

Altpaläolithische Funde aus dem südlichen Hannover

Von *Wilhelm Barner, Alfeld*

Mit Tafel VI

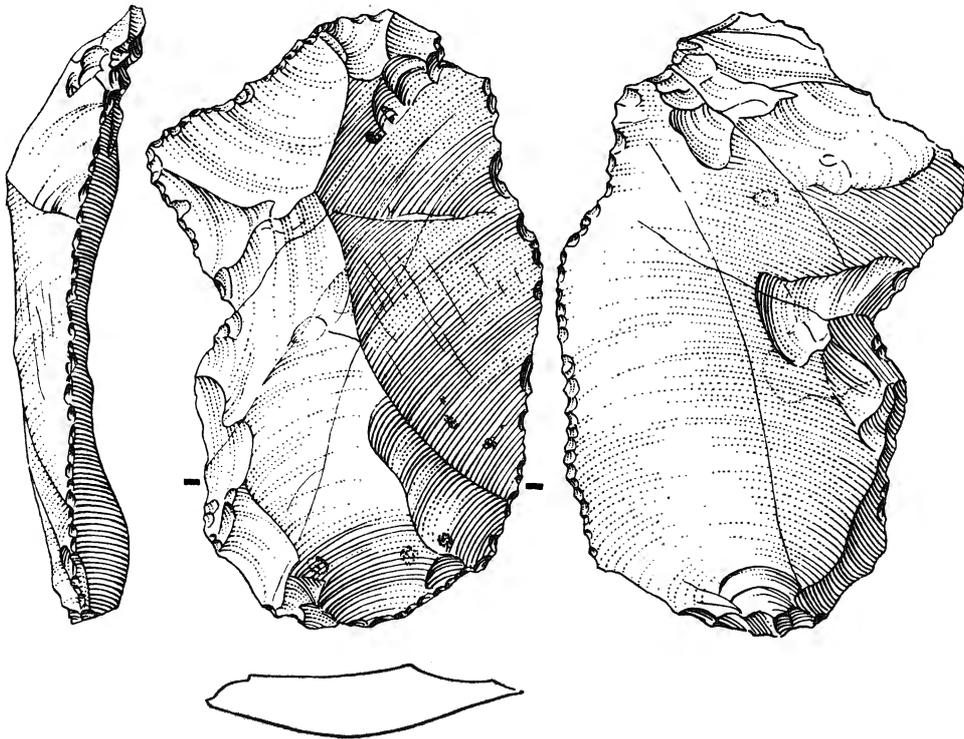
Die beiden letzten Jahrzehnte waren im niedersächsischen Raum reich an Entdeckungen von altsteinzeitlichen Fundplätzen. Neben zahlreichem Jungpaläolithikum¹⁾ lieferte die Landschaft an der unteren und mittleren Leine eine größere Anzahl von altpaläolithischen Fundstücken, die z. T. noch unveröffentlicht sind. Bekannt wurden durch Jacob-Friesen die schönen Funde aus den Kiesgruben von Döhren²⁾, die der verstorbene Lehrer Karl Plasse in Arnum und seither A. Gaßmann, Döhren, im Verlauf ihrer langjährigen Sammlertätigkeit den Leineschottern entnahmen und damit den Nachweis erbrachten, daß auch im niedersächsischen Glazialgebiet Altpaläolithikum vorhanden ist. Während die Funde von Döhren dem Acheuléen angehören, hat Jacob-Friesen neuerdings auch auf das Vorkommen frühsteinzeitlicher Klingenkultur hingewiesen und einen Levalloisfund aus der Lüneburger Heide veröffentlicht³⁾. Als jüngster, erst letzthin entdeckter altpaläolithischer Fundplatz Niedersachsens ist die Kiesgrube Lichtenberg bei Gronau zu nennen, in der neuerdings zwei sehr schöne Feuersteingeräte, eine große Klinge und ein Zweiseiter (biface) entdeckt worden sind.

Der Kiesgrubenbetrieb der Baufirma Lichtenberg in Gronau am Lehder Berge hat bereits einmal durch die 1928 gemachte Entdeckung eines Aurignacfundplatzes im Löß das Augenmerk der Forschung auf sich gelenkt^{1a)}. Im September 1938 gelang es nunmehr, in den untersten Kies-

¹⁾ W. BARNER, a) Steinzeitfunde aus dem Kreise Gronau, Hann. — Beitrag zur Urgeschichtlichen Besiedlung des Kreises Gronau, I. Teil. Mitteilungen aus dem H. Roemer-Museum, Hildesheim, Nr. 31. 1928. — b) Steinzeitfunde aus dem Kreise Gronau, Hann. II. Teil. Mitteilungen aus dem H. Roemer-Museum, Hildesheim, Nr. 35. 1930. — c) Urgeschichte des Leineberglandes. 3. Aufl. Hildesheim 1936. — d) Die jungpaläolithische Besiedlung des Landes zwischen Hildesheimer Wald und Ith, Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte, Jahrg. 11. Hildesheim 1937. — H. PIESKER, Vorneolithische Kulturen der südlichen Lüneburger Heide. Hildesheim 1932.

²⁾ K. H. JACOB-FRIESEN, a) Herausbildung und Kulturhöhe der Urgermanen. In: Schroller und Lehmann, 5000 Jahre niedersächsische Stammeskunde, Hildesheim 1936. — b) Urmenschen in Niedersachsen. Niedersachsen, Jahrg. 43, 1938.

³⁾ K. H. JACOB-FRIESEN, Der Levalloisfund von Wathlingen, Kreis Celle, Quartär 2, 1939.

Abb. 1. Levalloisklinge von Gronau. $\frac{1}{1}$.

lagen nahe über dem Lias eine sehr gut erhaltene Messerklinge (Abb. 1) aus Feuerstein zu bergen, der sich im November des gleichen Jahres der Zweiseiter (Abb. 2—3) beigesellte, den der Verfasser selbst in gleichen Lagerungsverhältnissen freilegen konnte.

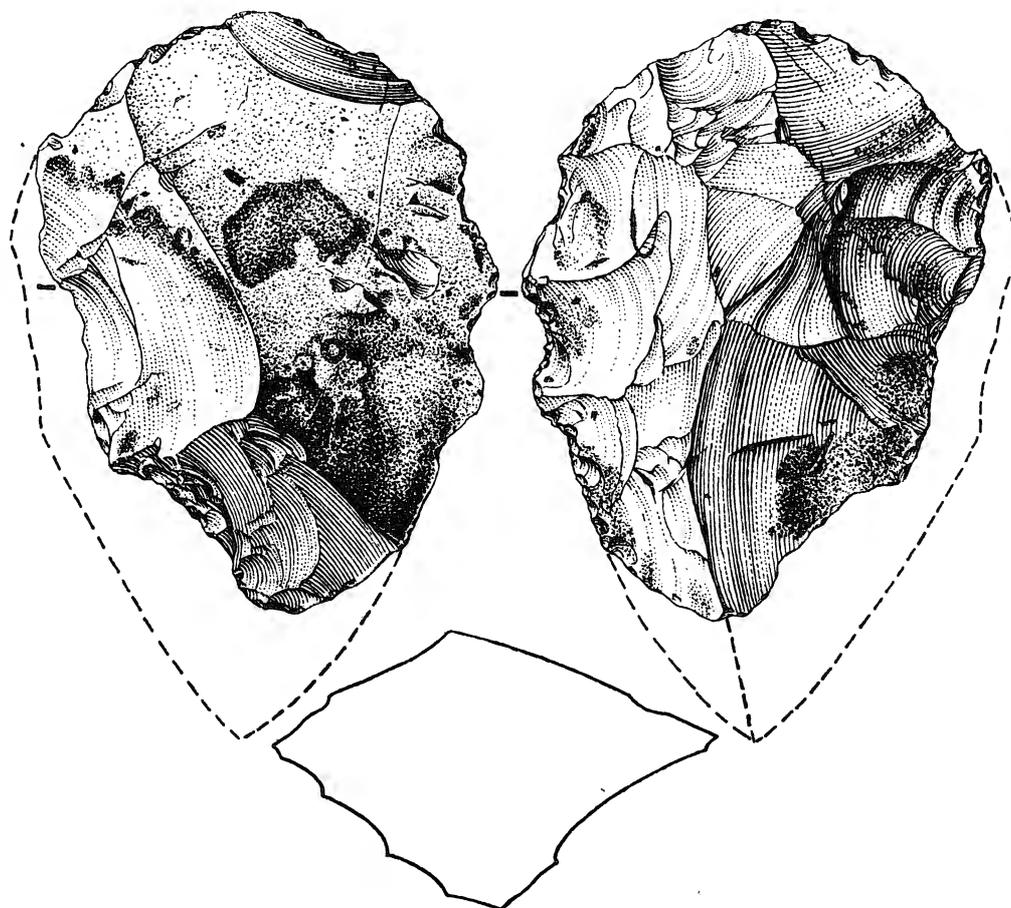
Dort, wo nach Norden hin das Leinebergland sich verflacht, um allmählich in dem weiten, von mächtigen diluvialen Ablagerungen erfüllten Flachlande Niedersachsens unterzutauchen, liegt im Land zwischen Hildesheimer Wald und Ith auf einem Leinewerder die Stadt Gronau inmitten der nach ihr benannten fruchtbaren Kreidemulde. Das ostwärts sich erstreckende Tal der Despe wird nördlich durch den Triasgesteinsattel des Hildesheimer Waldes begleitet und findet südwärts in den Kreidehöhen der Sieben Berge seinen Abschluß. Dieser Bergzug bildet die Ostgrenze des hier süd-nordwärts gerichteten Leinetales, an das in westlicher Richtung die Hilsmulde, aufgebaut aus Trias (Külf), Jura (Selter, Duinger und Thüster Berg und Ith) und Kreide (Hils), sich anschließt. Nördlich davon erstreckt sich in westöstlicher Richtung das

Bergmassiv des Osterwaldes (Kreide und Jura), von jener durch das Quertal von Elze nach Koppenbrügge getrennt. Stark mitbestimmend beim Herausbilden des Antlitzes unserer Landschaft hat das Diluvium sich ausgewirkt. Soweit heute noch einwandfrei erkennbar, ist zweimal die nordische Vereisung bis in die Gronauer Mulde vorgestoßen, aber die letzte, die Weichsel-Eiszeit, hat sie nicht mehr berührt. Unser Gebiet liegt bereits im Grenzland der Vereisungen, und es treten hier daher neben den Ablagerungen des nordischen Eises einheimische Diluvialbildungen in größerer Menge auf, als da sind Kiese, Sande und Löße.

Ablagerungen der ersten, der Elster-Eiszeit, sind in unserer Landschaft um Gronau nur noch in geringfügigen Resten erhalten geblieben. Durch die Wirkung der Gewässer und den Eisschub und -druck der Saale-Eiszeit wurden die Ablagerungen der vorangegangenen Glazialperiode vielfach gestört oder gar gänzlich verwischt. Umgebettete Ablagerungen der ersten Eiszeit sind wegen der Gleichartigkeit des Materials mit dem der nachfolgenden Saale-Eiszeit nicht mehr erkennbar, sind aber zweifelsohne vorhanden. Hin und wieder sind unter der Sohle der Mittelterrasse die Reste einer Grundmoräne erhalten, die der Elster-Eiszeit angehören. Eine westlich Betheln angesetzte Bohrung traf sie in einer Tiefe von etwa 45 m, und in der Kiesgrube an der Hallerbrücke bei Adensen wurde sie 2 m unter der Grubensohle festgestellt ⁴⁾.

Uns interessieren hier insbesondere die Bildungen und Ablagerungen der beiden letzten Vereisungen, da sie für die Zeitbestimmung unserer Fundstätte von ausschlaggebender Bedeutung sind. Als die Saale-Vereisung sich langsam in unsere Landschaft hereinschob, verlegte sie den Flüssen den Weg und zwang diese so, durch stetig rückwärts schreitende Aufschüttung von Sanden und Kiesen die Flußtäler aufzuhöhen. Als bald stieß aber das Eis weiter vor, überdeckte die gewaltigen Kieslagen, staute vor den Bergmassiven auf und quoll dann in großer Mächtigkeit über diese hinweg. Davon zeugen die im Jahre 1927 von mir entdeckten Reste der in 260 m Höhe am Thüster Berge freigelegten eiszeitlichen Geschiebe, in der in größerer Zahl mächtige Gneise vertreten waren, von denen einer fast einen Kubikmeter faßte. Gut ausgebildet ist die Grundmoräne der Saale-Eiszeit in weiten Gebieten der Leineniederung in der sog. Mittelterrasse aufgeschlossen zu finden. Zwischen Elze und Alfeld ist sie in den Kiesgruben auf der linken Uferseite des Flusses vielfach an-

⁴⁾ Erläuterungen zur Geologischen Karte, Blatt Elze, Lieferung 265.

Abb. 2. Zweiseiter von Gronau. $\frac{1}{1}$.

geschnitten; einen hervorragend schönen Aufschluß bieten zur Zeit die Kiesgruben bei Gronau, wo z. T. die Moräne eine Mächtigkeit von 1,50 m erreicht. Die hier immer wieder beobachteten Ablagerungserscheinungen sind in Abb. 4 dargestellt.

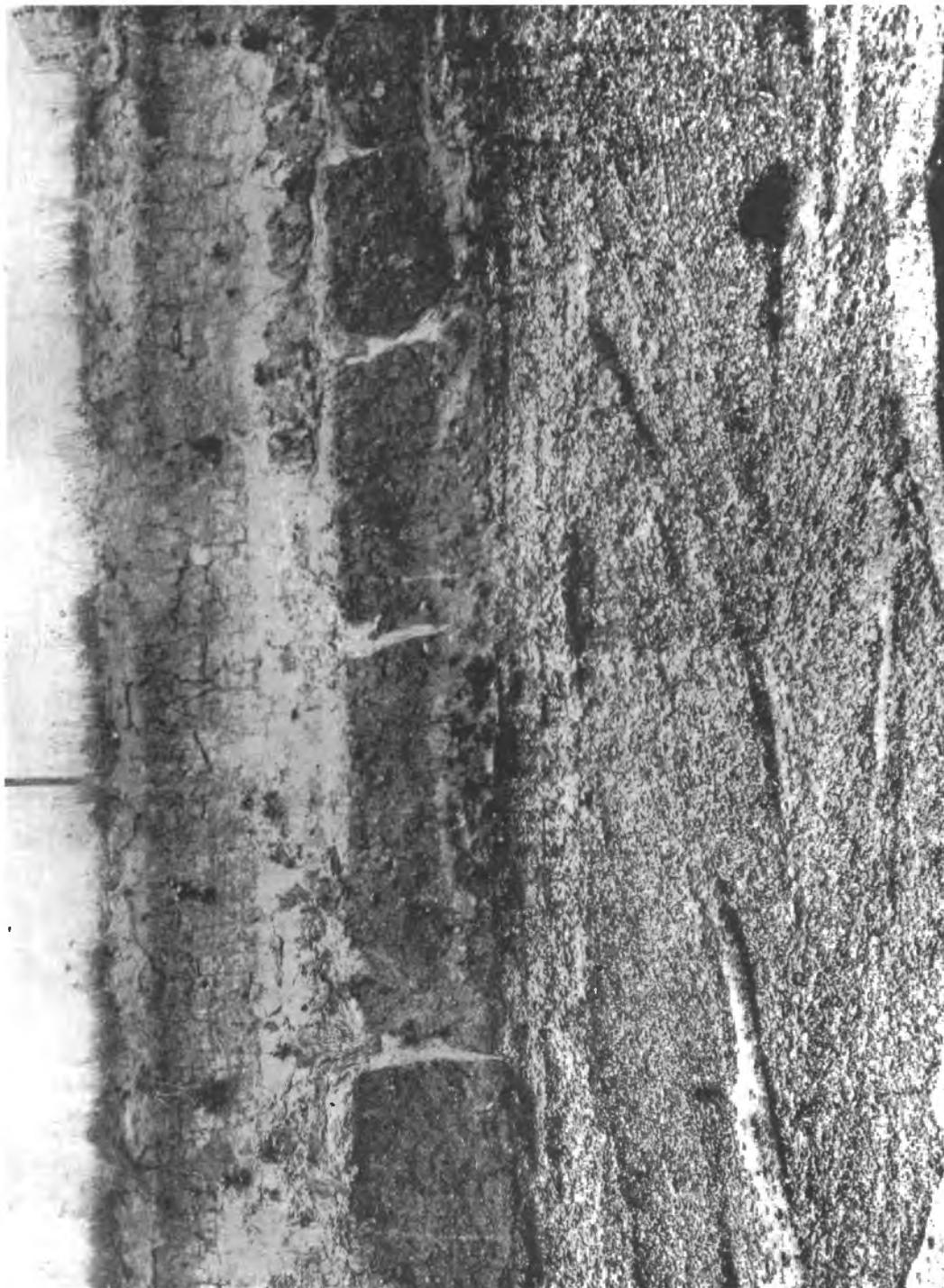
Die Weichsel-Eiszeit hat unser Gebiet nicht mehr berührt. Inwiefern der stauende Einfluß, den das Inlandeis auf die Flüsse ausübte, sich bei uns im Leinetal bemerkbar machte, bedarf noch sorgfältiger Beobachtung, und eingehende Untersuchungen der nur gering ausgebildeten Niederterrassen sind zu diesem Zwecke notwendig. Aus dieser Zeitspanne interessiert uns der Löß und seine Bildung in besonderem Maße. Er bedeckt in starken Lagen die weiten Flächen der Gronauer Kreidemulde und aller ihrer Nebentäler bis weit die Hänge hinauf. Seine Entstehungszeit fällt

in das Maximum der letzten Eiszeit und etwas danach. Er bildet hierzu-lande die jüngste aller Diluvialschichten. In den Aufschlüssen zwischen Hildesheimer Wald und Ith findet sich ohne Ausnahme ein äolisch gebildeter Löß, so bei Eitzum, Gronau, Eime, Hemmendorf und Nordstemmen, um nur etliche Beispiele zu nennen. Nirgendwo konnte ich geschichteten Löß beobachten, wie er beispielsweise weiter nordwärts in der Gemarkung Sarstedt südlich des Bahnhofes auf dem Gelände der Voßwerke ansteht. Hier ist der Lößstaub durch den Wind in einen flachen, offenbar alsbald wieder ausgetrockneten Niederungssee getragen worden, wo er unter Wasserbedeckung zum Absatz gelangte und so seine horizontale Schichtung erhielt, während er in hiesiger Gegend auf vollkommen trockene Weise zur Ablagerung kam. Feinste Körnung seiner Quarzkörperchen, die nur an einzelnen Stellen gröbere Formen annehmen, und Röhrenbildung zeichnen ihn aus, und seine Neigung zu senkrechter Wandbildung ist nach frostreichen Wintern in jedem unserer Aufschlüsse zu beobachten. Doch ist er in unserer Landschaft bis zu einer Tiefe von 1,50 bis stellenweise 2 m vollkommen verwittert. Dadurch ist er seines Kalkgehaltes in diesen Schichten beraubt und in einen festeren bräunlichen Lehm umgewandelt. Infolgedessen ist er auch frei von Fossilien, die für die Zeitbestimmung einzelner Lagen — insbesondere der eingebetteten menschlichen Siedlungsreste — von größter Wichtigkeit sein würden.

Westlich der Stadt Gronau erstreckt sich in durchweg nord-südlicher Richtung die mittlere Terrasse des Leinetales. Sie ist von Elze heran bis nach Banteln hinzu, sowie im Gebiet um Eime von der Grundmoräne der Saale-Eiszeit überdeckt, die in Abständen die Leine aufwärts bis Alfeld verfolgt werden kann. Bis zu 4 m mächtige Lößlagen überdecken das Ganze. Bei Gronau ist die Terrasse am deutlichsten herausgebildet und steigt von der Leinebrücke, die 76 m über N.N. liegt, zu 95,1 m nördlich der Feldberger Kapelle an; sie wird von nachstehenden Schichten gebildet, wie sie Abb. 4 und Taf. VI veranschaulichen.

- a) Lößlehm (d), bildet durchschnittlich eine 2,5 m mächtige Decklage.
- b) Grundmoräne (dm) der vorletzten Vereisung, 0,8 bis 1,3 m mächtig.
- c) Leineschotter (dg) 6 bis allerhöchstens 9 m hoch aufgeschüttet. Sie sind Schichten des Unteren Lias aufgelagert.

Der Löß (d) ist in seinen oberen Lagen zu Lehm verwittert und hier bis zu rund 1,5 m Tiefe völlig entkalkt, während die darunter folgenden Schichten angereicherten Kalkgehalt aufweisen, der hin und wieder zu



Fot. Barner

Ausschnitt aus der Wand der Kiesgrube Lichtenberg bei Gronau. Die Grundmoräne (dunkle Schicht) zeigt keilförmige Spalten, die durch die Lössfüllung gut erkennbar sind.

Konkretionen zusammengeballt ist. Infolge der starken Verwitterung ist er frei von Fossilien, und die eingebetteten Pollen sind, wie eine Untersuchung ergab, so stark vergangen, daß ihre Bestimmung und eine darauf aufgebaute Stratigraphie vorerst ausgeschlossen erscheint. Im Ostteil der Grube treten in etwa 50 cm Tiefe unter der Oberfläche zwei parallele, 10 cm voneinander entfernte, je 1 bis 1½ cm mächtige bräunlichsandige Lehm-bänder auf, die durch eine erhebliche Korngröße sich stark im Lagerungsverbande abheben. Sie entsprechen primären feinsandigen Einbettungen im Löß, die auf eine Einblasung bei verstärkter Windwirkung zurückzuführen sind.

Die Grundmoräne (dm) besteht aus tonigem Grundmaterial (Taf. VI), untermischt mit wechselnden Mengen von gröberem und feinerem Sand und Gesteinsbrocken verschiedenster Größe, die zum größeren Teil ganz in der Nähe anstehen, z. B. Muschelkalk und Buntsandstein. Aber gar häufig finden sich auch nordische Geschiebe von Faust- bis zu doppelter Kopfgröße. Es sind Granite aller Sorten, Gneise und Feuersteine. Verschiedentlich konnte ich im Aufschluß der Grundmoräne im Profil keilförmig erscheinende Risse (vgl. Taf. VI) beobachten. Sie klaffen an der Oberkante bis zu 20 cm je nach Tiefe und ragen bis zu 80 cm in den Moränenkörper hinein. Diese Risse, die eine langwährende und eindringliche Austrocknung — ob durch Frost oder starke Sonneneinstrahlung, mag hier unerörtert bleiben — voraussetzen, sind mit Löß angefüllt, der sich in trockenen Zeiten deutlich vom dunkleren Farbton der Moräne abhebt und so die Profile der Trockenrisse gut hervortreten läßt.

Unter dieser Grundmoräne folgt in durchweg gut erkennbarer Schichtung diluvialer Schotter (dg), der bis zu 9 m mächtig ist, aber wegen des auf den Liastonen stagnierenden Grundwassers nur bis zu 6 m Tiefe ausgebeutet wird. Die Hauptmasse der Kiese besteht aus Plänerschotter, der stark mit Muschelkalk- und Buntsandsteinbrocken durchmengt ist. In nicht geringer Zahl gesellen sich nordische Gesteine aller Sorten hinzu,

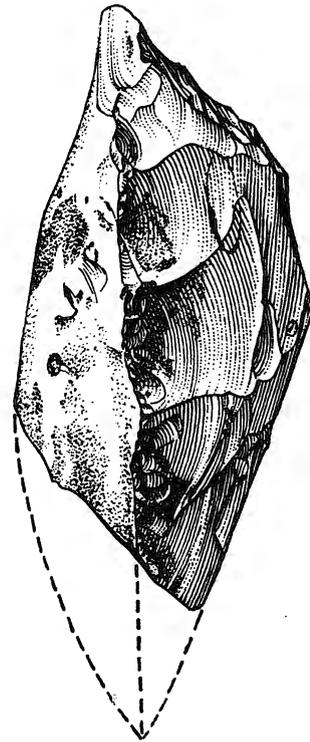


Abb. 3.
Zweiseiter von Gronau.
(Seitenansicht) 1/1.

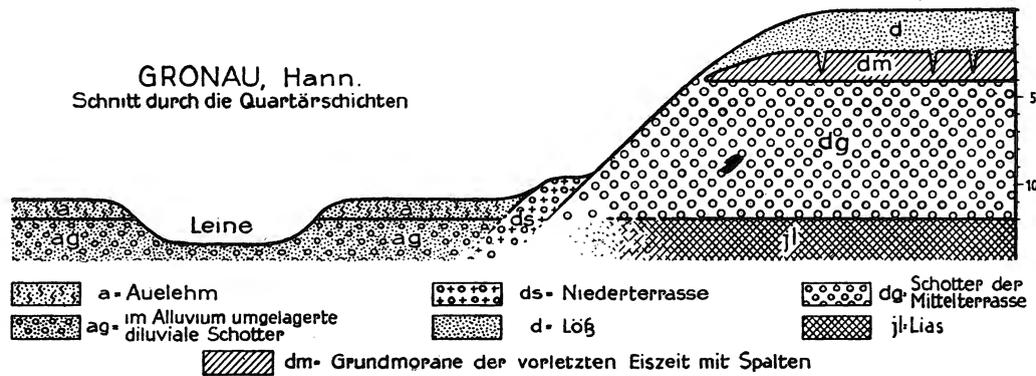


Abb. 4. Schnitt durch die Quartärablagerungen von Gronau.

insbesondere Feuersteine, Granite und Gneise der verschiedensten Art und Größe; doch treten sie rein mengenmäßig gegenüber den lokalen Gesteinen erheblich zurück. Das Ganze ist stark mit Sand untermischt. In der mittleren Partie sind sandig-tonige Bänke bis zu $1\frac{1}{2}$ m mächtig eingelagert. Die hier auftretende Konchylienfauna⁵⁾ zeigt, daß diese Sand- und Kiesmassen vor dem anrückenden Eise aufgeschüttet worden sind, zu einer Zeit, als das gemäßigt interglaziale Klima längst wieder einem glazialen Platz gemacht hatte. Aus der großen Menge der anzutreffenden Arten seien nachstehende genannt: *Pupa (Sphyradium) columella* v. Mart., *Vertigo parcedentata* Al. Br. und *Planorbis (Gyraulus) sibiricus* Dunker, die heute sämtlich in einem kälteren Klima anzutreffen sind, teils hochalpin, teils hochnordisch. Ihr Auftreten deutet also darauf hin, daß zur Zeit der Ablagerung der Kiesmassen ein weit kälteres Klima herrschte als heute, eine Annahme, die noch durch die mitauftretenden Reste von *Elephas primigenius* eine wesentliche faunistische Stütze erhält. In den unteren Schichten nahe der Grubensohle sind die Knochenfragmente der großen diluvialen Wirbeltiere wie *Elephas primigenius* und *Rhinoceros Mercki* in noch größerer Zahl vertreten, die für die Beurteilung des Alters der Kiesschichten einen ausgezeichneten Anhalt bieten. Sie sind zu einem großen Teil im Lagerungsverbande mit den Artefakten beobachtet, teils lagen sie höher, andere wieder sind noch tiefer gefunden.

Zunächst einige Bemerkungen zu den Fundumständen der Werkzeuge. Wie schon erwähnt, steht die Fundstelle seit eineinhalb Jahrzehnten unter

⁵⁾ H. MENZEL, Beiträge zur Kenntnis der Quartärbildungen im südlichen Hannover. Jahrbuch der geologischen Landesanstalt, Berlin 1903.

dauernder Beobachtung. Aber trotz regster Aufmerksamkeit der hier beschäftigten Arbeitskräfte und der in regelmäßigen Abständen sich wiederholenden Besuche des Verfassers waren außer vielen Überresten der eiszeitlichen Fauna keinerlei Spuren menschlicher Anwesenheit während des Altdiluviums zu entdecken. Da traten im Sommer 1938 Umstände ein, die verlangten, auch die Sohle der Grube (1,5 bis 2,5 m mächtig) nunmehr auszubeuten, auf deren Auswertung man bisher wegen des widrigen, die Abfuhr des Kieses arg hindernden Grundwasserstandes verzichtet hatte. Überraschenderweise konnte mir im September 1938 der Arbeiter August Bumann, Gronau, aus einem der neuen Aufschlüsse in der Grubensohle die schöne Klinge (Abb. 1) überreichen. Sie ist 0,70 m über dem unter der Mittelterrasse anstehenden Lias beobachtet, und etwa 15 m weiter westlich entnahm ich im November 1938 der gleichen Kiesschicht unseren Zweiseiter (Abb. 2—3). Unter denselben Lagerungsverhältnissen sind in der gleichen Zeit auch zwei Backenzähne von *Rhinoceros Mercki* geborgen. Stoß- und Backenzähne von *Elephas primigenius* gesellten sich nach und nach den Funden hinzu. Die Fundumstände veranlassen mich zu dem Schluß, daß in unserer Landschaft — im Leine-, Innerste- und Wesertal — die Altsteinzeitfunde der Vorstoßphase der Saale-Eiszeit vornehmlich nur in den untersten Schichten unserer Kiesgruben zu fassen sind. Da diese aber hierzulande wegen der fast überall gleichen, oben bereits beschriebenen widrigen Grundwasserverhältnisse, die durch die wasserundurchlässigen Schichten des Liegenden bedingt sind, nicht ausgebeutet werden, bleiben die eingebetteten Geräte durchweg der Wissenschaft verborgen. In den jüngeren, höher gelegenen Schotter-schichten, die in unseren Gruben ausgebeutet werden, sind wegen des zur Zeit ihrer Ablagerung immer näher heranrückenden Nordlandeises, vor dem alles Leben erstarb, keine Geräte — abgesehen von seltenen versprengten Stücken — mehr zu erwarten.

Das in Abb. 2—3 dargestellte Werkzeug ist nach Obermaier ein „gespaltenener Faustkeil“, den Wiegers einen „Halbkeil“, Andree neuerdings eine „Handspitze“ nennt und den man nach dem Vorgange Breuils in dessen neueren Arbeiten am besten als Zweiseiter (biface) bezeichnet. Er ist aus einem dicken Flintstück, dessen Rinde teilweise erhalten ist, hergerichtet, mandelförmig und am Griffende im Querschnitt kräftig ausgebildet. Die Spitze des Werkzeuges, nicht in der Mittellinie liegend, ist rechtsseitig etwas ausgebogen. Die Oberseite ist stärker, die untere Seite nur durch

wenige gröbere Abschläge zugerichtet. Die Ränder weisen überall eine starke Abnutzung nach, die feinere und Grobabsplisse zum Ausdruck bringen. Fast die gesamte rechte Kante und die Spitze sind bedauerlicherweise arg verletzt und zwar durch Pressung auf dem Transport zur Fundstelle. Die zerstörten Teile zeigen die kennzeichnenden Absprengungsmarken, wie sie an stark im Brandungsgeröll gepreßten Flinten und insbesondere in diluvialen Schottern häufig zu beobachten sind. Die Patina unseres Zweiseiters ist von blaugrauer Farbe, die stellenweise in dunklere Tönung übergeht und hin und wieder einen Ansatz zu Übergängen in Altelfenbeintönung aufweist. An den oben näher gekennzeichneten Bruchstellen ist die blaugraue Färbung des Flintinnern erkennbar, die der unserer Klinge durchaus gleicht. Die Maße des Geräts (in Klammern die der angenommenen ursprünglichen Größen): größte Länge = 8,2 cm (9,7 cm), größte Breite = 6,1 cm (6,6 cm), größte Dicke = 4,1 cm (4,1 cm). Ähnliche Geräte sind in Hundisburg, Markkleeberg und anderen deutschen Fundstellen beobachtet, und die bei der Zurichtung seitlich etwas ausgebogene Spitze findet sich an gleichartigen Stücken von Hundisburg, Markkleeberg, Wetterzeube, Döhren, Wettin u. a.

Die Breitklinge (Abb. 1) zeigt in besonders schöner Weise die retuschierte (facettierte) Schlagfläche des Levalloisien. Während die Oberseite des Gerätes nur flach und gering gekrümmt ist, zeigt es an der Basis eine gerundete und kräftig ausgebildete Schlagzweibel. Die rechte Klingenkante ist zum Schneiden benutzt und auf der Unterseite durch Feinretusche geschärft. Die am oberen Ende der Linkskante herauspringende Nase zeigt ganzrandig Gebrauchsspuren. Wie in der Zeichnung deutlich gemacht ist, hat die Klinge drei feine Haarrisse, die teils längs, teils schrägquer verlaufen. Ich führe diese Verletzungen auf überaus hohen Druck während des Transportes oder aber im Lagerungsverband zurück, der die Klinge fast zum Zerplatzen brachte. Die Farbe der Patina ist altelfenbeinartig, durch die an etlichen Stellen die primäre blaugraue Tönung des Feuersteins hindurchscheint. Ihre Maße sind: größte Länge = 8,3 cm, größte Breite = 5,2 cm, größte Dicke = 1,6 cm.

Es erscheint bemerkenswert, daß eine Anzahl von Schlagmarken der beiden beschriebenen Geräte von auffallend gleicher Größe und Ausbildung sind. Sie bezeugen durchweg eine große Kraft des Schlagansatzes der das Gerät zurichtenden Hand, die unter der notwendigen Voraussetzung von gleicher Wirkung war. So kann man z. B. den Schlagbuckel

der Breitklinge in die Negative der beiden kräftigen Abspaltungen auf der oberen Linksseite des Zweiseiters legen. In allen Fällen ist eine vollkommene Gleichartigkeit der Gewalt des Schlags zu beobachten, die möglicherweise darauf hinweist, daß beide Werkzeuge einen Hersteller haben.

Die Kiesgrube Lichtenberg in der Mittelterrasse bei Gronau ist für die Erkenntnis der geologischen Verhältnisse im Leineberglande während der Diluvialzeit ein außerordentlich wichtiger Aufschluß, dessen Bedeutung noch dadurch gesteigert wird, daß gerade an diesem Orte in gut beobachtetem Lagerungsverbande auch altpaläolithische Funde festgestellt werden konnten. Die Ablagerung der gesamten Schotter der Terrasse erfolgte während des Verlaufs des Vorstoßstadiums der Saale-Eiszeit, deren gut erhaltene Grundmoräne darüber gelagert ist. Die Anschwemmung der untersten Kiesschichten mit den genannten Resten der großen Wirbeltiere und den Flintwerkzeugen sind in den Anfang der Stauwirkung des Eises auf unsere Flüsse zu stellen. Da die Steingeräte zweifelsohne an sekundärer Lagerstätte gefunden worden sind, ist ihr Alter noch etwas höher anzusetzen. Daß die Ablagerung der Funde in einer recht frühen Phase der Saale-Vereisung erfolgt ist, bezeugt auch das Vorkommen zweier Zähne des *Rhinoceros Mercki* im Lagerungsverband, das in der vorausgehenden Interglazialzeit in Mitteleuropa weit verbreitet war und sich noch längere Zeit in die aufkommende kühlere Periode hinein gehalten hat. Es ist also nicht für ausschließlich „warm“ zu halten wie die vielfach mit ihm zusammenlebenden übrigen Dickhäuter, sondern hat offenbar die letzteren überdauert und noch etwas länger als sie sich bis in den Anfang der beginnenden Vereisung hinein gehalten. So erklärt sich die vielfach beobachtete Vergesellschaftung mit Fragmenten von *Elephas primigenius*, dem sich aber in den jüngeren Schottern der Mittelterrasse (etwa Mittellage der Kiesbank) — d. h. bei fortschreitender Vereisung — *Rhinoceros tichorhinus* als regelmäßiger Begleiter hinzugesellt, wie ich in den Aufschlüssen von Elze und Wettensen beobachten konnte.

Die Wohnplätze sind an den Hängen und in den Klüften der umliegenden Berge zu suchen. Von dort wurden die Geräte mit den sie umgebenden Schottern in die Terrasse hineingeschwemmt. Auf diesem Wege, der gar nicht so weit zu sein braucht, sind auch die Pressungen an unserem Zweiseiter entstanden. Die mit den Werkzeugen im Lagerungsverband ange troffenen Pläner- und Muschelkalkschotter verweisen die primäre Lagerstatt der Geräte in die Ursprungsgebiete derselben: Sieben Berge oder

Külf. Wenn bis heute für Gronau auch noch nicht eine gleich stattliche Anzahl von Funden vorliegt, wie sie das Landesmuseum Hannover von Döhren und Koldingen-Rethen besitzt, so deuten die Technik der Bearbeitung und die Formenkunde des Fundstoffes doch eine kulturelle Zusammengehörigkeit dieser Fundplätze an. Da nun bei der Altersbestimmung der Döhrener Funde, die der Geologe Dr. Hamm, Hannover, als frühsaaleeiszeitlich kennzeichnet^{2b)}, gelegentlich Zweifel aufgekommen sind, erhielt diese durch die gut datierbaren Fundumstände von Gronau eine gesicherte Stütze für größtmögliche Eindeutigkeit.

In diesem Zusammenhang ist hier kurz darauf hinzuweisen, daß die von Zotz 1939 auf seiner Faustkeil-Verbreitungskarte eingezeichneten Endmoränen der Saale-Eiszeit⁶⁾ nicht mit der im Leineberglande gut beobachteten Verbreitung ihrer Ablagerungen übereinstimmen. Bis nach Alfeld hinzu ist die bei Gronau festgestellte und schon weiter oben beschriebene Grundmoräne der Saale-Eiszeit sicher zu verfolgen, und deren südlichsten Geschiebe liegen etwa bei Kreiensen, also rund 100 km weiter südlich, als die Karte von Zotz es vermuten läßt.

Wieggers⁷⁾, Menghin⁸⁾ und Andree⁹⁾ hoben im Gegensatz zu anderen Forschern, die wie Jacob-Friesen, Schwantes, Zotz und Grahnmann ein Angleichen an Westeuropa erstreben, hervor, daß das Paläolithikum Deutschlands und seiner Randgebiete keineswegs in den kennzeichnenden Wesenszügen mit dem Westeuropas übereinstimmt, sondern einen durchaus nur ihm eigentümlichen Charakter entwickelt hat. Aus diesem Grunde verzichte ich darauf, mögliche Beziehungen zum westeuropäischen Altpaläolithikum hier darzulegen und begnüge mich damit, die Gronauer Funde zu deutschen Fundplätzen in Beziehung zu bringen. Neben Döhren sind vornehmlich Hundisburg bei Magdeburg, Vahrholz¹⁰⁾ in der Altmark und Markkleeberg bei Leipzig mit denen von Gronau in Vergleich zu setzen, und neben den formenkundlichen Beziehungen ist die Gleichaltrigkeit dieser Fundplätze mit Gronau gegeben. In Hundisburg und Markkleeberg sind die Schotter, die das Gerätematerial einschließen, wie in Gronau von der Grundmoräne der Saale-Eiszeit überlagert. Die hier im Vergleich ge-

⁶⁾ L. ZOTZ, Die Altsteinzeit in Niederschlesien. Leipzig 1939, S. 11.

⁷⁾ F. WIEGERS, Diluviale Vorgeschichte des Menschen, Stuttgart 1928.

⁸⁾ O. MENGHIN, Weltgeschichte der Steinzeit, Wien 1931.

⁹⁾ J. ANDREE, Der eiszeitliche Mensch in Deutschland und seine Kulturen, Stuttgart 1939.

¹⁰⁾ L. ZOTZ, Zum gegenwärtigen Stand der Altsteinzeitforschung in Deutschland. Quartär I. 1938.

setzten Fundplätze sind nach dem der Beurteilung zugrunde gelegten Fundhorizont sämtlich einer frühen Vorstoßphase der Saale-Eiszeit einzuordnen. Die Altersbestimmung des Fundplatzes Gronau und die seiner kulturellen Beziehungen sind somit gesichert. Nach der von Zotz im Anschluß an Breuil und Blanc aufgestellten Gliederung¹¹⁾ dürften sie dem Levallois III angehören.

¹¹⁾ L. ZOTZ, Ein Levalloisfund aus der Umgebung von Berlin. Brandenburgische Jahrbücher 12. 1938. S. 30.