabe für unseren Nachwuchs sein. Sobald einmal ein kleineres Teilgebiet gründlicher abgesucht wurde, ergaben sich sogleich Siedlungsspuren, z. B. im Raume Schwenningdorf bei Bünde durch den früh verstorbenen angehenden Theologen Heinrich NIEDERMEYER, in Jöllenbeck, Ldkrs. Bielefeld, durch Dr. BUTSCHKOW und in Leopoldshöhe, Krs. Lemgo, durch Rektor H. DIEKMANN in Oerlinghausen. Auch in nordwestlicher Richtung setzt sich diese Besiedlung am Osning fort, wie die letzten Begehungen im Gebiet des ehemaligen Kreises Iburg ergeben haben. Man ersieht daraus, daß auch heute noch in vielen Fällen Fundlücke gleich Forschungslücke ist.

Ein typisches Beispiel für die neolithische Gruppe ist der Fundplatz an der Wolfskuhle südlich vom Stecklenbrink an der Grenze Bielefelds gegen Ürentrop.

Die Siedlung liegt am westlichen Rande eines Bachsieks, das zunächst von S nach N streicht, dann umknickt und in Richtung SO—NW weiter verläuft. Der Untergrund ist Lößlehm, also guter Ackerboden. Die mittlere Höhe der Siedlung liegt bei etwa 190 m.

Die Geräte sind größtenteils aus grauen, dunkelgrauen und schwarzen Flintvarietäten angefertigt. Eine Patina ist nicht vorhanden. Offenbar war der Zeitraum vom Vollneolithikum bis heute trotz oberflächennaher Lagerung nicht ausreichend, um eine sichtbare Patinaschicht zu bilden. Die Geräte wurden vom Acker aufgelesen (Abb. 61a).

Eine ganze Reihe von doppelseitig flächig retuschierten Geräten weist die Siedlung ins Vollneolithikum. Außer 2 dreieckigen Pfeilspitzen (Abbildung 83, Nr. 1691 und 900) sind 3 Spitzen erwähnenswert, die flächig, z. T. doppelseitig bearbeitet sind. Abb. 61a, Nr. 3975 zeigt eine Klinge, die nur an der Spitze auch rückseitig flächenretuschiert ist. Von Nr. 3483 ist nur das Mittelstück erhalten, Spitze und Basis sind abgebrochen. Es

mag sich daher um ein sehr langes Gerät gehandelt haben. Nr. 5486 ist ebenfalls auffallend lang; die Spitze ist pfeilspitzenartig ausgearbeitet. Zahlreiche Schaber liegen vor, auch einige Klingenschaber; ihre Qualität ist nicht besonders gut. Auffallend ist das Bruchstück eines dreikantigen Feuerschlägers.

Auch ein Steinbeil aus Kieselschiefer liegt vor mit den ergänzten Maßen: Länge 7,5 cm, Breite an der Schneide 5,3 cm, Breite am Nacken etwa 2,7 cm, größte Stärke 1,5 cm.

Es ist nicht ausgeschlossen, daß sich eines Tages in dieser Gruppe auch Beziehungen zu bandkeramischen Kulturen zeigen werden.

Ein ideales Siedlungsgelände mit Funden gleicher Art gibt sich heute noch in Natrup-H (Ldkrs. Osnabrück) zu erkennen. Eine starke, geschützte Quelle entspringt im östlichen Teil, im NW befindet sich ein ungewöhnlich starker Flintrasen, beides die besten Vorbedingungen für die Anlage einer Siedlung am Südhang des Osnings auf gutem Ackerboden.

Auch Hillegossen (Schule), Ldkrs. Bielefeld, ist als gutes Beispiel für vollneolithische Siedlungen auf schweren Böden zu nennen. Auch hier ist eine sehr starke Quelle vorhanden.

Keramikreste sind noch nicht entdeckt worden, und die gefundenen Steinbeilformen sind nicht einheitlich, eine genauere Datierung ist deshalb noch nicht möglich.

### *Nicht datierbare Steinzeitsiedlungen*

(Unsicheres Mesolithikum und Neolithikum)

Einige Siedlungen mit zahlenmäßig kleinem Fundgut lassen sich noch nicht einer der beschriebenen Fundgruppen zuordnen. Es ist aber selbst bei Vermehrung des Fundmaterials nicht damit zu rechnen, daß grundsätzlich Neues aus diesen Fundplätzen hinzukommt, es sei denn aus tieferen Schichten.

Die einzelnen Fundorte sind aus Tabelle 5 und Karte 3 ersichtlich. Auch in diesem Zusammenhang sei nochmals hervorgehoben, daß es irgendein sogenanntes „grobgerätiges“ Mesolithikum bei uns nicht gibt. Die Stücke, die JUNKERMANN an der Hasequelle und in Helpup entdeckt zu haben glaubte und die von MENGHIN und später auch von ANDREE zur mesolithischen Kulturstufe gezogen und als „Osning-Kultur“ bezeichnet wurden, sind falsch gedeutet worden. Bis auf wenige atypische, meist neolithische Geräte, handelt es sich um Pseudoartefakte aus glazialen Ablagerungen. Eine „Osning-Kultur“ hat also nicht existiert. Ebenso wenig gibt es eine „grobe Löß-Kultur“ am Osning. Die von DIEKMANN (1931) so bezeichneten Funde gehören zum größten Teil ins Neolithikum, bei den übrigen, die die Bezeichnung „grob“ zu Unrecht tragen, besteht kein Zweifel an ihrer Zugehörigkeit zu mikrolithischen Kulturen. Alle diese Funde lassen sich ohne Schwierigkeit in die beschriebenen Fundgruppen einordnen.

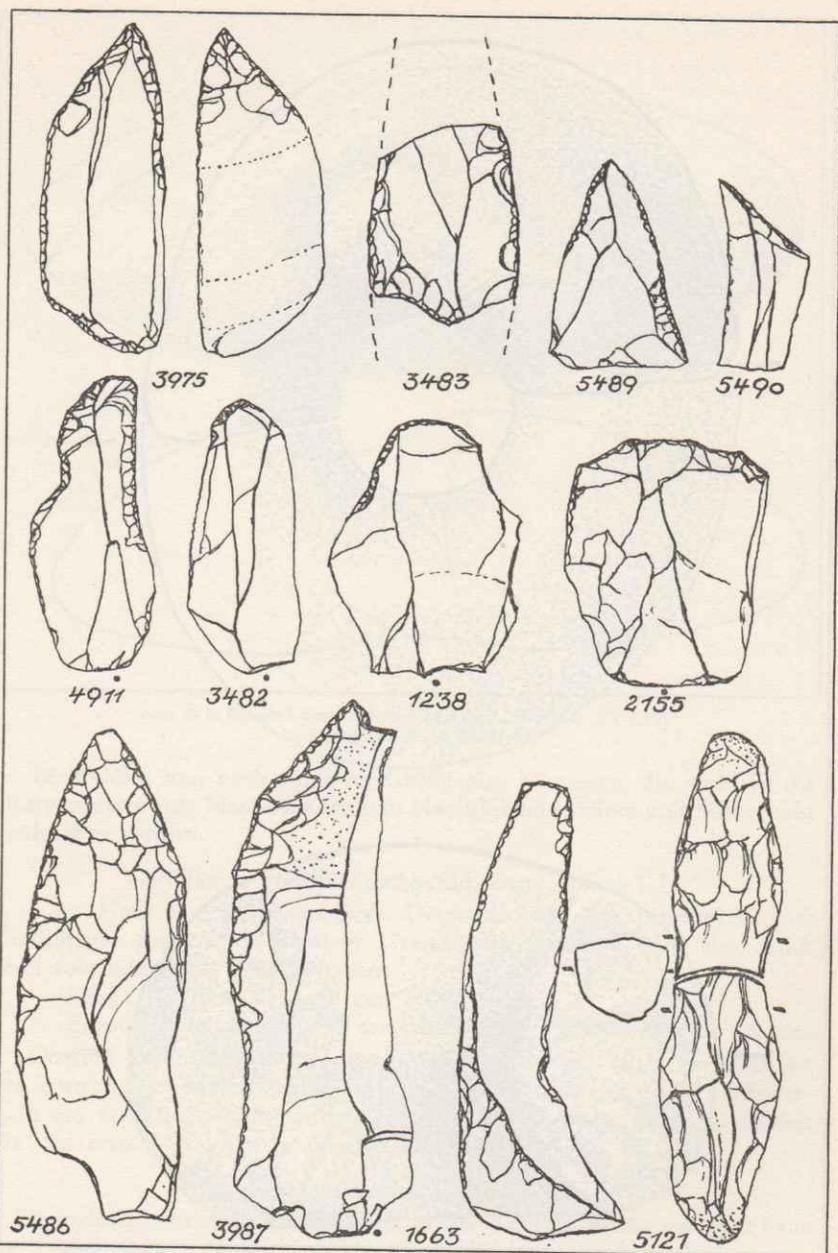


Abb. 61 a. Steckenbrink-Wolfskuhle, Stkrs. Bielefeld. 1/1. Spitzen, Schaber und Feuerschläger. FV : SV.

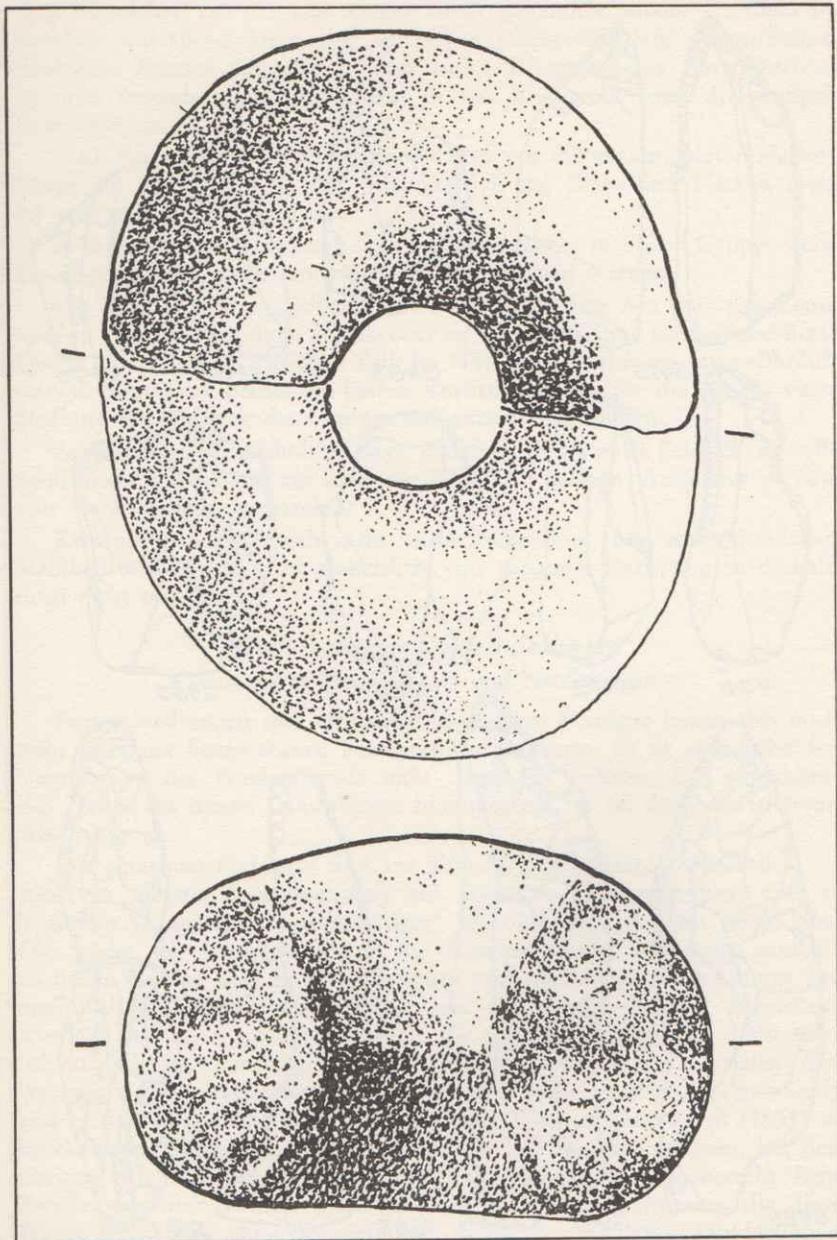


Abb. 61 b. Heßkamp-S, Hörste, Krs. Detmold. M 1 : 1,2. Geröllkeule. FV : SV.  
Zeichnung: W. Bruns, Bielefeld.

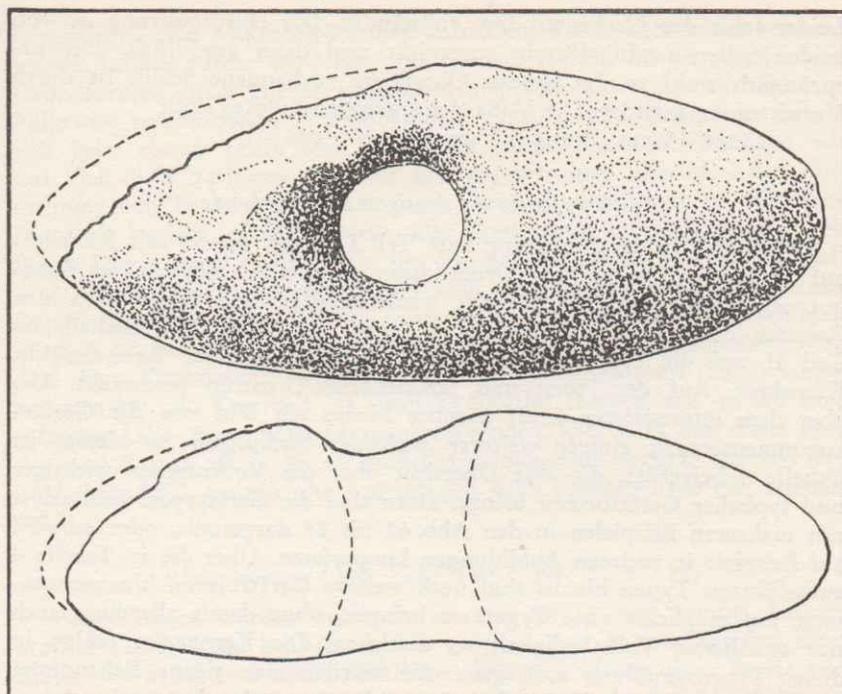


Abb. 61 c. Bethel, Ldkrs. Bielefeld. M 1 : 1,7. Spitzhaue. FV : SV.  
Zeichnung: W. Bruns, Bielefeld.

Ich möchte nun noch auf zwei Großgeräte hinweisen, die wohl in die Übergangszeit vom Mesolithikum zum Neolithikum gehören und bisher nicht beschrieben wurden.

Geröllkeule vom Heßkamp-Süd, Gem. Hörste i. L.

Vom Heßkamp-S, Hörste, Krs. Detmold, liegt das Bruchstück einer Geröllkeule aus rötlich-braunem Granit vor. Ergänzt wird das Stück etwa folgende Maße gehabt haben:

Länge 10,5 cm, Breite 9 cm, Höhe 6,3 cm.

Engster Durchmesser der sanduhrförmigen Durchbohrung 2,5 cm.

Obwohl das Stück schon leichten Schliiff aufweist, dürfte es noch an den Ausgang des Mesolithikums gehören. Vermutlich hat es als Beschwerstein am Grabstock Verwendung gefunden und könnte dann als Beweis für den ersten Grabbau in unserer Heimat gelten.

Spitzhaue aus Bethel, Ldkrs. Bielefeld

Einen fortgeschritteneren Eindruck in der Technik macht die Spitzhaue aus Bethel, Ldkrs. Bielefeld (Abb. 61 c). Sie hat eine fast plankonvexe, plättbolzenartige Gestalt und ist aus einem dunklen Felsgestein gefertigt.

Leider fehlt der Nackenteil fast vollständig. Die Durchbohrung ist von beiden Seiten sanduhrförmig ausgepickt und dann geschliffen. Der ursprünglich wohl an der ganzen Oberfläche vorhandene Schliff ist durch Verwitterung zerstört. Die Maße des ergänzten Stückes sind:

Länge 18 cm, Breite 6,5 cm, Höhe 5 cm.

### *Zur Typologie der hiesigen Steinzeitfunde*

Wie schon in der Einleitung zum Teil I gesagt, war es mit Rücksicht auf die hohen Klischee- und Druckkosten leider nicht möglich, das Fundgut aller Siedlungen zeichnerisch wiederzugeben. Es würde auch den Rahmen einer solchen Übersicht sprengen. Ich habe mich deshalb im Teil II auf die typischen Inventare von Billingshausen, Ramselmühle, Künsebeck, Auf der Horst und Stecklenbrink-Ürentrup beschränkt. Um aber dem interessierten Leser darüber hinaus ein Bild von der Gerätezusammensetzung einiger weiterer wichtiger Siedlungen zu bieten, ist Tabelle 4 beigefügt, die eine Übersicht über das Vorkommen wichtiger und typischer Gerätformen bringt. Dazu sind die Gerättypen auch selbst mit mehreren Beispielen in den Abb. 62 bis 84 dargestellt, oder es wird auf Beispiele in anderen Abbildungen hingewiesen. Über die in Tabelle 4 aufgeführten Typen hinaus sind noch weitere Gerätformen hinzugenommen, um möglichst viele Typen zu bringen, ohne damit allerdings auch nur annähernd Vollständigkeit zu erreichen. Die Kerngeräte fehlen in dieser Typensammlung z. B. ganz. Sie würden eine eigene Behandlung beanspruchen, die in diesem Rahmen nicht untergebracht werden kann. Bei der Typenauswahl und ihrer Beschreibung habe ich mich an die von SCHWABEDISSEN benutzte Nomenklatur angelehnt, weil sich diese für unsere Funde als brauchbar erwiesen hat (SCHWABEDISSEN 1944 und 1954). SCHWABEDISSEN hat dankenswerterweise bei einer Durchsicht des Manuskriptes die Ergebnisse auf den letzten Stand gebracht. Diese Zusammenstellung und auch die in den einzelnen Zeichnungen dargestellten Typengruppen sollen nichts über die zeitliche Einordnung aussagen, da die Typen z. T. über längere Zeiträume hinweg in verschiedenen Stufen vorkommen.

In Tabelle 4 wird z. B. das gedrängte Vorkommen von älteren Typen in der Siedlung Blömkeberg auffallen. Tatsächlich heben sich hier einige Elemente heraus, die vielleicht einem altsteinzeitlichen Federmesserkreis zugeschrieben werden können. Es sind dies besonders der Stichel Nr. 3343 in Abb. 62 a, das Federmesser Nr. 182 in Abb. 63, die Kremser Spitze Nr. 3336 in Abb. 65 und der Klängenkratzer Nr. 177 in Abb. 80 a.

Bei der Beschreibung der Mikrolith-Formen und beim Vergleich der Gerät-Abbildungen wird der Leser immer wieder erkennen, wie fließend die Übergänge zwischen den einzelnen Typen sind. Deshalb ist es auch oft schwer, jedes einzelne Stück exakt anzusprechen und zu kategorisieren. Noch schwieriger wäre es, wollte man ein stammbaumartiges Entwick-

lungsschema aller Mikrolith-Formen aufstellen, wie es auch schon versucht wurde. Immer wieder wird man auf Formen stoßen, die an verschiedene Grundformen anzuschließen sind. Dementsprechend würde sich bald eine Fülle von verschiedenen „Stammbäumen“ ergeben, von denen jeder richtig und jeder ebenso falsch sein könnte. In solche Einzelheiten wollen wir uns hier nicht verlieren und mit den angewandten Beispielen der Einordnung von Typen auch keinen Streit darum herbeiführen, ob etwa eine Form als Dreieck, plumpe Spitze oder Zonhovenspitze anzusprechen sei. Dieses Schema wird nur gewählt, um eine gewisse Übersicht über die Vielzahl der Formen zu gewinnen und auch dem interessierten Laien einen Begriff davon zu geben\*). Die Auswahl bringt Typen unseres Gebietes; Formen aus benachbarten Fundräumen wurden nicht aufgenommen. Man darf diese Typenbeschreibung, wie sie auch SCHWABEDISSEN (1954) vorgenommen hat, als Vorarbeit für einen Typenatlas ansehen, wie ich ihn 1933 gefordert habe. Wenn SCHWABEDISSEN schreibt (1954, S. 3), daß dieser Plan vor dem Kriege gefaßt sei, so muß das dahingehend ergänzt werden, daß ich bereits 1933 ausführliche Anregungen dazu gegeben habe (W. ADRIAN 1933).

Riesenklingen (Abb. siehe Teil I, Nr. 20, 21, 22)

Riesenklingen wurden bisher in unserem Gebiet nur an den Stukenbrocker Fundplätzen beobachtet. Die größten sind 15 cm lang bei einer Breite von etwa 2—3 cm. Breitklingen kommen bis zu einer Breite von 8 cm vor. Solche Klingendimensionen sind für das hiesige Mesolithikum ungewöhnlich. Sehr große Klingen kennen wir zwar noch von Vierschlingen, Krs. Halle, die größte mißt aber nur 12 cm Länge. Während ich die Vierschlingener Klingen schon dem Neolithikum zurechne, dürfte an dem endpaläolithischen Alter der Stukenbrocker Klingen kaum zu zweifeln sein. Es zeichnet sich in diesen Klingen — besonders in denen von Stukenbrock-W — ein ganz anderer Schlagcharakter ab, den wir im hiesigen Mesolithikum nicht kennen.

Doppelstichel (siehe Teil I, Abb. 12, Nr. 3993)

Der einzige dieser Art ist ein Doppel-Eckstichel von Stukenbrock-W. Er verrät deutlich eine paläolithische Tradition. Das vorliegende Stück ist sehr sorgfältig gearbeitet und stark weiß patiniert.

\*) Dieses Problem ist schon eingehend erörtert worden. Vgl. MENCKE 1951, 1954 und 1956 und SCHWABEDISSEN 1954, S. 3 f.

Die sinnvolle Bezeichnung eines Gerättyps ist gewiß wertvoll; man sollte aber auch den Wert einer solchen Bezeichnung nicht überschätzen. Wenn sich z. B. ein Begriff wie „Federmesser“ eingebürgert hat und eine allgemeinverständliche Vorstellung damit verbunden wird, sollte man es dabei belassen und keine Diskussionen über belanglose Namensgebung entfesseln. Ich erinnere dabei an das nette Beispiel mit dem Bleistift, der eigentlich gar kein Bleistift, sondern ein Graphitstift ist und seinen Namen behalten wird, ohne daß jemand daran Anstoß nimmt (WIEGERS).

## Verschiedene Stichelformen (Abb. 62, 62 a)

Stichel kommen im Gebiet relativ selten vor. Meistens sind es einfache Eckstichel von geringer Größe, die in den Inventaren einen Sonderplatz einnehmen. Das zeigt uns, daß doch in mancher Hinsicht ein wirtschaftstechnischer Umschwung gegenüber dem Paläolithikum eingetreten sein muß. Dieser wird besonders auf dem Gebiet der Geweihbearbeitung liegen, und auch in dem bisher fast völligen Fehlen von Zinken findet das seinen Ausdruck.

Charakteristisch für den Stichel ist die zweiseitige Bearbeitung an der Spitze des Gerätes, und zwar einmal durch feine Querbearbeitung meist in Gestalt einer Einbuchtung und dann durch den eigentlichen Stichelabschlag, der ein- oder mehrfach von der Spitze aus geführt wird und hier eine kleine quergestellte Schneide schafft.

Man unterscheidet einfache und doppelte Eck- und Kantenstichel, Zwillingstichel und Mittelstichel. Bei den Mittelsticheln wird die Querbearbeitung so angebracht, daß die Schneide etwa in der Mittelachse des Gerätes liegt. Die Mittelachse fällt oft mit dem Mittelgrat des Abschlages zusammen. Aus dem Paläolithikum kennt man auch Mittelstichel, die keine Querbearbeitung aufweisen und bei denen die Stichelschläge beidseitig der Spitze angebracht sind, sogenannte Zweischlag-Mittelstichel.

Einmalig für unser Gebiet ist der Zwillingstichel Abb. 62, Nr. 1750, von Bielefeld-Sieker. Der in Abb. 62 a, Nr. 3343, gezeigte größere Eckstichel könnte noch ins Jungpaläolithikum gehören (siehe auch Teil I, Abb. 12 und 27). Der große Einschlag-Eckstichel Nr. 2032 fällt durch seine riesigen Ausmaße auf.

Die „Mikrostichel“ werden hier nicht behandelt, da es sich dabei nicht um absichtlich geformte Geräte, sondern um Abfallstücke bei der Mikrolithen-Herstellung handelt. Wir haben sie im Kapitel Billinghamen ausreichend gewürdigt.

Zu erwähnen wären noch die Kernstichel, die aus einem Kernstück oder größeren Flintstücken kernstückartig zugerichtet sind, wobei die Schneide durch Querretusche besonders herausgearbeitet wurde (Abb. 44, Nr. 6582, 62 a, Nr. 338 u. 680).

SCHWABEDISSEN (1954, S. 5) rechnet auch solche Formen dazu, deren Schneide durch beiderseitige und jeweils mehrbahnige Bearbeitung erreicht wurde (sog. polyedrische Stichel). Ich neige dazu, diese Formen als Meißel zu bezeichnen.

Ins Jungpaläolithikum mag der in Teil I, Abb. 4 a, Nr. 27, abgebildete Mittelstichel mit Schaberende gehören.

Abb. 62, Nr. 6384, von Große-Bokermann erinnert an eine Kremser Spitze, trägt aber an der Spitze eine deutliche Stichelschneide.

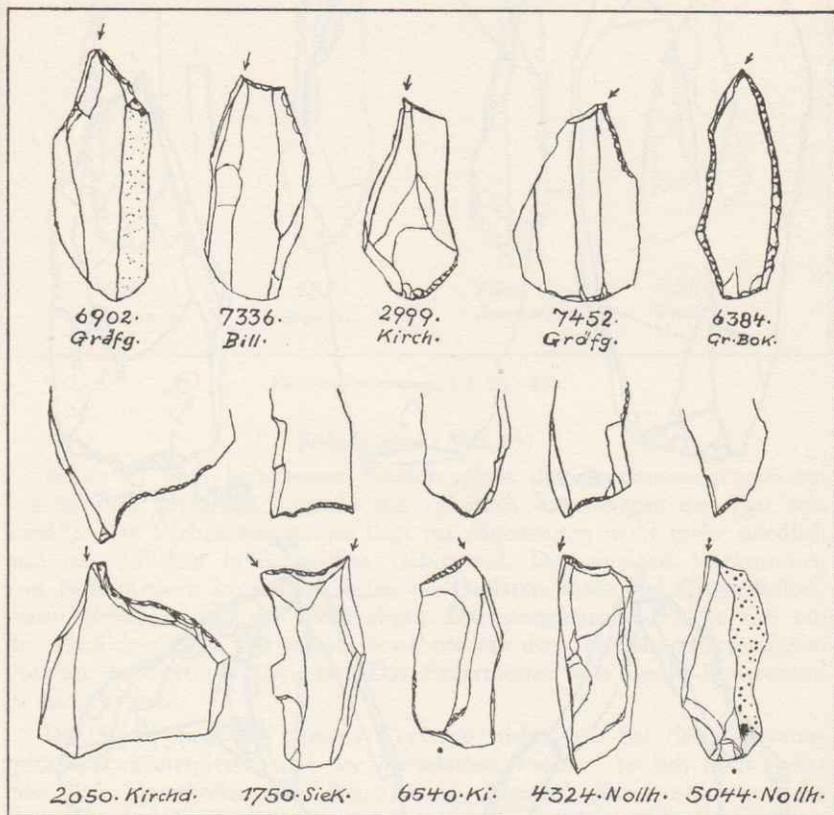


Abb. 62. Verschiedene Stichelformen. 1/1. FV : SV.

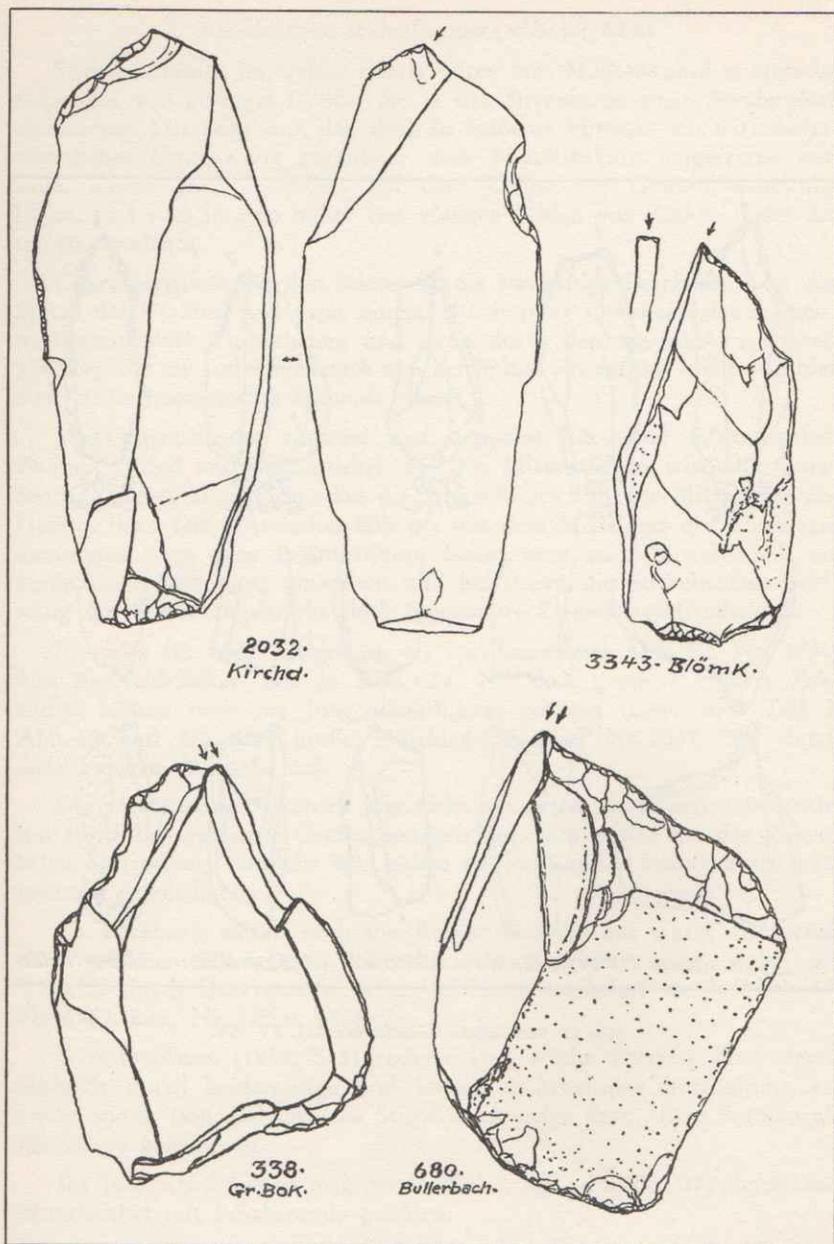


Abb. 62 a. Eckstichel und Kernstichel. 1/1. FV : SV.

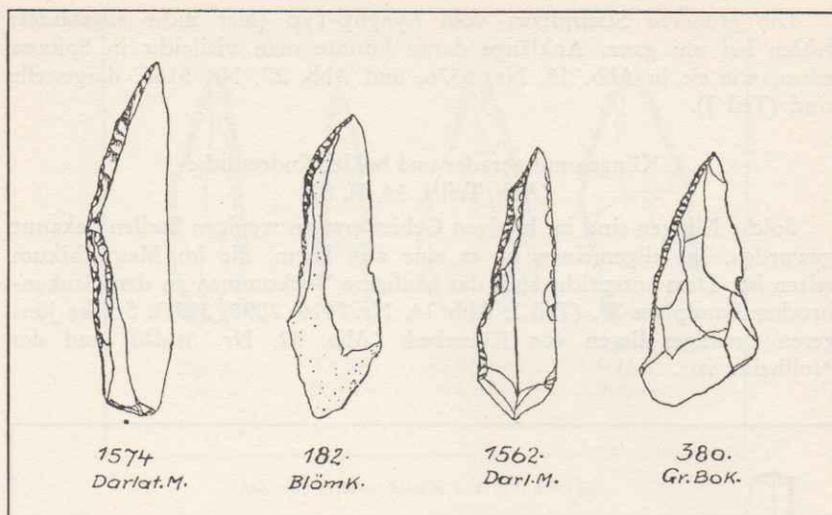


Abb. 63. Federmesser. 1/1. FV : SV.

#### Federmesser (Abb. 63)

Bisher ist noch kein reiner Siedlungsplatz der Federmessergruppe bei uns bekannt geworden, obwohl das sicherlich eines Tages der Fall sein wird\*). Das Verbreitungsgebiet liegt im allgemeinen wohl mehr nördlich und im südlichen höhlenreichen Gebirgstheil. Die einzigen Vorkommen von Federmessern im Gebiet liegen im Darlaten-Moor, bei Große-Bokermann, Senne I, und am Blömkeberg. Das erstgenannte erklärt sich aus der nördlichen Lage, das zuletzt erwähnte aus dem mit sehr altertümlichen Formen durchsetzten Inventar. Das Federmesser von Große-Bokermann ist nicht typisch.

Die Spitze liegt bei diesem Gerättyp nicht, wie bei den Gravettespitzen (Lanzettspitzen) auf der Mittelachse, sondern seitlich nach rechts oder links verschoben. Die Bezeichnung „Messer“ dürfte nicht nur der Form, sondern auch dem Verwendungszweck gerecht werden.

#### Stielspitzen (Teil I, Abb. 32, 12 und 27)

Ihre größte Verbreitung zeigen die Stielspitzen innerhalb der Ahrensburger Gruppe, und zwar in einer Form, wie sie etwa Nr. 3997 in Abb. 32 (Teil I) darstellt. Veränderte Formen kommen in der Kirchdorfer Stufe und noch im ausgehenden Mesolithikum vor. In unserem Gebiet sind sie selten.

\*) Auch der kürzlich entdeckte Fundplatz im weiteren Bereich des Osnings in Westerbeek, Krs. Tecklenburg, ist mit jüngeren Elementen vergesellschaftet (lt. mündlicher Mitteilung von H. SCHWABEDISSEN).

Die größeren Stielspitzen vom Lyngby-Typ (hier nicht abgebildet) fehlen bei uns ganz. Anklänge daran könnte man vielleicht in Spitzen sehen, wie sie in Abb. 13, Nr. 6576, und Abb. 27, Nr. 5106, dargestellt sind (Teil I).

Klingen mit gerader und hohler Endretusche  
(Abb. Teil I, 14, II, 52)

Solche Klingen sind im hiesigen Gebiet erst an wenigen Stellen bekannt geworden. Im allgemeinen ist es eine alte Form, die im Mesolithikum selten ist. Dem entspricht auch das häufigere Vorkommen an dem Stukenbrocker Fundplatz W. (Teil I, Abb. 14, Nr. 7116, 7090, 3998). Stücke jüngeren Gepräges liegen von Künsebeck (Abb. 52, Nr. StMBi) und der Nollheide vor.

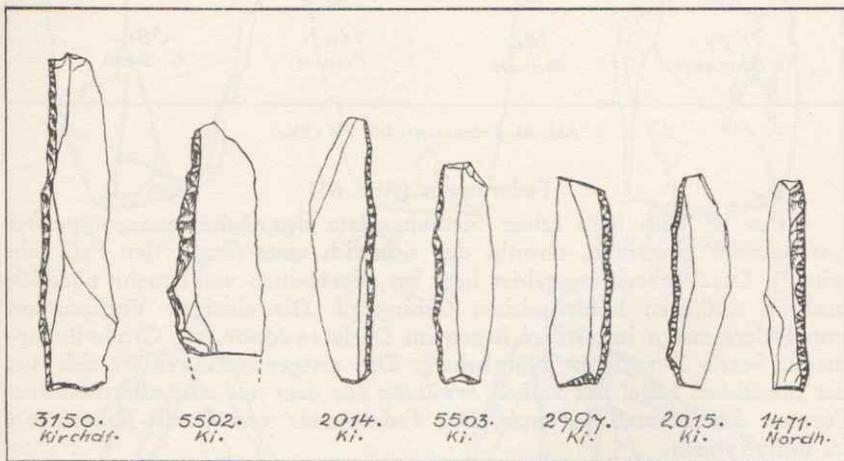


Abb. 64. Messerchen mit abgedrücktem Rücken. 1/1. FV : SV.

Messer mit abgedrücktem Rücken (Rückenmesserchen)  
(Abb. 64)

Dieser Gerättyp ist im Norden unseres Gebietes häufiger anzutreffen als im südlichen Teil. Er ist aber nicht an die Federmessergruppe gebunden, sondern kommt auch im sogenannten Nordwestkreis vor.

Bei diesen Geräten werden nur eine Längsseite und zuweilen auch die Basis bearbeitet. Vermutlich hat man sie einzeln und zu mehreren nebeneinander in Holz gefaßt. Aus der Jüngeren Steinzeit kennt man Sichel, die in ähnlicher Weise mit Flintstücken als Schneide bewehrt waren.

Stücke wie Abb. 64, Nr. 3150, bei denen auch die beiden Enden gerade retuschiert sind, bezeichnet man mit Rechteckmesserchen.

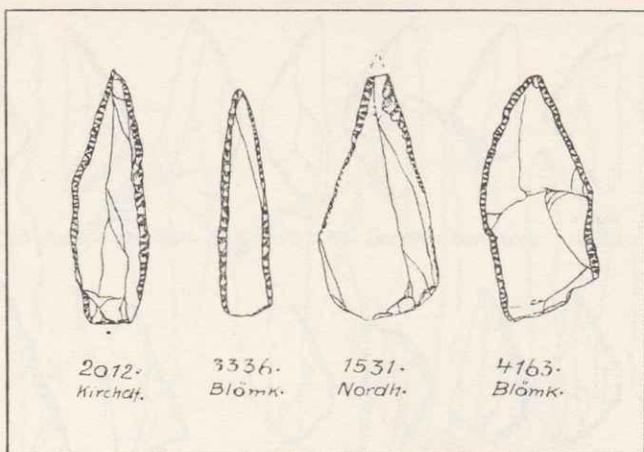


Abb. 65. Kremser Spitzen u. ä. 1/1. FV : SV.

#### Gravettespitzen und Kremser Spitzen (Abb. 65)

Die eigentlichen Gravettespitzen sind regelmäßig geformt. Ihre Spitze liegt in der Mittelachse des Geräts. Wesentlich sind ihre Schlankheit und die schmal ausgezogene Spitze. Retuschiert wurde nur eine Seite, und zwar meistens die rechte. Gravettespitzen liegen bisher nur aus Paderborn und Stukenbrock-W vor. (Teil I, Abb. 11, Nr. 1 und Abb. 12, Nr. 5525.)

Die übrigen aus dem Gebiet vorliegenden Spitzen müssen wir dem Typus nach als Kremser Spitzen bezeichnen. Zwei einwandfreie Belege dafür sind die Nr. 2012 von Kirchdorf und Nr. 3336 vom Blömkeberg in Abb. 65. Bei diesem Typ sind beide Längsseiten sorgfältig bearbeitet. Die Spitze liegt in der Mittelachse.

Die beiden übrigen abgebildeten Spitzen sind nicht so typisch geprägt.

#### Große gleichschenkelige Dreiecke (Abb. 66, obere Reihe)

Unter den Dreiecken, die im Mesolithikum einen breiten Raum einnehmen, sind die großen gleichschenkligen am markantesten. Ihr Vorkommen in den Siedlungen Kirchdorf, Darlaten-Moor, Billinghamen und Sieker der Halterner Stufe deutet darauf hin, daß es eine der ältesten Dreieckformen ist.

Diesen nahe stehen breite und plumpe ungleichschenklige Formen (Abb. 66, untere Reihe links). Auch bei diesen handelt es sich um relativ alte Formen.

Sehr ausgeprägt in der Form sind die breiten rechtwinkligen Dreiecke, die oft eine hohl gearbeitete Basis aufweisen (Abb. 66, Nr. 2132).

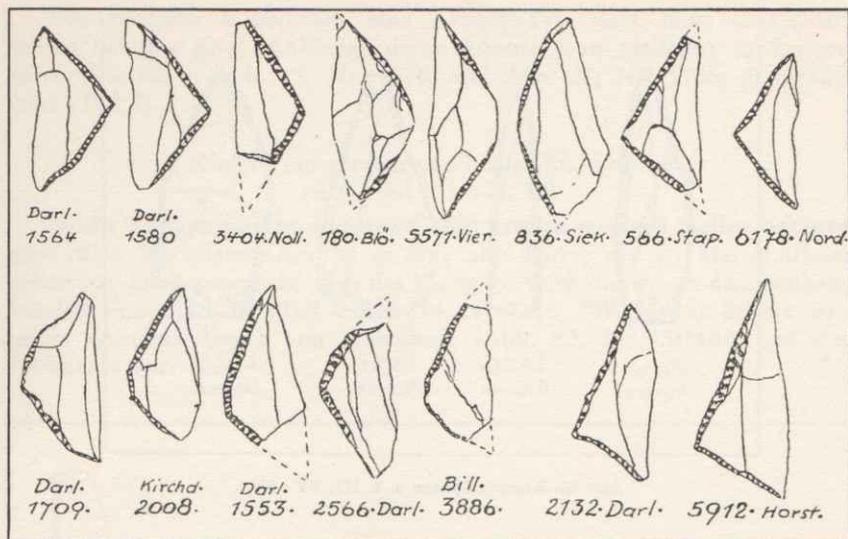


Abb. 66. Große gleichschenklige Dreiecke (obere Reihe), breite ungleichschenklige und breite rechtwinklige Dreiecke (untere Reihe). 1/1. FV : SV.

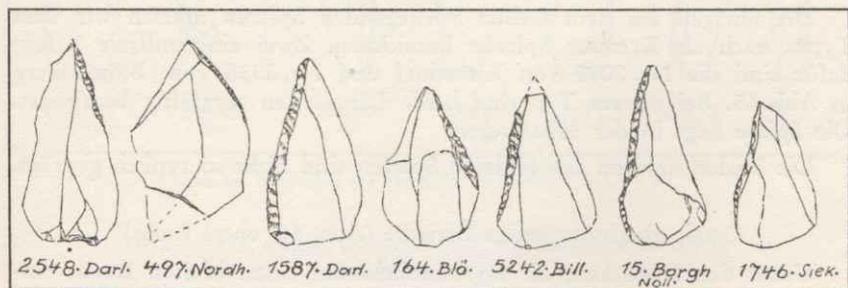


Abb. 67. Grobe, einfache retuschierte (plumpe) Spitzen. 1/1. FV : SV.

### Grobe, einfache retuschierte Spitzen (Abb. 67)

Diese plumpen Spitzen sind oft sehr roh gearbeitet. Nicht immer ist die ganze Längsseite retuschiert, sondern oft nur ein kurzes Stück an der Spitze. Sie kommen vorzüglich in den älteren Inventaren vor.

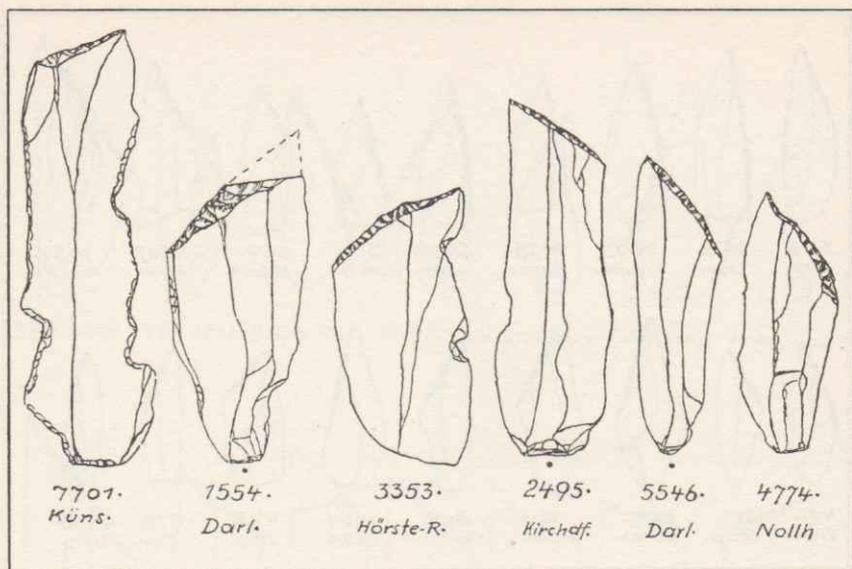


Abb. 68. Schrägendklingen. 1/1. FV : SV.

### Schrägendklingen (Abb. 68)

Die Schrägendklingen könnte man als die Grund-Vorform für die Mikrolith-Herstellung überhaupt ansehen. Tatsächlich ist der Übergang zur später beschriebenen Zonhovenspitze fließend, so daß eine richtige Kategorisierung nicht immer leicht ist. So kann man leicht Entwicklungsreihen von der Schrägendklinge direkt zum Dreieck und auch auf dem Wege über die Zonhovenspitze zum Dreieck aufstellen.

Unter Schrägendklingen möchte ich eigentlich nur solche Klingengeräte verstehen, bei welchen die schräge Retusche an der dem Schlagbuckel abgewandten Seite angebracht ist; meistens sind die Klingen lang und schmal.

Bei den Zonhovenspitzen, die im ganzen breiter sind, ist die Schlagbuckelseite meist entfernt und die Schräge dann bearbeitet.

### Feingerätige Spitzen (Abb. 69)

Unter feingerätigen Spitzen verstehe ich sehr zierliche Mikrolithen, die aus schmalen, dünnen Klingen gefertigt sind. Es ist fast immer nur eine Längsseite mehr oder weniger lang retuschiert. Solche Spitzen sind sehr häufig und regelmäßig in den jüngeren Inventaren anzutreffen. Typologisch kommt ihnen kein großer Wert zu, da sich ihre Verbreitung zeitlich sehr weit erstreckt.

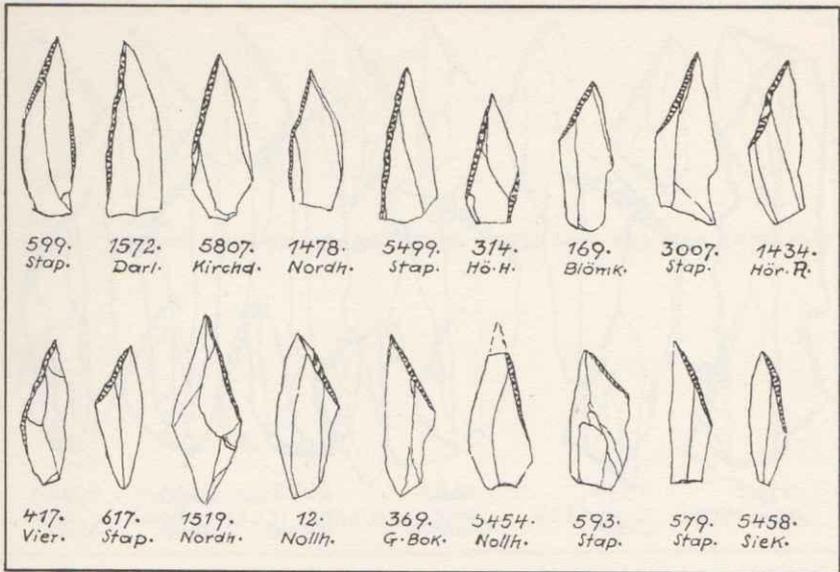


Abb. 69. Feingerätige Spitzen. 1/1. FV : SV.

### Zonhovenspitzen (Abb. 70)

Unter Zonhovenspitzen versteht man kurze und meist breitere Klingen, die an der Schlagbuckelseite eine schräge Retusche aufweisen. Die Basis ist dem Klingenende entsprechend unregelmäßig und unbearbeitet (Abbildung 70, obere Reihe).

Eine andere Form dieses Gerättyps ist an der Basis mit gerader oder leicht schräger Retusche versehen. Es entstehen dann Formen wie in Abb. 70, mittlere Reihe, die nahe verwandt sind mit schmalen Trapezformen und sich nicht immer scharf voneinander trennen lassen. Einige Formen neigen zu einer Parallelstellung der beiden schrägen Flächen (Abbildung 70, Nr. 1459), wie wir das besonders gut an Funden der Ahrensburger Stufe studieren können (SCHWABEDISSEN 1944, S. 175 und MENCKE 1954, S. 132).

Als Fortsetzung der Entwicklungsreihe von Formen, bei denen die schräge Seitenretusche sehr weit bis an die Basis heruntergezogen ist (Abb. 70, Nr. 1477 u. 493), kann man sich die feingerätigen Spitzen mit hohler Basis (Abb. 75) entstanden denken.

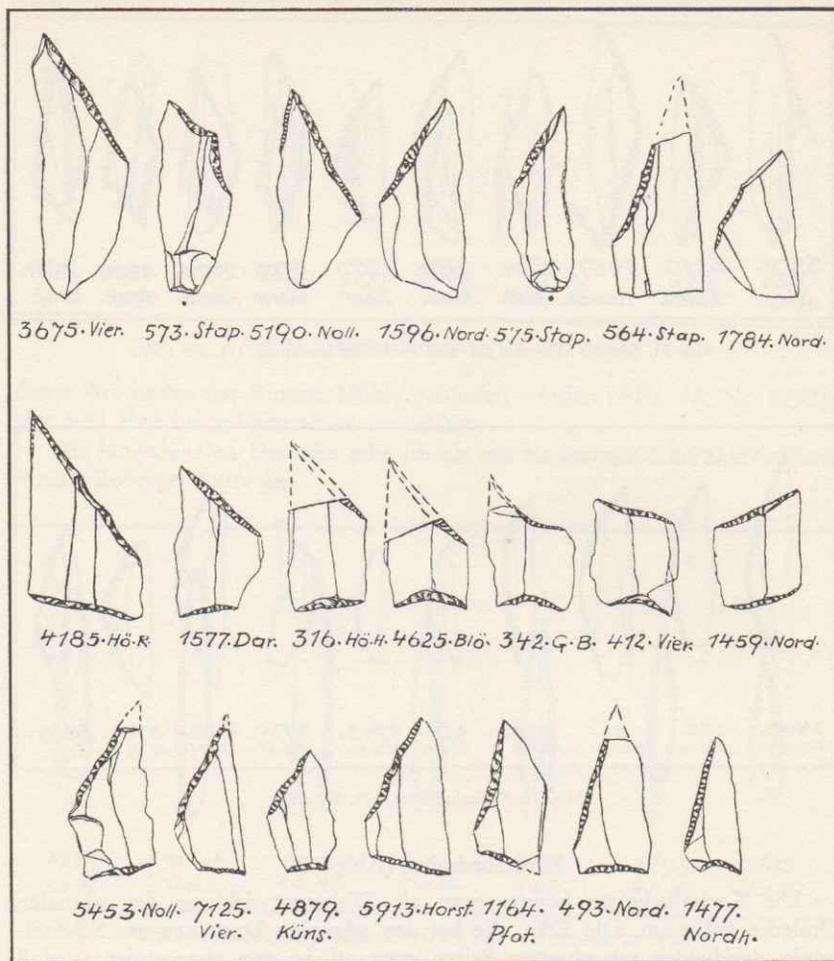


Abb. 70. Zonhovenspitzen. 1/1. FV : SV.

### Schmale Dreiecke (Abb. 71)

Diese stehen den feingerätigen Spitzen sehr nahe. Meistens sind bei den schmalen Dreiecken aber zwei Seiten bearbeitet. Das Ausgangsmaterial sind auch hier schmale, dünne Klingen, so daß die Geräte sehr zierlich ausfallen.

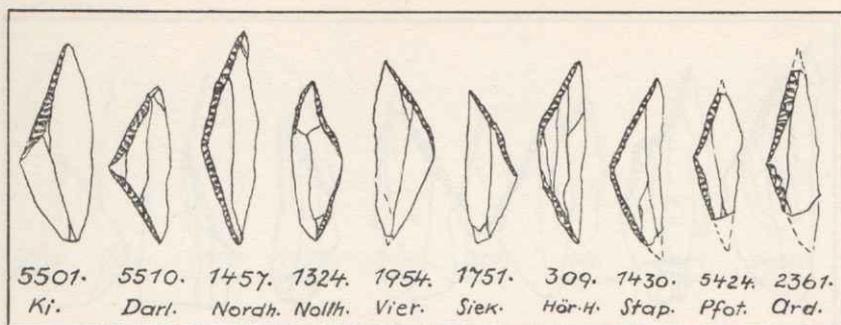


Abb. 71. Schmale Dreiecke, ein- und zweiseitig bearbeitet. 1/1. FV : SV.

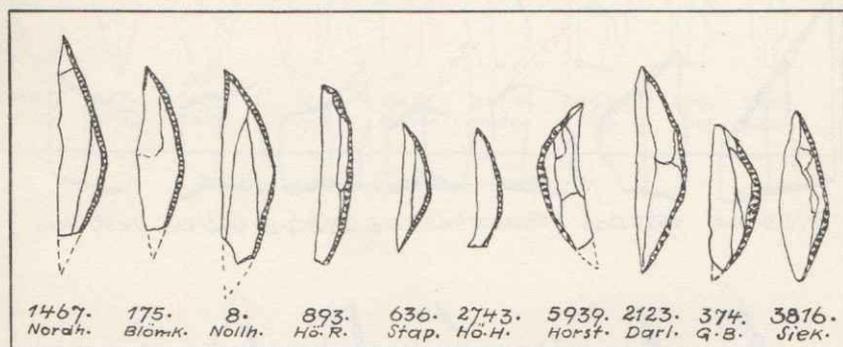


Abb. 72. Kreisabschnitte. 1/1. FV : SV.

### Kreisabschnitte (Abb. 72)

Die Kreisabschnitte könnte man als Weiterentwicklung der schmalen Dreiecke auffassen. Die Ecke, die bei den schmalen Dreiecken am Scheitelpunkt der beiden retuschierten Seiten entstand, ist nun abgerundet, so daß sich ein zusammenhängender Kreisbogen ergibt. Auch diese Form ist meistens zierlich und elegant. Sie kommt — ebenso wie die schmalen Dreiecke — hier im ganzen Mesolithikum vor.

### Langschmale Dreiecke (Abb. 73)

Möglicherweise ist diese Gerätform aus dem schmalen Dreieck hervorgegangen. Eine Seite wird immer länger gezogen, bis schließlich Formen entstehen, die ganz schmal sind und bei denen die Längsseiten parallel laufen, während die kurze bearbeitete Seite immer kürzer wird und schließlich von einem Dreieck kaum noch die Rede sein kann. Ein besonders schönes Stück

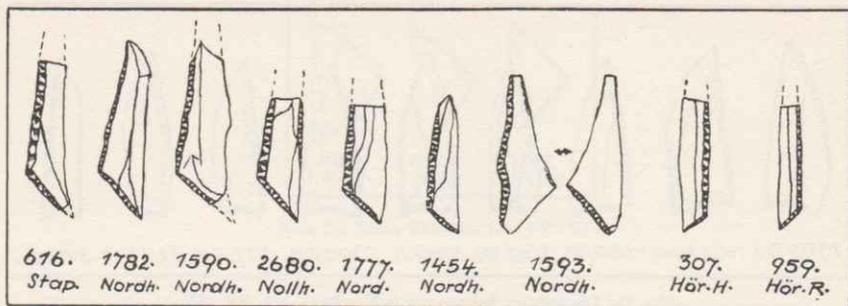


Abb. 73. Langschmale Dreiecke. 1/1. FV : SV.

dieser Art ist bei der Ramsel-Mühle gefunden worden (Abb. 47, Nr. 5790); hier sind aber beide Längsseiten retuschiert.

Die langschmalen Dreiecke sehe ich als ein eindeutiges Charakteristikum für die Boberger Stufe an.

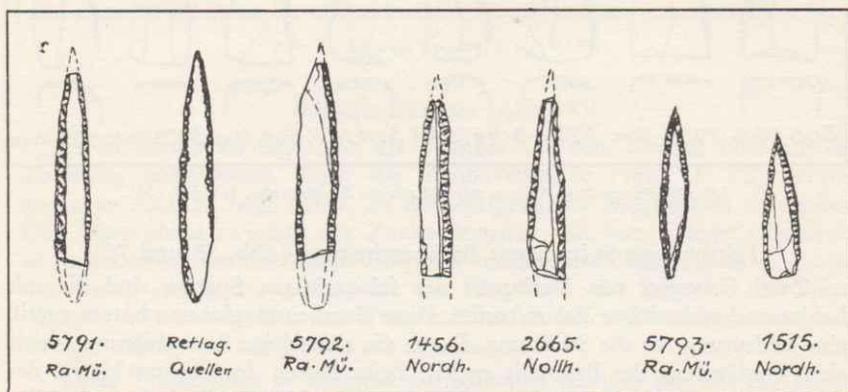


Abb. 74. Nadelförmige Spitzen. 1/1. FV : SV und Museum Detmold.

#### Nadelförmige Spitzen (Abb. 74)

Zu den feinsten Geräten des Mesolithikums, ja der Steinzeit überhaupt, gehören die nadelförmigen Spitzen. Sie sind aus dünnen, langschmalen Klingen hergestellt und an beiden Längsseiten sorgfältig retuschiert. Schöne Exemplare kennen wir von den Retlager Quellen und von der Ramsel-Mühle.

Wir wissen nicht, wozu sie gedient haben. Vielleicht waren es medizinische Instrumente oder Tätowiernadeln. Sicherlich hätte man sie auch als Angelhaken verwenden können. Nähnadeln werden es nicht gewesen sein, da man den Faden schlecht daran hätte anbringen können.

Bei einigen Stücken ist der Übergang zu den Kremser Spitzen fließend (vgl. Abb. 65).

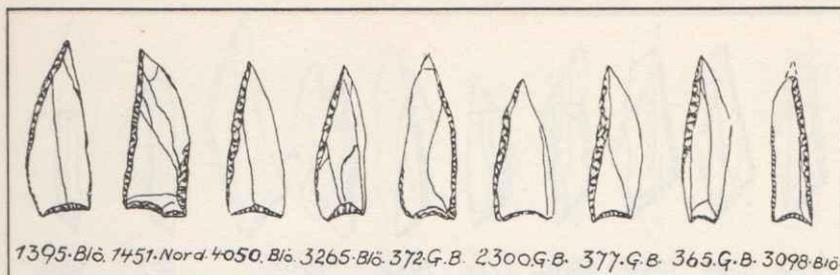


Abb. 75. Feingerätige Spitzen mit hohler Basis. 1/1. FV : SV.

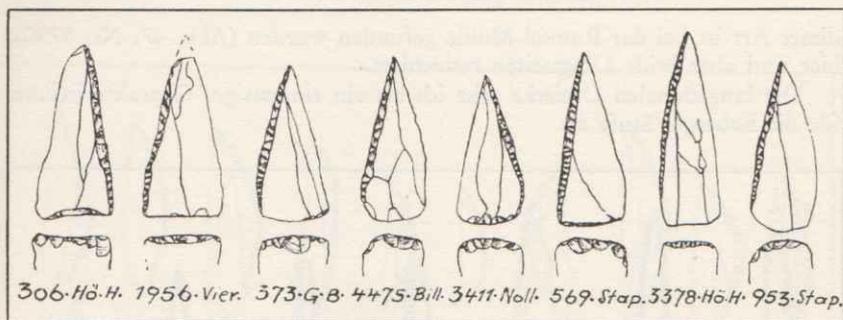


Abb. 76. Feingerätige Spitzen mit rückseitiger Basisretusche. 1/1. FV : SV.

#### Feingerätige Spitzen mit Basisbearbeitung (Abb. 75 und 76)

Zwei Gruppen von Varianten der feingerätigen Spitzen sind die mit hohler und rückseitiger Basisretusche. Diese Bearbeitungsformen hatten gewiß eine Bedeutung für die Schäftung. Durch die rückseitige Retuschierung wurde eine Verdünnung des Basisteils erzielt. Beim Fassen des Gerätes klappte der Schäftungsspalt nicht so weit auseinander, zugleich wurde ein besserer Sitz der Spitze im Schaft gewonnen.

Die Kerbe an den Spitzen der anderen Gruppe hatte vielleicht den Zweck, mit den beiden dadurch entstehenden Widerhaken einen besseren Halt für die Umwicklung zu bieten. Auf die Verwandtschaft mit gewissen Formen von Zonhovenspitzen habe ich oben schon hingewiesen (Abb. 70).

Beide Gruppen wurden bisher im Schrifttum nicht besonders kategorisiert, bei uns sind sie aber so häufig, daß ich sie ausgedeutet habe.

#### Kleine Dreiecke (Abb. 77)

Die Klein-Dreiecke fallen durch ihre winzigen Ausmaße und durch ihre gedrungene Gestalt mit rechtem Winkel auf. Sie sind bei uns sehr selten und wohl allgemein als eine späte Form aufzufassen.

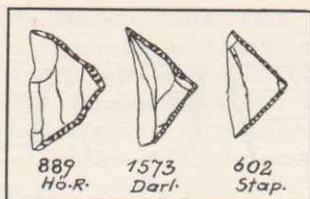


Abb. 77. Klein-Dreiecke. 1/1. FV : SV.

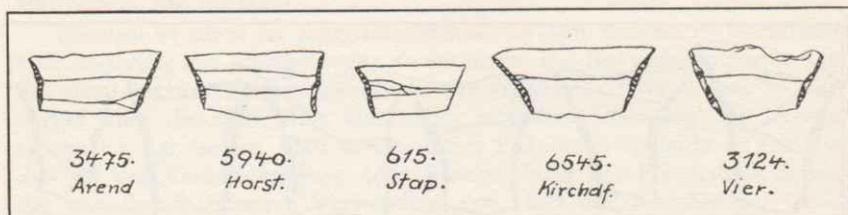


Abb. 78. Schmale Trapeze. 1/1. FV : SV.

### Schmale Trapeze (Abb. 78)

Es ist schwer zu sagen, ob die Trapeze aus dem Dreieck oder aus der zweiseitig bearbeiteten Form der Zonhovenspitze (vgl. Tf. 70) hervorgegangen sind. Es liegt näher, an die letztgenannte Möglichkeit zu denken. Den Unterschied zwischen der Zonhovenspitze und dem Trapez möchte ich so formulieren: Bei der Zonhovenspitze verläuft die Basisretusche quer oder nur wenig schräg zur Längsachse des Absplisses, die Retusche der Spitze dagegen sehr schräg. Bei den Trapezen laufen beide Retuschen mehr oder weniger schräg zur Längsachse des Spanes.

Diese Trapezform ist meistens aus schmalen Klingen mit oft nur einem, höchstens aber zwei Längsgraten entwickelt.

Sie beginnen erst etwa mit dem Ende der Halterner Stufe; Vorformen dazu sehe ich in Beispielen wie Abb. 35, Nr. 5346, 6598 und 4741 von Billingshausen.

### Breite Vierecke (Abb. 79)

Bei den breiten Vierecken wird die Form gedrungener, weil die Querseiten weniger schräg gestellt sind. Es werden nun auch breitere Klingen mit gewöhnlich zwei, aber auch mehr Graten verwandt. Die Breitseiten sind meistens gerade.

In der Halterner Stufe kommen sie noch nicht vor, sind aber sehr zahlreich in den Inventaren mit neolithischen Elementen vorhanden.

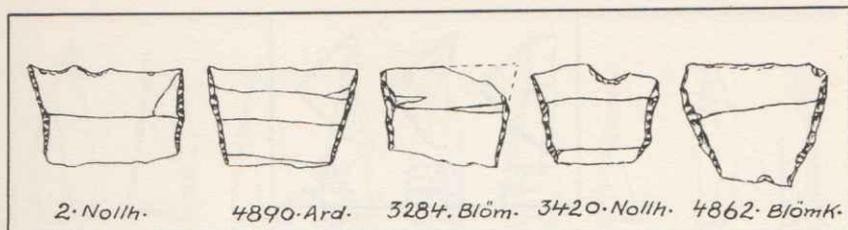


Abb. 79. Breite Vierecke. 1/1. FV : SV.

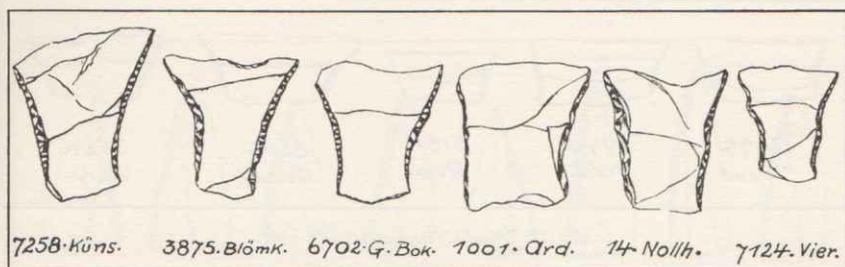


Abb. 80. Pfeilschneiden. 1/1. FV : SV.

### Pfeilschneiden (Abb. 80)

Bei den Pfeilschneiden — es müßte in logischer Weiterentwicklung der Nomenklatur für die bisher beschriebenen Trapeze und Vierecke eigentlich überbreite Vierecke heißen — verschiebt sich das Verhältnis von Längsseite zu Querseite immer mehr zu Gunsten der Länge der Querseite. Dadurch entstehen Formen, die man etwa mit dem Grundriß einer Beilklinge vergleichen könnte. Meistens sind die Breitseiten auch leicht geschwungen.

Nach meinen Beobachtungen sind sie im hiesigen Gebiet ebenfalls an die neolithischen Elemente gebunden.

Mit ihnen klingen die geometrischen mikrolithischen Formen, die aus Abschlägen entwickelt sind, endgültig aus.

Alle Entwicklungsstufen der Vierecke liegen in sehr schönen Beispielen in Künsebeck vor (Abb. 48).

Wer diese Beschreibung der mikrolithischen Gerättypen verfolgt, wird sich gewiß darüber wundern, mit welcher Präzision und mit welcher ausgeprägtem Sinn für geometrische Formgebung der mittelsteinzeitliche Mensch seine Geräte verfertigt hat. Sicherlich lag vom rein Technischen gesehen kein zwingender Grund vor, die geometrischen Formen so exakt einzuhalten. Wir wissen nämlich, daß die Lebensweise des Menschen des Jungpaläolithikums, der seine Geräte in freierer Formgebung gestaltete, sich im Grunde wenig

von der des mesolithischen Menschen unterschied. So hätte auch ein Gerätinventar ohne diese streng geometrische Ausrichtung allen technischen Anforderungen jener Zeit gerecht werden können. Ebenso merkwürdig ist es, daß — wenn man einmal von den besonderen Verhältnissen am Osning absieht — der geometrische Gerätstil so verhältnismäßig plötzlich wieder verschwand, ohne große Spuren im Gerätinventar der vollneolithischen Kulturen zu hinterlassen.

Womit soll man das erklären? War es lediglich eine Degenerationserscheinung, ein Versiegen der jungpaläolithischen Kraftquelle, während später an anderer Stelle eine neue Quelle aufbrach, die das Alte überschwemmte und forttrug?

Deutlich ist schon im Jungpaläolithikum an dem Wandel im Gerätschatz eine Änderung der Jagdmethoden zu erkennen. Die neu aufgekommene Jagd mit dem Bogen erweiterte den Kreis der jagdbaren Tiere. Dieser Wandel verlief aber durchaus nicht gleichzeitig mit dem Übergang zur strengen Geometrie der Geräte. Man könnte dieses Phänomen vielleicht so erklären, daß bei der Vernachlässigung oder Vereinfachung der Flinttechnik infolge der vermehrten leichteren Verwendung von Holz und Knochen zur Geräteherstellung Kräfte frei wurden, die nach einem Ausgleich suchten und diesen in der uns überflüssig erscheinenden Beschäftigung mit den Formen, d. h. in der beschriebenen geometrischen Gestaltung des Flintgerätes fanden. Bei dem revolutionären Wandel zur Produktionswirtschaft am Ende des Mesolithikums war dann mit dem Aufkommen der Großgeräte kein Platz mehr für die Mikrolithik, und damit verschwand dann auch die Geometrie.

#### Schaber

Die Schaber nehmen im steinzeitlichen Gerätinventar einen hervorragenden Platz ein. Dem entspricht auch die Fülle von Formen und Formaten mit den mannigfachsten Übergangsformen und Varianten, über deren Verwendungszweck wir im einzelnen aber noch wenig aussagen können. Viele Bearbeitungsvorgänge an Holz, Horn und Knochen dürften mit Schabern durchgeführt worden sein, die kleineren Formen waren gewiß geschäftet.

Eine Einteilung können wir vorläufig nur nach der äußeren Form vornehmen, nicht nach der mutmaßlichen Zweckbestimmung. Der Verwendungszweck ist gewiß so vielseitig gewesen, daß man kaum jemals eine Trennung derartiger Geräte im Sinne ihrer Benutzung als Schaber oder Kratzer durchführen können. Obwohl man die beiden Arbeitsverrichtungen werktechnisch unterscheiden kann, werden die Formen des alten Geräts in den wenigsten Fällen die Arbeitsrichtung noch erkennen lassen. Deshalb spreche ich nur noch von Schabern, unabhängig von ihrer Größe und Formgebung. Einige der am häufigsten vorkommenden Typen sollen hier gezeigt werden.

#### Klingenschaber (Abb. 80 a)

Die Schaber entwickeln sich grundsätzlich aus dem Abschlag oder der Klinge, soweit es sich nicht um Kernschaber handelt. Oft sind es nur Rest-

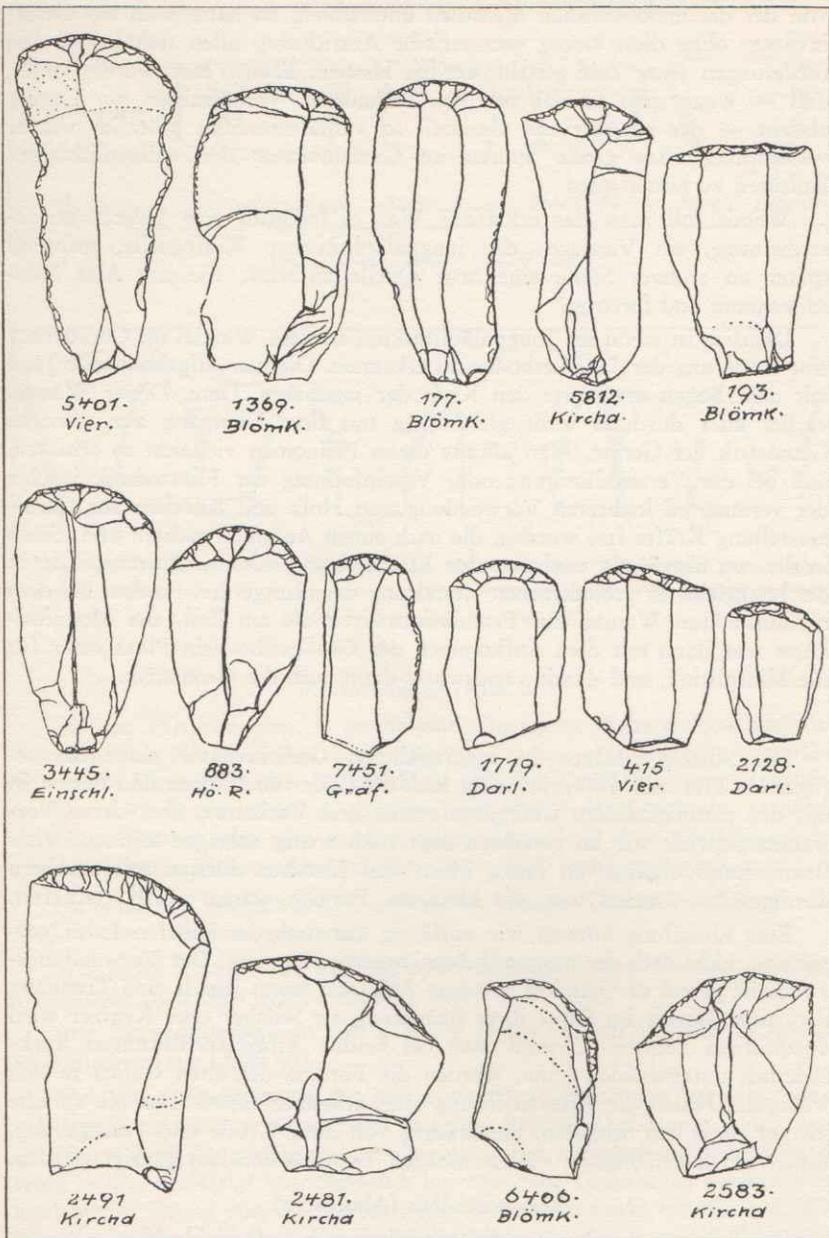


Abb. 80 a. Klingenschaber mit gerader und schräger Schabekante. 1/1. FV : SV.

stücke, die man noch vorfindet, nachdem durch wiederholtes Anschärfen (Nachretuschieren) der Schabekante das Stück zu klein und unhandlich geworden war, so daß man es fortwarf. Das dürfte eine Erklärung für das Vorkommen der vielen kurzen Klingenschaber und die hier selteneren langen Klingenschaber sein.

Die Klingenschaber sind meistens an einer Schmalseite bearbeitet, und zwar ist immer das der Schlagbuckelseite entgegengesetzte Ende retuschiert. Besonders in den älteren Inventaren begegnen uns Klingenschaber, bei denen die Schabekante schräg gestellt ist. Die kurzen Formen dieser Art kann man auch zu den Halbrundschabern stellen (Nr. 2481 und 2583). Tragen beide Schmalseiten Retuscheanten, dann spricht man von

Doppelschabern (Abb. 80 b),

die in unserem Gebiet selten sind. Es kommen auch Klingenschaber vor, die an allen Seiten retuschiert sind. Von

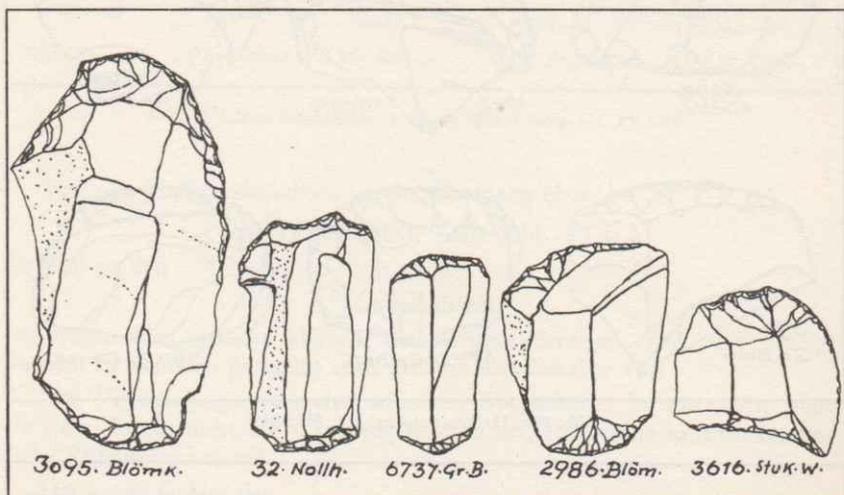


Abb. 80 b. Doppelschaaber. 1/1. FV : SV.

#### Stielschabern

spricht man, wenn der Basisteil stielartig ausgebildet ist. Einige Beispiele sind in Abb. 51, Nr. 6749, 1371 und 770 zu sehen. Bei den

#### Halbrundschabern (Abb. 80 c)

ist die retuschierte Kante halbrund oder bogenförmig gestaltet. Formen dieser Art sind bei uns sehr zahlreich. Vgl. auch Abb. 51, unterste Reihe. Sie sind in der Regel aus breiten Absplissen, seltener aus Klingen hergestellt. Zuweilen hat man die bogenförmige Retusche auch an der Längsseite einer Klinge angebracht (Abb. 51, Nr. 774).

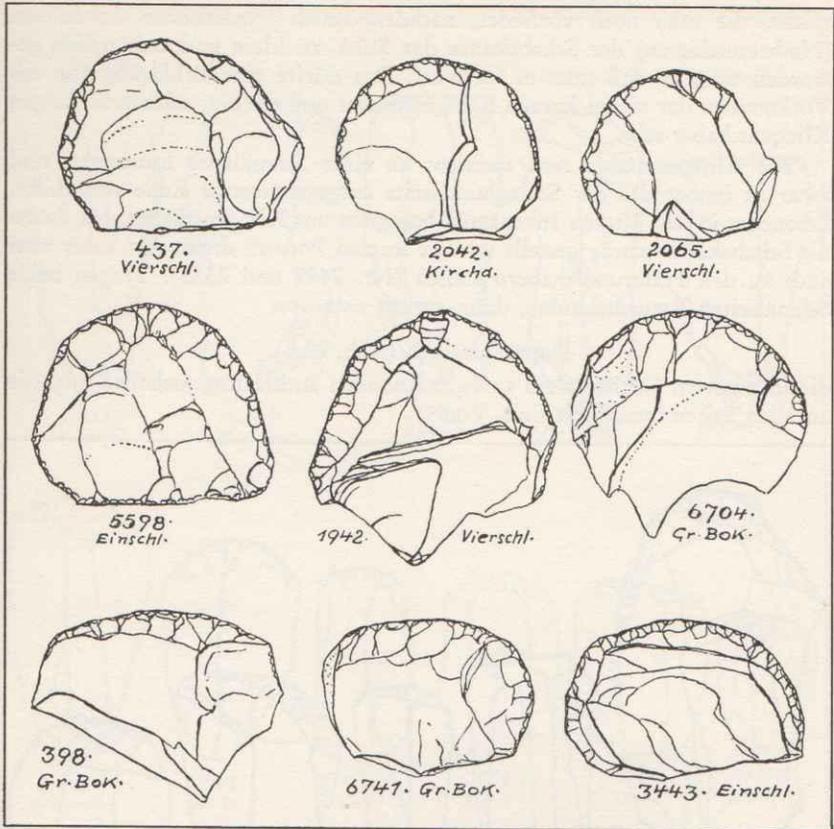


Abb. 80 c. Halbrundschaaber. 1/1. FV : SV.

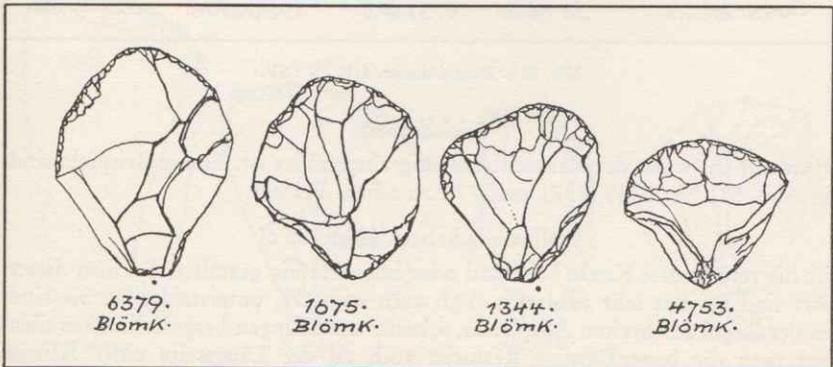


Abb. 80 d. Schaaber mit spitzer Basis. 1/1. FV : SV.

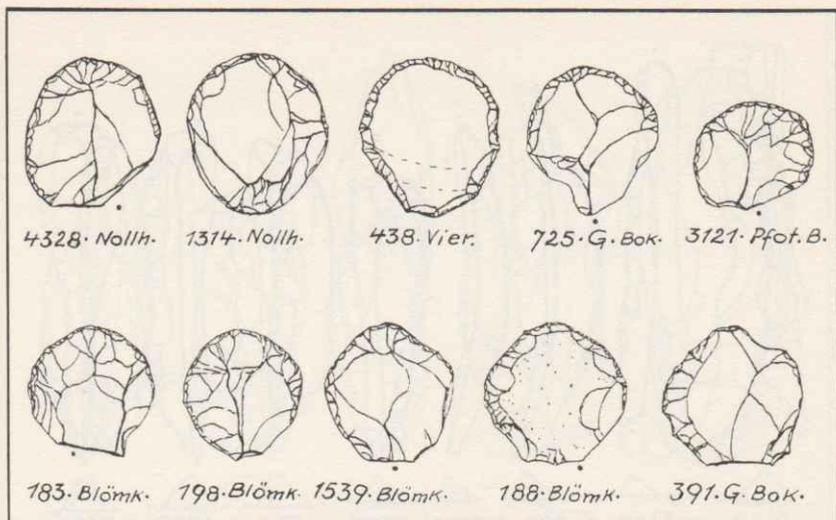


Abb. 81. Kleine Rundschaber, z. T. mit spitzer Basis. 1/1. FV : SV.

Von den Halbrundschabern ist der Übergang über  
Schaber mit spitzer Basis (Abb. 80 d)  
fließend zu den

#### Rundschabern,

von denen hier nur die kleinen, daumennagelförmigen (Abb. 81) gezeigt werden. Es kommen natürlich auch größere Rundschaber vor.

Der Verwendungszweck der winzigen Rundschaber ist mir nicht klar. Ob sie z. T. gar nicht als Werkzeug dienten und irgendeine kultisch-symbolische Bedeutung hatten?

Das große Gebiet der

#### Kernsteinschaber

konnte in dieser Arbeit nur kurz im Zusammenhang mit der Beschreibung der Kernsteingeräte von Billinghamen gestreift werden.

#### Birseck-Lamellen

Die Birseck-Lamellen fasse ich grundsätzlich als Abfallprodukte auf. Sie dürften meistens dadurch entstanden sein, daß man die leicht gebogene, abgenutzte Kante von Schabern durch einen geschickten, seitlich geführten Schlag abtrennte und so eine neue scharfe Kante erzielte, die dann wieder neu bearbeitet werden mußte oder erneut abgenutzt wurde. Typische Beispiele dafür sind Abb. 81 a, Nr. 388 und 5701. Aber auch Nr. 765 und 6873 dürften so entstanden sein. Ähnliche Gebilde resultierten beim Anschärfen

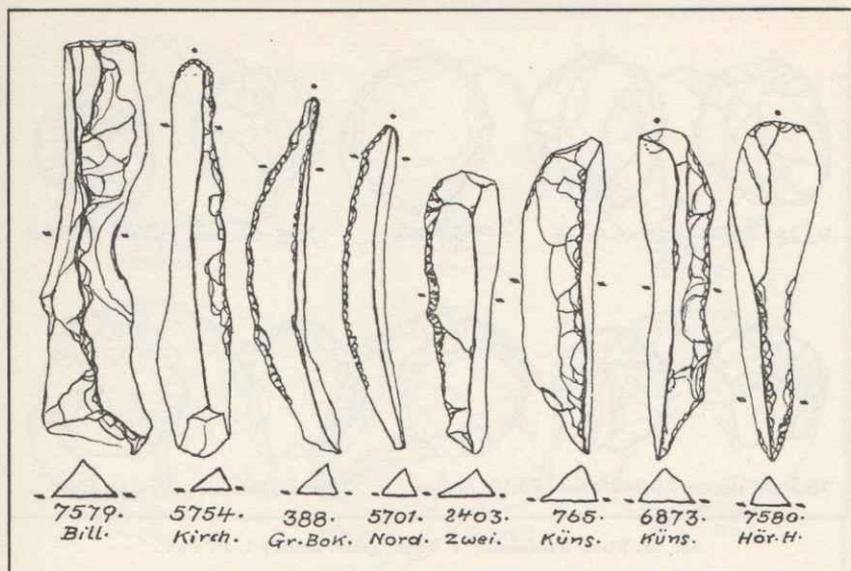


Abb. 81 a. Birseck-Lamellen. 1/1. FV : SV.

von Kernsteinkanten. Sie sind dementsprechend mehr gerade und kürzer (Nr. 2403). Zweifellos haben sie z. T. auch als Gerät Verwendung gefunden. Ein gutes Beispiel dafür ist Nr. 7580, das ein flacheres, klingenartiges Griffende aufweist, am Ende aber in eine dreikantige Spitze ausläuft, die an drei Seiten sorgfältig bearbeitet ist und als Bohrer gedient haben mag. Auch Nr. 5754 wird als löffelartiges Bohr- oder Schabergerät benutzt worden sein. Der Mensch der Mittelsteinzeit hatte offensichtlich für alle Flintabsplisse irgendeine Verwendungsmöglichkeit, die uns in den meisten Fällen noch unklar ist.

Auch die Kantenabschläge von Kernsteinen, an denen von zwei Seiten her Abschläge abgetrennt sind, gehören in den Rahmen dieser Betrachtung. Einige Beispiele sind in Teil I, Abb. 22, und Teil II, Abb. 50, Nr. 5312, dargestellt. Auch bei diesen Abschlägen handelt es sich um Abfallstücke, die dadurch entstanden sind, daß man die Kante mit den Abplißansätzen durch einen seitlichen Abpliß abtrennte, um auf diese Weise wieder eine frische Abschlagfläche für das Abtrennen neuer Klingen zu gewinnen.

#### Feuerschläger, „Pics“, Raspeln u. ä. (Abb. 81 b)

Als Feuerschläger werden Geräte bezeichnet, wie sie in Abb. 81 b, Nr. 6701, 5121 und 5174 wiedergegeben sind. An den beiden Enden der drei- oder vierkantig gestalteten Werkzeuge kann man oft eine glatte Rundung wahrnehmen, die wohl nur von dem vielfachen Aufschlagen herrühren kann. An anderen Stücken sind die Enden aber auch spitzer geformt. Vermutlich sind

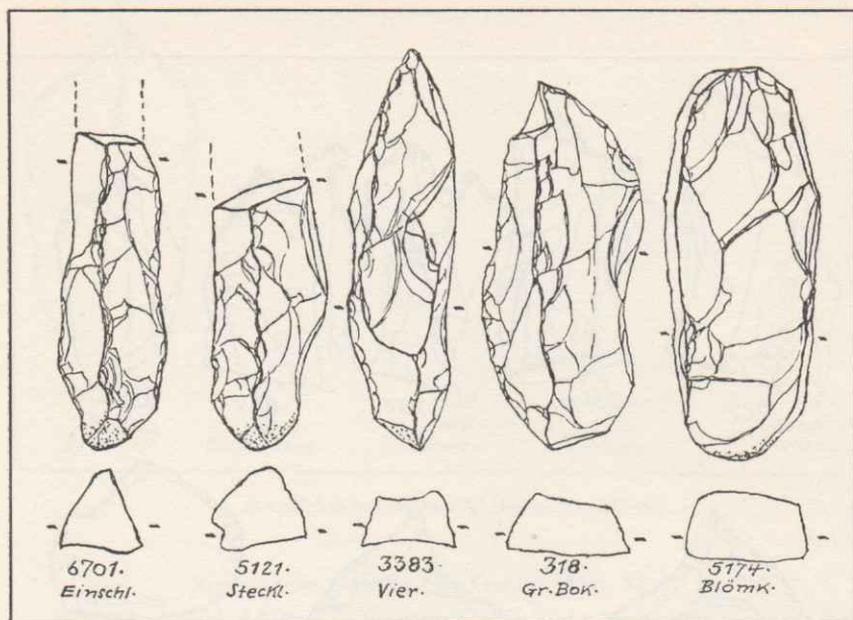


Abb. 81 b. Feuerschläger, „Pics“, Raspeln u. ä. 1/1. FV : SV.

diese weniger häufig oder doch zu anderen Zwecken benutzt worden. Ob und inwieweit sie zur Steinbearbeitung gedient haben, ist schwer zu sagen.

Für die Bronzezeit sind die anfangs beschriebenen Feuerschläger sehr typisch. Man findet sie häufig in Gräbern als Beigabe zusammen mit Schwefelkiesbrocken, wodurch sie sicher als Feuerschlaggerät auszuweisen sind.

Bei den unklaren Formen könnte man auch an eine Verwendung als Raspel oder Bohrer denken.

#### Bohrer und bohrerartige Geräte (Abb. 81 c)

Die Bohrer sind in ihrer Gestalt sehr mannigfaltig. Allen gemeinsam ist eine zweiseitig, seltener dreiseitig bearbeitete Spitze, von der man annimmt, daß sie zum Bohren gedient habe. Gewißheit besteht darüber aber noch keineswegs. Besonders bei Formen wie Nr. 529, 477 und 982 ist man nicht sicher, ob sie nicht auch zum Gravieren oder noch zu anderen Zwecken dienen konnten. Stücke, die auch auf der Unterseite — zuweilen wechselseitig im Sinne eines modernen Bohrers — retuschiert sind, möchte man noch am ehesten als Bohrer ansprechen (Nr. 3855 und 537). Ein größerer Bohrer liegt von Stukenbrock-L vor (Nr. 4036). Die Spitze ist vom vielen Gebrauch stark geglättet. Ob eine Trennung nach dem Verwendungszweck als Bohrer und Pfriemen auf Grund des technischen Befundes möglich ist, möchte ich bei unseren Funden bezweifeln (MENCKE 1956).

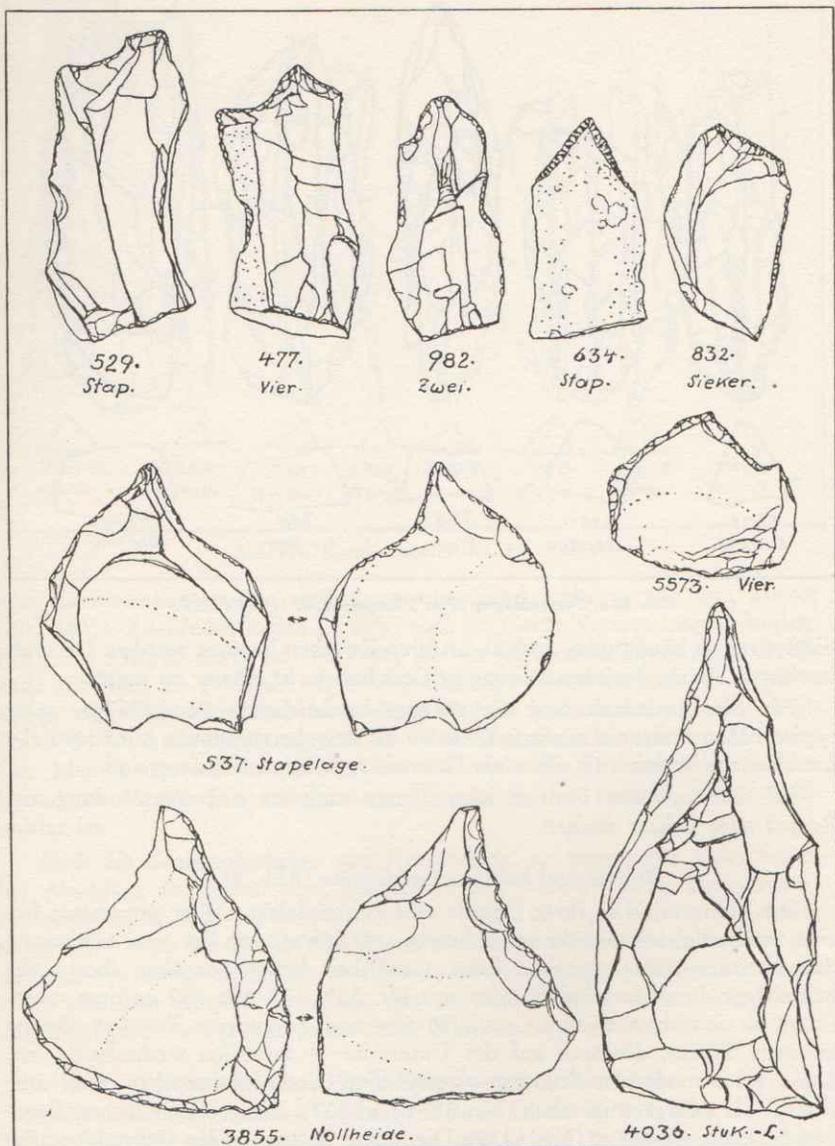


Abb. 81 c. Bohrer und bohrerartige Geräte. 1/1. FV : SV.

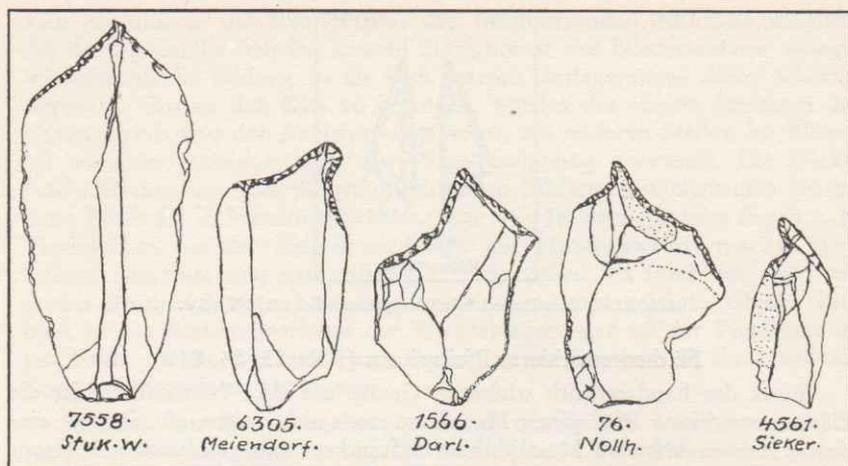


Abb. 81 d. Zinken und zinkenartige Geräte. 1/1. FV : SV.

#### Zinken und zinkenartige Geräte (Abb. 81 d)

Echte Zinken sind bisher in unserem Gebiet nicht beobachtet worden. Ein echter Zinken aus der Hamburger Stufe von Meiendorf ist in Nr. 6305 abgebildet, um dem Leser die typische Form zu zeigen. Das Charakteristikum des Zinkens ist die kleine Schneide an der zinkenförmigen, dornartigen Spitze einer Klinge. Die Schneide ist durch kleine, auf die Oberfläche übergreifende Absplisse erzielt. Der Zinken ist richtig als ein Spezialgerät zum Abtrennen von Geweihspänen erkannt worden (RUST 1943).

Geräte, die in mancher Hinsicht echten Zinken ähneln, sind in Abb. 81 d dargestellt. Als Bohrer dürften sie nicht geeignet gewesen sein. Ich vermute darin Werkzeuge, mit denen Holz, Knochen oder Geweih genutet oder graviert wurden. Weitere zinkenartige Geräte liegen aus Stukenbrock-W (Teil I, Abb. 12, Nr. 3625) und vom Blömkeberg (Nr. 7841, hier nicht abgebildet) vor.

#### Kleine Dreiecke mit Schuppenretusche (Abb. 82)

In diesen kleinen, meist mit beiderseitig über die Fläche greifenden Retuschen versehenen dreieckigen Pfeilspitzen ist schon der Übergang zum Neolithikum spürbar. SCHWABEDISSEN rechnet sie zur Hülstener Stufe, der letzten Phase des Mesolithikums. Aus unserem Gebiet ist mir nur ein Beispiel vom Blömkeberg bekannt. Vielleicht kann man das von SCHWABEDISSEN veröffentlichte Stück von Stapelage auch zu diesem Typus rechnen (SCHWABEDISSEN 1944, Tafel 17, Nr. 14).

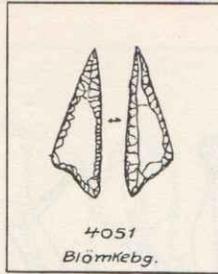


Abb. 82. Kleines Dreieck mit Schuppenretusche. 1/1. FV : SV.

### Flächenretuschierte Pfeilspitzen (Abb. 83, 84, 84 a)

Eines der handwerklich schönsten Geräte aus dem Neolithikum ist die flächenretuschierte Pfeilspitze. Man kann noch nicht sagen, ob einzelne einfache Formen schon im Mesolithikum auftauchen. Aus gesichertem Horizont liegen sie m. W. noch nicht vor, so daß wir sie hier in ihrer Gesamtheit als neolithisch betrachten wollen. Sie sind keineswegs häufig, werden aber mehr beachtet, weil sie auch dem Laien oft schon durch ihre vollendete Form als menschliches Erzeugnis auffallen. Für den Sammler bedeutet es jedesmal ein kleines Erlebnis, wenn er ein solches Stück findet.

Die einfachen dreieckigen Formen, die genetisch die älteren sein dürften, sind am häufigsten. Seltener sind die Spitzen mit hohler Basis, von denen die herzförmigen am elegantesten sind. Wir haben noch keine Handhabe, die einzelnen Formen unseres Gebietes bestimmten Kulturgruppen zuzuweisen.

Von den gestielten Pfeilspitzen, die hier meist als Grabbeigaben in metallzeitlichen Grabhügeln gefunden wurden, nimmt man im allgemeinen an, daß sie an das Ende des Neolithikums und in die Bronzezeit gehören.

Wir haben von den drei Gruppen eine größere Auswahl abgebildet, um dem Leser damit gleichzeitig einen Eindruck von der hochstehenden handwerklichen Kunst dieser frühen Vorfahren zu vermitteln.

### *Neue Geweihgerätfunde aus dem Wesertal*

Im Laufe der Jahre 1946 bis 1950 ist bei Baggerarbeiten in der Kiesgrube von Krügemeyer in Uffeln bei Vlotho, Krs. Herford, eine Reihe bemerkenswerter vorgeschichtlicher Funde zutage gekommen, deren Erhaltung wir den dort beschäftigten Arbeitern und besonders dem aufmerksamen Verhalten von Studienrat Helmerding (Bad Oeynhausens) zu verdanken haben, der die Funde sachgemäß geborgen und aufgehoben hat. Zum größten Teil befinden sie sich gegenwärtig im Immanuel-Kant-Gymnasium in Bad Oeynhausens.

Da die Funde mit dem Bagger aus Ablagerungen heraufgeholt wurden, die unter dem Grundwasserspiegel der nahen Weser liegen, war leider

kein Einblick in die Stratigraphie der fundführenden Schichten möglich. An der Fundstelle wurden sowohl die Schotter der Niederterrasse — eine würmeiszeitliche Bildung — als auch rezente Umlagerungen dieser Schotter abgebaut. Um an den Kies zu gelangen, werden die oberen Schichten des Feinmaterials und der Auelehm abgeräumt. An anderen Stellen im Wesertal wird der Auelehm auch zur Ziegelgewinnung verwandt. Die Gerätefunde können nur den jüngsten, alluvialen Bildungen entstammen (vergl. dazu Profil III in MENSCHING 1950, Seite 46). In dem Abraum liegen z. B. Tierknochen aus der Eiszeit vermengt mit Hirschgeweihresten aus dem älteren Alluvium und neuzeitlichen Gefäßscherben. Es fand sich sogar ein großes Bruchstück eines Mammutstoßzahns. Bevor es gelingt, näheren Einblick in den Schichtenverband der Weserablagerungen an der Fundstelle zu gewinnen, müssen wir uns damit begnügen, die Funde nach ihrer äußeren Form und Gestalt zu bestimmen.

Es seien mir hier einige allgemeine Bemerkungen über die Entwicklung der Geweihhäxte gestattet, die dem interessierten Laien eine bessere Vorstellung von diesen Geräten geben und ihm zeigen sollen, auf welche Formen er bei der Freilegung solcher Funde zu achten hat.

1. Das älteste Geweihbeil begegnet uns schon im Gerätinventar des Altsteinzeitmenschen, und zwar besonders zahlreich in Inventaren der Ahrensburger Stufe. Es wurde aus Rengeweih meist in der Weise hergestellt, daß man von der Stange das untere Ende, die Rose und die erste Sprosse entfernte, während man die nächste Sprosse (Eissprosse) durch Anschärfen und Schleifen zu einer Schneide formte, die meist parallel zum Schaft verlief (sog. Geradbeil). Ein solches Geradbeil wurde 1951 in Minden gefunden und ausführlich in Teil I beschrieben und abgebildet (Abb. 33, 34 und 35).

2. Aus dieser Rengeweihbeilform entwickelte sich noch eine Sonderform, das „Lyngby-Beil“, das sich von dem eigentlichen Ahrensburger Typ dadurch unterscheidet, daß der erwähnte Sprossenteil zur Aufnahme einer Beilschneide aus Stein oder eines Tierzahnes ausgehöhlt wurde. Ein Beil dieser Art mit einer Einsatzöffnung für einen Tierzahn wurde in nächster Nachbarschaft unserer Fundstelle bei Babbenhausen ebenfalls im Weserkie erbaggert und eingehend von H. HOFFMANN beschrieben (HOFFMANN 1935). (Vergl. hierzu aus Teil I, Abb. 36.)

3. Als eine weitere Form kommt der Beilkopf aus Geweih hinzu, der die Beilschneide aufnahm und — durchbohrt — geschäftet wurde. Hier haben wir im Gegensatz zu den frühesten ein- bzw. zweiseitigen schon ein dreiteiliges Gerät vor uns (Abb. 84 b). Ein großer Teil der in unserem Gebiet gefundenen Kernbeile aus Flint mag auf diese oder ähnliche Weise geschäftet gewesen sein, vielleicht auch ein Teil der Kernsteingeräte. Leider sind aber Funde von Steingeräten mit erhaltener Schäftung außerordentlich selten und m. W. aus dem hiesigen Gebiet überhaupt noch nicht bekannt geworden.

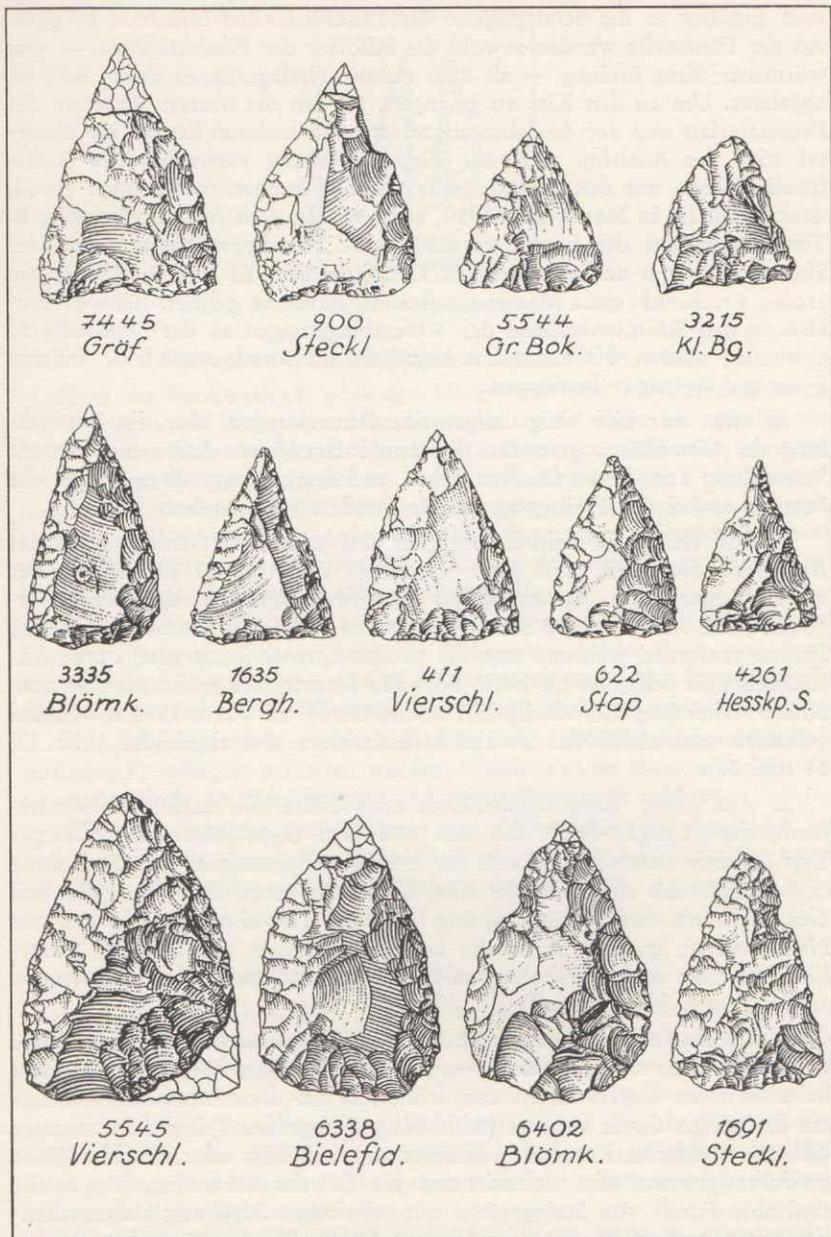


Abb. 83. Flächenretuschierte Pfeilspitzen aus steinzeitlichen Siedlungen im Bielefelder Raum I.  
Dreieckform. 1/1. FV : SV. Weitere Beispiele siehe in Abb. 49 und 57!  
Zeichnung: W. Reuter, Niedersächs. Landesmuseum, Hannover.



623  
*Stap.*



4941  
*Westb.*



2561  
*Darl.*



7179  
*Natrup-H.*



1010  
*Nollh.*



4808  
*Bill.*



1388  
*Gr.Bok.*



2140  
*Darl.*



7422  
*Natrup-H.*



7421  
*Natrup-H.*



1634  
*Friedr. W.Bl.*



781  
*Blömk.*

Abb. 84. Flächenretuschierte Pfeilspitzen aus steinzeitlichen Siedlungen im Bielefelder Raum II. 1/1.

FV : SV. Weitere Beispiele siehe in Abb. 49 und 57!

Zeichnung: W. Reuter, Niedersächs. Landesmuseum, Hannover.

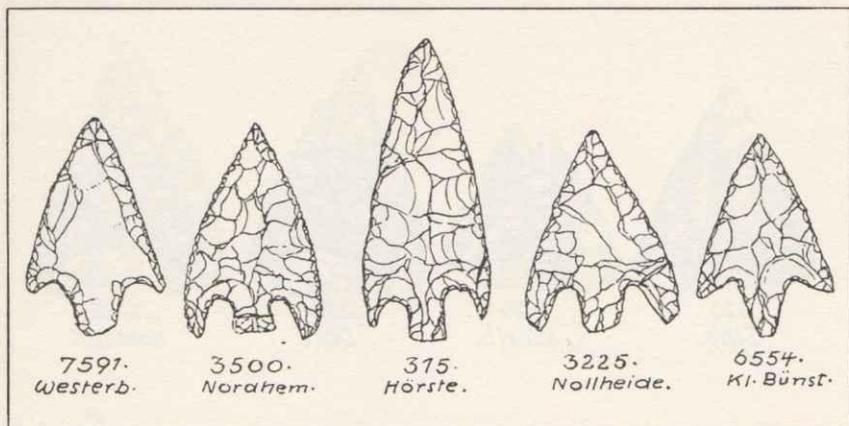


Abb. 84 a. Flächenretuschierte Pfeilspitzen aus dem Bielefelder Raum III.  
Gestielte Form. 1/1. FV : SV.

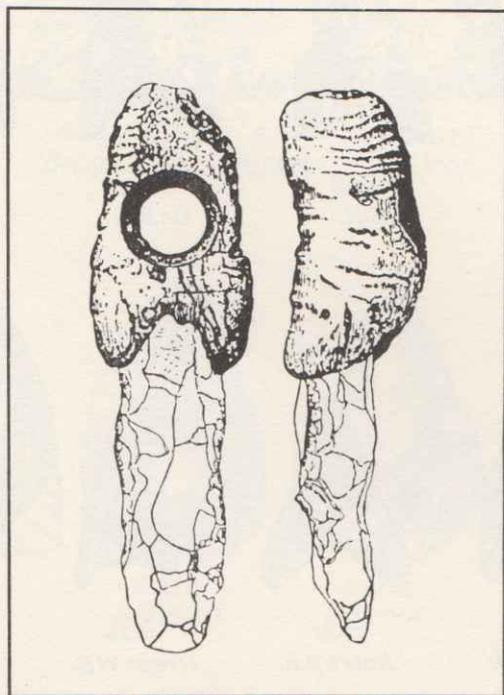


Abb. 84 b. Kernbeil aus Feuerstein, in Gewehrfassung geschäftet.  
FO : Mölln, Schleswig-Holstein. Nach KERSTEN (SCHWANTES 1952).

4. Im weiteren Verlauf der Mittleren und Jüngeren Steinzeit treten Beile aus Hirschgeweih auf, deren Form sich immer mehr im Sinne unserer heutigen Beilklinge entwickelt. Das Gerät besitzt nun Schneiden- und Nackenteil und ist — oft in der Mitte — durchbohrt zur Aufnahme des Schaftes. Je nach der Stellung der Schneide zum Schaft spricht man von Geradbeil bzw. Axt oder Hacke. Bei der Hacke steht die Schneide quer zum Schaft und gibt dann ein Gerät zur Bodenbearbeitung ab. Die Äxte dürften als Waffe, Jagd- und Handwerksgerät benutzt worden sein.

a) Zwei Formen von Hirschgeweihbeilen kommen besonders häufig vor. Bei der ersten handelt es sich um eine schlanke Form, bei der Schneiden- und Nackenteil etwa gleich lang sind. Das Schaftloch befindet sich dementsprechend etwa in der Mitte des Geräts, und zwar oft an der Ansatzstelle einer bis auf den Stumpf entfernten Sprosse, um durch diese Verlängerung des Schaftloches dem Schaft einen besseren Halt zu geben (vgl. Abb. 85). Man nennt diese Form auch „Geweihfüllenaxt“, weil durch das stehengelassene Sprossenstück ein füllenartiger Ansatz entsteht. Die Geweihrose ist bei diesen Geräten vollständig abgetrennt, so daß der Nackenteil dem eines runden Hammers gleicht. Viele Beispiele dieser Art kennen wir aus Baggerfunden der Weser, Lippe und Emscher. Dieser Typus ist der jüngere von beiden, tritt zuerst im Spät-Mesolithikum auf und ist die typische Axtform des Neolithikums, besonders im Norden.

Die Geweihfüllenäxte finden sich in Holstein und im dänischen Küstengebiet vornehmlich in der Ertebölle- und Ellerbek-Stufe, also etwa im mittleren Abschnitt der atlantischen Wärmezeit um 4000 v. Chr. Die Verbreitung dieser Äxte beschränkt sich fast immer auf Meeresküsten und Flußufer.

b) Bei der anderen Form liegt das Schaftloch nicht in der Mitte, sondern kurz unterhalb der Rose, so daß der Nackenteil meistens kürzer ist. Am Nacken hat man in vielen Fällen die Geweihrose stehen lassen und das Schaftloch in Höhe der Augensprosse gebohrt. Selten wurde hierbei die Augensprosse zum Zwecke der Füllenverlängerung in das Schaftloch mit einbezogen. Beispiele für diese Beile finden wir in Abb. 87. Diese Hirschgeweihbeile sind im wesentlichen früh- und mittelmesolithisch, kommen aber auch noch später vor. Es ist schwierig, Einzelstücke ohne stratigraphischen Befund zeitlich richtig einzuordnen.

c) Daneben gibt es noch andere Formen, so z. B. Beile, die aus sprossenfreien Geweihstücken hergestellt sind, oder solche, bei denen das Schaftloch an einer Sprossengabelung angebracht ist. Bei anderen wiederum ist der Schneidenteil kürzer als der Nackenteil usw.

Nun zur Beschreibung der Funde von Uffeln bei Vlotho. Zu dem Formenkreis der im Abschnitt 4 a beschriebenen Äxte gehört eine Reihe von 3 Beilen aus Hirschgeweih. Abb. 85, Nr. 1, ist eine durchbohrte Axt aus einer dicken Geweihstange mit etwa gleichlangem Schneiden- und

Nackenteil. Der stark beschädigte Nackenteil ist wohl gerade, hammerartig ausgebildet gewesen, die Schneide ist sehr lang und flach ausgezogen. Das Schaftloch ist an einem Sprossenabzweig durch den Sprossenstumpf gebohrt und erhält dadurch eine Verlängerung der Schäftungstülle. Die Bohrung und sonstige Bearbeitung ist sehr sorgfältig erfolgt. Länge 32,5 cm, Durchmesser des Schaftloches 2—2,5 cm.

Abb. 85, Nr. 2. Hirschgeweihaxt aus einer kräftigen Geweihstange. Der Schneidenteil ist etwas länger als der Nackenteil und — soweit sich das bei den Beschädigungen noch erkennen läßt — offenbar von zwei Seiten angeschärft. Daraus könnte man vielleicht schließen, daß in der ausgehöhlten Schneide zur Verstärkung noch eine Flintschneide eingesetzt war. Das Stielloch ist sehr sorgfältig erbohrt und erweitert sich leicht konisch zum Sprossenstumpf hin. Länge 24 cm. Durchmesser des Schaftloches 1,8—2 cm.

Abb. 86, Nr. 1. Axt aus einer starken Hirschgeweihstange. Infolge der starken Beschädigung — es fehlen Nacken- und Schneidenteil — kann man nur wenig über die ursprüngliche Form aussagen. Offenbar ist es ein recht großes Exemplar dieser Art gewesen. Das Schaftloch war sorgfältig ausgebohrt. Länge des erhaltenen Stückes 19 cm, Durchmesser des Schaftloches 1,8 cm, ursprüngliche Gesamtlänge schätzungsweise 33 cm.

6 solcher Äxte sind auch in Babbenhausen, Gem. Rehme a. d. Weser, beim Baggern zutage gekommen, von denen ein Stück von W. R. LANGE abgebildet und beschrieben ist (LANGE 1953) (vergl. hierzu auch die Originalveröffentlichung von H. HOFFMANN, 1935).

Abb. 86, Nr. 2. Leichtgekrümmtes Beil aus Hirschgeweih. Nicht ganz eindeutig ist hier zu erkennen, ob Rose und Augensprosse entfernt sind. Offenbar handelt es sich um eine schwache Geweihstange. Die Schneide ist ziemlich steil angeschnitten, das Gewebe ausgehöhlt. Das Schaftloch ist sehr sorgfältig ausgebohrt, es weist Glättungsspuren auf, die wahrscheinlich durch den Gebrauch entstanden sind. Der Erhaltungszustand ist schlecht. Länge 20,5 cm, Durchmesser des Schaftloches 2,2 cm.

Abb. 87, Nr. 1. Durchlochte Axt oder Hacke aus Rothirschgeweih. Die Rose ist ganz, zwei Seitensprossen sind bis auf die Stümpfe entfernt, die Schnittstellen geglättet. Die Schneide ist schräg abgeschnitten und steht fast quer zum Stielloch, dieses ist nicht ganz rund, aber sorgfältig gebohrt. Der Erhaltungszustand ist verhältnismäßig gut. Vermutlich hat das Stück lange Zeit an der Oberfläche gelegen, darauf deuten auch Spuren von Tierfraß hin. Länge 18 cm, Durchmesser des Schaftloches 2,5—2,8 cm.

Abb. 87, Nr. 2. Durchbohrte Axt oder Hacke. Die Rose und zwei Sprossen sind weitgehend entfernt. Die Schneide ist schräg abgeschnitten und durch Entfernen des Gewebes tüllenartig ausgehöhlt. Sie steht fast quer zum Stielloch. Das Schaftloch ist gut gerundet und sorgfältig gebohrt. Länge 18 cm, Durchmesser des Schaftloches 2,5—2,8 cm. Der Erhaltungszustand ist schlecht, die Rinde zum Teil abgesplittert.

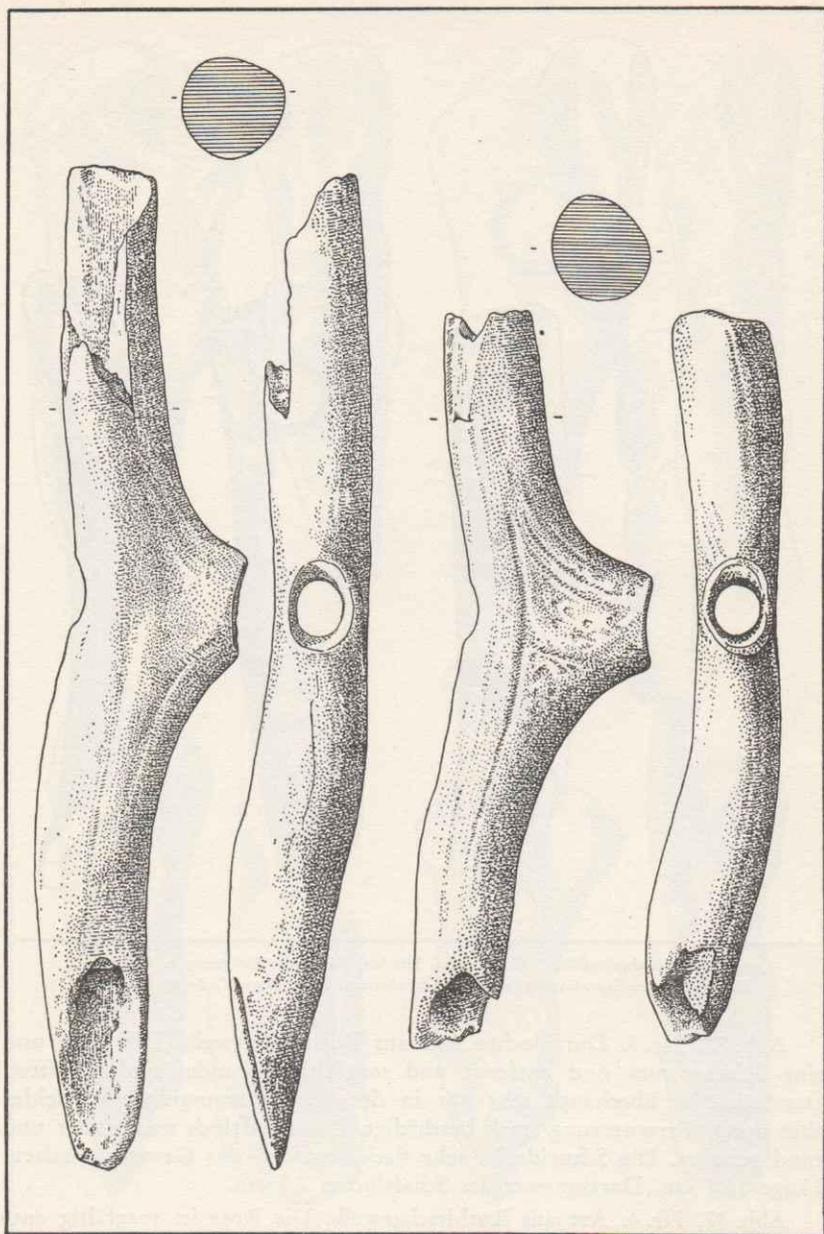


Abb. 85. Hirschgeweihbeile vom Typus der schlanken Äxte, „Tüllengeweihhäxte“.  
 Uffeln, Krs. Minden, Kiesgrube Krügemeyer. M 1 : 2,5.  
 FV : Immanuel-Kant-Gymnasium, Bad Oeynhaus. Zeichnung: W. Bruns, Bielefeld.

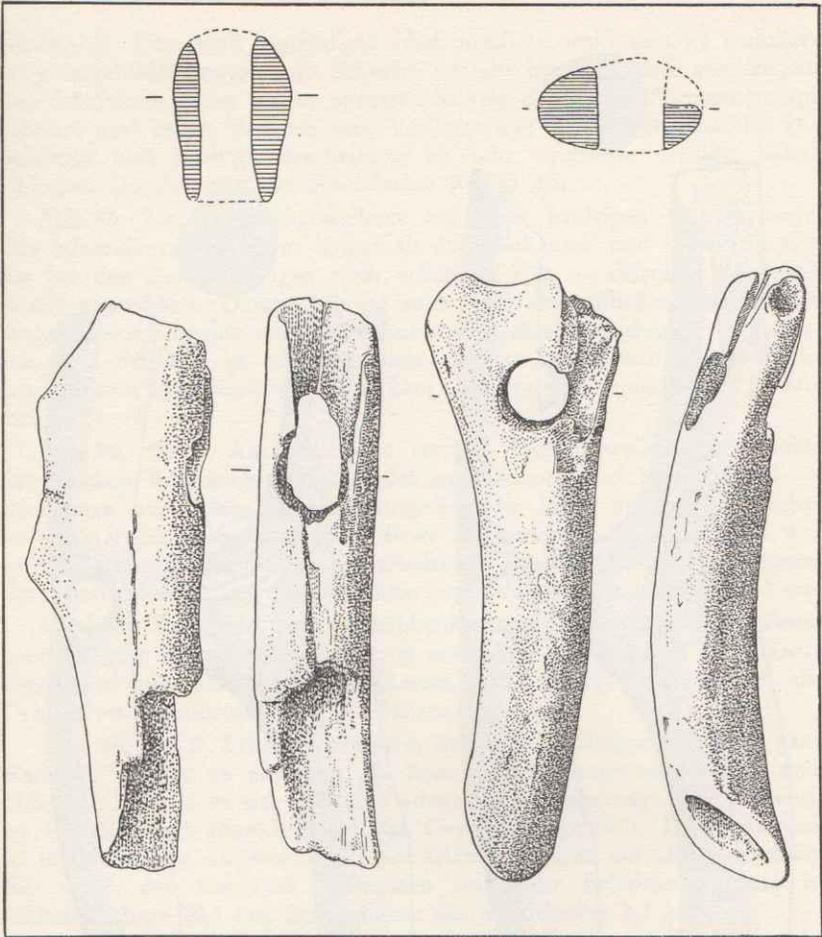


Abb. 86. Hirschgeweihhäxte. Uffeln, Krs. Minden, Kiesgrube Krügemeyer. M 1 : 2,5.  
 FV : Immanuel-Kant-Gymnasium, Bad Oeynhaus. Zeichnung: W. Bruns, Bielefeld.

Abb. 87, Nr. 3. Durchlochte Axt aus Rothirschgeweih. Die Rose und eine Seitensprosse sind entfernt und sorgfältig gerundet und geglättet. Das Stück ist überhaupt sehr gut in der Form herausgearbeitet, leider aber durch Verwitterung stark beschädigt. Das Schaftloch war sauber und rund gebohrt. Die Schneide ist sehr flach angelegt, das Gewebe erhalten. Länge 16,5 cm, Durchmesser des Schaftloches 2,5 cm.

Abb. 87, Nr. 4. Axt aus Rothirschgeweih. Die Rose ist sorgfältig entfernt und geglättet. Die Augensprosse ist bis auf den Stumpf, die Eis-sprosse fast ganz entfernt. Die Schneide ist schräg abgeschnitten und steht

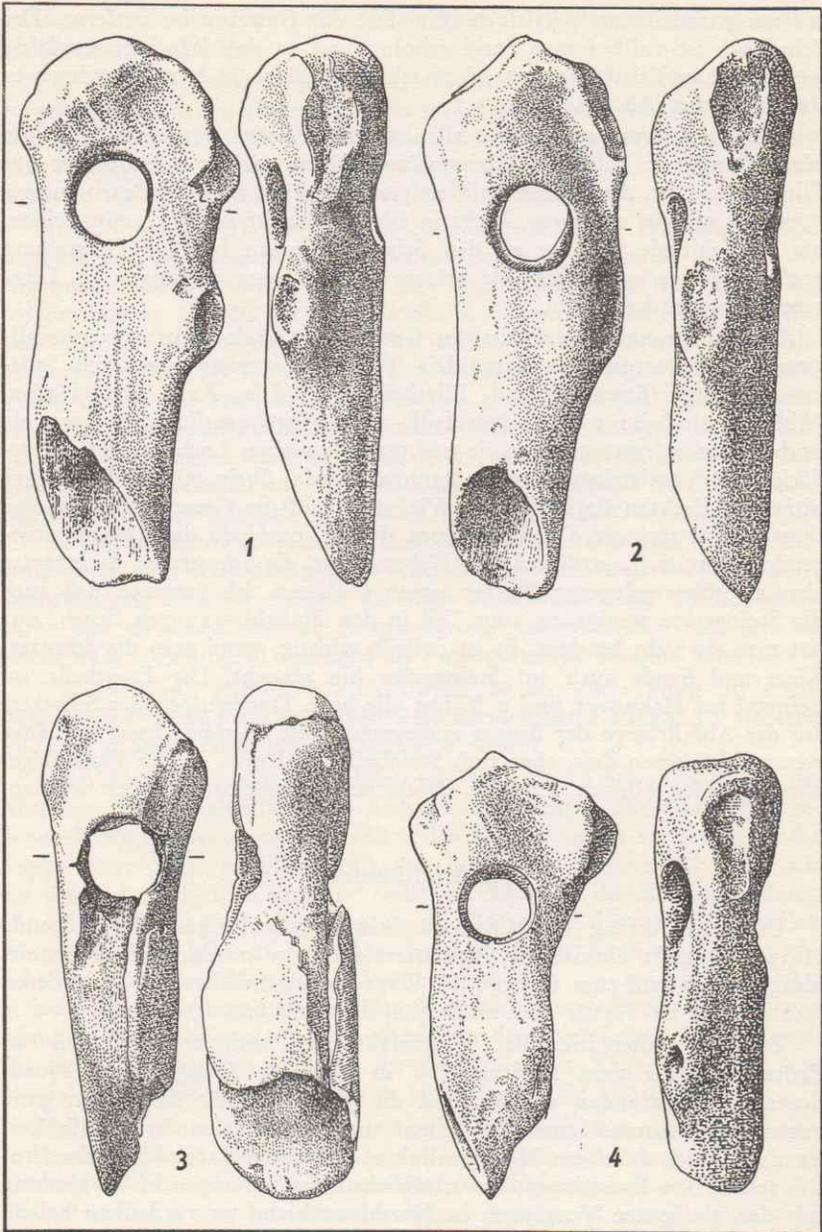


Abb. 87. Hirschgeweihäste. Uffeln, Krs. Minden, Kiesgrube Krügemeyer. M 1 : 2,5.  
 FV 1—3: Immanuel-Kant-Gymnasium, Bad Oeynhausien, 4: SV. Zeichnung: W. Bruns, Bielefeld.

nahezu parallel zum Schaftloch. Ein Teil des Gewebes ist entfernt. Das Schaftloch ist vollkommen rund gebohrt und an den Rändern sorgfältig geglättet. Der Erhaltungszustand ist sehr gut. Länge 14,2 cm, Durchmesser des Stieloches 2,5 cm.

Die Bearbeitungsspuren an allen Geräten lassen vermuten, daß die Herstellung mit Hilfe von Steingeräten (Sägen, Messer und Schaber aus Flint) erfolgt ist. An Funden halbfertiger Äxte kann man die Bearbeitungsvorgänge oft gut erkennen. Nicht in allen Fällen ist sicher zu entscheiden, ob das fehlende Gewebe an den Schneiden schon bei der Herstellung entfernt wurde oder durch die spätere Verwitterung vergangen ist. Letzteres ist wahrscheinlicher.

Die Datierung unserer hiesigen Geweihgerätfunde kann nur sehr allgemein vorgenommen werden. Die Tüllenäxte treten zuerst im Spätmesolithikum (Ertebölle und Ellerbek) auf. Die Äxte und Hacken (Abb. 87) sind im wesentlichen früh- und mittelmolithisch; wenn sie noch später auftreten, zeigen sie meistens viereckiges Loch, polierte Oberfläche und Verzierungen. Leider kennen wir das übrige Gerät der Träger nicht aus direkten Begleitfunden. Vielleicht sind die Geweihgeräte infolge ihres relativ geringen Gewichtes vom Wasser innerhalb der Talauen fortgeschwemmt, z. T. auch aus den Nebentälern, die schwereren Steingeräte aber an höher gelegenen Plätzen liegen geblieben. Ich vermute, daß auch die Steingeräte wenigstens zum Teil in den Flußablagerungen liegen, nur hat man sie nicht beachtet. Es ist deshalb wichtig, wenn man die Schotter, Kiese und Sande auch auf Steingeräte hin absucht. Die Faustkeile im Leinetal bei Hannover sind z. B. fast alle beim Durchsuchen des Schotters auf der Abfallrampe der Bagger ausgelesen. Diese stammen zwar aus einer wesentlich älteren Zeit, aber auch Steinbeile wird man in den Flußablagerungen finden können. Auch in Uffeln ist bereits eins gefunden worden.

### Zur Eolithenfrage

Um von Anfang an Mißverständnissen vorzubeugen: der folgende Hinweis betrifft einmal die Pseudoartefakte aus norddeutschen Eiszeitablagerungen und zum anderen die Frage der eigentlichen Eolithen, deren Existenz wir im Tertiär oder am Beginn des Pleistozäns vermuten.

Zunächst stehen hier die als Artefakte verdächtigten Flintstücke zur Erörterung, die zum größten Teil in glazialen Ablagerungen Norddeutschlands gefunden wurden und die gleichfalls mit dem nicht ganz zutreffenden Sammelnamen „Eolithen“ umrissen wurden. In Wirklichkeit handelt es sich dabei um Naturprodukte, die echten Artefakten sehr ähnlich sehen, ihre Entstehung aber natürlichen Erscheinungen in Verbindung mit den glazigenen Vorgängen in Norddeutschland zu verdanken haben. Den Nachweis hierfür glaube ich in meiner Arbeit „Die Frage der norddeutschen Eolithen“ erbracht zu haben (W. ADRIAN 1948). Der inter-

essierte Leser wird darin alle Einzelheiten über die Entstehung dieser Pseudoartefakte finden.

Zur Vervollständigung unserer Übersicht sollen hier einige Neufunde vorgelegt werden, die besonders schön und deutlich eine Reihe jener Merkmale tragen, die sie zwar eindeutig als Naturprodukte ausweisen, andererseits aber auch so viel Artefaktähnlichkeit zeigen, daß sie als willkommene Beispiele für unsere Analyse dienen können (Abb. 87 a).

Nr. 7556 erinnert stark an einen Klingenkrazer. Besonders schön ausgeprägte „Liesegangsche Ringe“ zeigen den konzentrischen Aufbau der Flintknolle, die „Retuschen“ folgen den Begrenzungslinien der Zonen. Bei vorspringenden Graten auf der Oberfläche bilden sich im Retuschenrand nasenförmige Zacken (bei X), die bei echten Retuschen fehlen. Die Absplißnegative auf der Oberseite tragen stufenförmig ausgebildete konzentrische Kreise, die beim mittleren Abspliß genauestens mit den gut sichtbaren „Liesegangschen Ringen“ zusammenfallen. Im übrigen ist der Abspliß an allen Kanten stark bestoßen. Den „besten“ Erfolg hatten die einwirkenden Druckkräfte am Klingenende, wo die „offene Struktur“ dem Druck am ehesten nachgab. Das Stück ist ein sehr schönes Musterbeispiel für die natürlichen Einwirkungen auf die Flints substanz und für die Bildung eines sehr artefaktähnlichen Stückes. Um den Grad der Verwechslungsfähigkeit zu kennzeichnen, sei nicht verschwiegen, daß ich das Stück selbst erst als einen schönen Klingenschaber aufgenommen und erst zu Hause nach sorgfältigem Reinigen als Pseudoartefakt erkannt habe.

Nr. 7578 von Fockel-W, Stukenbrock, ist ein guter Beleg für einen Bulbus mit Grat und für treppenförmige konzentrische Ringe. Am unteren Ende ist es später von Menschenhand bearbeitet.

Nr. 6556 zeigt besonders schön, wie bei natürlichen Produkten die Absplisse dem schalenförmigen Aufbau entsprechen. Die noch vorhandenen Reste der Knollenrinde weisen das Stück deutlich als eine längliche Kappe einer größeren Flintknolle aus. Die beiden breiten Absplisse auf der Oberseite folgen in ununterbrochenem Schwung der Kappenrundung, ohne tiefer in den Kern einzudringen, ein Phänomen, das es bei artifizialen Absplissen nicht gibt und wohl auch kaum geben kann. Denn der absichtlich geführte Schlag oder Druck durchschlug das natürliche Gefüge in jedem Falle, während wir bei den Pseudoartefakten häufig ein Übereinstimmen der Absplisse mit dem Streichen der natürlichen Aufbauzonen der Knolle beobachten können. An der breitesten Kante erscheint eine überfallende Quetschretusche, die an einer Seite recht künstlich wirkt.

Nr. 7577 von der Nollheide, Gem. Holtfeld, könnte manchen Laien an unseren Deutungen von Flintfunden mißtrauisch werden lassen, so prächtig erscheint die „Kantenretusche“ an diesem Stück auf den ersten Blick. Der Leser mag sich aber beruhigen; denn es ist bei aller Schönheit deutlich als Naturprodukt zu entlarven und auch von seinem Finder, Rektor H. MEISE, gleich richtig als solches erkannt worden. Die „Retusche“

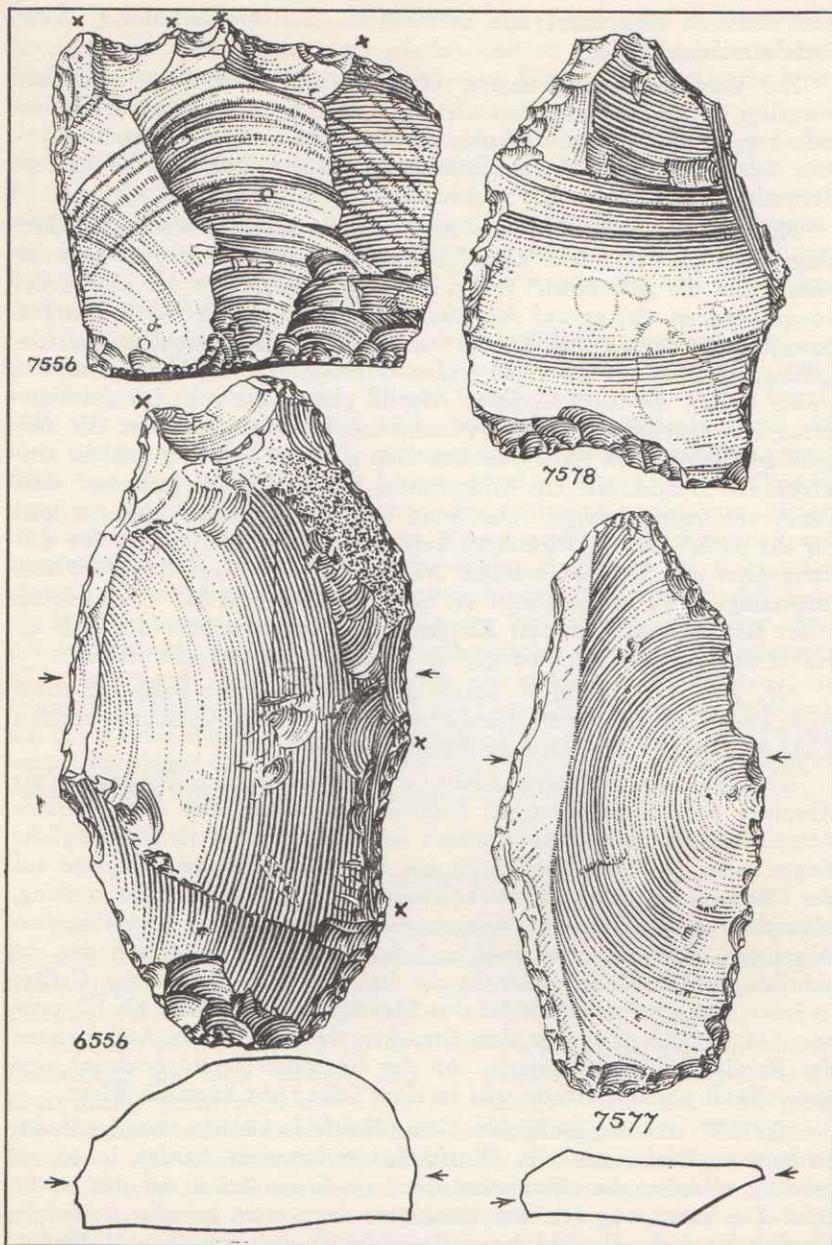


Abb. 87 a. Pseudoartefakte aus Flint vom Osning. 1/1. Nr. 7556: Natrup-H, Ldkrs. Osnabrück. Nr. 7578: Fockel-W, Stukenbrock, Krs. Paderborn. Nr. 6556: Heidehaus, Amshausen, Krs. Halle i. W. Nr. 7577: Nollheide, Holtfeld, Krs. Halle i. W. Die Stücke Nr. 6556 und 7577 verdanke ich Herrn Rektor i. R. H. Meise, Amshausen. Zeichnung: W. Reuter, Niedersächs. Landesmuseum, Hannover.

trägt alle Merkmale einer natürlichen Entstehung, wie auch der Abspliß selbst als natürlicher Frostabspliß zu deuten ist. Es ist lediglich möglich — und darauf könnten jüngere Absplisse an der Spitze hindeuten —, daß das Stück später vom Menschen aufgegriffen und als Bohrer oder ähnliches benutzt worden ist. Pseudoartefakte sind häufiger nachträglich von Menschenhand bearbeitet und als Gerät in Benutzung genommen worden. Der Abspliß ist tiefgreifend weiß patiniert und dann bräunlich-gelb eingefärbt. Beispiele für diesen äußerlichen Befund liegen von der Nollheide mehrfach vor.

Diese kleine Auswahl dürfte ausreichen, um den Leser mit einigen typischen Erscheinungen an den Pseudoartefakten bekannt zu machen. Erschöpfend kann dieses ebenso schwierige wie reizvolle Problem hier nicht behandelt werden, es sei deshalb nochmals auf die schon oben erwähnte Eolithen-Arbeit verwiesen.

Nun noch ein Wort zu den neuesten, aufsehenerregenden Entdeckungen von einfachen Steingeräten aus den frühesten Phasen des Pleistozäns durch ALFRED RUST (A. RUST 1956). Ich wurde wiederholt gefragt, wie ich mich zu diesen Funden stelle und welchen Niederschlag sie auf meine Untersuchungen um die norddeutschen „Eolithen“ finden.

Einmal sind diese neuen Funde aus der Zeit des *Homo heidelbergensis* rund 250 000 Jahre älter als das Gros der hiesigen Pseudoartefakte. Zum anderen sind sie durchweg aus harten Sandstein- und Quarzitrümmern und -Geröllen gefertigt und weichen in ihrem Habitus grundsätzlich von unseren Funden ab, die mehr in Richtung der im Grunde unhandlichen Gerätformen westeuropäischer Prägung ausgewählt sind. Die Artefakte der Heidelberger Stufe erscheinen infolge ihrer natürlichen Umrißformen zwar recht urtümlich, in bezug auf ihre Retuschen aber sehr individuell ausgerichtet. Sie weisen überdies meistens einen parallelogrammförmigen und keinen trapezförmigen Querschnitt auf wie die Artefakte im übrigen Altpaläolithikum. Zwischen den beiden Gruppen besteht also keine Beziehung.

Die von RUST sehr sorgfältig geprüften Fundumstände der Heidelberger Artefakte sollten eigentlich keinen Zweifel an ihrer Echtheit oder Artefaktnatur aufkommen lassen, zumal ihre Lagerung in Flußablagerungen nicht den Verdacht natürlicher Entstehung nach Art der Pseudoartefakte aus den norddeutschen Eiszeitablagerungen erwecken kann. Die auf der Deuqua-Tagung 1956 in Marburg und Heidelberg vorgelegten Auswahlen waren für mich allerdings noch nicht so überzeugend, so daß ich mich vor endgültiger Stellungnahme mit diesen Funden doch noch näher auseinandersetzen möchte.

Im Hinblick auf die Frage und das Aussehen der pliocänen und frühpleistocänen Eolithen habe ich schon 1948 (ADRIAN 1948) gesagt, daß wir uns die Geräte vom Beginn der Menschwerdung ganz anders vorzustellen hätten als die randretuschierten Flintscherben von amorpher Gestalt à la

Rutotscher Eolithen, nämlich als Werkstücke, die sinnvoll aus dem handlichen Stein entwickelt sind, wobei ich als Beispiele die Geräte des Sinanthropus anführte. Obwohl die in Ostasien verbreiteten Choukoutien-Kulturen nicht direkt mit dem Kulturkreis der Heidelberger Abschlagindustrien verwandt gewesen sein werden, liegt ihnen doch wesensmäßig viel Gemeinsames zugrunde. Man könnte daraus geradezu ein diesen Funden vorausgehendes Eolithikum konstruieren. Selbstverständlich würde das viel weiter zurückliegen, denn den Heidelberger Funden ist nach RUST bereits eine so sinnvolle Gestaltung eigen, daß allein aus dieser Tatsache abzulesen ist, wieweit deren Verfertiger über das eolithische Kulturniveau hinausgekommen waren. Wie die Entwicklung ihrer Gerätformen weiterging, können wir vorläufig nur vermuten. RUST sieht im Clactonien, in den Vorkommen der Altonaer und Wedeler Stufe, den Flintfunden von Morsum-Kliff und dem Tayacien Nachfolgekulturen der Heidelberger Abschlagkultur.

Bei Beginn der Riß-Eiszeit war jedenfalls die Heidelberger Urkultur längst ausgestorben, und die mit clactonientechnischen Merkmalen ausgezeichneten Nachfolgekulturen waren schon so hoch entwickelt und in ihrer Gerättechnik so differenziert, daß es für ihre Träger geradezu beleidigend wäre, wollte man ihnen unsere gestaltlosen Pseudoartefakte zusprechen. Durch das Auffinden der viel älteren, aber fortgeschritteneren Geräte der Heidelberger Stufe werden sie noch weiter aus dem Bereich des Menschlichen gerückt und haben nach wie vor aus menscheitsgeschichtlichen Betrachtungen auszuscheiden.

### Nachtrag zu Teil I

Paläolithischer Abschlag von Quelle (Freibad), Ldkrs. Bielefeld  
(Abb. 88)

Bei der noch sehr geringen Zahl von paläolithischen Funden im Gebiet verdient der erst im vergangenen Jahr (1955) von W. LANGE (Bielefeld) in abgeräumten Sanden im Freibad Quelle gefundene Flintabschlag als Nachtrag zu Teil I veröffentlicht zu werden.

Eine Horizontierung des Fundes war nicht mehr möglich. Es bleibt zu vermuten, daß er aus den oberen Partien der diluvialen Sande stammt, wie sie in mannigfacher Form im Gebiet des Bielefelder Passes abgelagert sind.

Der Abschlag trägt die charakteristische elfenbeinfarbige Porzellanpatina, die viele paläolithische Freilandfunde aufweisen. Übereinstimmende Beispiele liegen in Baggerfunden aus Leinekiesen in Rethen bei Hannover vor (Landesmuseum Hannover). Diese starke Patinierung werte ich als Zeichen für eine sehr lange Lagerung an der Oberfläche. Eine Handhabe zur genaueren Datierung bietet sie aber nicht.

Den Abschlag möchte ich als Breitklinge bezeichnen, die mit „hartem Schlag“ vom Kern abgetrennt wurde. Die Schlagfläche ist eben, der Schlag-

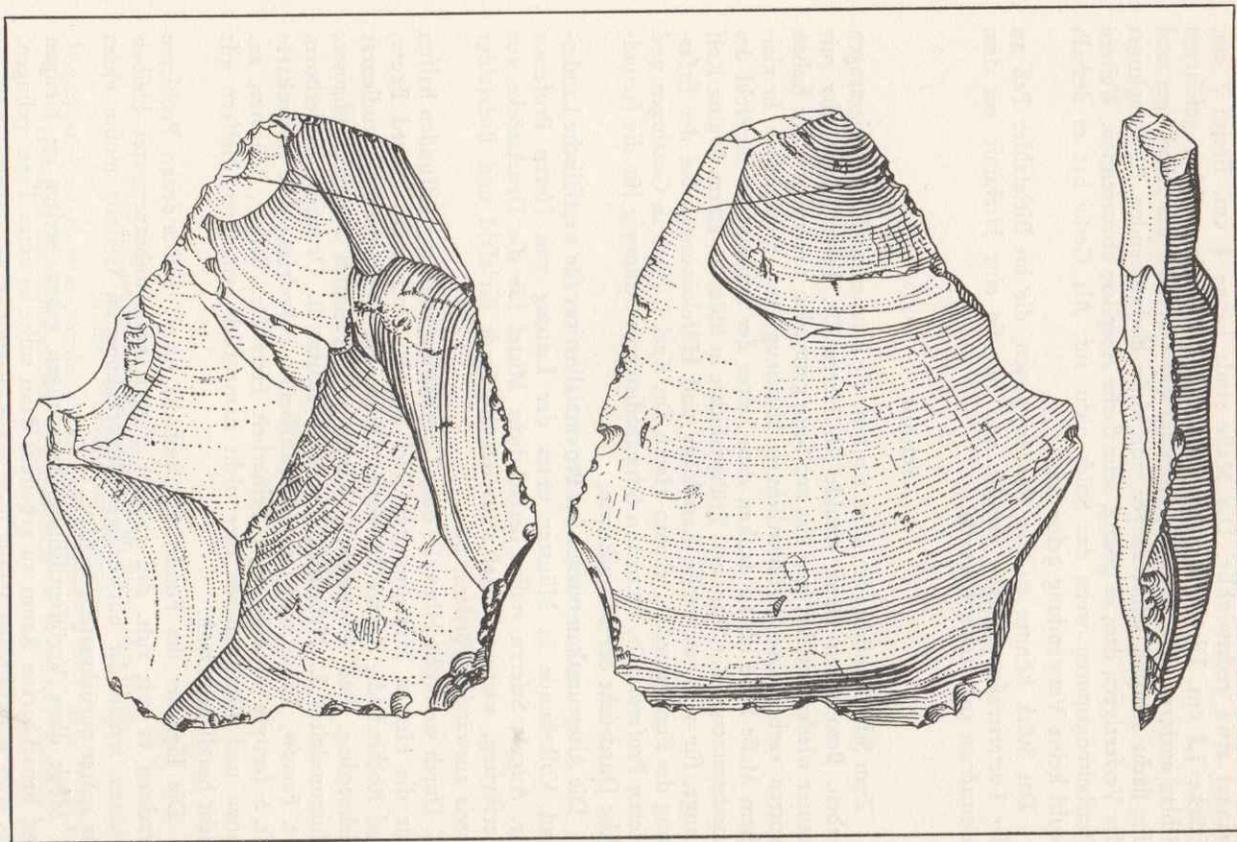


Abb. 88. Paläolithische Breitklinge von Quelle (Freibad), Ldkrs. Bielefeld. 1/1. FV : SV. Nr. 8230.  
Zeichnung: W. Reuter, Niedersächs. Landesmuseum, Hannover.

winkel etwa rechtwinklig. Die Maße sind: Länge 8 cm, Breite 7 cm, Stärke 1,2 cm. Die Schlagzweibel ist z. T. durch einen sicher geführten Schlag entfernt. Die Negativbahnen auf der Oberseite des Abschlagens und der flache Abspliß selbst zeugen von einer hochstehenden Abschlagkunst des Verfertigers, dem es gelang, sehr flache Absplisse abzutrennen. Weitere Bearbeitungsspuren weist das Stück nicht auf. Als Gerät hat es deshalb wohl keine Verwendung gefunden.

Das Stück könnte zu den Funden passen, die im Bielefelder Paß an der Lutterstraße geborgen wurden und für die eine Herkunft aus dem Moustérien angenommen wurde.

### Schluß

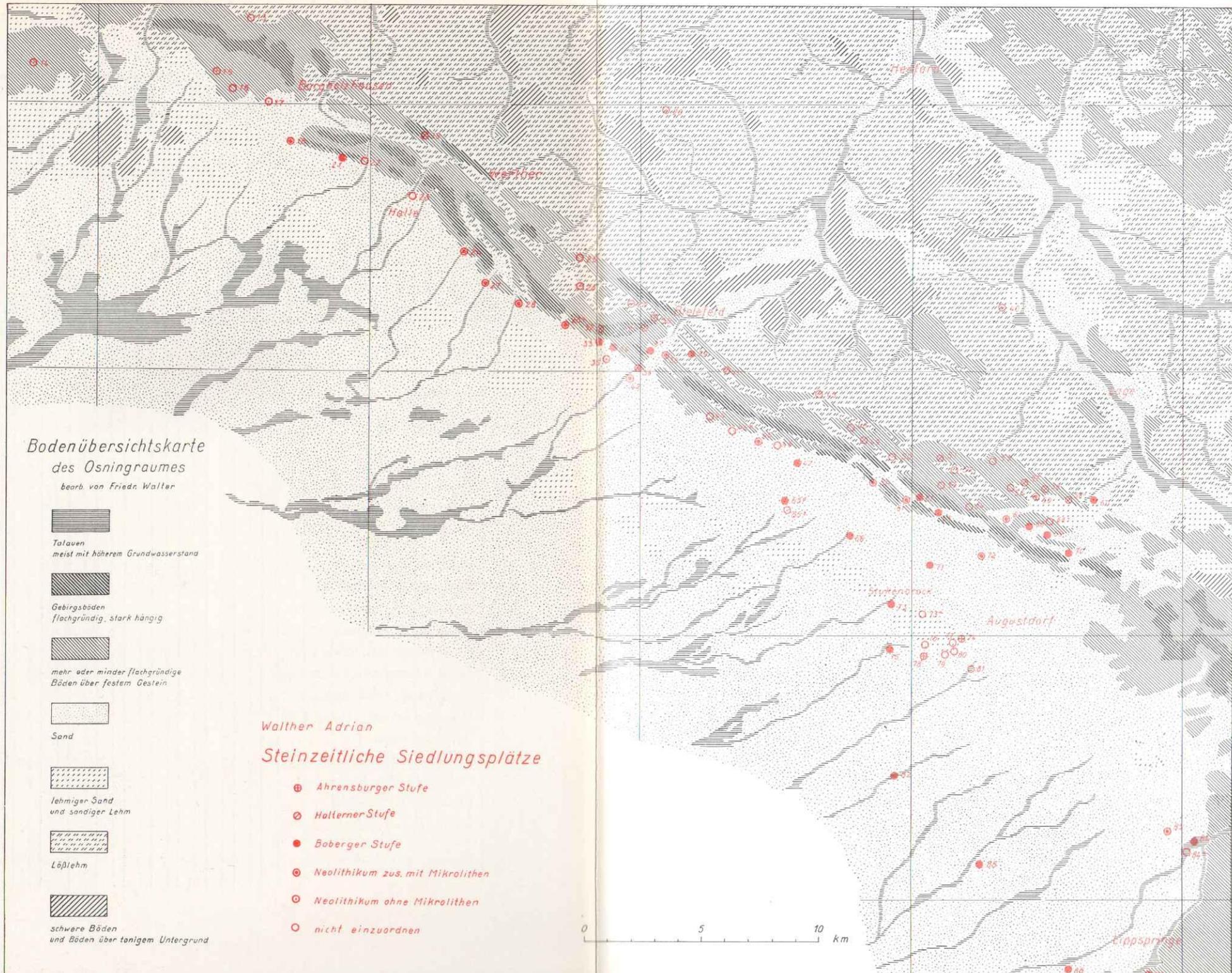
Zum Schluß möchte ich allen danken, die zu meiner Arbeit beigetragen haben. Besonderen Dank schulde ich Herrn Dr. Fritz Koppe, der mir immer wieder mit Rat und Tat zur Seite gestanden hat und die mit hohen Kosten verbundene Veröffentlichung überhaupt erst ermöglichte. In gleichem Maße habe ich zu danken dem Leiter der Außenstelle Bielefeld des Landesmuseums für Vor- und Frühgeschichte in Münster, Herrn Walter Rolf Lange, für viele wertvolle Ratschläge und Hilfeleistungen bei der Erfassung des Fundmaterials, ebenso Herrn Dr. Karl J. Narr in Göttingen und Herrn Professor Dr. Hermann Schwabedissen in Schleswig für die freundliche Durchsicht der Manuskripte.

Die Altertumskommission im Provinzialinstitut für westfälische Landes- und Volkskunde in Münster unter der Leitung von Herrn Professor Dr. August Stieren stellte beträchtliche Mittel für die Druckstöcke zur Verfügung, weitere Mittel steuerten die Stadt Bielefeld und Bielefelder sowie auswärtige Förderer bei.

Durch wertvolle Hinweise oder Überlassung von Originalfunden halfen mir die Herren Museumsleiter Karl Brandt, Herne, Dr. Alfred Bauer, Bad Rothenfelde, Rektor Hermann Diekmann, Oerlinghausen, Studienrat Helmerding, Bad Oeynhausen, Rektor i. R. Heinrich Meise, Amshausen, Museumsleiter L. Nebelsiek, Detmold, Baurat B. Ortmann, Paderborn, Dr. Paetow, Bünde und Lehrer Pollkläsener, Hövelriege. Die Bodenkarte Nr. 3 fertigte in mühseliger Feinarbeit Herr Dr. Walter, Münster, an. Ihnen und allen anderen hier nicht namentlich genannten Helfern gilt mein herzlichster Dank.

Die Eigenart des Fundstoffes und die damit verbundenen Probleme brachten es mit sich, daß manche Fragen noch unbeantwortet bleiben mußten, wegen der notwendigen Beschränkung im Umfang mußte vieles für später zurückgestellt werden.

Möge diese Veröffentlichung Anregungen geben, weiter im hiesigen und benachbarten Raum zu arbeiten, dann sollte es eines Tages gelingen, die noch vorhandenen Fund- und Forschungslücken zu schließen und ein vollständigeres Bild unserer Heimat während der Steinzeit zu gewinnen.



**Bodenübersichtskarte  
des Osningraumes**

bearb. von Friedr. Walter



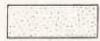
Talauen  
meist mit höherem Grundwasserstand



Gebirgsböden  
flachgründig, stark hängig



mehr oder minder flachgründige  
Böden über festem Gestein



Sand



lehmiger Sand  
und sandiger Lehm



Lößlehm



schwere Böden  
und Böden über tonigem Untergrund

Walther Adrian

**Steinzeitliche Siedlungsplätze**

- ⊕ Ahrensburger Stufe
- Haltemer Stufe
- Böberger Stufe
- ⊙ Neolithikum zus. mit Mikrolithen
- Neolithikum ohne Mikrolithen
- nicht einzuordnen

0 5 10 km

# A N H A N G

## Karte 3

Lage der steinzeitlichen Siedlungen im Bielefelder Raum  
in ihrer Beziehung zur Bodenart.

(Grabfunde und einzelne Steinbeile sind nicht eingetragen. Vgl. dazu Tabelle 5:  
Verzeichnis der steinzeitlichen Siedlungsplätze im Bielefelder Raum.)

**Tabelle 4**

Vorkommen typischer Gerätformen  
in den wichtigsten  
steinzeitlichen Siedlungen  
im Bielefelder Raum

Nr. in der Boden- karte 3	Siedlungsbezeichnung	Beispiele siehe in Abb. Nr.											
		Gerätbezeichnung	Riesenklingen	Doppeltstichel	Stichel	Federmesser	Stielspitzen	Klingen mit gerader und hohler Endrutsche	Messer mit abgedrucktem Rücken	Kreuzer Spitzen	Große gleichschenklige Dreiecke	Breite ungleichschenklige Dreiecke	Breite rechtwinklige Dreiecke
74	Stukenbrock-W .....	+	+	+									
78	Stukenbrock-K .....	+											
79	Stukenbrock-L .....	+		+									
4	Kirchdorf .....				+	+	+	+		+		+	
5	Darlaten Moor .....						+				+		+
6	Nordhemmern-Sumpfmoor.....							+		+	+		+
41	Bielefeld-Sieker .....				+						+		
58	Billinghausen i. L. ....				+						+	+	
18	Nollheide, Holtfeld .....				+			+	+		+		
24	Künsebeck, Kr. Halle i. W.....							+	+		+		
27	Pfotenbach, Amshausen.....				+								
28	Vierschlingen, Amshausen .....		?		+								
45	Große Bokermann, Senne I .....						+			+			
47	Arend, Lämershagen .....												
54	Schopkebach, Gräfinghagen .....												
67	Stapelager Schlucht, Hörste i. L. ..								+		+		
68	Heideberg, Hörste i. L. ....												
69	Hörste i. L., Rodelbahn .....												
70	Retlager Quellen, Pivitsheide .....									+			
82	Ramselmühle, Hövelhof .....												
83	Auf der Horst, Schlangen .....											+	
36	Blömkeberg, Quelle .....				+	+	+			+	+		

+ + + + + + + + + + + + + +	Grobe einfache retuschierte Spitzen	Teil II 67
+ + + + + + + + + + + + + +	Schrägendklingen	Teil II 68
+ + + + + + + + + + + + + +	Kerbbruchstücke („Mikrostichel“)	Teil II 36, 40, 48
+ + + + + + + + + + + + + +	Feingerätige Spitzen	Teil II 69, 48
+ + + + + + + + + + + + + +	Zonhovenspitzen	Teil II 70
+ + + + + + + + + + + + + +	Schmale Dreiecke	Teil II 71
+ + + + + + + + + + + + + +	Kreisabschnitte	Teil II 72
+ + + + + + + + + + + + + +	Langschmale Dreiecke	Teil II 73
+ + + + + + + + + + + + + +	Nadelförmige Spitzen	Teil II 74
+ + + + + + + + + + + + + +	Feingerätige Spitzen mit hohler Basis	Teil II 75
+ + + + + + + + + + + + + +	Feingerätige Spitzen mit rücksseitiger Basisretusche	Teil II 76
+ + + + + + + + + + + + + +	Kleindreiecke	Teil II 77
+ + + + + + + + + + + + + +	Schmale Trapeze	Teil II 78
+ + + + + + + + + + + + + +	Breite Vierecke	Teil II 79
+ + + + + + + + + + + + + +	Lange Vierecke, Pfeilschneiden	Teil II 80
+ + + + + + + + + + + + + +	Kleine Rundscherben	Teil II 81
+ + + + + + + + + + + + + +	Dreiecke mit Schuppenretusche	Teil II 82
+ + + + + + + + + + + + + +	Halbmondpfeiln	Schwabedissen 1944: Taf. 13, 17, 18.
+ + + + + + + + + + + + + +	Flächenretuschierte Pfeilspitzen, dreieckige oder herzförmige	Teil II 82a, 82b
+ + + + + + + + + + + + + +	Verzierte Gefäßscherben	Teil II 59, 60, 61, 56a

Tabelle 5

Verzeichnis der mittel- und jungsteinzeitlichen Siedlungsplätze  
im Bielefelder Raum

Nr. in Karte 3	Siedlungsbezeichnung und Lage	Höhe in m über N. N.	Bodenart	Halte- ner Stufe	Boberger Stufe	Neolithikum zus. mit Mikrolithen	Neolithikum ohne Mikrolithen	Nicht datierbar	Bemerkungen und FV
1	Wackel-Berge, Gem. Wehrbleck, Kr. Grafsch. Diepholz .....	42	Sand		?				SV
2	Siedener Moor, Vogtei, Kr. Nienburg .....	32	Sand		?				SV
3	Vogtei, Kr. Nienburg .....	32	Sand	?					SV
4	Kirchdorf-Vogtei, Kr. Nienburg .....	35	Sand		?				Kirchdorfer Stufe u. jüngere Elemente SV, Mus. Nienburg, L. M. Hannover
5	Darlaten-Moor, Alte Stelloh, Gem. Holzhausen, Kr. Grafschaft Diepholz .....	45	Sand	×					SV, Starke Federmesser- Tradition
6	Nordhemmern-Sumpfmoor, Gem. Nord- hemmern u. Holzhausen, Kr. Minden .....	56	Sand	×	×				SV
7	Nordhemmern-Gr. Hahnenhügel, Ortsteil Detzkamp .....	60	Sand			×			SV, Städt. Mus. Bielefeld
7a	Wittekindsburg bei Rulle, Kr. Osnabrück ...	100	Lehm					?	SV
8	Hausberger Stiege, Hausberge, Kr. Minden ..	ca. 125	Lehm					?	Funde verschollen
9	Schwenningdorf, Kr. Herford .....	120	Lehm				×		mehrere Fundplätze SV, Mus. Bünde
10	Becker Feld, Gem. Ulenburg, Ortsteil Beck, Kr. Herford .....	55	Sand	×		×			mit jüngeren Elementen SV, LVFM
10a	Löhne Westf. (West), Kiesgrube Hempelmann, Kr. Herford .....	60	Sand					?	SV
11	Ahle, Elsetal, Kr. Herford .....	65	Aue- lehm					?	Museum Enger
11a	Natrup (H), Kr. Osnabrück .....	150	Lehm			×			SV
11b	Natrup (R), Kr. Osnabrück .....	150	Lehm			×			SV
12	Falkendiek, Kr. Herford .....	70	Sand					?	SV
13	Hasequelle, Gem. Aschen, Kr. Osnabrück ....	170	Lehm			?	×		SV, St M Bi
14	Kleiner Berg, Gem. Müschen, Kr. Osnabrück	200	Lehm				?		SV
15	Hankenüll, Gem. Aschen, Kr. Osnabrück ....	130	lehm. Sand				×		SV, St M Bi
16	Kleekamp, Kr. Halle i. W. ....	120	Sand					?	SV
17	Berghausen, Kr. Halle i. W. ....	125	Sand				×		SV
18	Nollheide, Gem. Holtfeld, Ortsteil Böding- hausen, Kr. Halle i. W. ....	115	lehm. Sand			×			u. ältere Elemente SV, St M Bi
19	Klee-Berg, Gem. Eggeberg, Kr. Halle i. W. ...	200	Lehm	?					SV
20	Jöllenberg, Lkr. Bielefeld .....	150	Lehm				×		mehrere Fundplätze
21	Barenberg, Südhang, Gem. Hesseln, Kr. Halle i. W. ....	125	Sand		×				SV
22	Hessel-Bach, Gem. Hesseln, Kr. Halle i. W. ...	125	Sand					?	SV, St M Bi
23	Schulzenhof, Halle i. W., Ortsteil Oldendorf ..	125	Sand					?	SV, St M Bi
24	Künsebecker Bach, Künsebeck, Kr. Halle i. W.	140	Sand			×			u. ältere Elemente SV, St M Bi

Nr. in Karte 3	Siedlungsbezeichnung und Lage	Höhe in m über N. N.	Bodenart	Haltemer Stufe	Boberger Stufe	Neolithikum zus. mit Mikrolithen	Neolithikum ohne Mikrolithen	Nicht datierbar	Bemerkungen und FV
25	Arnsberg, Groß-Dornberg, Lkr. Bielefeld ...	150	Lehm					?	SV
26	Hoberge-Ürentrup, Lkr. Bielefeld .....	140	Lehm				×		SV
27	Pfotenbach, Amshausen, Kr. Halle i. W. ....	135	Sand			×			SV, St M Bi
28	Vierschlingen, Amshausen, Kr. Halle i. W. ..	160	Sand			×			SV, St M Bi
28a	Quellental, Hoberge-Ürentrup, Lkr. Bielefeld	165	Sand			×			SV
29	Steckenbrink-Wolfskuhle, Stkr. Bielefeld ....	190	Lehm				×		SV
30	Johannistal-Am Steinbrink, Stkr. Bielefeld ...	180	Lehm				×		SV, St M Bi
31	Kahler Berg, Stkr. Bielefeld .....	225	Lehm	?					SV
32	Hünenburg, Gem. Quelle, Lkr. Bielefeld ....	312	Lehm	?					SV, St M Bi
33	Zweischlingen, Gem. Quelle, Lkr. Bielefeld ..	160	Sand		×				SV
34	Einschlingen, Gem. Quelle, Lkr. Bielefeld ...	155	Sand		×				SV
35	Rennplatz, Gem. Quelle, Lkr. Bielefeld .....	130	Sand				×		SV
36	Blömkeberg, Gem. Quelle, Lkr. Bielefeld ....	140	Sand			×			u. ältere Elemente SV, St M Bi
37	Steinhagener Straße, Stkr. Bielefeld .....	150	Sand		?				SV
38	Spinnerei Vorwärts, Gadderbaum, Ldkr. Bielefeld .....	140	Sand			?			SV
39	Bethel-Gärtnerei, Gadderbaum, Ldkr. Bielefeld	140	lehm. Sand		?				SV
40	Krentrup, Gem. Wülfer-Bexten, Kr. Lemgo ..	ca. 85	Lehm				×		Slg. Diekmann, Oerlinghausen
41	Sieker-Luftballon, Stkr. Bielefeld .....	200	Lehm	×					SV
42	Friedr. Wilhelms-Bleiche, Gem. Brackwede, Lkr. Bielefeld .....	120	Sand			×			SV
43	Hillegossen, Schule, Lkr. Bielefeld .....	140	Lehm				×		SV, St M Bi
44	Waterbör, Gem. Senne I, Lkr. Bielefeld .....	190	Sand					?	SV
45	Große-Bokermann, Senne I, Lkr. Bielefeld ...	180	Sand			×			SV, St M Bi
45a	Togdrang, Senne I, Lkr. Bielefeld .....	190	Sand					?	SV
46	Altrogge, Lämershagen, Lkr. Bielefeld .....	185	Sand					?	SV
47	Arend, Lämershagen, Lkr. Bielefeld .....	180	Sand		×				SV, St M Bi
48	Lämershagen-Schule, Lkr. Bielefeld .....	225	tonig. Lehm					?	SV
49	Gräfinhagen, Lkr. Bielefeld .....	240	tonig. Lehm	×					SV u. jüngere Elemente
50	Menkhäusen, Gem. Lipperreihe, Kr. Lemgo ..	210	Lehm				×		Museum Oerlinghausen, SV
51	Niederbarkhausen-Mausoleum, Oerlinghausen, Kr. Lemgo .....	205	tonig. Lehm		?				SV
52	Oetenhausen, Gem. Währentrup, Kr. Lemgo ..	190	Lehm					?	Museum Oerlinghausen
53	Währentrup, Kr. Lemgo .....	160	Lehm					?	Museum Oerlinghausen
54	Schopkebach (Ölmühle Nagelweg, Wöstenfeld, Heisterbrink), Gräfinhagen, Lkr. Bielef.	200	Sand			×			SV, Mus. Oerlinghausen
55	Breiter Grund, Gem. Währentrup, Kr. Lemgo	220	Lehm					?	Museum Oerlinghausen
56	Iberg, Gem. Hörste, Kr. Detmold .....	220	Lehm					?	SV
57	Münter Berg, Gem. Hörste, Kr. Detmold ...	200	tonig. Lehm		?				SV
58	Billinghausen, Gem. Billinghausen und Hörste, Kr. Detmold .....	195	tonig. Lehm	×					u. jüngere Elemente SV
58a	Hiddentrup, Gem. Hörste, Kr. Detmold .....	170	tonig. Lehm	?					SV

Nr. in Karte 3	Siedlungsbezeichnung und Lage	Höhe in m über N. N.	Bodenart	Haltearter Stufe	Boberger Stufe	Neolithikum zus. mit Mikrolithen	Neolithikum ohne Mikrolithen	Nicht datierbar	Bemerkungen und FV
59	Heßkamp-Süd, Gem. Hörste, Kr. Detmold ...	165	Lehm			×			SV
60	Pivitsheide, Gem. Pivitsheide und Hörste, Kr. Detmold .....	130	lehm. Sand	?	×				SV, Mus. Oerlinghausen
61	Oerlinghausen (Wehrendeich, Triftweg), Kr. Lemgo .....	210	Sand			×			Museum Oerlinghausen
62	Oerlinghausen (Forsthaus Welschen) Kr. Lemgo .....	220	Sand		×				Museum Oerlinghausen
63	Snakenbach, Gem. Währentrup, Kr. Lemgo .	230	Sand		×				Museum Oerlinghausen
64	Wistinghausen, Gem. Währentrup, Kr. Lemgo	220	Sand					?	SV
65a	Bullerbach, Senne II, Lkr. Bielefeld .....	135	Sand		?				SV
65b	Bullerbach, Senne II, Lkr. Bielefeld .....	135	Sand				×		St M Bi
66	Dalbke, Senne II, Lkr. Bielefeld, und Lipper- reihe, Kr. Lemgo .....	135	Sand		×				SV, Mus. Oerlinghausen
67	Stapelager Schlucht, Gem. Hörste, Kr. Detmold	240	Sand			×			SV, Mus. Detmold, St M Bi
68	Heideberg (Ehberg), Gem. Hörste, Kr. Detm.	200	Sand		×				u. ältere Elemente SV, Mus. Detmold
68a	Hörste, Kr. Detmold .....	180	Sand					?	Slg. Beumer, Detmold
69	Hörste (Rodelbahn), Kr. Detmold .....	200	Sand		×				SV, Mus. Detmold
70	Retlager Quellen, Pivitsheide-L, Kr. Detmold	180	Sand		×				SV, Mus. Detmold
71	Bokeler Fenne, Gem. Lipperreihe, Kr. Lemgo	160	Sand		×				Museum Oerlinghausen
72	Schapeler, Gem. Hörste, Kr. Detmold .....	190	Sand			×			Museum Oerlinghausen
73	Stukenbrock-Pastorat, Kr. Paderborn .....	135	Sand		×				SV
73a	Stukenbrock-B, Kr. Paderborn .....	150	Sand					?	Ahrensburger Stufe?
74	Stukenbrock-W, Kr. Paderborn .....	150	lehm. Sand						Ahrensburger Stufe nahestehend, SV, StMBi
75	Trapphof, Mergelheide, Gem. Stukenbrock, Kr. Paderborn .....	130	Sand		×				SV
76	Wehrbach, Stukenbrock, Kr. Paderborn .....	140	lehm. Sand					?	SV, St M Bi
77	Stukenbrock-FW, Kr. Paderborn .....	150	Lehm					?	SV
78	Stukenbrock-K, Kr. Paderborn .....	137	Sand						Ahrensburger Stufe nahestehend, SV, StMBi
79	Stukenbrock-L, Kr. Paderborn .....	142	Sand					?	SV, St M Bi
80	Stukenbrock-F, Kr. Paderborn .....	150	lehm. Sand					?	SV
81	Furlbach, Stukenbrock, Kr. Paderborn .....	150	Sand					?	SV, St M Bi
82	Ramselmühle, Hövelhof, Kr. Paderborn .....	115	Sand		×				SV, Slg. Pollkläsenner, Hövelhof
83	Auf der Horst, Gem. Schlangen, Kr. Detmold	180	Sand			×			SV
84	Oesterholz, Kr. Detmold .....	175	Sand		×				SV, Mus. Detmold
84a	Tütge-Mühle, Schlangen, Kr. Detmold .....	162	Sand					?	Museum Detmold
85	Staumühle, Hövelhof, Kr. Paderborn .....	120	Sand		×				SV
86	Hanes-See, Neuhaus, Kr. Paderborn .....	120	Sand		×				SV
87	Lippspringe-Pfingststuhl, Kr. Paderborn .....	138	Sand			×			SV
88	Neuenbeken, Kr. Paderborn .....	210	Lehm					?	SV
89	Ringelsbruch, Gem. Elsen, Kr. Paderborn ...	115	Sand		?				SV
90	Köterberg, Kr. Detmold .....	450	Lehm	?					SV, Mus. Holzminden

### Literaturverzeichnis

(Vgl. auch das Literaturverzeichnis im Teil I. Die im I. und II. Teil benutzte und erwähnte Literatur ist in diesem Verzeichnis nicht nochmals aufgeführt.)

- ADRIAN, WALTHER, Eine mesolithische Siedlung bei Bielefeld. (Sieker.) Mannus 17, Berlin 1926.
- ADRIAN, WALTHER, Beiträge zur Vorgeschichte Minden-Ravensbergs. Mannus Bd. 20, Berlin 1928.
- ADRIAN, WALTHER, Die Tardenoisienstation Darlaten-Moor bei Uchte in Hannover. Prähistorische Zeitschrift Bd. 22, Berlin 1931.
- ADRIAN, WALTHER, Der mesolithische Fundplatz Kirchdorf bei Uchte i. Hann. Germania, Korr. Bl. Röm. Germ. Komm., 15, 1931.
- ADRIAN, WALTHER, Typenatlas und Formenstatistik. Nachrichtenblatt für deutsche Vorzeit. Jahrgg. 9, Leipzig 1933.
- ADRIAN, WALTHER, Beiträge zur Steinzeitforschung in Ostwestfalen. Teil I. 13. Bericht des Naturw. Vereins f. Bielefeld und Umgegend, Bielefeld 1954.
- ALBRECHT, CHRISTOPH, Die Hügelgräber der jüngeren Steinzeit in Westfalen. Westfalen, 19. Jahrgg., Münster 1934.
- ASMUS, W. D., Die Ausgrabung von steinzeitlichen Hügeln auf dem Gräberfeld von Melzingen, Krs. Uelzen. Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte Nr. 17, Hildesheim 1948.
- BECK, HANS, Die jungsteinzeitlichen Funde des Siegerlandes. Siegerland, Blätter des Siegerländer Heimatvereins. Bd. 32, Siegen 1955.
- BECK, HANS, Der Kreis Unna in frühgeschichtlicher Zeit. 47. Band der Bau- und Kunstdenkmäler von Westfalen, Münster 1956.
- DIEKMANN, HERMANN, Steinzeitsiedelungen im Teutoburger Walde. Bielefeld 1931.
- DOMS, A., Ein Riesenbecher aus der jüngeren Steinzeit. Heimatblätter der „Glocke“, Oelde. Nr. 32. 30. 6. 1954.
- FEUSTEL, RUDOLF, Vier jungpaläolithische Freilandstationen in Ostthüringen und zum Problem des Überganges Mesolithikum — Neolithikum. Alt-Thüringen 2. Band, 1955/56, Weimar 1956.
- FIRBAS, FRANZ, Spät- und nacheiszeitliche Waldgeschichte Mitteleuropas nördlich der Alpen. Jena 1949.
- FRANKE, F. W., Mikrolithen und „Mikrostichel“ unter den Funden vom Elmer See und ihre Bedeutung für den Gebrauch der mesolithischen Kleingeräte. Die Kunde, Neue Folge 5, Heft 1—2, Seite 3—7, Jahrgang 1954. Hildesheim 1954.
- HOFFMANN, HUGO, Die Stellung des Gräberfeldes von Datteln, Krs. Recklinghausen, im Rahmen der Kreisgrabenfriedhöfe. Germania Jahrgang 24, S. 179 bis 194, Berlin 1940.
- JACOB-FRIESEN, G., Hügelgräberuntersuchungen im Wilseder Naturschutzpark, Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte Nr. 22, Hildesheim 1953.
- JUNKERMANN, SIEGFRIED, Die mittelsteinzeitliche Siedlung bei Stapelage. 4. Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend. Bielefeld 1922.
- MENGHIN, OSWALD, Die mesolithische Kulturentwicklung in Europa. 17. Ber. Röm. Germ. Komm. Frankfurt 1927. S. 184.
- MENCKE, E., Grundsätzliches zur Morphologie der Mikrolithen. Germania 29, 1951. Heft 3/4, S. 173—181.
- MENCKE, E., Die Mikrolithen der Ahrensburger Stufe. Germania 32, Heft 3, S. 130 ff, Berlin 1954.
- MENCKE, E., Buchbesprechung: HERMANN SCHWABEDISSEN, Die Federmesser-Gruppen des nordwesteuropäischen Flachlandes. Deutsche Literaturzeitung, 77. Jahrgang, Heft 4, April 1956.

- MILSENER, GEBHARD, Studien zum mitteldeutschen Neolithikum. Leipzig 1953.
- RUST, ALFRED, Artefakte aus der Zeit des homo heidelbergensis in Süd- und Norddeutschland. Bonn 1956.
- SCHINDLER, REINHARD, Die Entdeckung zweier jungsteinzeitlicher Wohnplätze unter dem Marschenschlick im Vorgelände der Boberger Dünen und ihre Bedeutung für die Steinzeitforschung Nordwestdeutschlands. Hammaburg 4. Jahrg., Heft 9, S. 1—17, Hamburg 1953.
- SCHWABEDISSEN, HERMANN, Die Bedeutung der Moorarchäologie für die Urgeschichtsforschung. Offa 8, 1950.
- SCHWABEDISSEN, HERMANN, Zur Auswertung steinzeitlicher Oberflächenfundplätze. Eiszeitalter und Gegenwart 6, S. 159—169, Öhringen 1955.
- SCHWANOLD, HEINRICH, Die mesolithische Siedlung an den Retlager Quellen. Mitt. aus der Lipp. Geschichte und Landeskunde, Bd. XIV, Detmold 1933.
- SCHWANTES, GUSTAV, Vorgeschichte von Schleswig-Holstein. Neumünster 1934.

*Verzeichnis der Abbildungen, Karten und Tabellen*

(Die Nummern schließen an die des I. Teils an:

76 Abbildungen, beginnend mit 36 a.

1 Karte, beginnend mit 3.

2 Tabellen, beginnend mit 4.)

	<i>Abbildungen</i>	Seite
36 a.	Darlaten-Moor, Krs. Grafsch. Diepholz. Scheibenbeil aus Flint .....	10
36 b.	Billinghausen, Krs. Detmold. Mikrolithen I .....	16
36 c.	Billinghausen, Krs. Detmold. Mikrolithen II .....	17
36 d.	Billinghausen, Krs. Detmold. Halbfertige Mikrolithen und Reststücke ..	18
37.	Billinghausen, Krs. Detmold. Spitzen, Messer und Stichel .....	19
38.	Billinghausen, Krs. Detmold. Kleine Klingen für die Mikrolithenherstellung	20
39.	Billinghausen, Krs. Detmold. Klingen .....	21
40.	Zur Erläuterung der Kerbbruchtechnik. Schematisch .....	24
41.	Billinghausen, Krs. Detmold. Schaber .....	26
42.	Billinghausen, Krs. Detmold. Kernsteine und Kernsteingeräte I .....	27
43.	Billinghausen, Krs. Detmold. Kernsteine und Kernsteingeräte II .....	28
44.	Billinghausen, Krs. Detmold. Kernsteine und Kernsteingeräte III .....	29
45.	Billinghausen, Krs. Detmold. Kernbeilförmige Geräte .....	30
45 a.	Billinghausen, Krs. Detmold. Kerngeräte .....	31
45 b.	Billinghausen, Krs. Detmold. Kernbeilförmiges Gerät .....	32
46.	Billinghausen, Krs. Detmold. Nachbearbeitete Geräte .....	33
47.	Ramselmühle, Krs. Paderborn. Mikrolithen und Klingen .....	36
48.	Künsebecker Bach, Krs. Halle i. W. Mikrolithen .....	40
49.	Künsebecker Bach, Krs. Halle i. W. Spitze Klingen und Pfeilspitzen ...	41
49 a.	Künsebecker Bach, Krs. Halle i. W. Verschiedene Geräte .....	42
49 b.	Künsebecker Bach, Krs. Halle i. W. Schaber I .....	44
51.	Künsebecker Bach, Krs. Halle i. W. Schaber II .....	45
52.	Künsebecker Bach, Krs. Halle i. W. Klingen .....	46
53.	Künsebecker Bach, Krs. Halle i. W. Kernsteine I .....	47

54.	Künsebecker Bach, Krs. Halle i. W. Kernsteine II und Kernsteingeräte .	48
55.	Künsebecker Bach, Krs. Halle i. W. Schmale Beilklinge aus Kieselschiefer	49
56.	Künsebecker Bach, Krs. Halle i. W. Beil aus Felsgestein . . . . .	50
56 a.	Künsebecker Bach, Krs. Halle i. W. Verzierter geschweiffter Becher . . . . .	51
57.	Auf der Horst, Schlangen, Krs. Detmold. Mikrolithen und Pfeilspitzen . . .	54
58.	Auf der Horst, Schlangen, Krs. Detmold. Schaber, Klingen und Kernsteine .	55
59.	Auf der Horst, Schlangen, Krs. Detmold. Verzierter geschweiffter Becher . .	56
60.	Große-Bokermann, Senne I, Ldkrs. Bielefeld. Becherscherben . . . . .	59
60 a.	Blömkeberg, Quelle, Ldkrs. Bielefeld. Verzierter geschweiffter Becher . . .	60
61.	Verschiedene Fundorte vom Osning. Becherscherben . . . . .	61
61 a.	Stecklenbrink-Wolfskuhle, Stkrs. Bielefeld. Spitzen, Schaber u. a. . . . .	65
61 b.	Heßkamp-S, Hörste, Krs. Detmold. Geröllkeule . . . . .	66
61 c.	Bethel, Ldkrs. Bielefeld. Spitzhaue . . . . .	67
62.	Verschiedene Stichelformen . . . . .	71
62 a.	Eckstichel und Kernstichel . . . . .	72
63.	Federmesser . . . . .	73
64.	Messerchen mit abgedrücktem Rücken . . . . .	74
65.	Kremser Spitzen u. ä. . . . .	75
66.	Große gleichschenklige, breite ungleichschenklige und breite rechtwinklige Dreiecke . . . . .	76
67.	Grobe einfache retuschierte (plumpe) Spitzen . . . . .	76
68.	Schrägendklingen . . . . .	77
69.	Feingerätige Spitzen . . . . .	78
70.	Zonhovenspitzen . . . . .	79
71.	Schmale Dreiecke, ein- und zweiseitig bearbeitet . . . . .	80
72.	Kreisabschnitte . . . . .	80
73.	Langschmale Dreiecke . . . . .	81
74.	Nadelförmige Spitzen . . . . .	81
75.	Feingerätige Spitzen mit hohler Basisretusche . . . . .	82
76.	Feingerätige Spitzen mit rückseitiger Basisretusche . . . . .	82
77.	Klein-Dreiecke . . . . .	83
78.	Schmale Trapeze . . . . .	83
79.	Breite Vierecke . . . . .	84
80.	Lange Vierecke, Pfeilschneiden . . . . .	84
80 a.	Klingenschaber . . . . .	86
80 b.	Doppelschaber . . . . .	87
80 c.	Halbrundschaber . . . . .	88
80 d.	Schaber mit spitzer Basis . . . . .	88
81.	Kleine Rundschaber . . . . .	89
81 a.	Birseck-Lamellen . . . . .	90
81 b.	Feuerschläger, „Pics“, Raspeln u. ä. . . . .	91
81 c.	Bohrer und bohrerartige Geräte . . . . .	92
81 d.	Zinken und zinkenartige Geräte . . . . .	93
82.	Dreieck mit Schuppenretusche . . . . .	94
83.	Flächenretuschierte Pfeilspitzen aus steinzeitlichen Siedlungen im Biele- felder Raum I. Dreieckform . . . . .	96

84.	Flächenretuschierte Pfeilspitzen aus steinzeitlichen Siedlungen im Bielefelder Raum II .....	97
84 a.	Flächenretuschierte Pfeilspitzen aus steinzeitlichen Siedlungen im Bielefelder Raum III. Gestielte Form .....	98
84 b.	Kernbeil aus Feuerstein, in Geweihfassung geschäftet. Mölln, Schleswig-Holstein .....	98
85.	Uffeln, Krs. Minden, Kiesgrube Krügemeyer. Hirschgeweihbeile vom Typus der schlanken Äxte, „Tüllengeweihäxte“ .....	101
86.	Uffeln, Krs. Minden, Kiesgrube Krügemeyer. Hirschgeweihäxte .....	102
87.	Uffeln, Krs. Minden, Kiesgrube Krügemeyer. Hirschgeweihäxte .....	103
87 a.	Pseudoartefakte aus Flint vom Osning .....	106
88.	Paläolithische Breitklinge von Quelle (Freibad), Ldkrs. Bielefeld .....	109

#### *Karten*

3.	Lage der steinzeitlichen Siedlungen im Bielefelder Raum in ihrer Beziehung zur Bodenart .....	111
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------	-----

#### *Tabellen*

4.	Vorkommen typischer Gerätformen in den wichtigsten steinzeitlichen Siedlungen im Bielefelder Raum .....	112—113
5.	Verzeichnis der mittel- und jungsteinzeitlichen Siedlungsplätze im Bielefelder Raum .....	114—116

#### *Abkürzungen in den Listen und Abbildungen*

- FO = Fundort  
 FV = Fundverwahr  
 Gem. = Gemeinde  
 Ju. = Sammlung Junkermann, Städt. Museum, Bielefeld  
 Krs. = Kreis  
 Ldkrs. = Landkreis  
 LVFM = Landesmuseum für Vor- und Frühgeschichte, Münster i. W.  
 M = Maßstab  
 Stkrs. = Stadtkreis  
 StMBi = Städtisches Museum, Bielefeld  
 SV = Sammlung des Verfassers  
 • bedeutet die Lage des noch vorhandenen Schlagbuckels  
 Ard. = Arend, Lämershagen, Ldkrs. Bielefeld  
 Bergh. = Berghausen, Krs. Halle i. W.  
 Bill. = Billinghamen, Krs. Detmold  
 Blömk. = Blömkeberg, Quelle, Ldkrs. Bielefeld  
 Darl. = Darlaten-Moor, Holzhausen, Krs. Grft. Diepholz  
 Einschl. = Einschlingen, Quelle, Ldkrs. Bielefeld  
 Friedr. W. Bl. = Friedrich-Wilhelms-Bleiche, Brackwede, Ldkrs. Bielefeld  
 Gräf. = Gräfinhagen, Ldkrs. Bielefeld  
 Gr. B. = Große-Bokermann, Senne I (Landwehrbach), Ldkrs. Bielefeld  
 Heßkp.-S = Heßkamp-Süd, Hörste, Krs. Detmold

Hör. H. = Heideberg (Ehberg), Hörste, Krs. Detmold  
Hör. R. = Hörste (Rodelbahn), Krs. Detmold  
Horst. = Auf der Horst, Schlangen, Krs. Detmold  
Ki. = Kirchdorf-Vogtei, Krs. Nienburg  
Kl. Bg. = Kleiner Berg, Müschen, Ldkrs. Osnabrück  
Küns. = Künsebecker Bach, Künsebeck, Krs. Halle i. W.  
Natr. = Natrup, Ldkrs. Osnabrück  
Noll. = Nollheide, Gem. Holtfeld, Ortsteil Bödinghausen, Krs. Halle i. W.  
Nord. = Nordhemmern, Krs. Minden  
Pfot. = Pfotenbach, Amshausen, Krs. Halle i. W.  
Ra. Mü. = Ramselmühle, Hövelhof, Krs. Paderborn  
Siek. = Sieker (Luftballon), Stkrs. Bielefeld  
Stap. = Stapelager Schlucht, Hörste, Krs. Detmold  
Steckl. = Stecklenbrink-Wolfskuhle, Stkrs. Bielefeld  
Stuk. L. = Stukenbrock-L., Krs. Paderborn  
Stuk. P. = Stukenbrock-Pastorat, Krs. Paderborn  
Stuk. W. = Stukenbrock-W., Krs. Paderborn  
Vier. = Vierschlingen, Amshausen, Krs. Halle i. W.  
Westb. = Westbarthausen, Krs. Halle i. W.  
Westerb. = Westerbeck, Krs. Tecklenburg  
Zwei. = Zweischlingen, Quelle, Ldkrs. Bielefeld