

licher Zertrümmerung hervorgegangenen Splitterchen nicht mehr festzustellen sein. Das Aneinanderfügen der wirklichen zusammenpassenden Knochenstücke war an sich schon eine schwierige und mühselige Arbeit, die in meinem Institut von Dr. Bauermeister ausgeführt worden ist. Danach kann ich jetzt darangehen, die Gesamtrekonstruktion vorzunehmen. Die Photographien auf Tafel XIV zeigen, was sich am Schädel zusammensetzen ließ, und was vom Oberkiefer als zum Schädel gehörig anzusehen ist. Dazu kommt noch ein einzelner zweiter Molar des Oberkiefers. Die Rekonstruktion wird dann einen Schädel ergeben, wie ihn meine Zeichnung darstellt. Die Gesamtform wie auch alle besonderen Einzelheiten führen zu dem eingangs genannten Schluß, daß nun auch für Afrika die *Pithecanthropus*-Stufe belegt ist. Der früher vorgeschlagene Name *Palaeoanthropus* wäre sinngemäß nicht ganz richtig und ist auch bereits vergeben. Ich nenne den neuen Affenmenschen seinem Fundort entsprechend „*Afrikanthropus njarasensis*“; die jetzt ausgeführte Zusammensetzung hat die Bezeichnung I, weil ja mindestens auch II vorhanden ist.

Zur kurzen Kennzeichnung muß hier genügen, daß der Schädel 191 mm lang ist, die Breite wird etwa 143 mm und die Höhe 109 mm betragen haben. Die größte Ähnlichkeit hat der *Afrikanthropus* mit den primitiven Schädeln der *Sinanthropus*-Gruppe von Peking. In der Länge stimmt er mit dem weiblichen Schädel II von Loc. L in der Gesamtform mit dem männlichen Schädel II Loc. L überein. Er ist diesen Stücken des *Sinanthropus* ähnlicher als die *Sinanthropus*-Schädel untereinander. Der urtümlichste Affenmensch war bisher der *Pithecanthropus erectus*, der neue Fund von Java steht dem Schimpansen noch näher; aber der *Afrikanthropus* zeigt ebenso wie *Sinanthropus* die geringe Weiterentwicklung, die aus der *Pithecanthropus*-Stufe zur Neandertaler Form hinaufführt.

HANS WEINERT

## Zum gegenwärtigen Stand der Altsteinzeitforschung in Deutschland

Mit Taf. XV—XXI

Während in den vergangenen Jahren durch Höhlengrabungen besonders das mitteleuropäische Jungpaläolithikum weiter erforscht und durch z. T. hervorragende Funde die Kenntnis seiner Stufen wesentlich erweitert werden konnte, sind letzters altpaläolithische Sachen bekannt geworden, die von formenkundlichen Gesichtspunkten aus betrachtet, nicht weniger überraschend sind als von verbreitungsmäßigen. Unter ihnen sei zuerst ein prächtiger, aus dem östlichen Randgebiet der Sudeten stammender Faustkeil genannt (Abb. 1 u. 2), der als sicher bodenständig angesprochen werden darf. Er gehört dem Frühacheuléen an und rückt die Verbreitung dieser Stufe erstaunlich weit ostwärts. (ZOTZ in *Forschungen und Fortschritte* 1937 S. 133—134 sowie *Altschlesische Blätter* 1937 S. 69—72). Einem etwas jüngeren Abschnitt derselben Faustkeilstufe gehören zwei Keile aus dem Harzvorlande an. Da so hervorragende Vorgeschichtsforscher wie HAHNE an ihrer Echtheit zweifelten, wurden sie von fachlicher Seite bisher totgeschwiegen. Nun hat man sich aber der Stücke erneut angenommen (BECKSMANN in *Germania* XXI, 1937 S. 1 ff.). Wenn auch die vorliegende Veröffentlichung besonders durch die Bemerkung, den Stücken fehle eine Patina, die bisherigen Zweifel nur verstärkt, scheinen die Faustkeile nichtsdestoweniger echt zu sein. Wir verdanken Herrn Dr. R. GRAHMANN die Mitteilung, daß sie eine kennzeichnende Patina besitzen und auch die Überprüfung der Lagerungsverhältnisse durchaus für die Möglichkeit ihres Vorkommens spricht. Faustkeile gehören unter den deutschen Altsteinzeitfunden zu den Seltenheiten. Dennoch wird man sich hüten müssen, jedes neu auftretende Stück, so wie dies z. B. mit dem

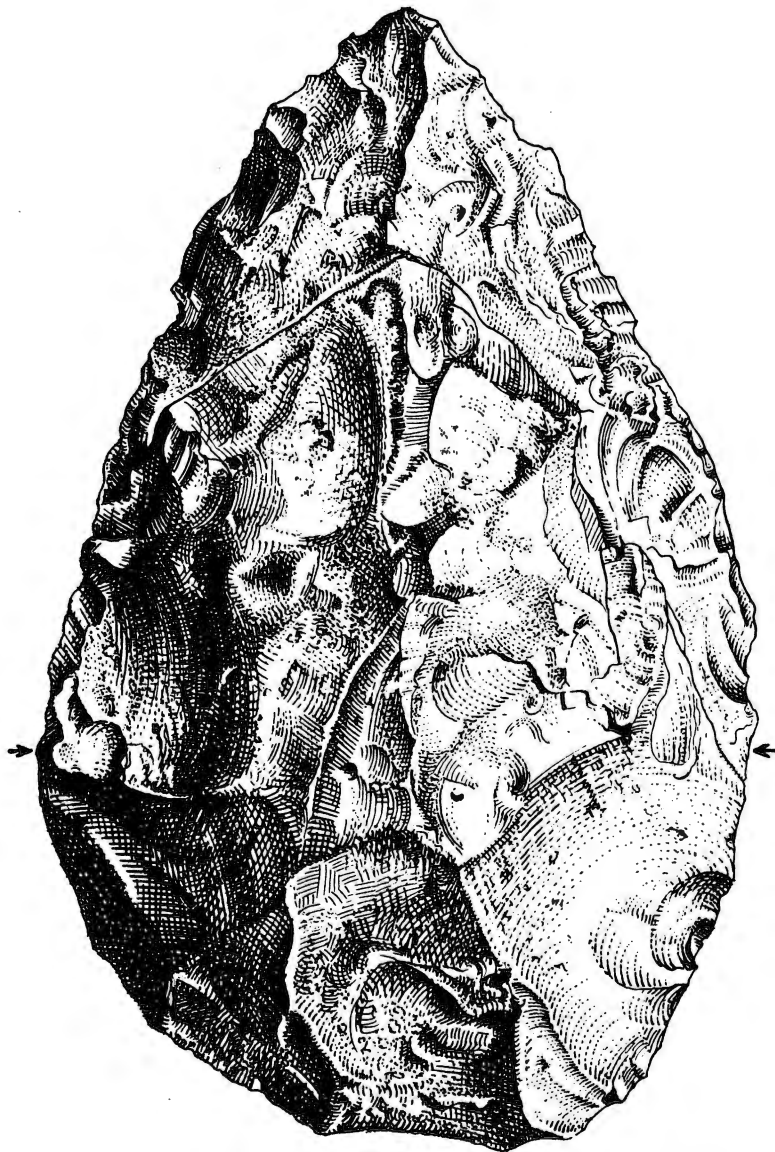
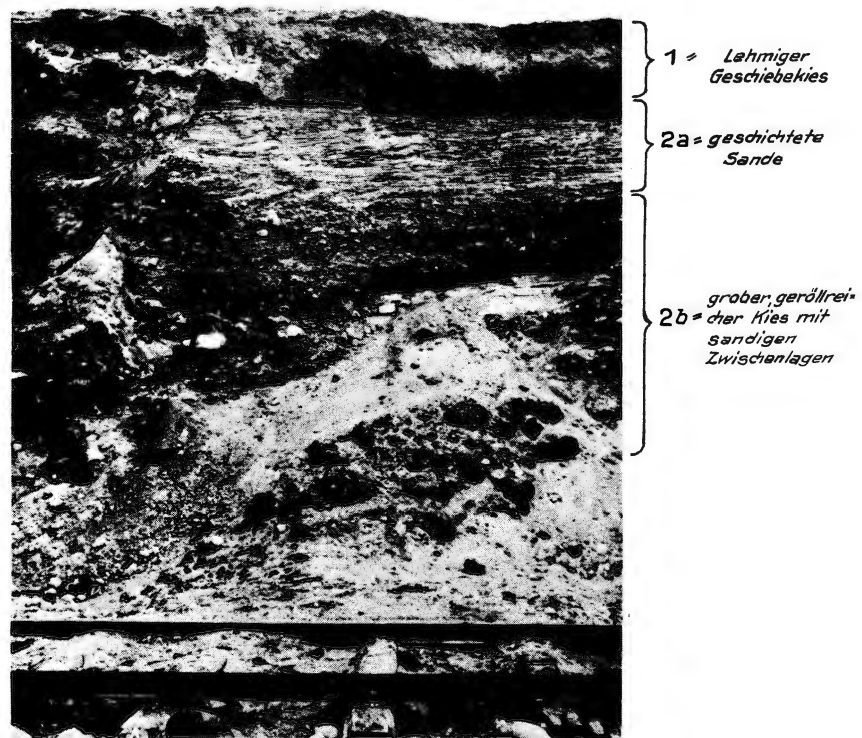
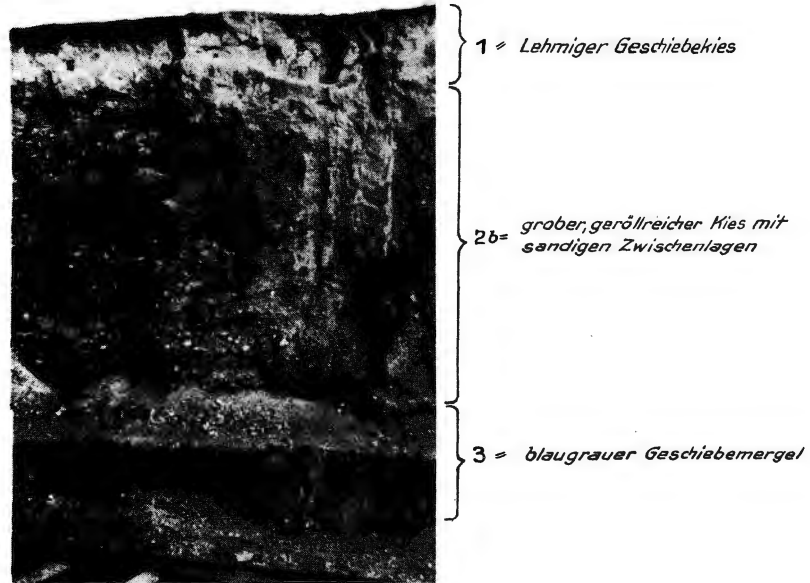


Abb. 1. Faustkeil von Petersdorf Kr. Goldberg Niederschlesien  
Rückenansicht.  $\frac{1}{2}$

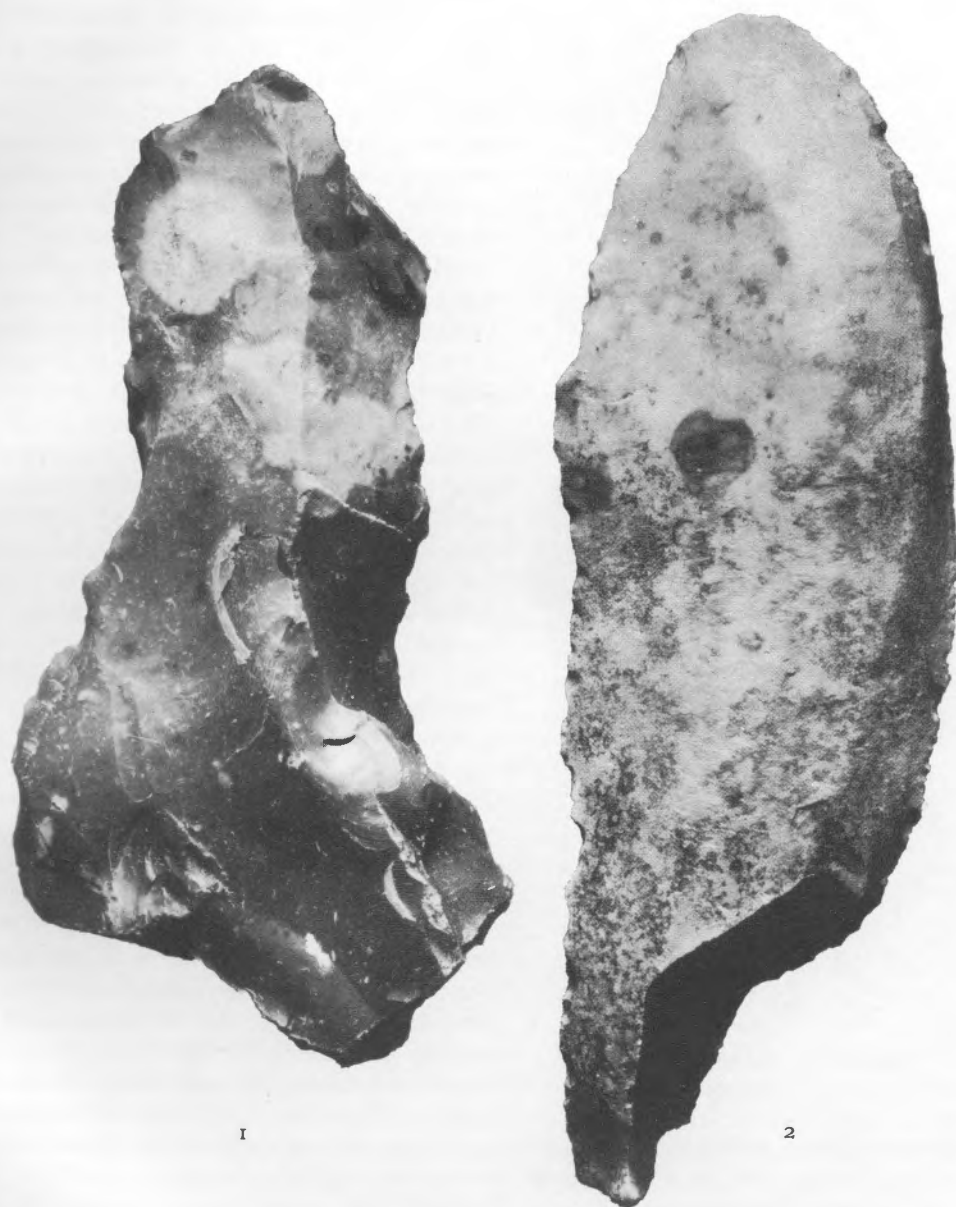
Spätacheulkeil von Säckingen (ZOTZ in Prähist. Zeitschr. XXI, 1930 S. 175 ff.) geschah (DEECKE in Bad. Fundberichte II, 1932 S. 331—333) gleich als eingeschleppt oder gefälscht anzusprechen. Soviel erscheint heute gewiß, daß die Faustkeile in Deutschland weiter verbreitet sind, als man bisher anzunehmen geneigt war.

Die Entdeckung einer faustkeilfreien Klingenkultur von sehr urtümlichem Charakter gelang bei Vahrholz, unfern des bekannten mittelsteinzeitlichen Fundplatzes von Calbe a. d. Milde. Zu oberst



fol. Zotz.

Die Fundstelle von Vahrholz in der Altmark.



1

2

Vahrholz (Altmark). 1/1.

ist an der Fundstelle, einer großen Kiesgrube, ein 0,50 m—1 m mächtiger Geschiebekies (Schicht 1 Taf. XV) aufgeschlossen, der z. T. in eine Art Grundmoräne übergeht. Nach einer Untersuchung von HESEMANN ist die Geschiebeführung dieser Schicht grundsätzlich von der der unterlagernden Schichten verschieden. Laut briefl. Mitteilung der Preuß. Geol. Landesanstalt zeigt sie als erstes Merkmal eine weitgehende Mischung von Geschieben der verschiedenen Herkunftsgebiete, ferner ein starkes Hervortreten der „braunen Ostseeporphyre“. WOLDSTEDT ist deshalb geneigt, diese hangende Schicht seinem Warthestadium zuzurechnen. Unter dieser warthestadialen Deckschicht liegen an einigen Stellen des Aufschlusses kreuzgeschichtete Sande bis zu 1 m Mächtigkeit mit wenigen kleinen Geschieben (Schicht 2a Taf. XV). Diese Sande sind aber meist nicht von groben Kiesen (Schicht 2b Taf. XV) zu trennen, die Zonen dichter Geröllpackung und solche kreuzgeschichteter Sande aufweisen. In diesen, 3—4 m mächtigen Kiesen wurden in verschiedenen Tiefen Feuersteinwerkzeuge gefunden. Ich selbst zog dort 3,50 m unter der Oberfläche einen Hobelschaber und eine mikrolithische Klinge aus der Wand. Während die Klinge glasdurchsichtig ist, weist der Schaber auf der Rückenseite eine starke weiße Patina auf. Er lag wohl vor seiner Einbettung lange Zeit an der Oberfläche. HESEMANN fiel es auf, daß die Schüttung der die Werkzeuge führenden Kiese vorwiegend von S nach N geht. Die Geschiebestimmung ergab nicht ein Vorwiegen südschwedischer, sondern ostfennoskandischer Geschiebe. Dennoch wird man es kaum mit einer elsterzeitlichen Ablagerung, sondern mit einer saaleiszeitlichen, vielleicht umgelagerten zu tun haben. Unter den Kiesen kommt an einigen Stellen des Aufschlusses ein geröllfreier Geschiebemergel (Schicht 3 Taf. XV) zu Tage. Die Feuersteinindustrie von Vahrholz weist mit der anderer norddeutscher Fundstätten das gemeinsame Kennzeichen auf, daß in einer geologischen Schicht Geräte verschiedenen Alters und vielleicht verschiedener Kulturstufen zusammengewürfelt wurden. Unter den wenigen, stark patinierten Stücken von Vahrholz befindet sich eine Klinge mit schräg abgeschlagener Basis, wie sie nach BREUIL für das Clactonien kennzeichnend ist. Hierauf wurde schon an anderer Stelle hingewiesen (GRAHMANN in Forsch. u. Fortschr. 1937 S. 266). Wir finden unter den Vahrholzer Stücken viele der, für diese Klingenkultur als kennzeichnend bekannt gegebenen Formen (BREUIL in Préhistoire II, 1932 S. 125 ff.). Andere Geräte erinnern mehr an das Levalloisien. Neben den Breitklingen liegen an die Hundert Schmalklingen



Abb. 2. Faustkeil von Petersdorf.  
Seitenansicht.  $\frac{1}{1}$

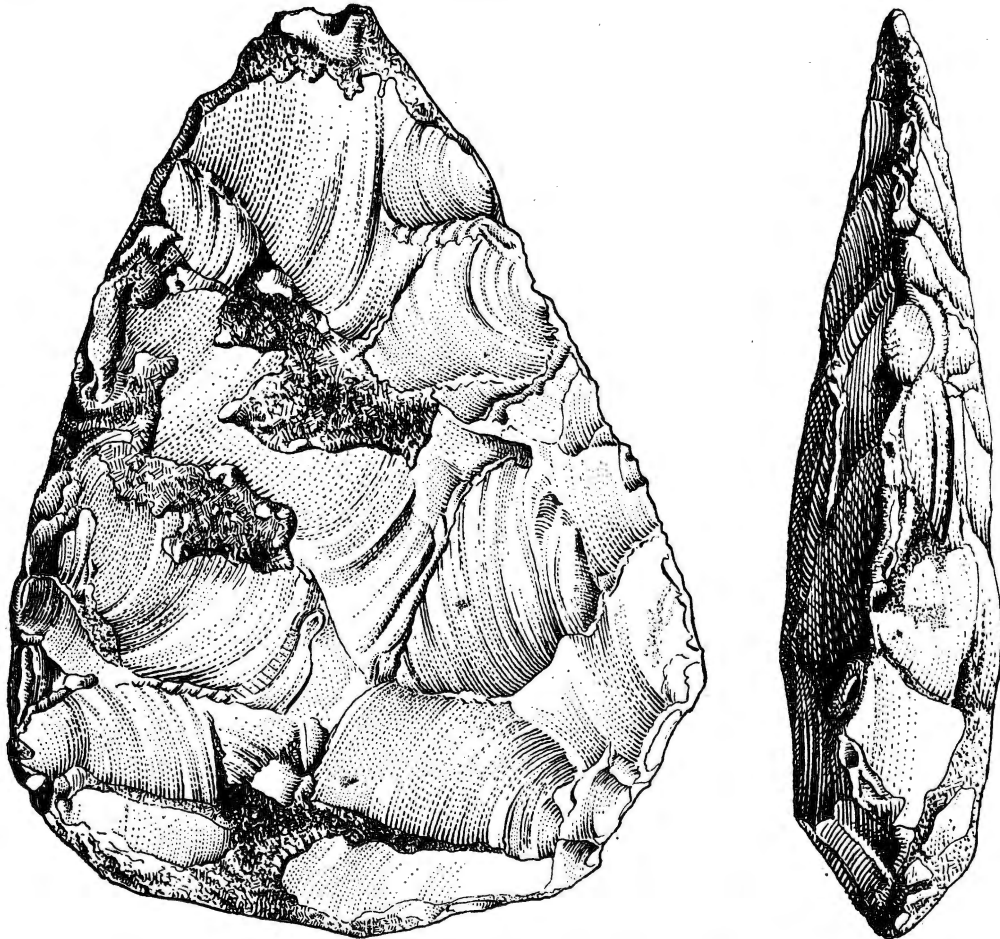
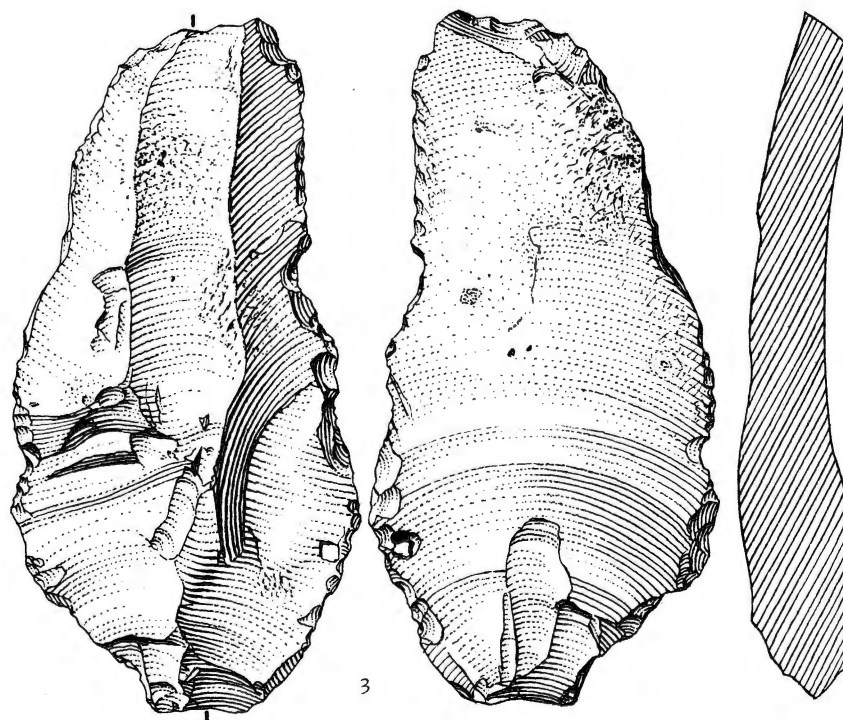
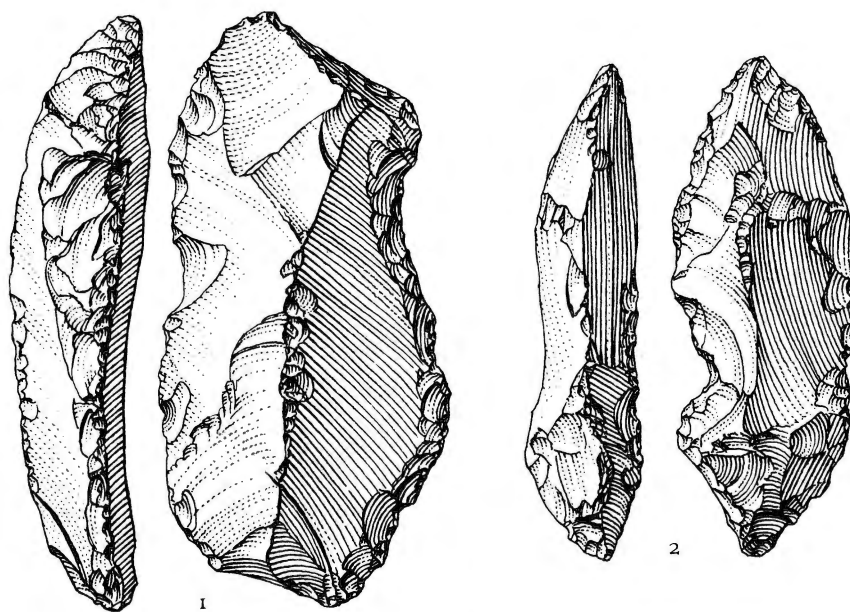


Abb. 3. Faustkeil von Döhren bei Hannover. Vorder- und Seitenansicht.  
 $\frac{1}{1}$  nach Jacob-Friesen

vor, deren durchschnittliche Länge 5—7 cm und deren Breite 2—3 cm beträgt. Sie leiten über zu ausgesprochen mikrolithischen Formen. Jedoch gibt es auch außerordentlich plumpe, große Klingen (Taf. XVI, 1). Sie sind aber verhältnismäßig selten. Die Technik, der sie ihre Entstehung verdanken, ist für den Hauptteil der Funde nicht kennzeichnend, sondern viele Vahrholzer Geräte beruhen auf der Scheibenspaltung Bourlons. Hierbei ist dann der ganze Schlagknollen einfach quer abgetrennt worden und nicht wie bei der fortgeschrittenen Klingentechnik nur der Schlagbuckel (Bulbus) entfernt. Die Kanten wurden dann retuschiert und auf diese Weise entstanden Formen, die man beliebig orientieren kann. Wenn man neben den Klingen vom Überwiegen eines Werkzeugtypus sprechen kann, so ist es der Schaber, der in allen möglichen Abwandlungen vorhanden ist, als Spitzschaber (Taf. XIX, 7), plumper Viereckschaber (Taf. XVIII, 6), Hohlschaber (Taf. XVIII, 4), blattförmiger Schaber und kleiner Kerbschaber (Taf. XIX, 9, 8). Selten sind im Vergleich zur Fülle der Schaber die groben Kratzer, während die Spitzen (Taf. XVII, 2, XVIII, 5) wieder sehr reichlich vertreten sind und zu den Schabern alle Übergänge zeigen. Ein mehrfach vertretener,



Altpaläolithische Klingenindustrie von Vahrholz i. d. Altmark. 1/1.

guter Gerättypus, ein Bohrer, wurde bezeichnenderweise vor Jahren aus der Nachbarschaft des Fundplatzes, aus „sekundärer Lagerstätte in glazialen Kiesen aus der Abschmelzperiode des Eises“ (WIEGERS in Zeitschr. f. Ethnol. 39, 1907 S. 718ff., Fig. 14 S. 729) bekannt gegeben. Wie an der Bohrerspitze (Taf. XIX, 10) ersichtlich ist, war man mit dem längs der Seitenkante geführten Abschlag, dem kennzeichnenden Stichelabschlag, bekannt. Die meisten Werkzeuge wurden nicht in der Schicht gesammelt, sondern durch planmäßiges Begehen der Bahnstrecke gewonnen, zu deren Aufschüttung der Kies aus der Vahrholzer Grube diente. Unter den rund 1000 Geräten befinden sich 5 Protostichel. Der Scheibentechnik verdankt u. a. das große Messer (Taf. XVI, 2) seine Entstehung. Man könnte es für ein Ergebnis der Frostwirkung ansehen; doch waren die meisten Forscher, denen ich es vorlegte, geneigt, seinen Werkzeugcharakter anzuerkennen. Faustkeile wurden bis jetzt nicht gefunden. Dagegen liegen sehr grob gearbeitete große Halbkeile vor. Nach dem augenblicklichen Stand unserer Kenntnis müssen wir annehmen, daß die Vahrholzer Feuersteingeräte im Elster-Saale-Interglazial geschlagen wurden und in die saaleiszeitlichen Kiese gerieten. Vielleicht ist ein Teil der Sachen als saaleiszeitlich anzusprechen. Nach der französischen Stufenfolge (BREUIL in *Préhistoire* II, 1932 S. 125 ff.) müssen wir sie teils dem Clactonien, teils dem älteren Levalloisien zuweisen. Nach deutscher Bezeichnung müßte Vahrholz etwa der Hundisburger Stufe von WIEGERS gleichgesetzt werden.

Ähnliche Klingeindustrien sind in letzter Zeit von einer Reihe von Fundplätzen aus Norddeutschland bekanntgeworden. MÜLLER-BRAUEL sammelte in NW-Deutschland ähnliche Sachen, während sie aus dem südlichen Holstein bereits als Levalloisien bekanntgegeben wurden (JANKUHN in *Nachr. Bl. f. Dt. Vorzeit* 1934 S. 193). Diese Funde von Eidelstedt wurden neuerdings in Tageszeitungen zusammen mit jungpaläolithischen und mesolithischen Funden von der Insel Sylt wie üblich als lokale Sonderstufen unter anspruchsvollsten Titeln bekannt gegeben. In der Umgebung von Berlin glaubt HOHMANN altpaläolithische Geräte entdeckt zu haben, die er auf der Tagung des Ostdeutschen Altertumsverbandes in Hirschberg 1936 vorlegte. Ebenfalls aus der Umgebung von Berlin stammen Eolithen, die als Geräte in der Zeitschrift für Geschiebeforschung und Flachlandgeologie 13, 1937 S. 119ff. bekannt gegeben wurden. Geologisch gut datierbar sind die Werkzeuge von Makau in Oberschlesien, die einem Sander der Saalevereisung entnommen wurden (LINDNER in den *Jahresber. d. geol. Vereinigung Oberschlesiens*, Gleiwitz 1937). Formenkundlich ergeben sich mancherlei Beziehungen zu den altmärkischen und anderen Funden und ein Clactonieneinschlag ist in Oberschlesien deutlich.

Neben derartigen Sammelfunden sicher altpaläolithischen Alters und den andererseits auftretenden Einzelfunden kommt jenen Feuersteinzivilisationen, in denen Faustkeile zusammen mit der Begleitindustrie auftreten, die höchste Bedeutung zu. Dabei ist zuerst der vor den Toren der Stadt Hannover gelegene Fundplatz Döhren zu nennen. Hier läge ein sowohl geologisch wie formenkundlich geradezu ideal zu erforschender Sammelfund vor, wenn die Möglichkeit bestünde, die Leineschotter, aus denen die Geräte ausgebagert werden, stratigraphisch genau festzulegen. Ob dies etwa auf Grund der Ergebnisse von Bohrungen erwartet werden darf, bleibe dahingestellt. Nachdem anfänglich mehrere große Klingen und retuschierte Abschlüge vorlagen, sind in letzter Zeit auch mehrere typische Faustkeile des Spätacheuléen (Abb. 3) bekannt geworden (JACOB-FRIESEN in *Schroller-Lehmann, Niedersächsische Stammeskunde*, Hildesheim 1936, S. 4-5 Taf. I).

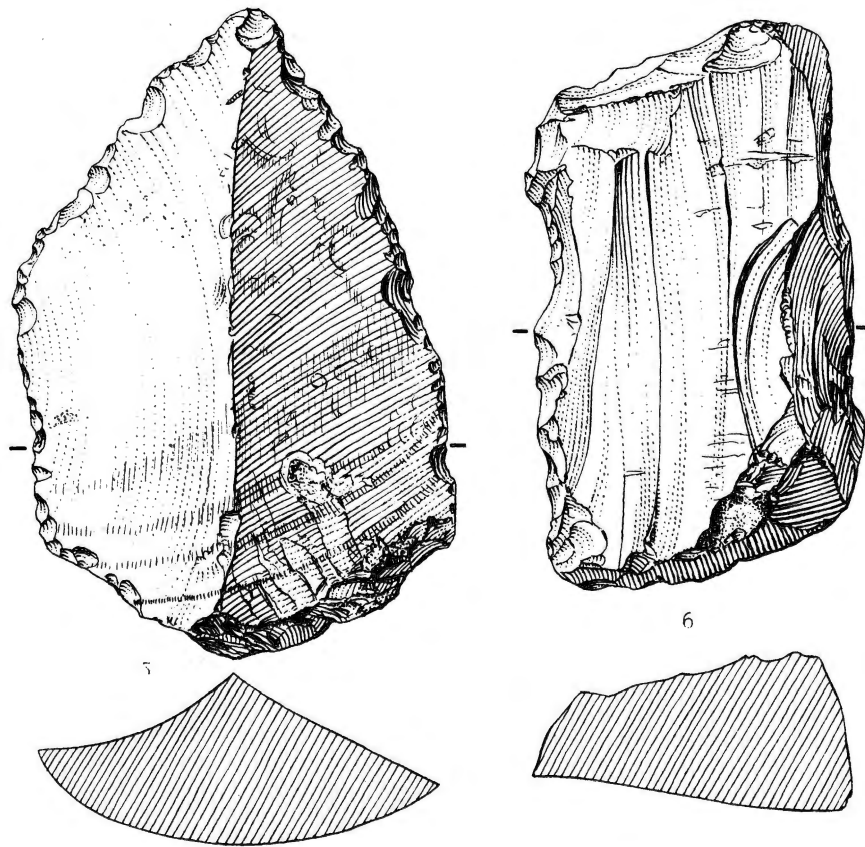
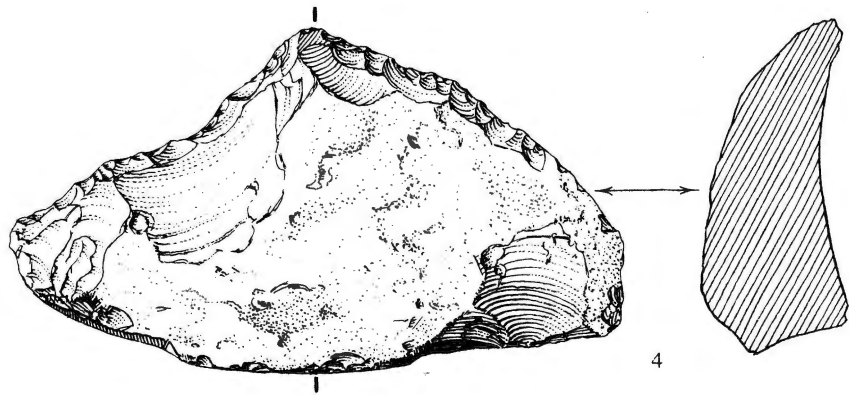
Bei der nunmehr vom Ostrande der Sudeten über das Harzvorland bis zur Weser nachgewiesenen Verbreitung der Faustkeilkultur dürfen weitere Fundplätze im westlichen Deutschland nicht mehr überraschen. Sie wurden denn auch in Selm Kr. Lüdinghausen in Westfalen entdeckt (ERNST und HOFFMANN in „*Westfalen*“ 20, 1935 S. 209ff.), während nach Mitteilung von KERSTEN, Bonn ein einzelner schöner Faustkeil von Geilenkirchen Bez. Aachen bekannt wurde. Die Funde von Selm konnten, obwohl man sie nach formenkundlichen Erwägungen eher dem jüngeren Acheu-



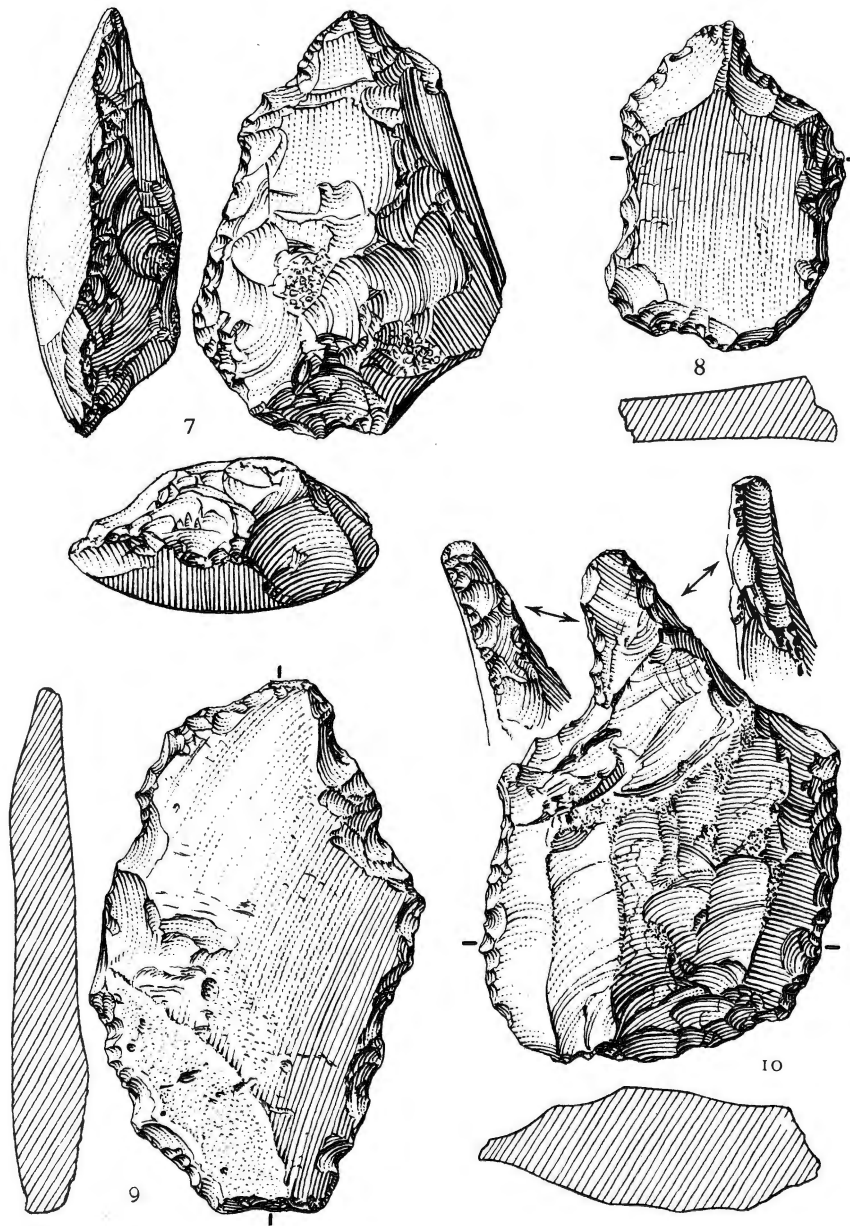
léen zuweisen möchte, auf Grund geologischer Feststellungen zusammen mit den bekannten Funden von Herne (KAHRS in Prähist. Zeitschr. XVI, 1925 S. 93 ff.) eindeutig ins Moustérien gewiesen werden, das in Westdeutschland eben eine starke Acheuléentradiation aufweist.

Aus S- und SW-Deutschland liegen, wenn auch weniger überraschende, so nicht weniger wichtige altpaläolithische Neufunde vor. Um die Ausbreitung der Faustkeilkulturen weiter zu verdeutlichen, muß auf die wichtigen Funde aus der Umgebung von Regensburg in Bayern hingewiesen werden. Hier sind schöne Faustkeile mit einer Begleitindustrie (Taf. XX—XXI) teils auf der ehemals von Löß bedeckten Oberfläche, teils tief im Löß selbst gesammelt worden. Natürlich liegt die Möglichkeit vor, es handle sich um verschiedene Stufen. Für die geologische Altersbestimmung ist jedoch wichtig, daß, soweit die Funde der Schicht entnommen wurden, sie im Löß liegen, „der anscheinend noch einige Meter weiter nach unten reicht; der mehrere Meter mächtige, ungestörte Löß wird von einem, etwa einen Meter mächtigen, braunen Lößlehm abgeschlossen, der wieder von gelbem Löß überlagert wird“ (BIRKNER in Bayr. Vorgeschichtsblätter 14, 1937 S. 31). Die beiden Faustkeile (Taf. XX, 6, XXI, 4) sind kennzeichnende Formen des Spätacheuléen, doch wird man die im Löß selbst liegenden Funde ähnlich wie jene von Achenheim im Elsaß beurteilen müssen. Ähnliche Fragen knüpfen sich um einen in Murg B. A. Säckingen neu entdeckten altpaläolithischen Fundplatz (KRAFT in Bad. Fundberichte III, 1935 S. 316 ff.). Dicht über dem anstehenden Fels wurden dort in einem Löß, der durch mehrere Lagen eckigen Grundgebirgsmaterials von oberem Löß oder Lößlehm getrennt ist, einige schöne Bogenschaber, eine Handspitze aus Ölquarzit und mehrere Abschläge geborgen. Die Kultur scheint nach den bis jetzt vorliegenden Stücken am ehesten dem Moustérien verwandt. Doch wird man auf die Klärung der geologischen Fragen und auf das mögliche Auftreten von Faustkeilen warten. Dabei wäre der nach der Meinung von WIEGERS von DEECKE völlig zu Unrecht angezweifelte, ganz in der Nachbarschaft gefundene Faustkeil von Säckingen, für dessen Bodenständigkeit gerade die Funde von Murg einen erneuten Hinweis liefern, zu berücksichtigen. Formenkundlich gut gekennzeichnete Moustérienstufen wurden neben Jungpaläolithikum in mehreren Höhlen bei Veringenstadt in der hohenzollerischen Alb erforscht (PETERS in Prähist. Zeitschr. XVII, 1936 S. 173 ff. — HELLER in Sitzungsber. d. Heidelberger Akad. d. Wissensch. 1936, 11. Abh.).

Die Ausgrabungen in der Ilenhöhle bei Ranis in Thüringen (HÜLLE in Jahresschr. f. d. sächs.-thür. Länder XXIV, 1936 S. 23 ff.) gehören zu den gegenwärtig wichtigsten Altsteinzeitforschungen Europas. Die bis jetzt erzielten Ergebnisse dürfen als umstürzend bezeichnet werden. Unter nahezu 4 m mächtigen Schichten mit Magdalénien und Aurignacien liegt eine 3 m mächtige Schichtenfolge, die nach der Fauna und Flora, die sie enthält, nur als zwischeneiszeitlich angesprochen werden kann. Die obere interglaziale Kulturschicht ergab ein Moustérien, dessen Technik jener von Ehringsdorf als besonders ähnlich bezeichnet wird. Unter dieser „Weimarer Stufe“ liegt dann verknüpft mit „protolithischer Knochenkultur“ eine Feuersteinindustrie, die typologisch nur als Solutréen bezeichnet werden kann. Neben herrlichen großen Lorbeerblattspitzen kommen andere vor, die an das Protosolutréen oder an die sägenartig gezahnten blattförmigen Schaber von Búdöpest erinnern. Die Folgerungen, die sich aus der Tatsache ergeben, daß in Ranis eine bisher auf Ungarn und Frankreich beschränkte, in Polen, Mähren und Deutschland mit dem Aurignacien verknüpfte, jungpaläolithische Kulturstufe in einer interglazialen Schicht angetroffen wurde, zu erläutern, ist hier nicht der Platz. Betrachten wir die formenkundlich mit dem Solutréen sicher ebenso verwandten Acheuléenblatttypen, wie sie etwa in Kösten vorliegen, so können wir von ihnen und den Blattspitzen von Ranis aus über das eigentliche Solutréen eine einheitliche Linie verfolgen, die sich als Faustkeilkultur wiederum mit Blattspitzen im Mesolithikum und Frühneolithikum des Nordens erneut entfaltet. Neben diesen, man darf wohl sagen, weltwichtigen Ergebnissen dürfen wir von der Bearbeitung der Raniser Funde eine weitere Aufhellung der Probleme, die sich um die



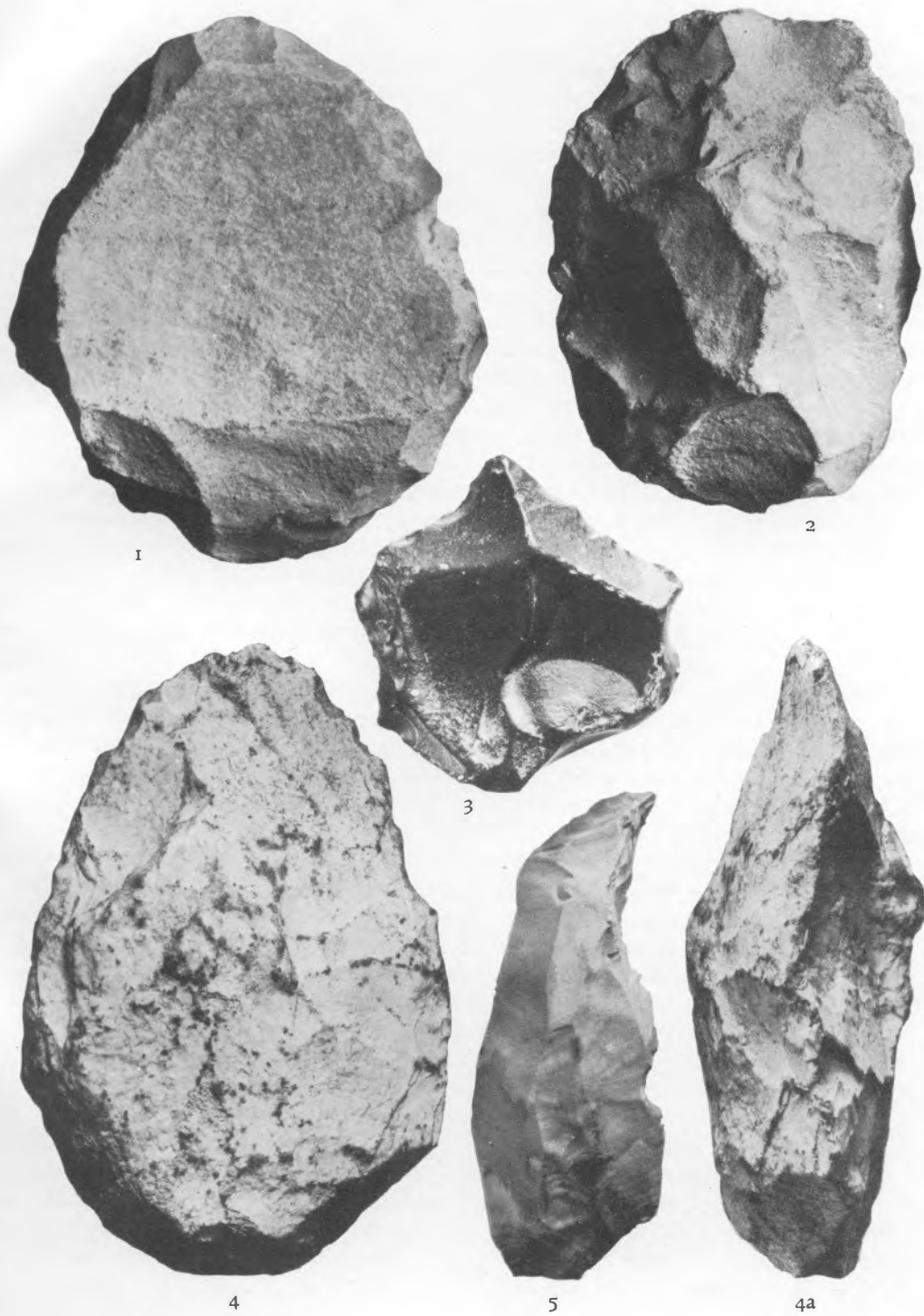
Altpaläolithische Klingenindustrie von Vahrholz i. d. Altmark. 1/1.



Altpaläolithische Klingenindustrie von Vahrholz i. d. Altmark. 1/1.



Unterisling B.A. Regensburg. 1/1.



Unterisling B.A. Regensburg. 1/1.

m. E. nicht bestehende protolithische Knochenkultur MENGHINS knüpfen, erwarten. Die Kultur der Höhlenbärenjäger gelang es neuerdings im Bober-Katzbachgebirge und im Glatzer Bergland nachzuweisen (ZOTZ: Die schlesischen Höhlen und ihre eiszeitlichen Bewohner. Breslau 1935. Vgl. S. 194 dieses Bandes).

Unter den das Jungpaläolithikum umgreifenden Forschungen stehen natürlich die völlig überraschenden Erfolge der Grabungen von Meiendorf unweit Hamburg an erster Stelle (RUST: Das Rentierlager von Meiendorf. Neumünster 1937 vgl. S. 193 dieses Bandes). Einige bemerkenswerte Kunstäußerungen erbrachte das in den Höhlen bei Döbritz in Thüringen erforschte Hochmagdalenien, so eine zweireihige Harpune mit eingravierter Schnur (RICHTER in „Das Thüringer Fährlein“ 3, 1934 S. 220). Aus Oberschlesien, von wo bisher nur schlechte und stratigraphisch größtenteils ungesicherte Funde vorlagen, wurde jetzt ein schönes, durch verschiedene Stufen vertretenes Jungpaläolithikum vorgelegt (LINDNER a. a. O. Besprechung in Altschlesien VIII, 1937 S. 120). Dabei wurde ein Problem von großer Bedeutung angeschnitten. Die Wurzeln der mittelsteinzeitlichen, durch Kernbeil und Spalter gekennzeichneten Kulturen, kennen wir bis heute nicht. An das späte Jungpaläolithikum mit seiner völlig andersartigen Technik vermögen wir sie nicht anzuknüpfen. Die Bedeutung der z. T. im jüngeren Löß II liegenden oberschlesischen Funde liegt nun darin, daß dort innerhalb des übrigen, durch die Schmalklinge gekennzeichneten Formenkreises auch grobe Großformen auftreten, in denen sich uns vielleicht die gesuchten Wurzeln mittelsteinzeitlicher Grobtechnik offenbaren. Sollte sich die von ABSOLON vorgenommene Datierung der Gigantolithen ins Aurignacien auch für die Zukunft aufrechterhalten lassen, so hätten wir mit einer, soweit wir bis jetzt wissen, von Mähren ausgehenden jungpaläolithischen Zivilisation zu rechnen, die, von der bekannten völlig verschieden, in ihrer Arbeitsweise eher der altpaläolithischen gleicht. Jedenfalls gilt die von der französischen Forschung erkannte Regel, daß die Faustkeilkulturen in den Interglazialen jeweils erscheinen, um in den Glazialen durch Klingenkulturen verdrängt zu werden, bis zu einem gewissen Grade auch noch für das Postglazial, was schon oben angedeutet wurde.

Um auch für das Jungpaläolithikum nochmals nach Süddeutschland zurückzukehren, sei die, im schon hinlänglich berühmt gewordenen Lonetal gelegene Urspringer Höhle erwähnt, wo, soweit man aus vorläufigen Berichten („Das Schwarze Korps“ vom 2. 4. 1937 S. 3) ersieht, ein mit einer reichen Fauna verknüpftes Solutréen mit entarteten, unsymmetrischen Lorbeerblattspitzen gefunden zu sein scheint. Sehr beachtlich sind Neuuntersuchungen an den bekannten Ofnet-Schädeln (MOLLISON in *Anthropol. Anzeiger* XIII, 1936 S. 79ff.). Während gerade in letzter Zeit die Meinung auftauchte, diese Schädelbestattungen seien möglicherweise paläolithisch, fiel merkwürdigerweise erst jetzt auf, daß „eine Anzahl dieser Schädel mit Sicherheit erkennbare Hiebe von Steinbeilen trägt, die mit solcher Wucht geführt wurden, daß das Beil meist tief in das Innere des Schädels eindrang.“ Sicherlich würden die dankenswerten Untersuchungen des Münchener Anthropologen zu noch eindringlicheren Ergebnissen führen, wenn sie in Gemeinschaft mit einem Vorgeschichtsforscher und an Hand formenkundlicher Vergleiche der in Frage stehenden Beilformen fortgeführt würden. Jedenfalls ist diese Untersuchung ein Beispiel dafür, daß mancherorts eine Neubearbeitung des früher geborgenen Materials dringender ist, als die restlose Ausbeutung immer neuer Höhlen, zumal wenn diese und die in ihr enthaltenen Funde weder gefährdet sind noch ausgesprochen neue Ergebnisse versprechen. Es ist zu hoffen, daß sich die deutsche Altsteinzeitforschung allmählich überall zu den denkmalpflegerischen Grundsätzen findet, nach denen im allgemeinen nur Gefährdetes ausgegraben, d. h. gerettet werden soll. Wie sehr müßten wir es heute beklagen, wenn etwa R. R. SCHMIDT alle Höhlen ausgebuddelt hätte! Endlich kann als gewichtiger Schlußstein unter diese Ausführungen die Nachricht von der, dem Präparator RIEGER geglückten Auffindung einer auf der Höhlenwand des Schulerlochs eingeritzten Zeichnung eines Hirsches gesetzt werden.

Liebenswürdigen brieflichen Nachrichten der Herren Prof. OBERMAIER und WAGNER München zufolge kann es sich sehr wohl um ein, den westeuropäischen vergleichbares paläolithisches Kunstwerk handeln.

LOTHAR F. ZOTZ

## Fortschritte der Stratigraphie, Paläontologie und Archäologie des russischen Quartärs

Der folgende Bericht, der sich schon aus Raummangel auf wenige Andeutungen beschränken muß, schließt an den von mir in der Zeitschr. f. Gletscherkunde XXII 1/5 1935 gegebenen an und umfaßt daher nur Arbeiten aus den Jahren 1935 bis 1937, in erster Linie die in den Arbeiten (Trudy, Travaux) der Sov.-Sektion der INQUA 1—3 1936—37 und in den unter dem Titel „Beiträge zur Kenntnis des Quartärs der UdSSR“ (abgekürzt Beitr.) der 3. INQUA-Konferenz 1936 vorgelegten Übersichten enthaltenen, wo auch ausführliche Bibliographien und eine regionale Übersicht der Arbeiten von 1932—35 zu finden sind.

Mit der Gliederung des gesamten Quartärs befassen sich, unter besonderer Berücksichtigung neuer Untersuchungen im pontisch-kaspischen Gebiet (s. darüber GRAHMANN in Mitt. Ges. f. Erdk. Leipzig 54, 1937), MIRČINK (Beitr.), REINHARD (Trudy 1, Beitr.), M. JOUKOV (Arb. d. Quart. Komm. 4, 1935), J. GERASSIMOV (Trudy 3) und S. KOVALEVSKY (Quartärablagerungen von Adshinaur, Baku-Moskau 1936). Während z. B. MIRČINK und GERASSIMOV das Aktschagyl und Apscheron wie üblich beim Pliozän belassen und das Pleistozän mit den Gurow- und Baku-Schichten beginnen lassen, stellt REINHARD schon in der Aktschagyl-Kujalnik-Stufe eine starke Abkühlung und eine 2. in der Apscheron-Stufe fest, parallelisiert sie mit Günz und Mindel und stellt sie ins Quartär, womit aber das ganze postpontische Pliozän verschwindet. Unter Berücksichtigung der durchaus noch tertiären Flora und Fauna des Aktschagyl erscheint die alte Annahme A. PAVLOVs einer pliozänen Eiszeit doch zweckmäßiger. Die ältere Geschichte des Kaspi behandeln besonders GOLUBJATNIKOV (Trudy 3) und KOVALEVSKY. Dieser glaubt an den Schotterterrassen von Adshinaur nicht weniger als 10 Vereisungen erkennen zu können, von denen erst die 3. bis 5. dem Aktschagyl, die 6. bis 8. dem Apscheron entsprechen sollen. Seine weitere Parallelisierung mit West- und Nordeuropa ist wenig glücklich. Gegenüber dieser zu weitgehenden Gliederung erscheint GERASSIMOVs Darstellung, der die ganze Entwicklung seit der postbakinischen Aussüßung als postglazial (im franz. Res. als interglazial) bezeichnet, als zu sehr vereinfacht. Erst recht gilt das von dem ausschließlich auf paläomammologischer Grundlage aufgebauten Versuch V. GROMOVs (Sov. Archäol. 1936, Trudy 2, Beitr.), das Quartär nur in eine präglaziale, glaziale (von der Dnjepr-Don- bzw. Saale-Riß- bis zur Würm-Eiszeit) und postglaziale Periode zu gliedern. Auch die synchronistischen Tabellen GIRMOUNSKYs und MIRČINKs in Beitr. erregen trotz der Fülle neuer paläontologischer Funde schwere Bedenken; so wenn GIRMOUNSKY die Riß-Saale-Eiszeit gleich Würm I setzt und wenn MIRČINK auf Grund neuer, auch von GROMOV behandelter Funde, nach denen die „Wolga-Fauna“ und eine „Moustérien“-Station älter als die Dnjepr-Don-Eiszeit sind, das Solutréen ins R-W, das untere Moustérien und Acheuléen ins M-R und angebliche Eolithen aus dem Matvejev-Tumulus gar ins Aktschagyl und damit ins Pliozän hinabrückt. In der von BLOCHIN und JAKOVLEV redigierten Quartärkarte von Europa, von der die ersten Blätter vorliegen, wird im allgemeinen nur zwischen altem oder Eo-Pleistozän, mittlerem oder Meso-Pleistozän (nur bis zum Warthe-Stadium) und jungem oder Neo-Pleistozän unterschieden.