

## Zwei neue Acheuléen-Faustkeile aus dem nördlichen Harzvorland.

Die geologische Einordnung der Stufen des Alt-Paläolithikums, vor allem des Chelléen und des Acheuléen, wird in der verschiedensten Weise durchgeführt. Sichere Einordnung in die auf dem Wechsel von Glazial- und Interglazialzeiten beruhende Diluvialgliederung ist auf französischem Boden, wo die klassische Gliederung des Paläolithikums auf Grundlage von Typologie und Schichtenfolge entstanden ist, wie überhaupt in Westeuropa, schwer durchführbar, da die Stratigraphie der Lössen, der einzigen für eine sichere geologische Einordnung in diesem Gebiet in Frage kommenden Ablagerungen der Glazialzeiten, in ihrer Durcharbeitung und Parallelisierung dort noch viel zu wünschen übrigläßt. Andererseits ist in Mitteleuropa, wo meist eine sichere geologische Datierung möglich ist, das Prämoustérien in einer Fazies entwickelt, die eine typologische Parallelisierung mit dem Westen unmöglich macht. Unter diesen Umständen ist jeder Fund in Mitteleuropa, dessen Einordnung typologisch wie geologisch gleich gut und sicher durchzuführen ist, von besonderer Bedeutung für die Klärung der Entwicklung des mitteleuropäischen Prämoustérien. Unter diesen Gesichtspunkten verdienen zwei wertvolle Funde aus dem nördlichen Harzvorland bekannt gemacht zu werden, da ihre Bearbeitung der klassischen westeuropäischen Fazies entspricht und ihre geologischen Verhältnisse eine sichere Datierung auch nach dieser Seite gestatten. Dem Finder, Museumsdirektor A. Hemprich (Halberstadt), verdanke ich die Erlaubnis, im Zusammenhang mit meinen Untersuchungen über die Gliederung des Diluviums und die geologische Datierung der Stufen des Paläolithikums diese beiden Faustkeile, die sich jetzt im Museum Halberstadt befinden, bearbeiten und auswerten zu dürfen.

Der eine der beiden Faustkeile (Taf. 1, 2) wurde 1933 in den diluvialen Terrassenschottern der Holtemme in der Ziegeleigrube von Schmidt am Bahnhof Groß-Quenstedt, 6 km nordöstlich von Halberstadt, gefunden. Er ist flach mandelförmig, 12 cm lang, 6,7 cm breit und 2,4 cm dick und ist aus einer plattenförmigen Feuersteinknolle gearbeitet, von deren Oberfläche auf der einen Seite noch ein größeres Stück, auf der anderen ein kleiner Rest erhalten ist. Der kleine Rest der ursprünglichen Oberfläche ist mit Schlagmarken übersät, wie sie Feuersteine bei Abrollung im fließenden Wasser bekommen. Der Feuerstein wechselt in seiner Farbe von Grauschwarz bis Grau mit noch helleren Sprenkeln und weist mehrere kleine Höhlungen auf. Danach handelt es sich nicht um das am häufigsten als Geschiebe vertretene Material aus der Mucronaten-Schreibkreide, sondern um einen Feuerstein aus der allerobersten Stufe des Senons, der Dänischen Stufe, deren Anstehendes von Schonen bis zur Kimbrischen Halbinsel sich erstreckt. Das Ausgangsmaterial ist demnach vom Paläolithiker als Geschiebe aus Schmelzwasserablagerungen — wie sich aus dem Alter der Holtemme-Schotter ergibt, der ersten (Elster-) Eiszeit — entnommen worden.

Die Bearbeitungstechnik und die gut herausgearbeitete mandelförmige Gestalt verweisen das Gerät in das Acheuléen, und zwar in dessen älteren Teil, da noch nichts von der Verfeinerung der Technik, wie sie die Geräte des jüngeren



Acheuléen zeigen, zu spüren ist. Die Erhaltung eines Teiles der ursprünglichen Oberfläche ist nicht als primitives Merkmal, sondern als eine Folge der dem Ziel der Bearbeitung weitgehend entgegenkommenden Form des Ausgangsmaterials zu werten. Flach muschelförmige, verschieden große Abschlagsflächen treffen unter Winkeln von rund  $45^{\circ}$  an den Kanten zusammen, die infolge alternierender Führung der Abschläge in der Aufsicht nicht ganz gerade, sondern leicht wellig verlaufen. Die leichte Unschärfe der Kanten ist bei der Natur der Fundschicht — Flußschotter — eine Folge der Abrollung. Wie den meisten Feuersteingeröllen der Fundschicht fehlt auch diesem Gerät jegliche Patina. Da aus derselben Fundschicht bereits einige aus großen Abschlägen gefertigte Geräte vom Levallois-Typ geborgen sind<sup>1</sup>, liegt die Annahme nahe, daß der Faustkeil wie die anderen Geräte durch Zerstörung der ursprünglichen Lagerstätte, die in der Nähe gelegen haben wird, infolge Seitenerosion der diluvialen Holtemme in die Schotter hineingelangt ist.

Die Schotter der Fundschicht enthalten überwiegend Gerölle aus Harzgesteinen neben einigen aufgearbeiteten nordischen Geschieben. Sie gehören zu der großen Vorland-Verschotterung, die in die Zeit zwischen die beiden einzigen Vereisungen, von denen das nördliche Harzvorland betroffen wurde, fällt und nach ihrer Faunenführung vom Ausgang des ersten Interglazials in die zweite der beiden Eiszeiten hinüberleitet. E. Wüst<sup>2</sup> führt von dem benachbarten Klein-Quenstedt aus gleichartigen und gleichalten Schottern an Säugetieren an: *Elephas primigenius trogontherii*, *Tichorhinus antiquitatis* und *Equus przewalski*, H. Schroeder<sup>3</sup> fügt noch *El. primigenius* und *Bison priscus* hinzu. Die von Wüst untersuchte Schneckenfauna weist auf kühleres bis kaltes Klima hin. Die flächen- und mengenmäßig sehr bedeutsame Aufschotterung, deren Ausmaß die Karte von W. Weißermel recht gut übersehen läßt<sup>4</sup>, hat ihre Ursache nicht etwa in klimatischen Änderungen, sondern in einer voraufgegangenen Hebung des Harzes um Höhen bis zu hundert Metern und mehr<sup>5</sup>. Die durch diese jüngste Hebung des Harzes bedingte Tiefenerosion der Harzflüsse bewirkte eine derartig vermehrte Schotterführung, daß Wassermenge und Gefälle im Vorland nicht mehr zum Abtransport ausreichten. Welcher der vier norddeutschen Vereisungen<sup>6</sup> die beiden einzigen des nördlichen Harzvorlandes zuzuordnen sind, ergibt sich aus der diluvialgeologischen Situation des Gebietes.<sup>7</sup>

<sup>1</sup> F. Wiegers, Diluviale Vorgeschichte des Menschen 1, 1928, 170. A. Hemprich, Der vorgeschichtliche Mensch, die vorgeschichtliche Besiedlung und Kulturentwicklung im Harzgau. A. Die ältere und mittlere Steinzeit. Museumsheft Halberstadt 11/12, 1932, Nachtrag.

<sup>2</sup> E. Wüst, Fossilführende pliocäne Holtemme-Schotter bei Halberstadt im nördlichen Harzvorlande. Zeitschr. d. Deutschen Geol. Ges. 59, 1907, 126 und Aufzeichnungen über Bestimmungsrevisionen in seinem Nachlaß.

<sup>3</sup> H. Schroeder, Süßwasserkalke, Hercynschotter und Glazialbildungen am Huy und Fallstein. Jahrb. Preuß. Geol. Landesanst. 40, 2, 1920, 25.

<sup>4</sup> W. Weißermel, Zur Stratigraphie und Tektonik des östlichsten Teiles der Subhercynen Mulde und ihrer nordöstlichen Nachbargebiete. Abh. Preuß. Geol. Landesanst. N. F. 125, 1930 Taf. 2.

<sup>5</sup> E. Becksmann, Der Bau des tieferen Untergrundes im mittleren Norddeutschland. Schriften a. d. Geol.-Paläont. Inst. Kiel 2, 1934, 63.

<sup>6</sup> Vgl. E. Becksmann in Neues Jahrb. f. Mineralogie Beil.-Bd. 66, 1931 Abt. B, 456.

<sup>7</sup> Vgl. E. Becksmann, Die Gliederung des Eiszeitalters und die geologische Datierung der Perioden des Paläolithikums (erscheint 1937).





Acheuléen-Faustkeile von Langenstein (1) und Groß-Quenstadt (2) bei Halberstadt.  
1 M. 1:2; 2 M. 2:3.



Die letzte Vereisung (Weichsel = Würm) ging nicht über die Elbe nach Süden und Westen. Die vorhergehende (Warthe = Rib) hat, wie U. Rein überzeugend darlegt<sup>8</sup>, ihre Außengrenze im Gebiet von Lüneburger Heide und Fläming gefunden, Ohre und Aller also nicht überschritten. Die beiden ältesten Vereisungen, die durch das 'Große Interglazial' von den jüngeren geschieden sind, bleiben somit allein für unser Gebiet übrig, wobei die Saale-Vereisung der alpinen Mindel-, die ältere Elster- der alpinen Günz-Vereisung entspricht.

Der zweite Faustkeil (Taf. 1, 1) stammt aus groben Schmelzwasserkiesen vom Turmberg bei Langenstein, 5,5 km südwestlich Halberstadt, denen er aus der Wand der östlichen der beiden dortigen Kiesgruben im Sommer 1932 von A. Hemprich, der ihn auch erstmalig beschrieb<sup>9</sup>, entnommen wurde. Der 18 cm lange, 8 cm breite und 3,3 cm dicke lanzenspitzenförmige Faustkeil besteht aus gelblich-grauem, unregelmäßig geflecktem, Bryozoeneinschlüsse führendem Feuerstein der Dänischen Stufe, dem, wie auch den übrigen Feuersteingeröllen im Kies, jegliche Patinierung fehlt. Von der ursprünglichen Oberfläche des auch hier plattigen Feuersteinknollens sind auf den Flachseiten des Geräts noch größere Teile erhalten. Sie ist viel unregelmäßiger als beim ersten Gerät und weist verschiedene Vertiefungen auf, von denen eine 1 cm tiefe, mit einem Rest kreidigen Materials erfüllte sich nahe der Spitze des Faustkeils befindet.

Die Längskanten wie die schwungvoll gerundete Basiskante dieses schlank-dreieckigen Faustkeils zeigen die gleiche unregelmäßig-alternierende Führung der Abschläge. Durch kleine dazwischen gesetzte Hiebe ist die Linienführung der Kante noch etwas begradigt worden. Nur sind die Winkel, unter denen sich die Abschlagflächen treffen, sehr viel unregelmäßiger, gewöhnlich auch viel größer als beim ersten und übersteigen gelegentlich sogar 90°. Wenn A. Hemprich diesen Faustkeil dem Chelléen zugesprochen hat, so war für ihn der etwas zickzackförmige Verlauf der Kante und die den 'ficrons' des Chelléen ähnelnde Form mit der ausgezogenen Spitze maßgebend. Wägt man aber demgegenüber die sehr ausgeprägte und gut herausgearbeitete Gestalt, den von der Fläche gesehen sehr glatten Verlauf der Kanten, die schlanke, flache Form, bei der nicht mehr von einer Verdickung der Basis die Rede sein kann, dagegen ab, so spricht das alles mehr für das Acheuléen, wenn auch die Sicherheit und Feinheit der Bearbeitung, wie sie das jüngere Acheuléen aufweist, noch nicht erreicht worden ist. Die im Vergleich zu dem Groß-Quenstedter Faustkeil erheblich stärkere Abstumpfung und Abrundung der Kanten ist auch hier die Folge einer starken Abrollung im fließenden Wasser durch Sand und Kies; es kann sich nicht um Windwirkung handeln, da die typische Windschliffpolitur fehlt.

Die sehr groben Schmelzwasserkiese der Fundschicht gehören ihrer Lage nach der Saale- (= Mindel-) Vereisung an, deren Eis die großen Schotterfluren der Harzflüsse im nördlichen Harzvorland überschritt. Die nordischen Geschiebe, die in dem aus Plänerkalken, Muschelkalk und Keuper vorwiegend zusammengesetzten Kies vorkommen, sichern diese Altersbestimmung. Es handelt sich fast nur, soweit sich die Heimat bestimmen läßt, um Geschiebe aus Dalarne

<sup>8</sup> U. Rein, Die Warthe-Vereisung in der Lüneburger Heide. Kieler Diss. 1936 (im Druck).

<sup>9</sup> Vgl. S. 2 Anm. 1.



(es wurden 34 Dala-Gesteine, 3 braune Ostsee-Quarzporphyre und ein Digerberg-Sandstein gezählt). Das ist eine Geschiebezusammensetzung, wie sie nicht den Moränen der Elster-, wohl aber denen der Saale-Vereisung eigentümlich ist<sup>10</sup>. Somit ist auch dieser Faustkeil, wie der von Groß-Quenstedt, im Elster-Saale- (= Günz-Mindel-) Interglazial gefertigt worden. Daß die Zeit der Herstellung etwa noch vor der ersten Vereisung liegt, wird dadurch unmöglich gemacht, daß jede Verwechslungsmöglichkeit des Feuersteins der Dänischen Stufe mit einheimischem Feuerstein (es kommt eigentlich nur der petrographisch deutlich verschiedene aus dem Ober-Turon des nördlichen Harzvorlandes in Frage) ausgeschlossen ist und der nordische Feuerstein nur durch das Eis der ersten Vereisung herangebracht sein kann.

Die geologische Situation der Geräte von Hundisburg und Markkleeberg gleicht derjenigen des Faustkeils von Groß-Quenstedt. In beiden Fällen gehören die Schotter an die Wende des Elster-Saale-Interglazials zur folgenden Eiszeit. Aus geologischen Gründen läßt es sich nicht rechtfertigen, die beiden Fundschichten altersmäßig zu trennen und die Geräte zwei verschiedenen Stufen des Paläolithikums zuzuordnen, wie es F. Wieggers tut<sup>11</sup>. Der dazu nötige Nachweis, daß die Geräte der beiden genannten Fundorte etwa zu verschiedenen Zeiten während des ersten Interglazials angefertigt wären, ist erst zu erbringen, wenn in erstinterglazialen Schichten Superpositionen gefunden werden. Wenn die Stufengliederung zugleich verschiedenes geologisches Alter angeben soll, dann hat Wieggers' 'Markkleeberger Stufe' zu fallen, da die dorthin gerechneten Fundstellen z. T. dasselbe Alter wie die der 'Hundisburger Stufe' haben. An Fundorten, die jüngeres Acheuléen in gesicherter geologischer Datierung führen, ist in erster Linie Achenheim bei Straßburg zu nennen, wo dieses in Älterem Löß III, also in Schichten, die der Riß-Eiszeit entsprechen, liegt<sup>12</sup>. Es empfiehlt sich, für das mitteleuropäische Jüngere Acheuléen bzw. ihm altersgleiche Artefakte, die jünger als die ins Günz-Mindel-Interglazial gehörende 'Hundisburger Stufe' sind, die Bezeichnung 'Achenheimer Stufe' einzuführen und dahin die dem Mindel-Riß-Interglazial und dem Riß-Glazial angehörenden Fundorte des verbleibenden Restes der ehemaligen 'Markkleeberger Stufe' zu stellen.

Zusammenfassend läßt sich also sagen, daß auf Grund der Parallelisierung der nordeuropäischen und der alpinen Eiszeitgliederung mittels des wichtigen klimatischen Einschnitts des durch seine mächtigen und charakteristischen Verwitterungsrinden ausgezeichneten 'Großen Interglazials' das Acheuléen von der Riß- (= Warthe-) Eiszeit bis in das Günz-Mindel-Interglazial zurückreicht. Auf die daraus sich ergebende Frage des Alters des Chelléen und der ihm von Wieggers gleichgestellten 'Halberstädter Stufe' soll in anderem Zusammenhang eingegangen werden.

Heidelberg.

Ernst Becksmann.

<sup>10</sup> J. Hesemann, Quantitative Geschiebestimmungen im norddeutschem Diluvium. Jahrb. Preuß. Geol. Landesanst. 51, 2, 1931, 755.

<sup>11</sup> F. Wieggers, Diluvialprähistorie als geologische Wissenschaft. Abh. Preuß. Geol. Landesanstalt N. F. 84, 1920, 107 ff.; ders., Diluviale Vorgeschichte des Menschen 1, 1928, 169 ff.

<sup>12</sup> R. R. Schmidt und P. Wernert, Die archäologischen Einschlüsse der Lößstation Achenheim i. Elsaß und die paläolithischen Kulturen des Rheintallösses. Prähist. Zeitschr. 1, 1910, 341.