

## Abschläge von Clactonienart in Mitteldeutschland

Von R. Grahmann, Freiberg i. S.

Mit Tafel XII und XIII

Seit den ersten Funden altpaläolithischer Werkstücke in Deutschland ist es aufgefallen, daß deren Bestände wenig Übereinstimmung mit denen der klassischen französischen Fundstellen haben. Zweiseitig bearbeitete Stücke sind bei uns selten, vielmehr herrschen einseitige Abschläge vor, zu denen sich mehr oder minder häufig aus solchen gearbeitete Spitzen und Schaber gesellen. Diese Werkbestände erinnerten am meisten an das Mousterien Frankreichs, doch zeigten sich bisweilen Anklänge an ältere Stufen, und auch die geologischen Fundumstände sprachen manchmal für ein höheres Alter. F. WIEGERS (1920) hat daher solchen deutschen Fundstellen eigene Stufenbezeichnungen gegeben. Ähnliche Abschlagindustrien finden sich aber auch in Nordfrankreich, Belgien und Südengland und zwar manchmal im geologischen Verbände mit Faustkeilindustrien. So war es möglich, sie zu diesen in Beziehung zu setzen, in England außerdem auch zu den großen Vereisungen. Das letzte Jahrzehnt hat daher, hauptsächlich unter dem Vorgange von H. BREUIL, eine Ergänzung des paläolithischen Schemas um eine Reihe von Abschlagkulturen gebracht, deren wesentlichste das Clactonien und das Levalloisien sind (R. GRAHMANN 1937).

Eine Durchsicht der aus Deutschland bekannten altpaläolithischen Abschlagindustrien zeigte, daß unter diesen die beiden genannten Kulturen vertreten sind. An dieser Stelle soll besonders von den Clactonienstücken gesprochen werden. Sie sind bisher nachgewiesen in Markkleeberg und benachbarten Orten, in Vahrholz bei Calbe a. d. Milde, in Groß-Quenstedt bei Halberstadt und in Wangen a. d. Unstrut.

Markkleeberg und Umgebung. Südlich von Leipzig werden die Schotter des Pleißeflusses in einer Anzahl von Gruben abgebaut, deren größte bei Markkleeberg liegen. Andere befinden sich bei den Dörfern Cröbern und Zehmen weiter im Süden. Die Schichtfolge ist in allen diesen Gruben die gleiche. Das Liegende bilden feine Sande des Oligozäns. Die Flußschotter selbst sind unten kiesig und manchmal etwas schräg geschichtet; nach oben werden sie feiner bei waagerechter Schichtung. Den Abschluß der fluviatilen Ablagerungen bilden ebenso geschichtete Sande mit spärlich eingestreuten Geröllen. Diese Sande sind durchschnittlich 1½ m mächtig, die ganze Aufschüttung meist 4 bis 6 m. Die Sande sind mitunter stark verwulstet und gestaucht sowie durch spätere Verwitterung verlehmt, ebenso wie die Kiese. Die Stauchung ist wahrscheinlich durch den Schub des Inlandeises entstanden, das über diese fluviatilen Bildungen südwärts vorgedrungen ist. Die von ihm abgelagerte Grundmoräne ist jedoch meist bis auf eine aus Geschieben vorwiegend nordischer Herkunft bestehende Stein- oder Blocksohle abgewaschen. Manchmal sind auch deren Gerölle mit in den verwulsteten und verlehnten Sand hineingeknetet, wohl infolge von jüngeren Brodelbewegungen (kryoturbaten Erscheinungen). Wo die Steinsohle dagegen nicht von solchen ergriffen wurde, sind ihre Gerölle sehr häufig windgeschliffen, ja zu echten Windkantern umgeformt. Über der Steinsohle liegt sandiger Löß, höchstens 0,80 m mächtig.

Die Flußschotter führen hauptsächlich Gerölle aus dem südlichen Einzugsgebiet der Pleiße. Außerdem aber auch solche nordischer Herkunft. Diese entstammen aufgearbeiteten, weithin sogar völlig abgetragenen Moränen der Elstervereisung, die hier noch 60 km südwärts vordrang. Die im Hangenden der Flußkiese und -sande auftretende, meist zur Steinsohle geschrumpfte Grundmoräne dagegen gehört zur Saalevereisung, deren äußerste Südgrenze ungefähr 20 km südlich von Markkleeberg lag. In die Weichseleiszeit sind die Bildung der Windschliffe und die Ablagerung des Sandlößes zu verlegen, der hier im ebenen Gebiete nur schwach blieb, weil der Wind den Staub

vorüberfegte. Erst einige Kilometer weiter im Süden, am Fuße des aufsteigenden Hügellandes, wurde der Löß in großer Mächtigkeit abgelagert. Elster-, Saale- und Weichseleiszeit entsprechen dem Mindel-, Riß- und Würmglazial der Alpen.

Der Flußschotter hat bisher noch keine Konchylien geliefert. Das Einzugsgebiet ist kalkarm, was weder für deren Leben, noch für die Erhaltung der Schalen förderlich war. Dagegen sind in den Gruben von Markkleeberg an Säugetierresten geborgen worden: *Elephas trogontherii*, *El. trogontherii primigenius*, *El. primigenius*, *El. cf. Leith-Adamsi*, *Equus spec.*, *Rhinoceros tichorhinus*, *Rangifer arcticus* (Bestimmungen durch W. Rühl). Diese ganze Fauna spricht für kaltes Klima. Außerdem wurde im gleichen Pleißeschotter, und zwar nahe seiner Basis, bei Böhlen eine Flora entdeckt, die fast nur aus alpinen oder arktischen Formen bestand und auch pollenanalytisch keine Bewaldung erkennen ließ. Die Schotter wurden also in einem sehr kalten Klima abgelagert. Sie gehören dem Beginn der Saaleeiszeit an.

Seit mehr als 40 Jahren sind in den Gruben von Markkleeberg Werkstücke gesammelt worden und zwar vorwiegend Abschlüge, darunter schöne Klingen, die, wie die Schartung der Schneiden beweist, ohne weitere Nacharbeit als Werkzeuge benützt worden sind. Nur wenige Stücke, kaum mehr als 10% des ganzen Werkbestandes, sind zu Spitzen oder Schabern umgeformt worden. Noch geringer ist die Zahl der in ihrer Form recht verschiedenartigen Zweiseiter (Bifaces). Auch in den Gruben von Cröbern und von Zehmen sind gleichartige Artefakte gefunden worden. Die Fundstücke zeigen fast immer eine gleiche Patinierung, die besonders zu einer Braunfärbung des ursprünglich meist grauen Feuersteins durch das eisenhaltige Grundwasser geführt hat. Die Rollung ist meist gering. Starke Abrollung mancher Stücke ist natürlich kein Beweis eines höheren Alters, sondern lediglich dafür, daß das Stück einen weiteren Weg im Flußbett hinter sich hat. Diese Befunde weisen darauf hin, daß die Werkstücke wahrscheinlich nahe dem Flusse geschlagen wurden und bald in dessen Fluten und Schotter gerieten. Die Industrie ist also gleichalt wie der Schotter, das heißt, sie gehört in den Beginn der Saaleeiszeit. Archäologisch ist sie im großen Ganzen zum unteren Levalloisien zu stellen, dessen charakteristische Eigenschaften — fazettierte Schlagbasis, sanfter rechtwinkliger Abschlag — gerade an den schönsten Klingen vertreten sind.

Dagegen ist die erste grobe Herrichtung der Feuersteinblöcke in Clactonientechnik erfolgt. Diese Stücke vom gleichen Erhaltungszustand wie die erwähnten Artefakte, haben mitunter eine überraschende Größe. So hat das auf Tafel XIII in Abb. 8 wiedergegebene Stück (Mus. f. Vorgeschichte, Dresden) eine Breite von 22,1 cm, eine Dicke bis zu 7,5 cm und ein Gewicht von 3014 g (Zentimetermaßstab auf dem Bild). Es zeigt aufs Schönste die Merkmale, die H. BREUIL den Abschlügen des Clactonien zuschreibt: große einflächige Schlagbasis; durch harten Steinschlag verursachten Schlagkegel, mitunter deren mehrere; offenen Schlagwinkel. Dieser beträgt bei diesem Stücke 110°.

Außer den lediglich bei der Zurichtung großer Feuersteinstücke für die späteren Levalloisienabschlüge entstandenen, mit diesen also gleichalten Abschlügen finden sich unter dem Werkbestand der oben genannten Fundstellen auch solche, die zweifellos älter sind. Das zeigt ihr abweichender Erhaltungszustand. Die meist gerollten Stücke haben eine mehr oder minder dicke porzellanartige Rinde, wie sie Feuersteine aufweisen, die lange an oder nahe der Erdoberfläche gelegen haben. Manchmal ist diese ursprünglich weiße Rinde nachträglich durch eisenhaltiges Grundwasser braun gefärbt worden; oder sie ist an den Kanten der Stücke später, nämlich bei erneuter Bewegung im Flußbett, bestoßen worden. Diese Merkmale beweisen, daß solcherart patinierte Stücke älter sein müssen, als die Schotterablagerung. Sie entstammen also dem der Saaleeiszeit vorausgehenden Interglazial.

Die Abb. 1 bis 7 auf den Tafeln XII und XIII bringen, auf zwei Drittel verkleinert, einige Beispiele für Clactonienabschlüge. Das in den Abb. 1a bis 1c wiedergegebene Markkleeberger Stück (Mus. f. Vorgeschichte, Dresden) von 9,6 cm Länge und 1,7 cm größter Dicke besteht aus einem



R. Grahmann. 1937

Abschläge von Clactonienart. 1 a, b, c von Markkleeberg. — 2 a, b, c von Zehmen. — 3 a, b, c von Cröbern. Zwei Drittel der natürlichen Größe.

bräunlichgrauen, bryozoenführenden, baltischen Feuerstein. Die Schlagbasis ist einflächig, so groß wie der Querschnitt des ganzen Stückes. Auf ihr ist der kräftige Schlag durch einen „Schlagring“ gekennzeichnet, an den sich ein kurzer Kegel und eine kräftige 4 cm lange Zwiebel anschließen. Der Schlagwinkel beträgt 118°.

Das Stück der Abb. 2a bis 2c stammt von Zehmen (SZ 46 der Sammlung des Rechtsanwaltes F. Schulte, Leipzig). Es ist 8,5 cm lang, bis zu 2,5 cm dick und besteht aus olivbraunem, baltischen Feuerstein. Die Schlagfläche ist groß und einheitlich; der im Winkel von 103° geführte Schlag hat einen kurzen Kegel und eine daran anschließende, kräftig ausspringende Zwiebel erzeugt. Der Erhaltungszustand entspricht dem des vorigen Stückes. In Form und Bearbeitung erinnert es stark an die in England als Clactonien II bezeichneten Abschläge.

Die Abb. 3a bis 3c zeigen ein Stück aus Cröbern (Mus. f. Vorgeschichte, Dresden), das 9,4 cm lang und 1,8 cm dick ist. Die einheitliche Schlagfläche nimmt die ganze Breite und Dicke des Stückes ein. An der Schlagstelle ist sie später weggebrochen, doch läßt die Bruchfläche erkennen, daß zwei dicht beieinander liegende Schlagkegel vorhanden sind, die gemeinsam in eine Zwiebel auslaufen. Der Schlagwinkel beträgt 115°. Dieses Artefakt zeigt als besondere Eigentümlichkeit, daß seine Basis nicht rechtwinklig zur Mittellinie des Abschlags liegt, sondern schräg. Sie verläuft, wenn das Stück von der Unterseite betrachtet wird (Tafel XII, Abb. 3c), von rechts unten nach links oben. Das gleiche wurde mehrfach an Abschlägen dieser Art von ähnlichem Erhaltungszustande beobachtet. Vielleicht liegt hierin eine besondere Eigentümlichkeit alter Stücke, sei es, daß deren Verfertiger den Begriff des rechten Winkels noch unbekannt war, oder daß es ihnen nicht gelang, ihre Schläge rechtwinklig anzubringen. Das Stück ist gerollt und abgeschliffen, dann weiß patiniert und zwar anscheinend durch die ganze Masse. Später hat die Oberfläche einen warmen graubraunen Ton angenommen. Durch abermalige Verfrachtung im Flußbett ist an den Kanten diese braune Verwitterungsrinde durchstoßen und die darunter liegende helle bloßgelegt worden.

Keiner dieser alten südlich von Leipzig gefundenen Abschläge zeigt nachträgliche Bearbeitung. Es sei aber darauf hingewiesen, daß sich unter den ziemlich seltenen retuschierten Stücken des oben erwähnten, mit den Flußschottern gleich alten Werkbestandes von Markkleeberg neben solchen mit fazettierter Basis auch solche finden, die alle Merkmale der Clactonienarbeit zeigen. Dazu gehört beispielsweise die schöne, von JACOB-FRIESEN (K. H. JACOB u. C. GÄBERT 1914) in Abb. 69 wiedergegebene Spitze.

Vahrholz bei Calbe a. d. Milde (Mark). Aus Schmelzwassersanden und -kiesen des wahrscheinlich zur Saaleeiszeit gehörenden Warthevorstoßes sammelte Pfarrer Weber in Groß-Apenburg eine Anzahl von paläolithischen Artefakten. Unter den teils wenig typischen, teils zweifelhaften Stücken fand ich eines, das durch abweichende Art und durch anderen Erhaltungszustand auffiel. Es ist der in den Abb. 5a bis 5c auf Tafel XIII wiedergegebene Clactonienabschlag von 8,5 cm Länge und 1,7 cm größter Dicke. Er besteht aus hellgrauem, baltischen Feuerstein, ist stark gerollt und zunächst dunkelbraun, nachträglich an manchen Stellen noch weiß patiniert. Diese Verwitterungsrinde ist an den Kanten stark bestoßen, sicherlich bei der Verfrachtung durch die Schmelzwässer. Das Stück ist also vor dem Warthevorstoß, wahrscheinlich schon vor dem Beginn der Saaleeiszeit geschlagen worden. Die Schlagbasis ist einflächig und nimmt die ganze Breite und Dicke des Abschlags ein. Der Kegel geht in eine 3 1/2 cm lange, flache Zwiebel über; der Schlagwinkel beträgt 105°. Auch dieses Stück zeigt die schon bei dem Abschlag Abb. 3 erwähnte Eigentümlichkeit, daß seine Mittelachse schiefwinklig auf der Schlagbasis steht.

Groß-Quenstedt bei Halberstadt. Die diluvialen Schotter der dem Harze entströmenden Holtemme führen sowohl Gerölle von Harzgesteinen als auch nordische. An Säugetieren werden genannt u. a. *Elephas trogontherii*, *El. primigenius*, *Rhinoceros tichorhinus* (A. HEMPRICH 1932), die alle für kühles bis kaltes Klima sprechen. Auf solches weist auch die Schneckenfauna hin. Die

Schotter werden streckenweise von der Grundmoräne der Saalevereisung bedeckt, die der Rißeiszeit entspricht. In deren Beginn dürfte die Bildung der Schotter fallen. Die geologische Stellung ist also offenbar die gleiche wie die der Pleißeschotter südlich von Leipzig.

Aus diesen Schottern hat A. HEMPRICH in einer Grube am Bahnhof Großqueneden zwei Abschläge und einen Acheuléenfaustkeil gesammelt (Städt. Mus. Halberstadt). Erstere bezeichnete er (A. HEMPRICH 1932) als „Fäustelschaber“ und stellte er ins obere Acheuléen. Den Faustkeil hat E. BECKSMANN (1937) für älteres Acheuléen gehalten. Leider parallelisierte er völlig unberechtigt die Saaleeiszeit mit dem Mindelglazial der Alpen. Der „Fäustelschaber II“ ist eher als Rest eines Levalloisienkernes aufzufassen, denn er zeigt die Fazettierung einer Schlagfläche. Der „Fäustelschaber I“ dagegen ist ein Clactonienabschlag, der sehr an die des Clactonien II der englischen Forscher erinnert.

Das in den Abb. 4a bis 4c auf Tafel XIII dargestellte 9,2 cm lange und bis 2,5 cm dicke Stück besteht aus dunkelgrauem, baltischen Feuerstein und ist, wie diese Art Feuersteine meist, nur schwach verwittert. Auch Rollung ist nicht vorhanden, so daß das Werkstück wahrscheinlich sehr bald im Schotter eingebettet wurde und somit diesem gleichalt ist. Die große Schlagbasis ist einflächig, der Kegel kurz, die Zwiebel kräftig ausspringend. Beide Kanten haben eine ganz einfache kurze Dangelung; diese ist sorgfältiger und rechtwinklig steil am vorderen Ende, so daß im Verein mit der konkaven Unterseite eine kratzerartige Form entsteht, wie sie auch in Markkleeberg schon auftritt.

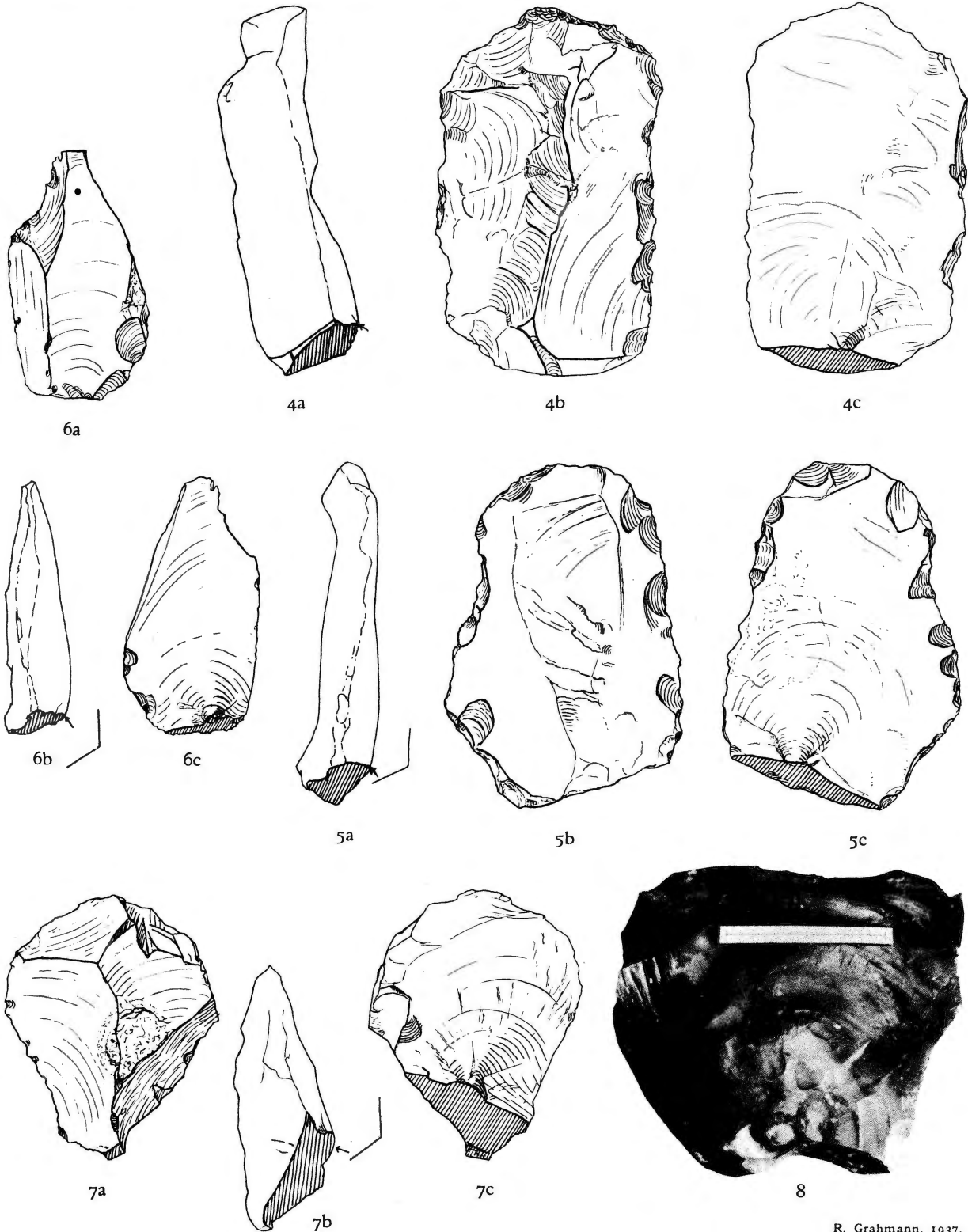
Wangen a. d. Unstrut. In einer Flußschottergrube in Wangen a. d. Unstrut, südwestlich von Halle, haben die Brüder H. und R. LEHMANN (1921) eine Industrie entdeckt und beschrieben. Sie halten sie für gleichalt mit dem Schotter, der aus terrassenstratigraphischen Gründen einem Abschnitt des Elster-Saale-Interglazials zugeordnet wird. Diese Industrie wurde als Wangener Stufe bezeichnet, mitunter aber auch der Artfaktcharakter der Stücke überhaupt bestritten.

Eine Durchsicht der im Geologischen Institut der Universität Halle befindlichen Stücke zeigte, daß sich unter zweifelhaften und untypischen auch solche von Clactonienart befinden. Zwei davon sind in den Abb. 6a bis 6c und 7a bis 7c auf Tafel XIII wiedergegeben. Das erstere ist 6,2 cm lang und 1,3 cm dick, es besteht aus einem dunkelgrauen, glänzend braun patinierten baltischen Feuerstein und ist kaum gerollt. Die Schlagbasis ist einflächig, Kegel und Zwiebel sind gut entwickelt. Der Schlagwinkel beträgt  $115^{\circ}$ . Die linke Kante zeigt einige Benutzungsscharten. Das andere Stück, Abb. 7a bis 7c, ist 6 cm lang, bis 2,2 cm dick. Es wurde aus hellgrauem baltischen Feuerstein geschlagen, ist etwas gerollt und hellbraun patiniert. Die Schlagbasis ist einflächig, ein Kegel kaum, die Zwiebel gut ausgebildet. Der Schlagwinkel umfaßt  $125^{\circ}$ . Die linke Kante hat einige Gebrauchsscharten.

Alle Wangener Werkstücke sind kleiner als die anderen beschriebenen, auch in der Bearbeitung zierlicher, denn es finden sich keine so ausgeprägten Kegel wie sonst; dagegen sind die Schlagwinkel recht offen. Leider ist die Zahl der Funde zu gering, als daß sich hieraus weitere Schlüsse ziehen ließen. Auch die geologische Altersstellung wäre nochmals zu überprüfen.

#### ANGEFÜHRTE SCHRIFTEN

- BECKSMANN, E. *Zwei neue Acheuléen-Faustkeile aus dem nördlichen Harzvorland*. Germania, 21, 1937.
- GRAHMANN, R. *L'age géologique de l'industrie paléolithique de Markkleeberg*. L'Anthropologie, 45, 1935.
- GRAHMANN, R. *Die Gliederung des Paläolithikums und die Einordnung der ältesten Klingenkulturen Deutschlands*. Forsch. u. Fortschr., 13, 1937.



R. Grahmann, 1937.

Abschläge von Clactonienart. 4 a, b, c von Grozenstedt. — 5 a, b, c von Vahrholz. — 6 a, b, c und 7 a, b, c von Wangen a. d. Unstrut. Die vorstehenden Abbildungen zwei Drittel der natürlichen Größe. 8 von Markkleeberg, etwa ein Viertel der natürlichen Größe, Maßstab 10 cm lang.

- HEMPRICH, A. *Der vorgeschichtliche Mensch, die vorgeschichtliche Besiedlung und Kulturentwicklung im Harzgau. A. Die ältere und mittlere Steinzeit.* Nachtrag zum Museumsheft Nr. 11/12. Halberstadt 1932.
- JACOB, K. H. u. C. GÄBERT. *Die altsteinzeitliche Fundstelle Markkleeberg bei Leipzig.* Veröff. d. Städt. Mus. f. Völkerkunde zu Leipzig, H. 5, 1914.
- LEHMANN, H. u. R. *Ältere Steinzeit in Mitteldeutschland.* Mannus, 13, 1921.
- WIEGERS, F. *Diluvialprähistorie als geologische Wissenschaft,* 1920.

## Afrikanthropus

### Der erste Affenmenschen-Fund aus dem Quartär Deutsch-Ostafrikas

Mit Tafel XIV

Auf seiner letzten, besonders ethnologischen Studien gewidmeten Expedition im ehemaligen Deutsch-Ostafrika fand Dr. Kohl-Larsen am Njarasa-See im ostafrikanischen Graben neben vielen neolithischen und vielleicht auch jungpaläolithischen Skeletten die stark zertrümmerten Reste mehrerer Schädel, die eine ganz besondere Berücksichtigung verdienen. Nach der ersten Zusammensetzung der Fundstücke konnte bereits kein Zweifel darüber bestehen, daß wir menschliche Fossilien vor uns haben, die die Neandertaler Stufe noch nicht erreicht hatten und vielmehr der *Pithecanthropus*-Stufe einzureihen sind. Damit haben wir zum erstenmal auch aus Afrika den Beweis, daß der Affenmensch — *Pithecanthropus* auch dort vorgekommen ist. In Europa haben wir in der Gegend der Schwäbischen Alb und auch in den Bildungen des Wiener Beckens Funde aus der höchstentwickelten Menschenaffen-Stufe, Zähne des *Dryopithecus germanicus*, die so menschlich sind, daß sie geradezu als Muster eines ganz unspezialisierten Hominidenzahnes gelten können. Der Unterkiefer von Mauer bei Heidelberg ist seiner geologischen Lagerung nach wohl ebenfalls der *Pithecanthropus*-Stufe zuzuschreiben. Aus Asien haben wir von Chou-Kou-Tien bei Peking bisher die Reste von etwa 28 Individuen geborgen, die, ihrem Namen „*Sinanthropus*“ entsprechend, in die gleiche Periode gehören. Das klassische Land des *Pithecanthropus*, Java, hat nach 45jährigem Suchen seit dem ersten glücklichen Fund von Dubois (1891 bei Trinil), wieder einen *Pithecanthropus*-Schädel geliefert, bei dem auch außer dem Gehirnschädel ein Unterkiefer vorhanden ist, der in seiner Gestaltung dem Heidelberger entspricht.

Aus Afrika selbst kannten wir tertiäre und quartäre Anthropoiden, die in die Entwicklungsreihe schimpansoider Ahnen gehören, aber als direkte Vorläufer des Menschen nicht verwertet werden konnten, weil die tertiärzeitlichen Funde noch zu alt sind, während die diluvialen (*Australopithecus*) in eine Zeit gehören, in der der Mensch schon existierte. Aber diese Funde zeigen ebenso wie der *Homo rhodesiensis* von Broken Hill, daß der Mensch auf allen Entwicklungsstufen Afrika bewohnt haben muß.

Den Beweis dafür brachte jetzt also Kohl-Larsen durch seine Entdeckung am 30. 11. 1935. An der „West-Bucht“ des Njarasa-See lagen z. T. frei an der Oberfläche, z. T. noch in der Sandsteinbank feststeckend, die Reste von zwei oder drei Hominiden-Schädeln.

Die Fundumstände machen es klar, daß die Schädel, vielleicht auch als Köpfe, einstmals vermutlich schon in zertrümmertem Zustande in den Seegrund geraten sind. Nach der Austrocknung wurde die anstehende Bank durch Winde allmählich abgetragen. Kohl-Larsen beschreibt, wie heute noch deutlich die Ostwinde am Ostufer des Njarasa-Sees abtragen und westlich davon auf-