

Stand und Aufgaben der urgeschichtlichen Erforschung der Harzhöhlen bei Rübeland

Von Volker T o e p f e r, Halle (Saale)

Mit Tafel I—IV und 7 Textabbildungen.

Das Land Sachsen-Anhalt ist arm an Höhlen und Felsschutzdächern, die für eine urgeschichtliche Besiedlung geeignet wären. Nur im Harz und Kyffhäusergebirge waren und sind die geologischen Voraussetzungen zur Bildung von Höhlen vorhanden ¹⁾. Bisher haben allein die Höhlen im Bodetal bei Rübeland paläontologische und archäologische Einschlüsse aus dem Pleistozän geliefert, denn in den Höhlen des Südharzes wurden als älteste Siedlungsspuren nur Funde der älteren Bronzezeit ²⁾ angetroffen, und in den Kyffhäuserhöhlen bei Frankenhäusen bilden neolithische Kulturen die ältesten Einlagerungen ³⁾, da die Gipshöhlen erst in der Nacheiszeit entstanden sind. Von den Höhlen bei Rübeland, die im mitteldevonischen Korallenkalk ⁴⁾ liegen, ist die Baumannshöhle ⁵⁾ seit der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts im Schrifttum aufgeführt, und die Bielschöhle ⁶⁾ wurde 1672 bekannt. In der Baumannshöhle ist man im Höhlenlehm auch sehr bald auf Knochenüberreste von Tieren des Eiszeitalters gestoßen. Schon in der Schrift des Walkenrieder Priors und Rektors H. E k s t o r m über Erdbeben ⁷⁾, die im Jahre 1620 in Helmstedt erschien, wird berichtet, daß in der

¹⁾ W. B i e s e, Über Höhlenbildung, I. Teil, Entstehung der Gipshöhlen am südlichen Harzrand und am Kyffhäuser, Abh. d. Preuß. Geol. Landesanst., N. F., Heft 137, Berlin 1931. II. Teil, Entstehung von Kalkhöhlen (Rheinland, Harz, Ostalpen, Karst.). Abh. d. Preuß. Geol. Landesanst., N. F., Heft 146, Berlin 1933.

²⁾ J. A n d r e e u. P. G r i m m, Die Diebeshöhle bei Uftrungen am Südharz, in: Jahresschrift Halle 17, 1929, S. 16 ff.

³⁾ In die Stratigraphie der Gipshöhlen an der Kattenburg bei Frankenhäusen, die durch das Museum für Urgeschichte in Weimar ausgegraben werden, führte mich bei einigen Besichtigungen Herr Professor B e h m - B l a n c k e in dankenswerter Weise ein.

⁴⁾ Nach dem Iberge bei Bad Grund im Westharz ist dieser Korallenkalk auch als „Iberger Kalk“ bekannt.

⁵⁾ K. B ü r g e r, Die Baumannshöhle. Geschichte eines Harzer Naturdenkmals, in: Zeitschrift des Harz-Vereins für Geschichte und Altertumskunde 63, 1930, S. 82—106, 161—183; 64, 1931, S. 150—175.

⁶⁾ F. S t o l b e r g, Die Höhlen im Bielstein bei Rübeland (Harz), in: Mitteilungen über Höhlen- und Karstforschung, Berlin 1932, S. 81—103.

⁷⁾ Der lange lateinische Buchtitel ist bei B ü r g e r, 1930, S. 85, angegeben.

Baumannshöhle Knochen in großen Mengen gefunden wurden. Es war die Zeit, als man mit den ausgegrabenen Knochen vom Einhorn (*unicornu fossile*) schwunghaften Handel trieb, da sie Heilkräfte besitzen sollten. Doch schon Ekstorf erkannte die wahre Natur der Höhlenfunde, da er angibt, daß sich zwischen den versteinerten Knochen auch ein Zahn befand, der dicker als 3 Pferdezähne gewesen sei, woraus er auf eine entsprechende Größe des einstigen Tieres schloß. Aus der ausführlichen und interessanten Darstellung der Geschichte der Baumannshöhle von Bürger ist zu ersehen, daß die später folgende Literatur über die organischen Höhlenfunde zunächst keine Erweiterung der Erkenntnisse brachte, da das Interesse auch der gelehrten Besucher nur der Beschreibung der Tropfsteinfiguren galt, in denen man in romantischer Anwandlung die seltsamsten Kopien natürlicher und sagenhafter Gegenstände zu erkennen glaubte. Erst die planmäßigen Ausgrabungen, die H. Grottrian 1875 und 1876 in einer 1866 entdeckten Höhle machte⁸⁾, die nach ihm dann als Hermannshöhle bezeichnet wurde, gaben den großen Reichtum der im Höhlenlehm eingelagerten Knochen zu erkennen. Danach haben 1889—1898 Blasius, Grabowsky, Kloos und v. Uslar in der Baumannshöhle eine rege Ausgrabungstätigkeit entfaltet⁹⁾. Bei diesen Grabungen wurde durch einwandfreie Feuersteinwerkzeuge in der Baumannshöhle der Beweis erbracht, daß bereits der Mensch des Eiszeitalters in der Rübeländer Gegend gewesen ist. Überraschenderweise ist in den späteren Jahren das wissenschaftliche Interesse an den archäologischen Funden in den Rübeländer Höhlen erloschen. So fand es auch Grimm 1938¹⁰⁾ erstaunlich, daß seit den Grabungen am Ende des vorigen Jahrhunderts keine neuen Untersuchungen durchgeführt worden waren. Damals wurden dann durch das Hallenser Museum planmäßige Begehungen im Iberger Korallenkalk der Gegend um Rübeland durchgeführt, wobei zunächst das Zwergenloch als geeignetes Grabungsobjekt im Jahre 1937 untersucht wurde¹⁰⁾. Im Jahre 1952 hat das Landesmuseum für Vorgeschichte in Halle in Zusammenarbeit mit der Fachgruppe Höhlenforschung Nordhausen¹¹⁾ abermals mit Untersuchungen im Höhlengebiet von Rübeland begonnen, denn es erscheint nötig, nicht nur die bisherigen Ergebnisse mit dem modernen Forschungsstand der speläologischen Archäologie zu vergleichen, sondern auch noch strittige Fragen des Höhlen-

⁸⁾ J. H. Kloos u. M. Müller, Die Hermannshöhle bei Rübeland, Weimar 1889, S. 10—11.

⁹⁾ W. Blasius, Spuren paläolithischer Menschen in den Diluvial-Ablagerungen der Rübeländer Höhlen, in: Beiträge zur Anthropologie Braunschweigs (Festschrift z. 29. Vers. d. deutsch. Anthropol. Ges. zu Braunschweig 1898), Braunschweig 1898, S. 7.

¹⁰⁾ P. Grimm, Das Zwergenloch bei Elbingerode, in: Zeitschrift des Harz-Vereins für Geschichte und Altertumskunde 71, 1938, S. 45—49.

¹¹⁾ J. Ehrhardt, 25 Jahre Harzer Höhlenforschung, in: Der Nordhäuser Roland, Dez. 1953.

paläolithikums am mitteldeutschen Fundmaterial zu überprüfen. Einige Forschungsaufgaben, die uns die Rübeländer Höhlen bieten, sollen in diesem Aufsatz aufgeführt werden. Um hierfür eine Ausgangsbasis zu gewinnen, soll eine Zusammenfassung der bisher gewonnenen archäologischen und paläontologischen Ergebnisse, soweit sie aus ökologischen und ökonomischen Gründen erforderlich sind, erfolgen, was für die Leser der Jahresschrift schon deshalb geboten erscheint, weil das Schrifttum in zahlreichen Einzelaufsätzen verstreut ist. In einer großen Zusammenfassung über die bis zum Jahre 1912 bekannt gewordenen Paläolithfunde stellte R. R. S c h m i d t ¹²⁾ bezüglich der Rübeländer Höhlen fest: „Leider ist ein wirklich übersichtlicher Fundbericht nirgends gegeben.“ Es sollen auch die wichtigsten Feuersteinwerkzeuge der Baumannshöhle eine nochmalige Abbildung erfahren, da bisherige Veröffentlichungen in der Ausführung doch Wünsche offen ließen.

Wir werden aus Gründen der besseren Übersicht die Rübeländer Höhlen getrennt beschreiben. Dabei wird von den größeren Höhlen, die allein für eine Besiedlung in Frage kommen, die 1953 entdeckte Schmiedeknecht-Höhle noch außerhalb unserer Betrachtung bleiben, da dort noch keine Untersuchungen archäologischer oder paläontologischer Art vorgenommen wurden. Wir werden also 1. die Baumannshöhle, 2. die Bielshöhle, 3. die Hermannshöhle, 4. die Brandeshöhle und 5. das Zwergenloch auf ihre bisherigen Funde und die Probleme, die sich für die zukünftige Forschung daselbst ergeben, behandeln. Dabei werden auch die bisherigen Probegrabungen des Landesmuseums während der Jahre 1952 und 1953 Erwähnung finden, die notwendig waren, um zunächst den Anschluß an die Untersuchungen vom Ende des vergangenen Jahrhunderts zu finden und um erste Einblicke in den Aufbau der Höhlensedimente und die Fossileinlagerungen in den Rübeländer Höhlen zu gewinnen.

Zur Entstehung der Rübeländer Höhlen und zur Altersstellung der Höhlensedimente

Ehe die Einzelbesprechung der Höhlen erfolgt, soll kurz zur Entstehung und zum Alter der Rübeländer Höhlen im allgemeinen Stellung genommen werden. Die Auffassungen über die Höhlengenese hat W. B i e s e ¹³⁾ zusammengestellt und ausführlich erörtert, so daß wir hier nur die derzeitige Anschauung anführen wollen. Die Rübeländer Höhlen sind nicht durch die Erosionstätigkeit einer als Höhlenfluß im Gebirge fließenden Bode entstanden, die unter Druckwirkung auch hätte bergauf fließen können, um durch Eforation die Hohlraumgestaltung vorzunehmen. Es waren vielmehr Nebengerinne der Bode, welche die Klüfte zweier großer ONO-WSW verlaufender Kluftsysteme, an die die großen

¹²⁾ R. R. S c h m i d t, Die diluviale Vorzeit Deutschlands, Stuttgart 1912, S. 224.

¹³⁾ W. B i e s e, 1933, S. 42 ff.

Höhlen gebunden sind, durchzogen. Die das Kalkgebirge durchsägende Bode wirkte als Vorflut, der der Karstwasserspiegel folgen mußte. Bielshöhle, Baumanns- und Brandeshöhle sowie die Hermannshöhle liegen, wie aus der Kartenskizze (Abb. 1) hervorgeht, im Gleithang des Bodetals. „Da wo die Mäanderbogen die großen tektonisch bedingten Ost-West-Klüfte schnitten, hat ein Teil des Wassers den Weg durch diese Klüfte genommen“¹⁴⁾. Der heute auf der tiefsten Sohle der Hermannshöhle fließende Höhlenbach demonstriert die Tätigkeit der alten diluvialen Nebengerinne der Bode in anschaulicher Weise. An der Bildung der Hohlräume und Gewölbe sind daneben aber auch die Korosion der

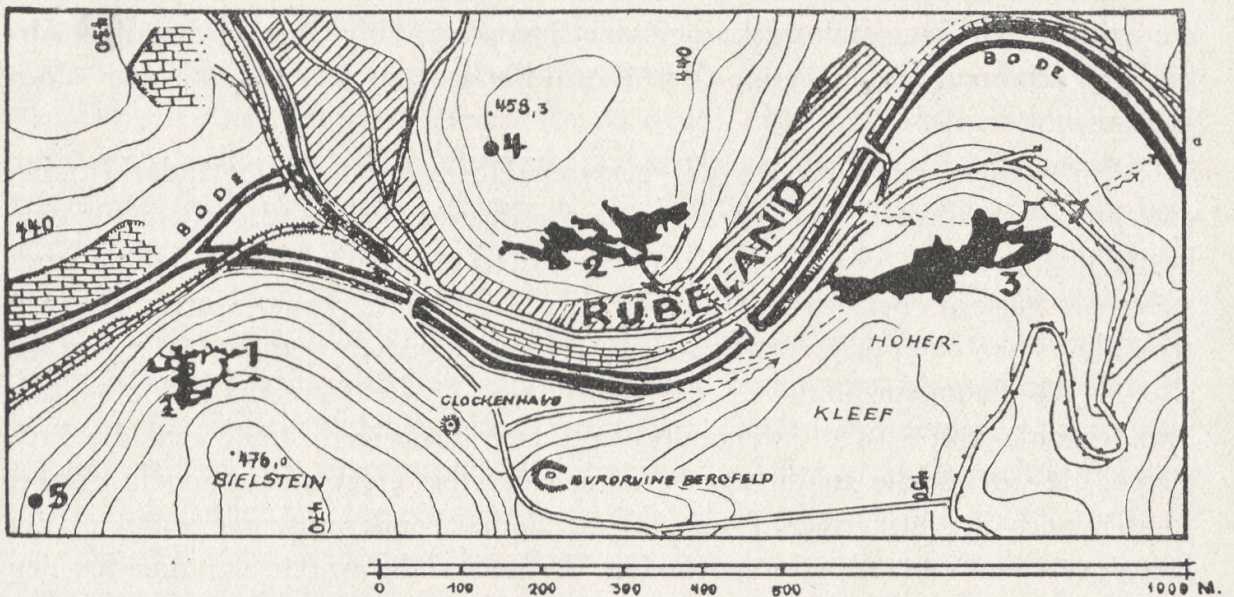


Abb. 1. Lageplan der Höhlen von Rübeland.

1 Bielshöhle. 2 Baumannshöhle. 3 Hermannshöhle. 4 Brandeshöhle. 5 Schmiedeknechtshöhle.

Sickerwässer sowie Verbruch und Nachbruch tätig gewesen. Bei der nach dem Absinken des Karstwasserspiegels erfolgten Trockenlegung der entstandenen Hohlräume setzte die Verkalkung ein. Von den Höhlendecken aus bildeten sich Deckentropfsteine (Stalagtiten), von unten her am Höhlenboden wuchsen die Bodentropfsteine (Stalagmiten) in die Höhe, und wo die Kohlensäure des Sickerwassers durch Diffusion an die Höhlenluft abgegeben und das Wasser zur Verdunstung gebracht wurde, entstanden Sinterdecken und Kalküberzüge, die in dünnen Lagen oft die Höhlenbärenschrädel oder andere Skeletteile umziehen, so daß ihre Gestalt noch erkenntlich ist.

Für die Entscheidung über das Alter der pleistozänen Einlagerungen von faunistischen und archäologischen Einschlüssen in den Höhlensedimenten ergibt sich eine Möglichkeit, das maximale Alter der sedimentären Einlagerungen festzulegen, wenn die Entstehungszeit der Hohlraumbildung bekannt ist. Aus der

¹⁴⁾ W. Biese, 1933, S. 44.

Tatsache, daß durch die fortschreitende Tieferlegung des Vorfluters während des Quartärs die höhlenbildenden Karstwasserstände eine Absenkung erfuhren, ergibt sich, daß immer nur bestimmte Niveaus von gleichem Alter sein können. Eine solche Altersbestimmung der Höhlenetagen ist jedoch erst dann durchführbar, wenn die Gliederung der Flußterrassen im Bodetal und deren Parallelisierung mit den glazialen Phasen des Pleistozäns erfolgen konnte. Biese hat eine Tabelle aufgestellt, in der die Höhlenlagen der Haupträume und -gänge von Bielshöhle, Baumannshöhle und Hermannshöhle miteinander verglichen werden, aus der sich ergibt, daß „in der Höhenlage der Haupträume Differenzen vorhanden sind, die annähernd dem heutigen Bodegefälle entsprechen“¹⁵⁾. Somit laufen die Gefälleverhältnisse der jeweiligen Bode-Nebenläufe, die durch das zerklüftete Kalkgebirge zogen, dem im offenen Talbett erodierenden Hauptfluß parallel. Die 15–20 m höher liegenden Räume der Baumannshöhle müssen älteren Bodeterrassen entsprechen, also auch früher entstanden sein als die Hermannshöhle. Ist die Verbindung der Höhenlage der Hohlräume mit der erosiven Beteiligung der Bode-Nebengewässer richtig, dann würde die Brandeshöhle abermals ein höheres Alter beanspruchen können als die Baumannshöhle. Wenn die relative Altersbestimmung berechtigt ist, so ist die Einstufung in die Gliederung des Quartärs ohne Untersuchung der Terrassenabfolge im Bodetal nicht zu lösen. Biese versuchte jedoch eine zeitliche Einordnung für die Bildung der Höhlen und ging von einer Gliederung des Eiszeitalters in vier Vereisungen aus, da Weissermel, Grupe, Dahlgrün und Schriel für das Harzgebiet mit einer der Günzeiszeit entsprechenden Vereisung im nordeuropäischen Vereisungsgebiet rechneten, die als „Elbevereisung“ der Elstervereisung vorausgegangen sei. Die drei Interglazialzeiten wurden mit drei Erosionsphasen gleichgesetzt, wobei die älteste die in Höhe von 425 bis 410 m über NN liegenden Hohlräume der Baumannshöhle geschaffen hat. In der zweiten Interglazialzeit „wurden die Klüfte der talwärts gelegenen Hermannshöhle von 403–393 m NN von einem Bode-Nebengerinne als Durchfluß benutzt, während die am weitesten talauf gelegene Bielshöhle erst im dritten Interglazial von 399 bis 393 unter den Einflüssen eines Bode-Nebengerinnes stand“¹⁶⁾. Diese Bestimmung des Alters der drei erwähnten Höhlen erscheint jedoch konstruiert, und sie verliert noch mehr an Gewicht, wenn wir die Vollgliederung des Pleistozäns zugrunde legen, die eine höhere Anzahl als nur drei humide Klimaphasen als Zeiten der fluviatilen Erosion erkennen läßt, wie aus der Gliederung der periglazialen Flüsse Mitteleuropas hervorgeht.

Abgesehen von der noch nicht gesicherten Parallelisierung der Bildungszeit der Höhlen mit der Gliederung des Quartärs, würde hiermit für das Alter der

¹⁵⁾ W. Biese, 1933, S. 49.

¹⁶⁾ W. Biese, 1933, S. 55.

faunistischen und archäologischen Überreste in den jeweiligen Höhlen nur das höchst mögliche Alter gewonnen werden, das mit dem tatsächlichen Alter nicht unerheblich differieren kann. Somit ist für die Frage der urgeschichtlichen Besiedlung der Rübeländer Höhlen das Alter der Höhlensedimente zweifellos von größerer Bedeutung. Leider führt auch der Weg der Altersbestimmung der die Funde einschließenden Höhlenablagerungen nicht oder noch nicht zum Ziele. Hier ist zunächst die Frage zu lösen, ob die in den Höhlen liegenden Schichten heute an primärer Lagerstätte angetroffen werden. Damit gekoppelt ist dann die Frage nach der Genese und dem Alter. Die Entscheidung, ob es sich bei den Höhlensedimenten um autochthone Verwitterungsrückstände des Höhlenbereichs oder um höhlenfremde Einlagerungen handelt, ist auf Grund der heute vorliegenden Untersuchungen in den Ablagerungen der Rübeländer Höhlen nicht zu entscheiden. Erst wenn moderne Untersuchungsmethoden der Höhlensedimente, wie sie in methodisch wegweisender Art durch Utescher¹⁷⁾ und Lais¹⁸⁾ durchgeführt wurden, auch bei Rübeländer Höhlen in Anwendung gekommen sind, wird es möglich sein, die Ausdeutung der „Höhlenlehme“ vorzunehmen, die bei gleichem oder doch sehr ähnlichem Habitus unter recht verschiedenartigen Bedingungen entstanden sein können.

Utescher hat am Beispiel der chemischen Untersuchungen schlesischer Höhlenlehme gezeigt, was eine durch physikalische Methoden ergänzte chemische Analyse der Höhlenausfüllungsprodukte ergibt. Da Utescher bei seinem historischen Abriß über die Höhlensedimente Knebel die Priorität der speziellen Untersuchung der Höhlenlehme zuschreibt, so muß hier erwähnt werden, daß bereits Kloos in seiner 1889 erschienenen Monographie der Hermannshöhle nicht nur zwischen Flußkies und Flußlehm als Höhlensediment einen Unterschied machte, sondern in einem Kapitel seines Werkes dem Höhlenlehm eine eingehende Betrachtung widmete, „da dessen Zusammensetzung und Entstehungsweise über manche Verhältnisse der Diluvialzeit Aufklärung geben“¹⁹⁾. Kloos hielt nach der Analyse den Lehm der Hermannshöhle für ein Verwitterungsprodukt des Rübeländer Kalkes. Allein die abgerundeten Quarzkörner konnten nicht aus ihm stammen. Kloos sah ihren Ursprung in der devonischen Grauwacke der Elbingeroder Mulde. Durch die Bode-Nebengerinne wurden diese Sandpartien in die Höhlen eingeschwemmt und konnten so in den nach Kloos in der Höhle gebildeten, dort allerdings verschwemmten Höhlenlehm geraten.

¹⁷⁾ K. Utescher, Die Entstehung schlesischer Höhlenlehme nach ihrer chemischen Untersuchung, in: L. F. Zotz, Die Altsteinzeit in Niederschlesien, Leipzig 1939, S. 122 ff.

¹⁸⁾ R. Lais, Die postglazialen Sedimente einer Höhle am Isteiner Klotz in Baden, in: Fortschritte der Geologie u. Paläontologie 11 (Deecke-Festschrift) 1932.

¹⁹⁾ J. H. Kloos u. M. Müller, 1889, S. 36.

Biese²⁰⁾ hat jedoch auf Grund der Analysen von Höhlenlehm aus Rübeland, die Kloos mitgeteilt hat, und deren Vergleich mit Lehm aus der Drachenhöhle bei Mixnitz, die ihrer Entstehung nach bekannt sind, den Schluß gezogen, daß die Rübeländer Lehme nicht als autochthone Verwitterungsrückstände aufgefaßt werden können; denn der niedrige Fe_2O_3 - und der hohe CaO -Gehalt sprechen dafür, daß der Lehm aus der diluvialen Grundmoräne stammt und in die Höhle eingeschwemmt wurde. Der relativ geringe Gehalt an PO_5 spricht für sekundäre Einlagerung der Knochen im eingeschwemmten Lehm. Es erscheint uns aber die Zahl der Rübeländer Analysen zu gering und damit nicht erwiesen, ob für alle Lehme, die doch in verschiedenen Höhlenetagen auftreten, mit gleichartiger Ausbildung und somit mit gleichartiger und gleichzeitiger Entstehung gerechnet werden kann, als daß die Frage über die Natur der Höhleneinlagerungen schon geklärt sei. Neue und zahlreiche Untersuchungen in der oben gekennzeichneten Art werden erst Klarheit über die Entstehung der Höhlenlehme bringen. Das wird auch die Entscheidung über ihre Altersstellung erleichtern. Denn auch der Versuch von Biese, auf paläontologischem Wege das Alter der Höhlenausfüllungsprodukte und die darin eingelagerten Funde zeitlich zu bestimmen, erscheint mir nicht berechtigt.

Biese vertritt nach Lagerungsformen der Fauna die Auffassung, daß die Rübeländer Höhlen bereits im zweiten Interglazial vom Höhlenbären bewohnt waren und läßt die Frage offen, „ob er in späteren Interglazialen hier fehlte und in welcher Beziehung die menschliche Besiedlung steht“²¹⁾. Die junge Steppenfauna und die paläolithischen Geräte sollen erst durch Umlagerung der Höhlen-

²⁰⁾ W. Biese, 1933, S. 59 ff.

Von Höhlenlehm, im feuchten Zustand knetbar und von rotbrauner Färbung, trocken von bräunlichgelber Färbung teilt Kloos Analysen mit.

	1)	2)
gebundene Kieselsäure (SiO_2)	8,67	19,88
freie Kieselsäure (Quarz)	16,23	18,08
Kohlensäure (CO_2)	12,08	14,61
Kalkerde (CaO)	34,06	19,45
Phosphorsäure (P_2O_5)	15,67	3,27
Eisenoxyd (Fe_2O_3)	1,40	3,34
Tonerde (Al_2O_3)	4,46	16,90
Glühverlust (H_2O u. organ. Substanz)	7,49	

1) Hermannshöhle (H. J. Kloos u. M. Müller, Die Hermannshöhle bei Rübeland, Weimar 1889, S. 37).

2) Baumannshöhle, Lehm vom Knochenfeld.

(H. J. Kloos, Neue Arbeiten in der Hermannshöhle bei Rübeland, in: Jahresberichte des Vereins für Naturwissenschaft Braunschweig 10, 1897, S. 224 [nach Biese mitgeteilt]).

²¹⁾ W. Biese, 1933, S. 59.

bärenreste in Lagerungskontakt gekommen sein. Überflutungen in den Höhlenräumen fanden nach Biese's Meinung auch im zweiten Interglazial statt, so daß „die Baumannshöhle im ersten Interglazial von Menschen bewohnt war“²²⁾.

Allerdings spricht Biese bei dieser Schlußfolgerung „von schwach gestützten Vermutungen“, und wir dürfen heute sagen, daß ein so hohes Alter für die Besuche der paläolithischen Jägerhorden in den Rübeländer Höhlen ausgeschlossen ist.

Bei Biese's Annahme²³⁾, daß *Ursus spelaeus* Rosenm. bereits im zweiten Interglazial lebte, müßte sich die Umbildung vom *Ursus deningeri* v. Reichenau zum typischen Höhlenbären in der Mindeleiszeit vollzogen haben. Abel hat aus den Mixnitzer Funden geschlossen, daß der phylogenetische Entwicklungsschritt erst in der frühen Risseiszeit eintrat. An eine so unterschiedliche Entwicklung kann trotz räumlicher Trennung des Verbreitungsgebietes jedoch nicht gedacht werden.

Da der typische Höhlenbär als omnivores Tier durch die Entwicklungstendenz der Molaren eine stärkere Anpassung an pflanzliche Nahrung zu erkennen gibt, ist anzunehmen, daß der Artenwandel vom *Ursus deningeri* v. Reich. in einem mehr oder weniger warmen Zeitabschnitt des Eiszeitalters vonstattenging. Ist der genaue Zeitpunkt dieses Prozesses noch nicht anzugeben, so steht doch fest, daß die Hauptfunde des *Ursus spelaeus* aus dem letzten Interglazial stammen, das nach O. Tschumi²⁴⁾ als eigentliche „Höhlenbärzeit“ in Frage kommt. Aber auch der Zeitpunkt des Aussterbens liegt bei *Ursus spelaeus* noch nicht sicher fest. Stehlin²⁵⁾ fand ihn noch in Tiervergesellschaftung der Magdaleine-Straten in Höhlen des Birstales in der Schweiz und paläolithische Höhlenzeichnungen aus Combarelles bei Les Eyzies und von Teyjat (Grotte de la Mairie) bei Verna im Dép. Dordogne²⁶⁾ sowie in der spanischen Höhle von Santimamine bei Cortezubi (in der Provinz Vizcaya)²⁷⁾ werden als Höhlenbären gedeutet.

Wir sehen also, daß wir zwar über die Bildung der Höhlen eine Erklärung geben können, daß aber z. Zt. die genaue Altersstellung der Höhlensedimente

²²⁾ W. Biese, 1933, S. 59.

²³⁾ W. Biese, 1933, S. 59.

²⁴⁾ O. Tschumi, Die Altsteinzeit (Altpalaeolithikum), in: Urgeschichte der Schweiz, Frauenfeld 1949, S. 442.

²⁵⁾ Stehlin, in: P. Sarasin, Die steinzeitlichen Stationen des Birstales zwischen Basel und Delsberg. Neue Denkschrift der Schweizerischen Naturforscher-Gesellschaft 59, 1918, S. 77 bis 290, 32 Taf.

²⁶⁾ Abb. der Höhlenbären von Combarelles und Tayat z. B. J. Bayer, Der Mensch im Eiszeitalter, Leipzig u. Wien 1927, S. 394, Fig. 151 u. 152.

²⁷⁾ H. Kühn, Die Felsbilder Europas, Stuttgart 1952, S. 41, Abb. 27.

mit den Funden von pleistozänen Tieren und menschlichen Kulturüberresten im Chronologiesystem des Quartärs nicht gegeben werden kann.

Die Baumannshöhle

Mbl. 2380 (Blankenburg a. Harz).

Alter Eingang 435 m NN, Ausgang 423 m NN, höchster Punkt 443 m NN, tiefster Punkt 390 m NN, Vorflut in 384 m NN, Tagesoberfläche 445—450 m NN. (Nach W. Biese.)

Die Baumannshöhle ist die am längsten bekannte Höhle im Rübeländer Gebiet. Über ihre Entdeckung, die Geschichte der Erschließung, ihre berühmten Besucher und deren Eindrücke hat Bürger²⁸⁾ eine ausführliche Darstellung gegeben. Wissenschaftliche Bedeutung erlangte die Baumannshöhle aber erst, nachdem am 28. Juli 1888 der Höhlenführer Christian Streitenberg ein neues Höhlensystem zu dem altbekannten Teil der Baumannshöhle dazu entdeckte²⁹⁾. Die ursprünglich sehr enge Verbindungsspalte von der alten Höhle her wurde im Winter 1889/90 erweitert, wobei der dort liegende „Schuttkegel“ angegraben wurde. Die dabei gefundenen Knochen lösten Grabungen aus, die von den Braunschweiger Professoren I. H. Kloos und W. Blasius durchgeführt wurden. Die Grabungen erstreckten sich seit 1890 zunächst auf den „Schuttkegel“ und das „Knochenfeld“, wobei auch hier wie bei anderen Grabungen in verschiedenen Höhlengebieten um diese Zeit die faunistischen Funde das Hauptinteresse beanspruchten. Blasius hat eine eingehende Schilderung der Grabung in der Baumannshöhle gegeben.

In den obersten Schichten, die mantelartig in 1,5 m Mächtigkeit den Schuttkegel umlagerten, wurden Reste von Rentier, Schneehasen, Lemmingen, Hermelin und Wühlmäusen gemacht. „Unter diesen Glazialtieren über einem größeren Neste von Lösssand“, lag das Skelett eines großen Pferdespringers (*Alactaga jaculus*)³⁰⁾. In fast allen Schichten wurden neben vollständig gut erhaltenen, bisweilen sogar im natürlichen Zusammenhange abgelagerten Rentierknochen, zahlreiche kleine Spitter eigentümlich länglicher Form angetroffen. Der Schuttkegel wurde in kleinen Terrassen abgegraben, wobei am 28. August 1891 auch ein vortrefflich erhaltener Vielfraßschädel nebst fast vollständig erhaltenen Skelett auch wieder zusammen mit vielen Rentierresten zum Teil in zersplitterter Form gefunden wurden. Es werden auch Rentierrippen erwähnt, die „möglicherweise Spuren alter Einschnitte“ zeigen³¹⁾. Um über die Entstehung des Schutt-

²⁸⁾ K. Bürger, 1930.

²⁹⁾ W. Blasius, 1898, S. 13.

³⁰⁾ W. Blasius, 1898, S. 15.

³¹⁾ W. Blasius, 1898, S. 16.

kegels Klarheit zu gewinnen, wurde die Höhlendecke unter der Spitze des Schuttkegels untersucht, um nach Spalten zu suchen, durch die von außen eine Einschwemmung erfolgen konnte. Obwohl von innen her schon festgestellt wurde, daß auf vorspringenden Felspartien das gleiche Schuttmaterial lag, das den Schuttkegel zusammensetzte, so wurde von außen ein Schacht über der Lage der Schuttkegelspitze in den Berg getrieben. Im Schacht wurde nicht nur die gleiche petrographische Ausbildung angetroffen wie im Schuttkegel, es fanden sich hier auch die Reste eines Diluvialpferdes und mehrere Rentierknochen, „wonach die Bildung des Schuttkegels durch eine Einschwemmung von außen her bewiesen war“³²⁾. Weitere Grabungen in der Höhle wurden angesetzt im „Knochenfeld“, das wohl nahezu ganz durchgegraben wurde, in der „Schwemmhöhle über dem Knochenfelde“, dem „Walfischrücken“ und dem „Ochsenhang“. Im oberen Teil des Ochsenhangs wurden dabei neben den Resten von Hermelin, Höhlenwolf, Höhlenleopard, Wisent, kleinen Nagetieren und einem steinbockähnlichen Tier sowie einer mächtigen Geweihstange und Zähnen vom Hirsch auch viele zersplitterte und eigentümlich abgeschliffene und geglättete Knochen gefunden.

Am 30. September 1892 entdeckte Blasius im ausgehobenen Erdreich vom Knochenfeld in Richtung auf den Walfischrücken zu das erste Feuersteinwerkzeug, das in etwa 1,25 m Tiefe gelegen haben soll³³⁾. Am Tage darauf konnte v. Uslar ein zweites Feuersteingerät, diesmal „noch in der natürlichen Lage 1 m tief unter der Sinterdecke in einem scharfkantigen Gehängeschutt in der nächsten Nachbarschaft von Marder-, Wildkatzen- und Schneehasenknochen, im übrigen nicht weit von Höhlenbärresten, denen ein Krallenglied des Höhlenlöwen beigemenget war“, finden. Trotz der großen Bodenbewegungen im „Knochenfeld“ konnten nur 7 bearbeitete Feuersteinwerkzeuge gefunden werden. Die Artefakte waren offensichtlich regellos im Höhlensediment eingelagert, ohne an eine bestimmte Fundschicht gebunden zu sein. Ein ausgesprochener Siedlungsplatz oder eine Kulturschicht wurden nicht angetroffen, so daß die Frage, sind die Feuersteingeräte den Höhlenbärenjägern dort verloren gegangen oder sind sie von einer ganz anderen Stelle nur dahin verlagert worden, ungeklärt ist. „Daneben wurden am Knochenfelde größere Mengen versteinerten Holzes gefunden, das zwar eine etwa künstlich hergestellte äußere Form nicht mehr erkennen ließ, von dem es aber höchstwahrscheinlich ist, daß dasselbe zu Griffen u. dgl. für die Feuersteingeräte gedient hat“³⁴⁾. Obwohl die Zahl der Holzstücke, von denen die weitesten nicht mehr als etwa 11 m auseinander lagen, auffallend der Anzahl der Feuersteine entspricht, ist daraus wohl nicht mit aus-

³²⁾ W. Blasius, 1898, S. 20.

³³⁾ W. Blasius, 1898, S. 23.

³⁴⁾ W. Blasius, 1891, S. 32.

reichender Sicherheit auf einen Zusammenhang der Holzfunde im Sinne von Schäftungsresten zu schließen. Es muß an zukünftigen Neufunden geklärt werden, ob tatsächlich, durch besonders günstige Erhaltungsbedingungen verursacht, im Höhlenlehm der Baumannshöhle an dieser Stelle Holzschäftungen für paläolithische Werkzeuge vorkommen können. Wenn die Feuersteingeräte in der Baumannshöhle auf Grund der beziehungslosen Lagerung auch noch nicht ausreichen, um die Anwesenheit des altsteinzeitlichen Menschen unmittelbar im Höhlenabschnitt des „Knochenfeldes“ zu bezeugen, so liefern sie jedoch, wie schon Blasius folgerte, „den unumstößlichen und gänzlich einwandfreien Beweis für die Existenz des diluvialen Menschen in der Gegend von Rübeland“³⁴⁾. Die Artefakte sind zugleich eine Verpflichtung, die Suche nach neuen Fundstücken fortzusetzen und dabei durch gründliche Beobachtung über die Einlagerung im Sediment die Lebensverhältnisse der paläolithischen Jäger im Rübeländer Gebiet zu erforschen.

Die 7 zwischen 1892 und 1894 gefundenen Werkzeuge sollen hier eine kurze Beschreibung erfahren³⁵⁾.

Rundschaber mit flachen Hohlbuchten (Abb. 2,2)

Länge: 3,9 cm, Breite: 3,6 cm, Dicke: 1,0 cm, Gewicht: 13 g.

Fundort: Baumannshöhle, Finder: Fr. Wolf (gef. 7. August 1894 „im losgelösten Schutt“) (Blasius, 1898, Taf. II/III, Fig. 3 bzw. 3 a, S. 34/35).

Der Werkstoff ist Feuerstein mit milchweißer Patina und dunkelgrauer Fleckung. Der kräftige Schaber hat keilförmigen Längsschnitt. Die Abschlagfläche ist glatt mit schwach gewölbtem Schlagbuckel. Die Oberseite ist flach gemuschelt. Der retuschierte Rand weist eine Reihe (5) von flachen Hohlbuchten auf.

Schaber mit Hohlkerben (Abb. 2,3)

Länge: 4,5 cm, Breite 3,9 cm, Dicke 1,1 cm, Gewicht: 9 g.

Fundort: Baumannshöhle, Finder: Fr. Wolf (gef. 3. August 1894) (Blasius 1898, Fig. 2 bzw. 2 a, S. 34).

Der Werkstoff ist Feuerstein mit weißgelber porzellanartiger Patina. Auf der Abschlagfläche graue Verfärbung. Der keilförmige Längsschnitt des Schabers ist im oberen Drittel mit einer Einschnürung versehen. An der Basis der Abschlagfläche sind zwei kleine, nebeneinander liegende Schlagkegel entwickelt. Die Oberseite ist durch unregelmäßig geformte Absplisse abgeflacht. Durch Randbearbeitung wurden durch Hohlkerben nasenartige Vorsprünge hervorgerufen.

³⁵⁾ Die Abbildungen der Rübeländer Werkzeuge wurden, da die Originale z. Zt. im Naturhistorischen Museum in Braunschweig nicht zugänglich sind, nach Gipsabgüssen und ausgezeichneten Fotos des Landesmuseums Hannover hergestellt, die ich durch freundliche Vermittlung von Dr. Nowothnig, Hannover, erhalten habe. Die Zeichnungen fertigte Fräulein G. Günther in Pößneck. Die Beschreibung erfolgt unter Verwendung der ausführlichen Behandlung der einzelnen Artefakte durch Blasius (1898).

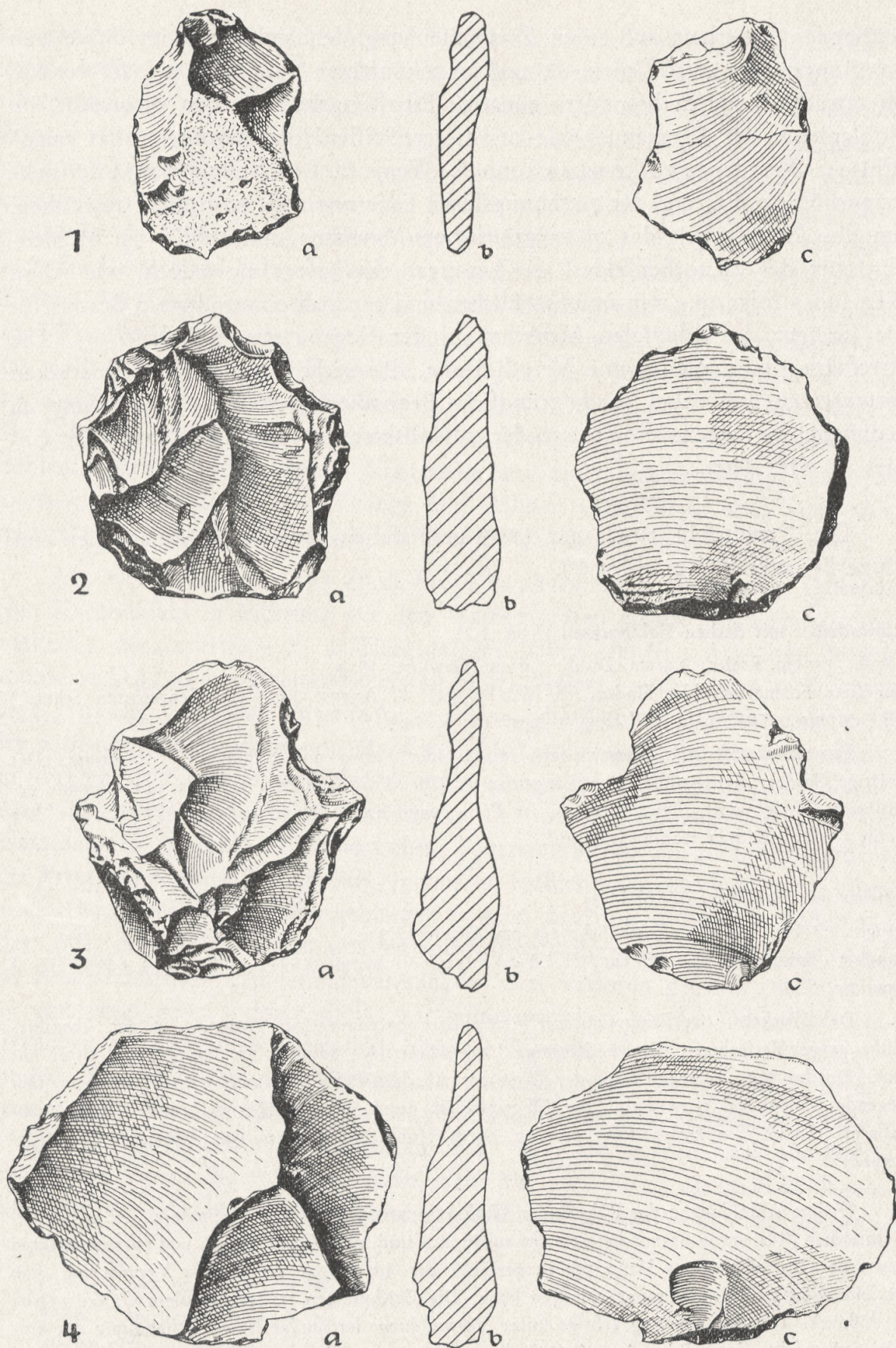


Abb. 2. Steingeräte aus der Baumannshöhle (nat. Gr.).

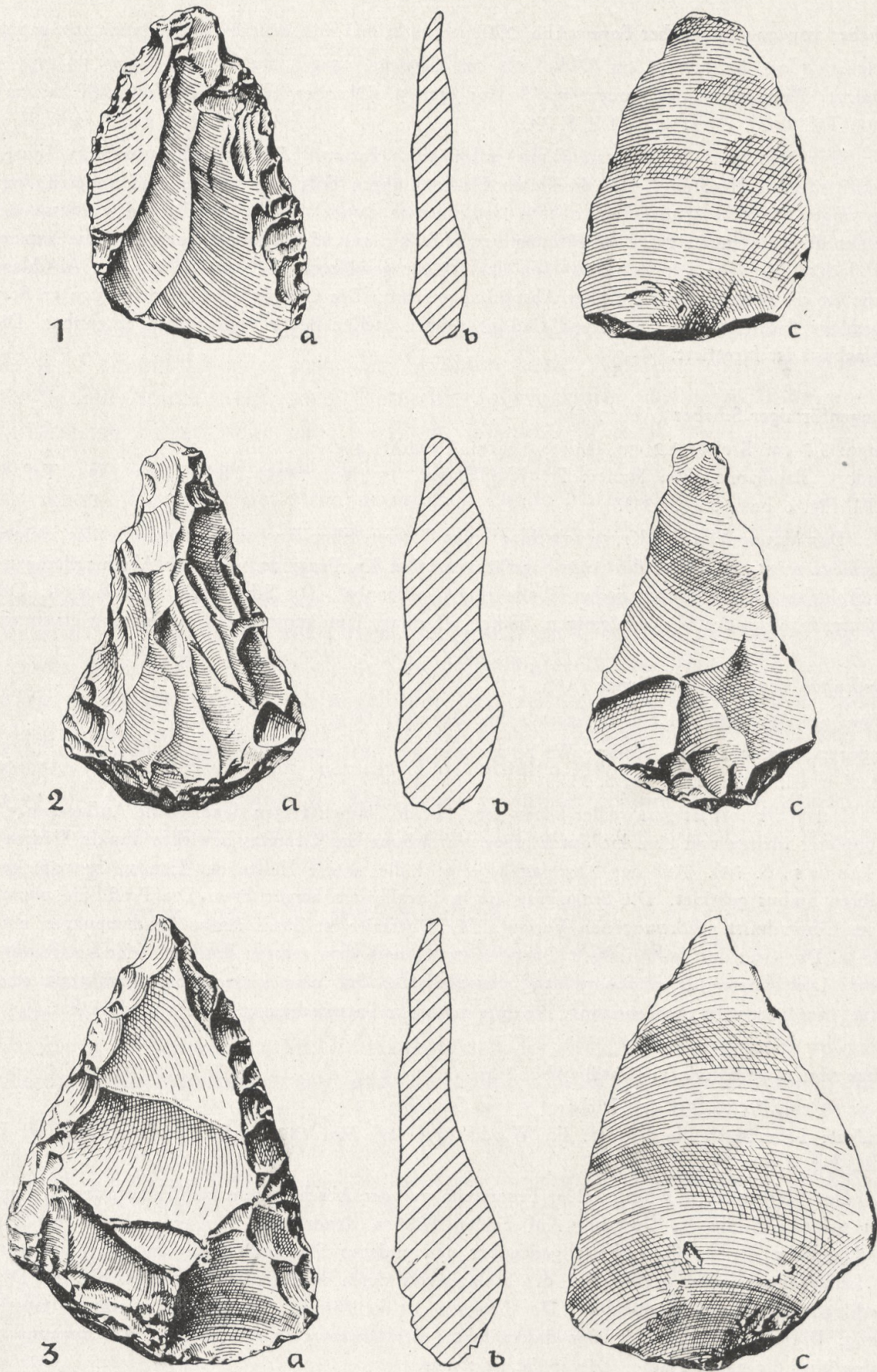


Abb. 3. Steingeräte aus der Baumannshöhle (nat. Gr.).

Schaber von querelliptischer Form (Abb. 2,4)

Länge: 4,3 cm, Breite: 5,3 cm, Dicke: 0,8 cm, Gewicht: 10 g.

Fundort: Baumannshöhle, Finder: v. Uslar (gef. 1. Oktober 1892, 1 m Tiefe) (Blasius 1898, Taf. II/III, Fig. 1 bzw. 1 a, S. 34).

Der Werkstoff ist Feuerstein mit milchweißer Patina. „Beide Flächen besitzen Spuren dendritischer Auflagerung. Die dunkleren Flecken rühren teils von solchen und anderen Auflagerungen, teils (besonders am oberen und unteren Rande) von einer die ganze Masse des Steines durchziehenden graueren Färbung her“ (Blasius, S. 34). Der querelliptische Schaber hat flachkeilförmigen Längsschnitt. Von der stärker gewölbten Bulbuspartie auf der Abschlagfläche ist ein ganz flacher rundlicher Abspliß abgetrennt. Die Oberseite ist durch wenige größere Abschlüge flach gestaltet. Am Rand sind an einigen Stellen Bearbeitungsspuren erkennbar. Die Schlagbasis ist fazettiert.

Klingenförmiger Schaber (Abb. 2,1)

Länge: 3,3 cm, Breite: 2,2 cm, Dicke: 0,6 cm, Gewicht: 4 g.

Fundort: Baumannshöhle, Finder: Fr. Wolf (gef. 19. Mai 1894) (Blasius 1898, Taf. II u. III, Fig. 6 bzw. 6 a, S. 35).

Das Material ist der Krustenabschlag eines Feuersteinknollens. Die Oberfläche des kleinen Abschlags zeigt zur Hälfte die rotgelb gefärbte poröse Knollenrinde. Auf der Abschlagfläche ist der Schlagbuckel mit konzentrischen Wellenringen erkennbar. Die Schlagbasis ist präpariert. Der umlaufende Rand des klingenförmigen, flachen Abschlags läßt künstliche Retuschierung erkennen.

Handspitze vom Moustier-Typus (Abb. 3,3)

Länge: 6,0 cm, Breite: 4 cm, Dicke: 1,3 cm, Gewicht: 14 g.

Fundort: Baumannshöhle, Finder: W. Blasius (gef. 30. September 1892) (Blasius 1898, Taf. II u. III, Fig. 5 bzw. 5 a, S. 35).

Der Werkstoff ist grauweißer Feuerstein. „Beide Flächen zeigen dendritische Auflagerungen in größerer Menge und einzelne durch graue Verfärbung des Gesteins bewirkte dunkle Flecken“ (Blasius, S. 35). Auf der Abschlagfläche wird die untere Hälfte der Handspitze vom gewölbten Bulbus gebildet. Die Schlagbasis ist in Levalloisart hergerichtet. Die Profilinie nimmt so im Längsschnitt geschwungenen Verlauf. Die Oberseite ist durch einige Abschuppungen eingedellt. Der Grat des dachförmigen Querschnitts ist nach dem rechten Rand der Handspitze verlagert. Die Längsseiten sind sorgfältig retuschiert, so daß eine kleine, aber charakteristische Spitze vom Moustiertypus entstand, die ihre nächsten Entsprechungen in Ehringsdorf hat.

Spitze von trapezförmigem Umriß (Abb. 3,2)

Länge: 5 cm, Breite: 3,1 cm, Dicke: 1,3 cm, Gewicht: 12 g.

Fundort: Baumannshöhle, Finder: Fr. Wolf (gef. 19. Mai 1894) (Blasius 1898, Taf. II u. III, Fig. 4 bzw. 4 a, S. 35).

Der Werkstoff ist milchigweißer Feuerstein, auf der Abschlagfläche der Handspitze ist eine grau gefärbte Stelle im Gestein. Auf beiden Flächen dendritische Auflagerungen. Auf der Abschlagfläche der im Querschnitt gegenüber den anderen Silexgeräten dicken Spitze ist von der Schlagbasis her der größte Teil des Schlagkegels durch mehrere Hiebe weggeschlagen. Die Abschlagfläche ist wellig gestaltet. Der Längsriß ist keilförmig, der Umriß ist schmal-trapezförmig. Die Oberseite der schmalen dicken Spitze ist stärker gewölbt und flache Abschuppungen greifen über die ganze Fläche. Die Spitze ist stumpf.

Spitze von unregelmäßig-dreieckigem Umriß (Abb. 3,1)

Länge: 4,4 cm, Breite: 2,9 cm, Dicke: 0,8 cm, Gewicht: 7 g.

Fundort: Baumannshöhle, Finder: v. Uslar (gef. 3. August 1892) (Blasius 1898, Taf. II u. III, Fig. 7 bzw. 7 a, S. 35/36).

Der Werkstoff ist Feuerstein mit porzellanartig-weißgelber Patina mit grau gefärbten Einsprenglingen. Die glatte Abschlagfläche läßt an der Basis einen flach-breiten Schlagkegel hervortreten. Der Längsschnitt ist schmal. Die Oberseite der Spitze, die unregelmäßig dreieckigen Umriß mit abgerundeten Ecken besitzt, ist flach. Der linke bogenförmige Rand ist feinst-zackig retuschiert. Auch die andere Längskante ist sorgfältig retuschiert.

In seinem Werk über „Die diluviale Vorzeit Deutschlands“ bildete R. R. Schmidt zwei von der „kleinen Serie typischer Moustier-Geräte“ ab³⁶⁾. Die Spitze steht „dem Retuschierungsverfahren des vervollkommeneten Moustérien bereits sehr nahe“. R. R. Schmidt hielt die „Zuteilung der Funde zum Spät-Moustérien wohl zutreffend“³⁶⁾. C. Engel behandelte 1928 bei seiner „Übersicht der altsteinzeitlichen Funde Mitteldeutschlands“ die Artefakte von Rübeland und bildete „drei sauber gearbeitete Feuersteinspitzen von trapezförmiger bis dreieckiger Gestalt mit stark bearbeiteter Ober- und flacher Unterseite“ ab und wies auf die Ähnlichkeit mit dem „Weimar-Ehringsdorfer Material“ hin, hielt sie auf Grund der stärkeren Oberflächenretuschierung für „etwas jünger“³⁷⁾. K r o n e, der die Rübeländer Geräte zwar alle, jedoch in stark schematisierter Weise abgebildet hat, rechnete dieselben „einer jungen Moustérien-Stufe“ zu, wobei er auf die große Ähnlichkeit der Artefakte mit solchen von Taubach und aus der Lindenthaler Hyänenhöhle bei Gera hinwies³⁸⁾. A n d r e e stellte die Werkzeuge zu seinen „Handspitzen-Kulturen, die auf Grund ähnlicher Lagerung in anderen Höhlen in den Beginn der Weichselvereisung zu stellen seien“³⁹⁾.

Die geringe Anzahl der Werkzeuge und die damit auch geringe Zahl kurzlebiger Typen lassen eine sichere typologische Zuweisung der Artefakte aus der Baumannshöhle zu einer paläolithischen Kultur gewagt erscheinen, zumal bisher noch keine quartärstratigraphische Altersbestimmung eine typologische Datierung erleichtern kann. Die Handspitzen der Rübeländer Artefakte sprechen allerdings für Moustérien, und auch die anderen Stücke ordnen sich dahin eben-

³⁶⁾ R. R. Schmidt. 1912. S. 102.

³⁷⁾ C. Engel, Übersicht der altsteinzeitlichen Fundplätze Mitteldeutschlands, in: Abhandlungen und Berichte des Museums für Natur- u. Heimatkunde Magdeburg 5, 1928, Taf. 11, 6a—11b u. S. 162/163.

³⁸⁾ O. K r o n e, Vorgeschichte des Landes Braunschweig, Braunschweig 1931, S. 31 u. Abb. S. 28.

³⁹⁾ J. A n d r e e, Der eiszeitliche Mensch in Deutschland und seine Kulturen, Stuttgart 1939, S. 266.

falls ein. Die qualitativ unterlegene Ausbildung der mitteleuropäischen Artefakte gegenüber dem französischen Moustérien „ist wohl zum guten Teil darauf zurückzuführen, daß in Mitteleuropa nicht der schöne „bergfrische“ Feuerstein wie im Westen zur Verfügung stand, sondern meist durch Transport als Flußgeröll oder in Moränen stark mitgenommener Silex oder überhaupt nur anderes minderwertiges Material“, worauf N a r r ⁴⁰⁾ hinweist. Jedoch mahnt er aber auch dazu, daß dort, „wo entweder nur Moustier-Spitzen oder La Quina- bzw. Sabalyuk-Schaber vorhanden sind“, die „Bezeichnung Moustérien nur zögernd und unter Vorbehalt“ verwendet werden sollte. So halten wir es für angebracht, die definitive kulturelle Einstufung der Rübeländer Silexfunde von reichem Fundmaterial abhängig zu machen.

Der Charakter der Fundstelle berechtigt jedoch nicht zu großen Erwartungen in bezug auf reichliche Werkzeugfunde. Nach den bisher so dürftigen Funden ist bei der Bewertung der palökologischen Verhältnisse nicht damit zu rechnen, daß die Baumannshöhle eine längere, auch nur über die Sommermonate andauernde Besiedlung durch den paläolithischen Menschen erfahren hat. Er ist wohl nur bei gelegentlichen Streifzügen in die Harzhöhlen gekommen, um Höhlenbären zu erbeuten, weil sonst, worauf S o e r g e l ⁴¹⁾ bei den Alpenhöhlen hinwies, das Hauptjagdtier, in diesem Fall der Höhlenbär, vergrämt worden sei. S o e r g e l vertrat daher die Auffassung: „Man kann die Höhlenbärjäger nicht als eine Wirtschaftsgruppe auffassen, deren Lebenshaushalt sich ausschließlich oder auch nur zu einem größeren Teil auf die Bärenjagd gründete“ ⁴²⁾. G. F r e u n d möchte jedoch den Begriff eines Wirtschaftskreises der Höhlenbärjäger, wie er von Z o t z eingeführt wurde, nicht streichen, da sie unter Hinweis auf die Mammutjägerplätze Osteuropas der Meinung ist, daß es „über weite Gebiete und zu verschiedenen Zeiten“ paläolithische Sippen gab, „deren Jagd vorwiegend auf den Höhlenbären ausgerichtet war“ ⁴³⁾. Es kann aber auch bei den paläolithischen Höhlenfundplätzen der Alpen nicht ausschließlich von Höhlenbärjägern gesprochen werden, obwohl dort aus biologischen Gründen damit zu rechnen ist, daß *Ursus spelaeus* umweltbedingt unter den jagdbaren Tieren, um das Nahrungsbedürfnis zu befriedigen und um Fellkleidung zu gewinnen, an erster Stelle stehen sollte. In der Repolusthöhle bei Peggau in Steiermark stellte M. M o t t l nach der Untersuchung der Jagdbeute fest, daß die sehr zahlreichen zerschlagenen

⁴⁰⁾ K. J. N a r r, Alt- und mittelpaläolithische Funde aus rheinischen Freilandstationen, in: Bonner Jahrbücher 151, 1951, S. 33.

⁴¹⁾ W. S o e r g e l, Die Massenvorkommen des Höhlenbären, ihre biologische und stratigraphische Deutung, Jena 1940, S. 60.

⁴²⁾ W. S o e r g e l, 1940, S. 59.

⁴³⁾ G. F r e u n d, Höhlenbär und Höhlenbärjäger, in: Wiener Prähistorische Zeitschrift 30, 1943, S. 31/32.

Steinbockknochen Jagd auf dieses Tier beweisen, daß die Bewohner dieses Rastplatzes „somit keine Höhlenbär-, sondern Steinbockjäger waren“⁴⁴⁾. Wir schließen uns daher der Meinung an, daß für die in den Rübeländer Höhlen jagenden Horden die Höhlenbären keineswegs allein die wirtschaftliche Grundlage ihrer Existenz gewesen sind. Die in die Gegend von Rübeland vorstoßenden Jäger hatten vielmehr ihre eigentlichen Siedlungsplätze außerhalb des Gebirges, und es erwächst für die mitteldeutsche Altsteinzeitforschung die Aufgabe, im nördlichen Harzvorland die Zahl der schon bekannten Paläolith-Fundstellen zu vermehren, und darunter auch die den Jagdplätzen im Bodetal zeitlich entsprechenden Hauptsiedlungen aufzufinden. Erst bei dieser großräumigen Betrachtung wird sich die Rolle erkennen lassen, die die Besuche im Höhlengebiet um Rübeland im Leben der altsteinzeitlichen Jäger Mitteldeutschlands gespielt haben.

Außer den Werkzeugen aus Feuerstein wurden von B l a s i u s auch Geräte aus Knochen abgebildet, und an den Grabungsstellen der Baumannshöhle wurden „öfters eigentümlich abgeschliffene und geglättete Knochen“ erwähnt⁴⁵⁾. Die von B l a s i u s vorgelegten Knochenwerkzeuge stimmen auffallend mit den „Typen“ überein, wie sie aus vielen Höhlen bekannt geworden sind. Auch ein im „Ochsenhang“ gefundener halbierter Röhrenknochen ist dabei, der neben „künstlichen Ritzern und Einschnitten“ ein rundliches Loch aufweist. M. M o t t l⁴⁶⁾ bildet ähnliche Stücke aus der Repolusthöhle und der Salzofenhöhle ab. Derartige Löcher wurden angeblich zur Gewinnung des Markfettes hergestellt, das „für die Menschen nicht nur ein Leckerbissen, sondern bekannterweise auch ein wichtiges Gerbmittel“ war. Der mit künstlich abgearbeiteter Schlifffläche ausgezeichnete Eckzahn eines Höhlenbären wirft die heftig diskutierte Frage nach den aus Bäreneckzähnen gefertigten Werkzeugen, die als Kiskevély-Klingen⁴⁷⁾ bezeichnet werden, oder nach dem künstlich durchgeführten Abschleiß der Eckzähne zu Lebzeiten der Bären auf.

Da uns diese Originalstücke nicht zugänglich waren, müssen wir an dieser Stelle auf eine spezielle Diskussion verzichten, ob es sich bei diesen Knochenstücken um künstlich hergestellte Geräte handelt oder um auf natürliche mecha-

⁴⁴⁾ M. M o t t l, Die Repolust-Höhle bei Peggau (Steiermark) und ihre eiszeitlichen Bewohner, in: *Archaeologica Austriaca* 8, 1951, S. 1 ff.

⁴⁵⁾ W. B l a s i u s, 1898, Taf. I u. S. 33 Beschreibung von Fig. 5.

⁴⁶⁾ M. M o t t l, 1951, Taf. XXIII, 181.

⁴⁷⁾ „Da von Dr. H i l l e b r a n d die erste solche Zahnklinge aus der Kiskevély-Höhle beschrieben wurde, führte sie Koby auf Vorschlag von Professor M. Lenhossek unter dem Namen Kiskevély-Klinge in die Literatur ein; dies geschah aber nicht etwa, um deren Werkzeugcharakter zu stützen, sondern gegenteils, um den sogenannten neuen ungarischen Gerätetyp zu bekämpfen.“ (O. T s c h u m i, 1949, S. 472.)

nische Art gebildete Knochenfragmente. Der Schweizer Forscher E. Bächler⁴⁸⁾ hat 1928 zum Zwecke einer gesicherten Beurteilung von Knochenartefakten sieben Punkte zusammengestellt. A. Schmidt⁴⁹⁾, dem der experimentelle Nachweis zu verdanken ist, daß viele der „Knochenwerkzeuge“ strukturbedingt sind, stellte jedoch fest, daß von den Beweisen, wie sie zur Verteidigung der Artefaktnatur angeführt wurden, „kaum einer von ihnen eine ernste Kritik aushält“. Schmidt machte dann auch Vorschläge, welche naturwissenschaftlichen Untersuchungsmethoden angewendet werden müssen, um zweifelsfreie Entscheidungen zu fällen, „wo Natur- und Kunstprodukt ineinanderfließen“⁵⁰⁾. Nachdem man in vielen Bärenhöhlen die oft zahlreich gefundenen geglätteten Knochenstücke als Werkzeuge, insbesondere als Fellöser und Gerbereiwerkzeuge angesprochen und als „protolithische Knochenkultur“⁵¹⁾ bewertet hatte, werden heute diese vermeintlichen Erzeugnisse eines protolithischen Kulturkreises von der Mehrzahl der Fachleute als Naturbildungen angesehen. Über der natürlichen Entstehungsmöglichkeit darf aber die kritische archäologische Beurteilung bei pleistozänen artefaktverdächtigen Knochen nicht vergessen, daß durch absichtliche oder unbeabsichtigte menschliche Tätigkeit eine Beanspruchung des Knochens erfolgen konnte, wobei die gleichen naturgemäßen Formen entstehen mußten. So wird das Problem der „verdamnten Knochen“⁵²⁾ als eine wichtige Frage der speläologischen Archäologie auch bei zukünftigen Grabungen in den Rübeländer Höhlen bedeutungsvoll bleiben.

Da über die Grabungsflächen in der Baumannshöhle keine Pläne veröffentlicht sind, wird es nötig sein, durch Probegrabungen festzustellen, wieweit die pleistozänen Höhleneinlagerungen durchgegraben wurden. Das ist keine verlockende Arbeit, zumal in Höhlen die Feststellung oft nicht leicht ist, ob die Ablagerung primäre Lagerung aufweist oder ob bereits eine Ausgrabung stattgefunden hat, da man mit alt umlagerten Ablagerungen rechnen muß und in Höhlen bei Lichtverhältnissen gegraben wird, welche die Beobachtung der Schichtzusammensetzung sehr erschweren. Da aus der Literatur keine Angaben über Grabungen am alten Eingang der Baumannshöhle vorliegen, so ist geplant, an dem heute nicht mehr begangenen, aber ursprünglichen Eingang durch einen Probeschnitt zu ermitteln, ob Kulturschichten unter dem Eingang der Höhle und

⁴⁸⁾ E. Bächler, Die ältesten Knochenwerkzeuge, insbesondere des alpinen Paläolithikums, in: 20. Jahresbericht der Schweizer Gesellschaft für Urgeschichte, 1928, S. 124—141.

⁴⁹⁾ A. Schmidt, Grundsätzliches zur sog. protolithischen Knochenkultur und zur Altsteinzeitforschung überhaupt, in: Abteilung der Naurforschenden Gesellschaft 2, Nürnberg XXVII, 1939, S. 15.

⁵⁰⁾ A. Schmidt, 1939, S. 19.

⁵¹⁾ O. Menghin, Weltgeschichte der Steinzeit, Wien 1940, S. 119 ff.

⁵²⁾ L. F. Zott, Altsteinzeitkunde Mitteleuropas, Stuttgart 1951, S. 128.

auf ihrem Vorplatz entwickelt sind. Die morphologische Situation des großen Höhlentores zeigt so große Ähnlichkeit mit besiedelten Höhleneingängen aus Süddeutschland, daß es verwunderlich ist, daß eine solche Überprüfung der Besiedlung nicht durchgeführt wurde, bevor man im Innern der Höhle ausgrub. Da die alten Grabungen jedoch aus paläontologischen Gründen angesetzt wurden, so ist die Untersuchung des Eingangs für die Frage der urgeschichtlichen Besiedlung die noch ausstehende Hauptaufgabe. Leider ist hier mit starken Veränderungen oder auch Zerstörungen der ursprünglichen Oberfläche zu rechnen, die entstanden, als durch Treppeneinbau und Planierung ein bequemerer Eingang für das Publikum geschaffen wurde⁵³). Läßt sich jedoch ein ungestörtes Schichtprofil am Höhleneingang aufdecken, so werden sich schon hier Rückschlüsse auf Art und Alter der Besiedlung der Räume im Höhlensystem der Baumannshöhle ergeben.

Die Bielshöhle

Mbl. 2380; Blankenburg am Harz. Eingang 417 m NN, höchster Punkt = Eingang, tiefster Punkt 388 m NN, Vorflut 388 m NN, Tagesoberfläche 430 bis 440 m NN (nach W. B i e s e).

Die Bielshöhle, die heute nicht mehr der Öffentlichkeit gezeigt wird, hat einstmals eine bevorzugte Stellung unter den Rübeländer Schauhöhlen eingenommen. Sie wurde 1662 entdeckt, aber erst 116 Jahre danach wurde das fast in Vergessenheit geratene „Mehlloch“ der Allgemeinheit zugänglich gemacht, nachdem die Baumannshöhle schon seit 1649 für organisierten Schaubetrieb erschlossen wurde. Trotz der langen Geschichte dieser Höhle und der 720 m betragenden Gesamtlänge befahrbarer und schließbarer Strecken wurden keine tierischen Funde oder auf menschliche Besiedlung hindeutenden Zeugnisse bekannt. Nach B i e s e ist die Bielshöhle mit einer Erosionsdifferenz von 71 m gegenüber der Plateauhöhe die jüngste der Höhlen, so daß vermutlich eine diluviale Besiedlung durch Tier oder Mensch gar nicht möglich war. Die Bielshöhle, die durch S t o l b e r g⁵⁴) 1937 eine eingehende topographische Beschreibung erfahren hat, besitzt als Eingang ein geräumiges Höhlentor und einen Vorplatz, von dem aus ein weiter Blick über das Bodetal zum gegenüberliegenden Talhang möglich ist. Besiedlungsspuren waren, wenn überhaupt zur Ablagerung gelangt, hier zu erwarten, so daß vom Landesmuseum eine Probegrabung vorgenommen wurde, deren Bericht hier kurz angeführt sei.

⁵³) Eine Ansicht vom ursprünglichen Eingang zur Baumannshöhle vermittelt die Zeichnung von Georg Melchior Kraus (G. D e n e c k e, Goethe und die Harzer Landschaft, in: Zeitschrift des Harz-Vereins für Geschichte und Altertumskunde 61, 1928, Taf. 22).

⁵⁴) F. S t o l b e r g, Die Höhlen im Bielstein bei Rübeland, in: Mitteilungen der Höhlen- und Karstforschung 1932, S. 81–103.

Die Probegrabung am Vorplatz (Abb. 4) und Höhleneingang zur Bielhöhle wurde am 19. und 20. September 1952 durch den Berichterstatter durchgeführt. An der Grabung beteiligten sich von der Arbeitsgemeinschaft der Höhlenforscher in Nordhausen die Herren *Schuster* und *Bretschneider* aus Nordhausen und Herr *Pieper*, Rübeland⁵⁵⁾.

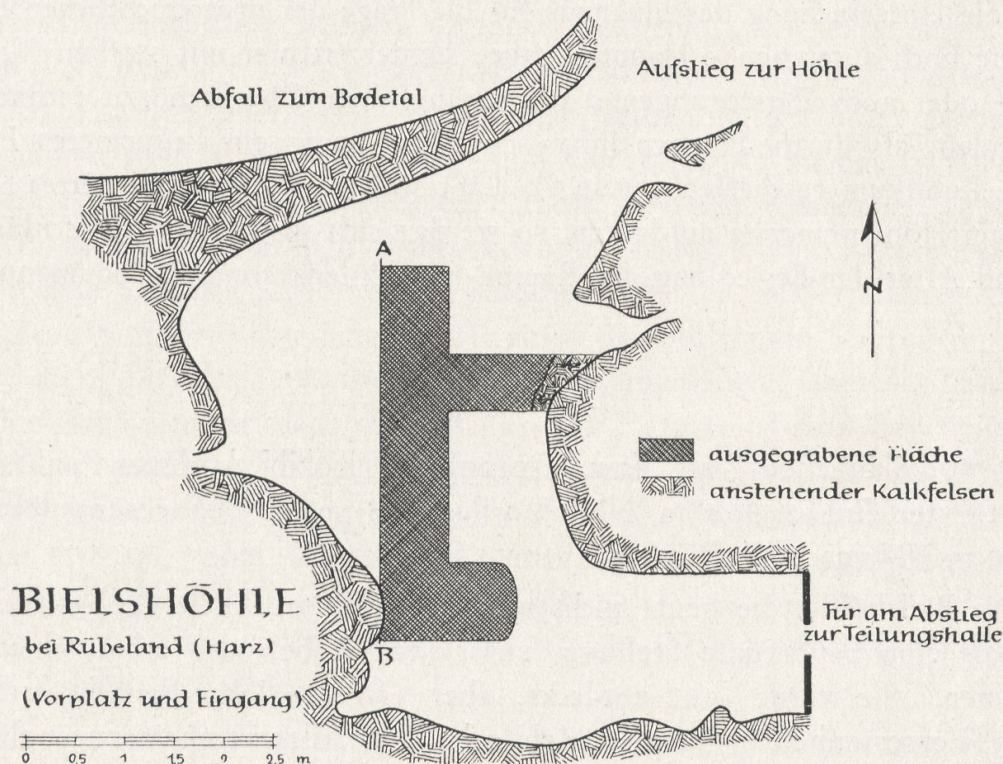


Abb. 4. Plan der Bielhöhle.

Der Probeschnitt (Abb. 4—5) war genau NS ausgerichtet, hatte 3,70 m Länge und 0,75 m Breite. Der nördliche Beginn des Schnittes setzte erst 0,75—1 m vom Innenrand der Felsrippe ein, die den Vorplatz begrenzt. Hinter dem durchschnittlich 1 m breiten nur wenig über die Oberfläche des Höhlenvorplatzes ansteigenden Felsrand fällt der Hang sehr steil zum Bodetal ab. Die Höhle hat nur einen seitlichen, saumpfadartigen Zustieg über den Hang. In 0,85 m Abstand von der nördlichen Begrenzung des Schnittes wurde rechtwinklig ein 0,55 m breiter Schnittgraben bis zu dem anstehenden Iberger Kalk der östlichen Höhlenwand ausgegraben. Eine zweite nach Osten gerichtete Abzweigung wurde in 2,95 m Entfernung von der östlichen Flanke des Hauptgrabens in 0,75 m Breite und 1 m Länge auf das enge Einstiegloch zum „Schlangengang“ hingezogen, der mit 25° nach Nordosten fallend, auf 36 m Länge in die 18 m tiefer gelegene „Teilungshalle“ führt.

⁵⁵⁾ Wir danken auch an dieser Stelle für die tatkräftige, uneigennützte Mitarbeit der aktiven Höhlenforscher aus Nordhausen und Rübeland.

Der Vorplatz erwies sich durch diesen Schnitt als nicht besiedelt. Es wurden weder prähistorische noch pleistozäne Kulturüberreste gefunden. Ob die Nordexposition des Höhlenplatzes verantwortlich zu machen ist, erscheint nicht unbedingt zwingend, zumal es paläolithisch besiedelte Höhlen mit nach Norden gerichtetem Eingang und Vorplatz gibt (z. B. Petersfels bei Engen im Hegau). Das aufgedeckte Profil (Abb. 5) war nicht gegliedert. Am Nordende des Schnittes lag eine mit kleinen eckigen Kalkstücken durchsetzte Humusschicht von 10 cm Stärke auf dem steil nach SO einfallenden Felduntergrund auf. In 20 cm Entfernung vom Nordende des Schnittes setzte an der Westflanke dann eine lehmige, graubraune mit leicht angewitterten Kalkstücken durchsetzte Schicht

BIELSHÖHLE (Profil am Vorplatz)

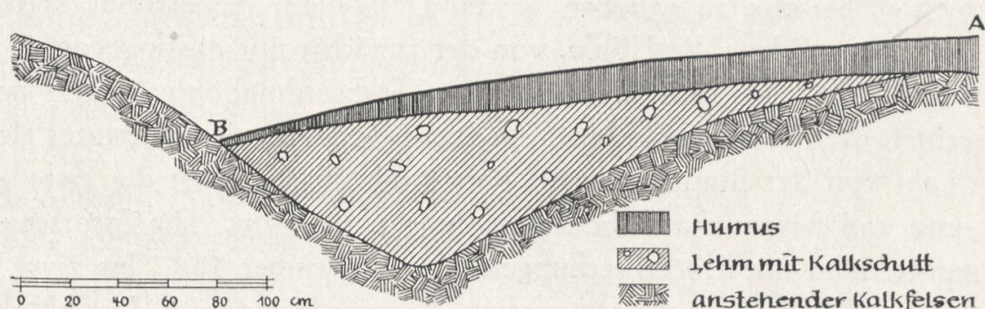


Abb. 5. Profil durch die Bielshöhle.

ein, die wohl als diluviale Schuttschicht gedeutet werden kann. In 2,30 m Entfernung vom Nordende des Schnittes wurde mit 60 cm die größte Mächtigkeit angetroffen. Das Schuttmaterial dieser Schicht ist vom Hang her eingeschwemmt und hat sich, durchmischt mit dem durch Spaltenfrost abgesprengten Kalkstücken vom Höhlenbach und den beiden Flanken des Höhleneingangs, schuttkegelartig ausgebreitet.

Die Feststellung, daß der Vorplatz und der Eingang zur Bielshöhle in paläolithischer und postglazialer Zeit nicht besiedelt wurde, obwohl vom heutigen Standpunkt durchaus mit einer Besiedlung gerechnet werden konnte, läßt erkennen, daß wir noch weit entfernt sind, die Gewohnheiten des paläolithischen Menschen bei der Wahl seiner Rast- oder Siedlungsplätze richtig einzuschätzen. Daraus ergibt sich für zukünftige Forschung die Aufgabe, einer paläolithischen Siedlungskunde größere Aufmerksamkeit zu widmen. Denn wenn man bei einer Landschaft den geologischen Aufbau, die morphologische Struktur, die klimatischen Verhältnisse, die Wasserführung, die Vegetationsgeschichte und die Wanderzüge der Tierwelt studiert hat, dann sind die natürlichen Grundlagen für die kulturgeschichtliche Siedlungsforschung des Paläolithikums gegeben. Anthropogene Einflüsse machen sich in der pleistozänen Naturlandschaft noch nicht bemerkbar. Die paläolithische Urlandschaft entsprach der jeweiligen aus den

quartären Klimaschwankungen resultierenden Naturlandschaft. Nach der sorgfältigen Analyse schon bekannter Fundplätze muß es jedoch möglich werden, mit größerer Sicherheit als bisher an die planmäßige Erforschung der paläolithischen Besiedlung einer Landschaft zu gehen.

Die Hermannshöhle

Mbl. 2380, Blankenburg a. Harz. Eingang etwa 385 m NN, höchster Punkt etwa 418 m NN, tiefster Punkt etwa 373 m NN, Vorflut 378,1 m NN, Tagesoberfläche etwa 430 m NN (nach Biese).

Die Hermannshöhle wurde am 28. Juli 1860 angeblich von dem Wegearbeiter Angerstein entdeckt, der den wirklichen Entdecker, den damals 16jährigen Fritz Sorge, beiseite zu schieben verstand⁵⁶⁾. Nach Angersteins Spitznamen Sechserding führte die Höhle, von der zunächst nur die sogenannte untere Schwemmhöhle bekannt wurde, den Namen Sechserdinghöhle. Ihren heutigen Namen erhielt die Hermannshöhle zu Ehren des Geheimen Kammerrates Hermann Grotrian von der Braunschweiger Forstdirektion, auf den die erste größere Vermessung und wissenschaftliche Erforschung zurückgeht. Die Erforschung der Höhle wurde dann mit Unterbrechungen vom September 1887 bis zum Winter 1888/89 durch I. H. Kloos fortgesetzt. Damals wurde der Durchbruch von der „unteren Schwemmhöhle“ zum „Bärenfriedhof“ geschaffen. Eine dritte Grabungsperiode begann am 26. Februar 1892, an der sich Blasius, Grabowsky, Kloos und v. Uslar beteiligten, wobei insbesondere für ein Höhlenmuseum in Rübeland das erforderliche Ausstellungsmaterial bereitgestellt werden sollte. Dabei fanden sich „von Neuem offenbar durch Menschenhand zerschlagene und anderweitig bearbeitete Knochen in großer Zahl“ und ein Feuersteingerät⁵⁷⁾.

Über die Hermannshöhle liegt die ausgezeichnete Monographie von I. H. Kloos aus dem Jahre 1889 vor⁵⁸⁾. Eine topographisch-speläologische Arbeit von Stolberg⁵⁹⁾ erschien 1928, auf der dann auch Brieses Bericht über die Hermannshöhle vom Jahre 1933 beruht⁶⁰⁾.

In der Hermannshöhle wurde bisher nur eine Feuersteinklinge gefunden, die als Zeugnis für die Anwesenheit des urgeschichtlichen Menschen gewertet

⁵⁶⁾ Hierzu B. Lange, 75 Jahre Hermannshöhle, in: Der Harz 44, 1941, S. 89 ff. Zur Entdeckungs- und Forschungsgeschichte der Hermannshöhle: Fr. Stolberg, 75 Jahre Höhlenforschung in der Hermannshöhle, in: Der Harz 44, 1941, S. 95 ff.

⁵⁷⁾ W. Blasius, 1898, S. 7.

⁵⁸⁾ H. J. Kloos u. M. Müller, 1889.

⁵⁹⁾ Fr. Stolberg, Aktive Wasserhöhlen im Harz, in: Mitteilungen der Höhlen- und Karstforschung 1928, S. 33 ff.

⁶⁰⁾ W. Biese, 1933, S. 26 ff.

werden kann. „An der südlichen Wand des Bärenfriedhofes, an der Stelle, wo von Süden her eine Seitenspalte in diesen Höhlenraum mündet, in der Tiefe von etwa 30 bis 40 cm“⁶¹⁾ wurde eine Feuersteinklinge im ungestörten Höhlenlehm, da eine feste Sinterdecke den Abschluß bildete, gefunden. Bei dem Silexwerkzeug (Abb. 6) handelt es sich um eine 5,4 cm lange Klinge braungrauer Färbung, von flach dreieckigem Querschnitt ohne Patinabildung. Die Klinge, die keinerlei Retusche aufweist, ist offensichtlich nur ein Bruchstück eines langen Messers. Nach formenkundlicher Bestimmung dürfte es sich am ehesten um einen jungpaläolithischen Klingenabschlag handeln, der dann mit der jungpleistozänen Fauna zusammengehört, die in Durchmischung mit einer älteren Diluvialfauna (*Ursus spelaeus*, *Tichorhinus antiquitatis*) auftritt. Es ist wenig wahrscheinlich, daß das Werkzeug in der Höhle selbst verloren ging, es ist wohl ebenso wie die jüngere Glazialfauna auf Spalten in die Höhle eingeschwemmt worden.

Über die Art der Knocheneinlagerung vermittelte uns eine kleine Grabung eine erste Vorstellung. Die Resultate seien hier eingefügt, zumal die Grabung zu einer Problemstellung hinführte, die das Höhlenpaläolithikum auch in Zukunft noch sehr beschäftigen wird. Es ist die Frage der rituellen Schädelbestattungen oder Schädelopfer vom Höhlenbären. Nachdem Bächler⁶²⁾ beim Drachenloch ob Vättis in den Schweizer Alpen aus der Lagerung von Höhlenbärschädeln und auch von Langknochen auf einen Opferkult hingewiesen hat, ist über die Frage der Schädelbestattungen eine rege Diskussion entstanden⁶³⁾.

Bei Orientierungsgrabungen in der Hermannshöhle, die von W. Matthias und dem Verfasser durchgeführt wurden, ist am 18. Juli 1953 an der Südwestwand des sog. „Saals“ eine Stelle von $1,00 \times 0,60$ m und

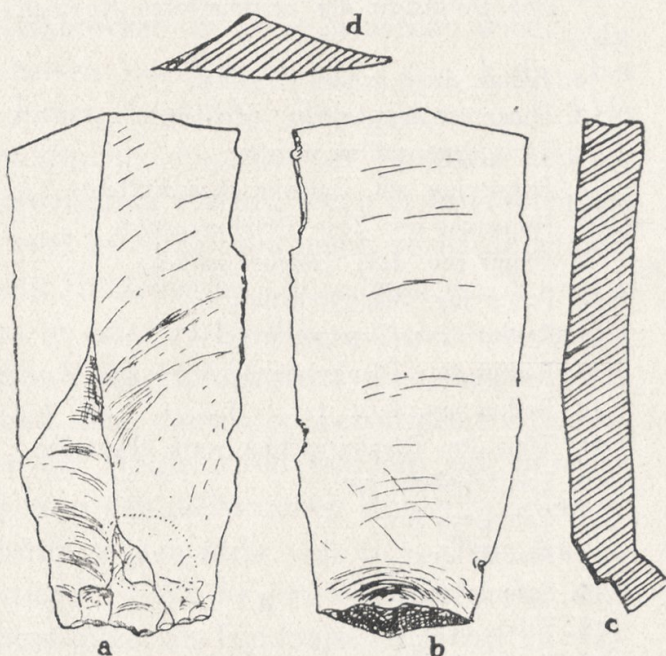


Abb. 6. Silexklinge aus der Hermannshöhle (nat. Gr.).

⁶¹⁾ W. Blasius, 1898, S. 8.

⁶²⁾ E. Bächler, Das Drachenloch ob Vättis im Taminatale, St. Gallen 1921.

⁶³⁾ vgl. L. F. Zötz, 1951, S. 123 ff., sowie Anm. 75 dieser Arbeit.

50 cm Tiefe ausgehoben worden. Die Grabungsstelle liegt 5 m westlich von dem Schnitt 9 auf dem Plan der Hermannshöhle von Stolberg aus dem Jahre 1932, der B i e s e s Werk „Über Höhlenbildung II. Teil“ beigegeben ist. Die südliche Begrenzung der Grabungsfläche wurde unmittelbar von der Höhlenwand gebildet. Da eine dünne Sinterschicht den Höhlenlehm an dieser Grabungsstelle verschloß, ist die Gewähr gegeben, daß hier noch keine postdiluviale Störung des Schichtenverbandes stattgefunden hat. Wie überall, wo Höhlenlehm in der Hermannshöhle ansteht, so war auch hier der Boden mit Knochen vom Höhlenbären durchsetzt.

Eine Durchsicht der bestimmbaren Knochen des *Ursus spelaeus* Rosenm. ergab folgende Reste:

1. Femur, dext. vollst. erhalten.
2. Humerus, dext. vollst. erhalten.
3. Tibia dext. vollst. erhalten.
4. Femur juv. sin. Gelenke abgeschliffen.
5. Humerus juv. dext. Diaphysenstück.
6. Femur juv. dext. Diaphysenstück.
7. Femur juv. Diaphysenstück.
8. Radius dext. Diaphysenstück.
9. Radius sin., Diaphysenstück.
10. Radius juv. dext.
11. Tibia sin. Diaphysenstück stark abgerollt.
12. Epistropheus juv.
13. Calcaneus juv.
14. Scapula dext.
15. Scapula sin.
16. Pelvis dext.
17. Pelvis dext.
18. Pelvis dext.
19. 5 Metacarpal-Tarsalknochen.
20. Phalange.
21. Unterkieferhälfte, sin., Eckzahn fehlt, M. I—M III, P. 4 fehlt, aufsteigender Ast weggebrochen, gerollt.
22. Unterkiefer juv. sin., nur M II erhalten, aufsteigender Ast weggebrochen.
23. Oberkiefer juv. dext., Milcheckzahn M II, definitiver Eckzahn und rechter Schneidezahn im Durchbruch.
24. 13 versch. Wirbel.
25. 7 Rippenfragmente.
26. 6 Knochenbruchstücke.
27. 1 Oberkiefereckzahn, Wurzelzahn abgebrochen.
28. 2 Schneidezähne.
29. 1 P. 4 mand. dext.

Alle an dieser Stelle geborgenen Skelettknochen, soweit sie bestimmbar waren, lassen sich dem Höhlenbären zuweisen. Es war auch hier der Eindruck zu gewinnen, daß die Überreste von *Ursus spelaeus* Rosenm. die dominierende Rolle

unter den Knochenfunden der Hermannshöhle ausmachen. Bei der Durchsicht der Fauna zeigte es sich, daß die Knochen und Zähne des Höhlenbären von verschiedenen und verschieden alten Individuen stammen. Es ist also bereits mit einer Verschwemmung der Skelette der einst verendeten Tiere zu rechnen, denn selbst wenn die Lehme der Hermannshöhle nochmals altpaläolithische Besiedlungen erbringen, so kann doch niemals die gesamte Menge der dort gefundenen Bärenüberreste auf Konto der Jagdbeute gerechnet werden. So hat sich auch bei dieser kleinen Grabung die Beobachtung von K l o o s bestätigt, der festgestellt hat, „die Leichname sind zuerst verwest, das Knochengerüst ist dann auseinandergefallen, von seiner ursprünglichen Stelle fortgeführt und mit unzähligen Knochen anderer Individuen mit Lehm- und Kalkbrocken an anderen Stellen wieder abgesetzt worden“⁶⁴⁾. In ihrem massenhaften Vorkommen sah P e n c k die „bei weitem auffälligste Erscheinung des Eiszeitalters“⁶⁵⁾. Zugegeben, daß kein größeres Säugetier über eine Höhendifferenz von 2000 m optimale Lebensbedingungen findet, wie es für den Höhlenbären zutrifft, wenn er in Höhlen der Mittelgebirge und im Drachenloch in 2445 m Höhe vorkommt, so ist doch nicht von „einer wahren Überschwemmung mit Höhlenbären“ zu rechnen, wie P e n c k vermutet hat. Denn S o e r g e l⁶⁶⁾ hat in einer ausführlichen Interpretation der in den Höhlen eingelagerten Skelettreste des Höhlenbären nachgewiesen, daß diese Totengemeinschaften kein Abbild der damaligen Lebensgemeinschaften repräsentieren. Die zahlreichen Reste der Höhlenbären erklären sich aus den sehr günstigen Fossilisationsbedingungen in den pleistozänen Höhlensedimenten. „Die Massenvorkommen des Höhlenbären zeugen nicht von einer Überschwemmung, sie zeugen von einer Lokalisierung.“⁶⁷⁾ S o e r g e l errechnete, daß auch in den Höhlen, wo der Höhlenbär nahezu allein als Fundobjekt auftritt, im Verlauf von 2 bis 5 Jahren nur die Reste eines Bären zur Ablagerung kommen, „in manchen Höhlen alle 30—40 Jahre ein Bär in der Höhle eingegangen oder Reste eines Bären vom Menschen oder von Raubtieren eingeschleppt worden sind“⁶⁸⁾.

Das Hauptfundstück der kleinen Ausgrabungsstelle in der Hermannshöhle war ein Höhlenbärenschädel (Taf. I), der mit der Oberkieferpartie auf dem Höhlenlehm aufsaß, während der Unterkiefer fehlte. Unterhalb des Hinterhauptes lag zwar ein Halswirbel, der jedoch nicht unmittelbar mit dem Schädel in Zusammenhang stand, denn es war der zweite Halswirbel (Epistropheus), der

⁶⁴⁾ J. H. K l o o s u. M. M ü l l e r, 1889, S. 41.

⁶⁵⁾ A. P e n c k, Säugetierfauna und Paläolithikum des jüngeren Pleistozän in Mitteleuropa, in: Abt. d. Preuß. Akademie der Wissenschaften, Phys.-Math. Klasse, Berlin 1938.

⁶⁶⁾ W. S o e r g e l, Die Massenvorkommen des Höhlenbären, ihre biologische und ihre stratigraphische Deutung, Jena 1940.

⁶⁷⁾ W. S o e r g e l, 1940, S. 37.

⁶⁸⁾ W. S o e r g e l, 1940, S. 38.

Atlas fehlte, so daß der Schädel ohne anhängende Wirbel zur Einbettung gelangt ist. Obwohl der Schädel zwischen Kalksteinen lag, die wie aufgerichtet und absichtlich um das Fundstück gesetzt erschienen, glauben wir nach dem regellosen Lagerungsverband mit dem umgebenden Skelettknochen diesen Befund nicht als beabsichtigte Niederlage eines Bärenschädels deuten zu dürfen. Selbst die Häufung von mehreren Schädeln, wie sie in anderen Höhlen als Schädeldepositionen aufgefaßt wurden, kann nicht als Stütze für Schädelopfer bei der angeführten Schädelausgrabung angesehen werden, auch wenn die Hermannshöhle solche Beispiele aufzuweisen hat. Kloos hat in einer kaum 30 cm breiten Spalte „in einem Seitengang der südlichen Wand über der großen Höhlenlehmterrasse sechs große Bärenschädel festgeklemmt“⁶⁹⁾ gefunden. Ein gleichartiger Befund wurde unlängst in einer Nische der „Großen Halle“ der Bärenhöhle bei Erpfingen⁷⁰⁾ bekanntgegeben, wo ebenfalls 6 Höhlenbärenschädel dicht beieinander liegend angetroffen wurden, obwohl diese Höhle nicht von Menschen besiedelt war und die Bären nach dem Ausgrabungsbefund auf natürliche Weise ums Leben gekommen sind.

Die Häufung von Bärenschädeln an den Höhlenwänden oder auch in engen Spalten darf nicht dazu verleiten, nur an eine künstliche, von Menschenhand verursachte Ablagerung zu denken. Es hängt offenbar mit der Walzenform des Höhlenbärenschädels und der dadurch bedingten leichten Rollbarkeit zusammen, daß bei Umlagerungen, die in den Höhlen durch Wassereinbrüche zustande kamen, die Schädel erst an den Höhlenwänden zur Einbettung ins Sediment gelangten oder in engen Spalten festgeklemmt wurden.

Immerhin unterscheidet sich das Ausgrabungsbild des Höhlenbärenschädels in der Hermannshöhle nicht von den Zeichnungen und fotografischen Wiedergaben, die aus den Höhlen der Alpen⁷¹⁾, Schlesiens⁷²⁾ und Frankens⁷³⁾ als Schädelbestattungen vorgelegt wurden. Besonders ähnlich ist die Aufnahme einer angeblichen Schädeldeponierung aus der Salzofenhöhle⁷⁴⁾. Es soll jedoch darauf

⁶⁹⁾ J. H. Kloos u. M. Müller, 1889, S. 41.

⁷⁰⁾ G. Wagner, Die Bärenhöhle von Erpfingen, Öhringen 1952, S. 18 u. Taf. V.

⁷¹⁾ E. Bächler, Das Drachenloch ob Vättis im Taminatal, in: Jahrbuch der St. Gallischen naturwiss. Gesellschaft 57, I. Teil, 1920 u. 1921. — Ders., Das Wildemannisloch, Wattwil 1933. — Ders., Das alpine Paläolithikum der Schweiz im Wildkirchli, Drachenloch und Wildemannisloch, Basel 1940. — L. F. Zott, Altsteinzeitkunde der Südostalpenländer, in: Archäologische Landesforschung für vaterländische Geschichte u. Topographie 29, 1944, S. 9 bis 43, Taf. 19.

⁷²⁾ L. F. Zott, Die Altsteinzeit in Niederschlesien, Leipzig 1939, S. 70, Abb. 62—63.

⁷³⁾ K. Hörmann, Die Petershöhle bei Velden in Mittelfranken, eine altpaläolithische Station, in: Abhandlungen der Natur-Histor. Gesellschaft Nürnberg XXIV, 1933, S. 21 ff.

⁷⁴⁾ L. Berg, Die neuen Ausgrabungen in der Salzofenhöhle, in: Die Höhle 2, 1921, S. 1 ff.

hingewiesen werden, daß gerade das zuletzt angeführte Beispiel von Felgenhauer⁷⁵⁾ als „kultische Interpretation nicht nur aus rein methodischen, sondern auch aus Gründen des Grabungsbefundes abgelehnt“ wird.

Betrachten wir den ausgegrabenen Schädel (Taf. II) kurz vom paläontologischen Gesichtspunkt, so handelt es sich bei ihm um eine ausgesprochen schlanke Schädelform, wie sie von Antonius⁷⁶⁾ als Windhundtyp gekennzeichnet wurde. Einen anderen Typus, den sogenannten Mopstypus, zeigt ein Schädel, der vom Höhlenführer Brandes bei Räumungsarbeiten im Jahre 1952 in der „unteren Bruchshöhle“ geborgen und dem Landesmuseum zugeleitet wurde (Taf. III). Aus diesem Vergleich der Schädel ist schon zu erkennen, daß die Höhlenbären offensichtlich sehr starke Schwankungen in ihrer Größe und der morphologischen Gestaltung aufwiesen. Es soll daher die Anregung gegeben werden, das osteologische Material der Rübeländer Höhlenbären, gestützt auf eine größere metrisch-variationsstatistische Bearbeitung⁷⁷⁾ mit Höhlenbärenpopulationen aus anderen Gebieten zu vergleichen. Es wird sich dann zeigen, ob die in Rübeland gefundenen Bären mit ihrem insularen Vorkommen eine besondere geographische Form des größten pleistozänen Raubtieres darstellen.

Es bleibt für die Hermannshöhle somit vornehmlich die Aufgabe, die übrigens auch in der Baumannshöhle überprüft werden kann, noch eine Reihe von Höhlenbärenschädeln auszugraben und ihre Lagerung im Sediment und ihre Verbindung mit den anderen eingelagerten Knochenresten zu überprüfen. Dabei soll auch das einbettende Sediment mehr Beachtung finden, da

⁷⁵⁾ F. Felgenhauer, Zur Problematik des späten Paläolithikums in Österreich, in: *Archäologica Austriaca* 10, 1952, S. 13, Anm. 31.

Nach Abschluß dieses Aufsatzes wurde mir die Arbeit von K. Ehrenberg, Die paläontologische, prähistorische und paläoethnologische Bedeutung der Salzofenhöhle im Lichte der letzten Forschungen, in: *Quartär* 6, 1953, S. 19 ff., bekannt. Hier wird in ausführlicher Argumentation dafür eingetreten, daß es sich bei den Funden von Höhlenbärenschädeln, „in Analogie noch heute von Bärenjägersvölkern geübten Bräuchen, um Bestattungen von Bärenschädeln in nischenförmigen Ausmaldungen der Höhlenwand“ handelt, „die, \pm allseitig von Steinen umhüllt, Beigaben von Steinen und Knochen aufweisen, wovon einzelne auf einen Bärenkult mit Beziehung zur sexuellen Sphäre deuten“. Aus dieser gegensätzlichen Beurteilung des gleichen Ausgrabungsbefundes darf wohl die Auffassung abgeleitet werden, daß der Fragenkomplex des „Bärenkultes“, auf den wir nicht näher eingehen wollen, noch seine Rätsel bietet.

⁷⁶⁾ O. Antonius, Über die Variabilität des Höhlenbärenschädels, in: *Paläontologische Zeitschrift* 4, 1922, S. 104. — Ders., Die phylogenetische Entwicklung des Höhlenbärenschädels, in: *Paläontologische Zeitschrift* 7, 1925, S. 47.

⁷⁷⁾ Vgl. dazu: K. Ehrenberg, Betrachtungen über den Wert variationsstatistischer Untersuchungen in der Paläozoologie, nebst einigen Bemerkungen über eiszeitliche Bären, in: *Paläontologische Zeitschrift* 10, 1928, S. 235, u. W. Soergel, Die Bedeutung variationsstatistischer Untersuchungen für die Säugetier-Paläontologie, in: *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie u. Paläontologie*, Beil. Bd. 63, Abt. B, 1930, S. 349—450, u. Taf.

durch den chemischen Nachweis z. B. von Fett die Frage entschieden werden könnte, ob bei eventuellen Schädelbestattungen diese mit oder ohne Fleischbelag erfolgt sind. Es soll jedoch schon hier betont werden, daß aus den begrenzt lokalen Untersuchungen nicht das Problem des Bärenkultes schlechthin gelöst, sondern nur für die Rübeländer Höhlenfunde die Frage geklärt werden soll, ob es sich bei Höhlenbärenschädeln um Bestattungen aus kultischen Gründen oder um natürliche Einlagerungen im Höhlenlehm handelt. Die zweite Aufgabe betrifft die Suche nach weiteren Silexgeräten in der Hermannshöhle, da die bisher gefundene Klinge wohl ins obere Paläolithikum gehören wird, die Geräte der Baumannshöhle jedoch altpaläolithisches Alter besitzen.

Das Zwergenloch

Im Mühlental zwischen Elbingerode und Rübeland lag auf der nördlichen Talflanke auf halber Höhe 400 m südwestlich der Höhe 479 (Mbl. 2379, Wernigerode) eine Höhle, die den Namen Zwergenloch führte (Taf. IV, 1). Diese Höhle wurde von P. Grimm⁷⁸⁾ untersucht, da insbesondere der Vorplatz für urgeschichtliche Besiedlung durchaus geeignet erschien. Der Profilschnitt ergab unter der Oberfläche Humus, dann „mit Humus vermischten Steinschutt, der bis zu 1,20 m dick wurde“. Das Liegende bildete eine „hellgelbgraue Schicht, die größtenteils aus größeren und kleineren Felsbrocken bestand, deren Zwischenräume mit lehmiger Masse vermischt, mit zahllosen kleinen Knöchelchen von Nagetieren ausgefüllt waren“⁷⁹⁾. Die Nagetierreste sind anscheinend nicht bestimmt worden, so daß eine Altersbestimmung der Schicht unterblieb, was um so bedauerlicher ist, da dort zugespitzte und rund zugeschliffene Knochenspitzen gefunden wurden.

Durch den Schnitt in der Höhle wurde erkannt, daß eine geräumige Wohnhöhle in diluvialer Zeit nicht bestanden hat, sondern daß eine durch Erosion gebildete 1,00—1,15 m breite und bis zu 4,80 m in die Tiefe verfolgbare Rinne vorlag, in die „abwechselnd gelber Höhlenlehm, braunschwarze humöse Bänder in die dünne Sandschicht hineingespült waren“⁸⁰⁾.

Das beim Zuwerfen des Grabungsschnittes zum Vorschein gekommene Hirschgeweihstück, das nach Grimm als ein weiterer Beweis für die Anwesenheit des Menschen in der Höhle gewertet wurde, da daran deutlich einige Sprossen abgeschnitten sind, hat sich nach erneuter Bestimmung als Fragment einer Abwurfstange vom Ren erwiesen (Taf. IV, 2, Landesmuseum Halle (Saale) 36 : 233).

⁷⁸⁾ P. Grimm, 1938, S. 47.

⁷⁹⁾ P. Grimm, 1938, S. 47.

⁸⁰⁾ P. Grimm, 1938, S. 48.

Nach der Größe zu urteilen, handelt es sich bei dem Geweihträger um ein erwachsenes Tier, das bei Berücksichtigung des Geschlechtsdimorphismus, wie er sich im Geweih manifestiert, nur ein Rennhirsch gewesen sein kann. Auf Grund der von G r i p p ⁸¹⁾ mitgeteilten Zahlen über den Rosenstockumfang der Abwurfstange stand dieser Hirsch mindestens im fünften Lebensjahr. Die unmittelbar aus der Rose entspringende Augsprosse ist bei 8,5 cm Länge abgeschnitzt. Die Spongiosa ist 4 cm tief ausgehöhlt. Die Öffnung ist nach unten zu wohl alt ausgesplittert. In 14 cm Stangenhöhe zweigt die Eissprosse ab. Dieselbe ist in 16,5 cm Entfernung von der vorderen Stangenkante in vertikalem Bruch abgeschnitten. In 1 cm Tiefe fehlt die Spongiosa. Die Stange überragt bei 11,9 cm Umfang die Eissprosse um 25 cm, die erhaltene Gesamtlänge erreicht 42 cm. In dieser Länge erfolgte der Schnitt und streng vertikale Abbruch der Stangenteilung mit der Stangenschaukel. Das Geweihfragment besteht aus ausgezeichnet fossilisierter Substanz, die Rose ist abgerieben. Die Stange ist sehr glatt und ihre Farbe durch Paraffinpräparation braun.

Die Bearbeitungsspuren sind eindeutig. Nicht so einfach sind der Verwendungszweck und das Alter des Fundstückes zu bestimmen. Die Stange sollte wohl nicht dazu dienen, aus ihr durch Stichelschnitte Geweihspäne in der bekannten Technik (z. B. Meiendorf, Petersfels) herauszutrennen. So bleibt die Möglichkeit, im bearbeiteten Abwurfstangenbruchstück aus dem Zwergenloch ein noch unfertiges Gerät in Art der in Meiendorf durch R u s t bekanntgewordenen Riemenschneider zu sehen oder es war ein Geweihbeil vom Typ der sogenannten Lyngby-Beile oder -Hämmer. Ob die tüllenartigen Aushöhlungen der Spongiosa zu dem Zwecke erfolgten, daß darin eine Silexklinge, axtartig bearbeitete Geweihsprossen oder auch aus Eberzahn geschnitzte Schneiden eingesetzt werden sollten, ist nicht zu sagen. Aus der Geräteform läßt sich auch das Alter nicht sicher bestimmen. Bearbeitete Rengeweih dürften nach der Ähnlichkeit mit den Lyngby-Beilen nicht unbedingt als mesolithisch in Anspruch genommen werden. Ein bearbeitetes Rengeweihe, das nach seiner Formgebung, „wenn es überhaupt angefaßt worden ist, nur wie ein Beil geschwungen worden sein“ kann, ist durch A. T o d e ⁸²⁾ aus der neuen hochwichtigen Paläolith-Fundstelle Salzgitter-Lebenstedt bekannt geworden. Es ist also mit der Möglichkeit zu rechnen, daß bereits am Ausgang des Altpaläolithikums beilartig bearbeitete Rengeweih aufgetreten sind. Zwei beilartige Schlaggeräte aus Rengeweihe aus dem Rheinland, die sich von den Geweihbeilen oder -hämmern des östlichen Gravettien dadurch unterscheiden, daß die abgeschnittenen Sprossen nicht tüllen-

⁸¹⁾ K. G r i p p, Die Rengeweihestangen von Meiendorf, in: A. R u s t, Das altsteinzeitliche Rentierjägerlager Meiendorf, Neumünster 1937, S. 67—77.

⁸²⁾ A. T o d e, Einige archäologische Erkenntnisse aus der paläolithischen Freilandstation von Salzgitter-Lebenstedt, in: Eiszeitalter und Gegenwart 3, 1953, S. 211 ff., Abb. 15 u. 16.

artig ausgehöhlt wurden, gehören nach N a r r ⁸³⁾ ins Magdalénien. Die eigentlichen Lyngby-Beile fanden sich vornehmlich in Norddeutschland, im südlichen Skandinavien und im nördlichen Polen. Mit diesen Rengeweihgeräten hat sich R. I n d r e k o ⁸⁴⁾ beschäftigt. Das Alter der typischen Lyngby-Beile ist auf Grund der pollenanalytischen Untersuchungen von H. G r o s s ⁸⁵⁾ vom Ausgang der Alleröd-Zeit bis zur Yoldia-Zeit festgelegt. Die mitteldeutschen Exemplare solcher Rengeweihbeile wurden von N. N i k l a s s o n ⁸⁶⁾ behandelt.

Wenngleich wir auch heute noch nicht angeben können, in welchem Zeitpunkt die Rentiere vom Boden Mitteldeutschlands endgültig verschwanden, so möchten wir doch annehmen, daß für das vom Menschen bearbeitete Stangenfragment aus Rengeweih vom Zwergenloch eher das jüngste Paläolithikum als eine epipaläolithische Kultur in Frage kommt.

Das Zwergenloch fiel im Jahre 1954 dem Steinbruchsbetrieb zum Opfer. Bei einer der vom Landesmuseum Halle durchgeführten Kontrollbegehungen zur Überprüfung sämtlicher Höhlen in der Umgebung von Rübeland hinsichtlich ihrer Besiedlungsmöglichkeit in urgeschichtlicher Zeit wurde am 12. Dezember 1953 festgestellt, daß der Steinbruchsbetrieb am Berghang mit dem Zwergenloch so weit fortgeschritten war, daß nur noch ein letzter mit Lehm ausgekleideter Rest der einstigen Höhle vorhanden war. Da bei der am 14. Dezember 1953 geplanten Sprengung mit der völligen Vernichtung der Höhle zu rechnen war, wurde bei der Grube Einheit die Erlaubnis zur Untersuchung des noch stehengebliebenen Restes vom Zwergenloch erwirkt. W. M a t t h i a s beobachtete eine NO/SW streichende Kluft von etwa 80 cm Erstreckung, die sich im unteren Teil schlauchartig erweiterte. Die Ausräumung des goldgelben Lehms, dem Mangan in dünnen Schichten und Linsen eingelagert war, ließ keinen Zweifel offen, daß es sich um die sich am weitesten nach NO in den Berg erstreckende Höhlung des Zwergenlochs handelte, die im Plan B i e s e s eingezeichnet ist. Die Höhlenfüllmasse wurde, soweit noch eine Untersuchung möglich war, ohne Einlagerung von faunistischen oder kulturellen Funden angetroffen.

Selbst wenn man die Knochenspitzen und das bearbeitete Rengeweih als einwandfreie Zeugnisse für die Anwesenheit des urgeschichtlichen Menschen wertet, dann kann das Zwergenloch nur als ein flüchtig vom pleistozänen Jäger

⁸³⁾ K. J. N a r r, Wenig bekannte Typen und Stationen aus dem rheinischen Magdalénien, in: Germania 30, 1952, S. 5. Die Fundorte sind: Kartsteinhöhle bei Weyer-Eiserfey, Kr. Schleiden, und Kottenheim, Kr. Mayen.

⁸⁴⁾ R. I n d r e k o, Die mittlere Steinzeit in Estland, Stockholm 1948, S. 158 ff.

⁸⁵⁾ H. G r o s s, Die subfossilen Rentierfunde Ostpreußens, in: Schriften der Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg (Pr.) 71, 1939, S. 79—126.

⁸⁶⁾ N. N i k l a s s o n, Rengeweihhaken aus Mitteldeutschland, in: Jahresschrift Halle 24, 1936, S. 44.

aufgesuchter Platz angesehen werden, denn bei einer stärkeren Besiedlung hätten sich im letzten Ausläufer der Höhle bei der angeführten Nachuntersuchung doch noch Kulturüberreste auffinden lassen müssen.

Die Brandeshöhle

Die Brandeshöhle hat ihren Namen nach dem Entdecker, Höhlenführer F. B r a n d e s , der am 8. April 1952 das niedrige, versteckt gelegene Einschlupfloch einer neuen Höhle in der Rübeländer Gegend auffand. Dieses liegt dicht südlich des Punktes 458,8 (auf Mbl. 2380, Blankenburg a. Harz), 448 m über NN nördlich des Ortes Rübeland. Eine endgültige Aufmessung und kartographische Aufnahme ist noch nicht erfolgt. Bei einigen Befahrungen der Höhle wurde festgestellt, daß an manchen Stellen brauner, zäher Höhlenlehm, besonders an tieferen Stellen des Höhlenbodens, angetroffen wird, während an anderen Stellen der devonische Kalk oder Stalagmiten angetroffen werden. Auf der Oberfläche des Lehms wurden mehrfach subfossile Schädelreste und Knochen vom Marder gefunden. Die bisherigen Hohlräume, stellenweise mit Tropfsteingebilden ausgekleidet, sind als obere Etage der Baumannshöhle aufzufassen, mit der sie wohl auch in Verbindung stehen dürften. Aus der obersten Lage der lehmigen Höhlenfüllung stammt ein von B r a n d e s gefundenes Feuersteinwerkzeug⁸⁷⁾. Sollte es den paläolithischen Menschen in der Brandeshöhle selbst verlorengegangen sein, dann müßte diese, wenn sie im Quartär als selbständige Höhle bestanden hat, einen bequemerer Zugang gehabt haben, da man die 12 m lange, gerade durchschließbare Zugangstrecke zu den geräumigen Teilen der Höhle nicht als Eingang einer häufiger begangenen Wohnhöhle auffassen kann. Bei weiteren geplanten Räumungsarbeiten wird sich vielleicht ein anderer Zugang der nur wenig unter der Oberfläche des Plateaus gelegenen Höhle ermitteln lassen.

Das Werkzeug der Brandeshöhle (Abb. 7) ist ein 4,6 cm langer, 2,7 cm breiter und 0,8 cm dicker Silexabschlag. Das Stück zeigt gelbweiße Patina, die in einer dünnen Rinde Hochglanz aufweist. Der Schlagbuckel tritt nur noch undeutlich in Erscheinung, er liegt im oberen Abschnitt der Abschlagfläche. Auffallenderweise ist die Schlagbuckelseite mit einer feinen Randretusche versehen, die nahezu ringsum verläuft. Die linke Kante der Abschlagoberfläche trägt auf der ganzen Strecke Retuschierung und war offensichtlich die Arbeitskante, die in flachen Bögen verläuft. Die Retusche der rechten Seite hatte wohl Schutzcharakter. Von der Oberfläche des Artefaktes sind flache Schuppen abgetrennt, um den Abschlag dünner zu gestalten. Das Gerät befindet sich im Besitz von Herrn F. B r a n d e s , Rübeland.

⁸⁷⁾ Das Fundstück wurde bereits durch H. B e h r e n s , Die wichtigsten Neufunde des Jahres 1952 im Lande Sachsen-Anhalt, in: Jahresschrift Halle 37, 1953, S. 323, erwähnt.

Eine Altersbestimmung des Silexabschlages aus der Brandeshöhle ist auf typologischem Wege nicht möglich. Es fügt sich aber in seinem Charakter den Feuersteingeräten aus der Baumannshöhle so vollkommen ein, daß es auch der Grund des gleichen Patinierungsgrades zur gleichen Kulturgruppe gerechnet werden kann.

Bei der Brandeshöhle sind noch weitere Räumungsarbeiten nötig, um nach einem eventuellen Haupteingang und einer Verbindung mit dem System der

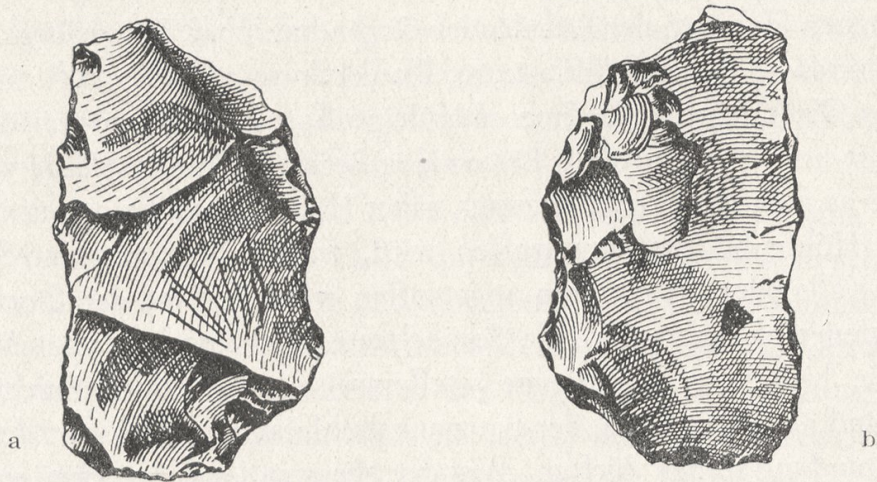


Abb. 7. Silexwerkzeug aus der Brandeshöhle (nat. Gr).
a) Oberfläche. b) Abschlagfläche.

Baumannshöhle zu suchen. Erst danach wird sich etwas über die Frage der Besiedlung durch paläolithische Jäger aussagen lassen.

Zusammenfassung

Von den Rübeländer Höhlen hat bisher die Baumannshöhle einwandfrei bearbeitete Silexgeräte des altpaläolithischen Menschen geliefert. Ein wohl gleich alter Feuersteinabschlag mit deutlicher Randbearbeitung hat sich in der neu entdeckten Brandeshöhle gefunden. Die Artefakte lassen sich typologisch nicht mit wünschenswerter Sicherheit bestimmen, da es sich bei der Baumannshöhle kaum um eine Siedlungsstelle mit einem \pm vollkommenen Kulturniederschlag handeln dürfte, sondern um einen Rastplatz, an dem nicht mit dem komplett erhaltungsfähigen Geräteinventar gerechnet werden kann, wie es jedoch bei einer nur typologisch begründeten Altersbestimmung nötig ist. Für die Aufstellung einer Wirtschaftsgruppe oder gar einer speziellen Höhlenbärenjägerkultur geben die Harzhöhlen keine Berechtigung.

Eine stratigraphische Altersbestimmung der Höhlenausfüllungsprodukte ist bisher nicht möglich gewesen. Wenn auch mit parautochthonen Lagerungsverhältnissen gerechnet werden muß, sollte doch mit sedimentpetrographischen Methoden

der Versuch einer Altersbestimmung der quartären Höhlensedimente gemacht werden.

Bei künftigen Grabungen wird eine auf naturwissenschaftlichen und archäologischen Methoden beruhende Beurteilung auch bei den in den Rübeländer Höhlen vorkommenden Knocheninstrumenten vorzunehmen sein, denn noch konnte keine sichere Entscheidung getroffen werden, ob es sich dabei um älteste Geräte handelt, die zur Gerberei⁸⁸⁾ und Kleidungsherstellung Verwendung fanden, oder um auf natürliche Weise gebildete und nur werkzeugähnliche Knochenfragmente. Schließlich erfordert das Problem ritueller Schädelbestattungen oder des Opferkultus zunächst für solche Befunde, wie sie in der Hermannshöhle angetroffen wurden, durch sorgfältige Ausgrabung einer Anzahl von Höhlenbärenschrädeln eine Entscheidung. Denn gerade diese quartärarchäologische Quelle ist zu überprüfen, weil aus ihr ein Einblick in die Vorstellungswelt und die gesellschaftliche Organisation der altsteinzeitlichen Jäger gewonnen werden kann.

⁸⁸⁾ A. G a n s s e r, Praehistorisches Gerben, in: Festschrift der Bundeslehr- und Versuchsanstalt für die Lederindustrie in Wien, XVII, 1936 u. E. Bächler, 1940, S. 129—133.