

## Die Rolle des Höhlenbären im ungarischen Paläolithikum

von László Úrtes, Budapest

mit Tafel IV

Im Jahre 1488 war Peter Ranzano mit einer Gesandtschaft am Hof des ungarischen Königs Matthias I. In seinem Werk über diese Reise (26), das erst nach seinem Tode veröffentlicht wurde, erwähnt der italienische Gelehrte, daß in den Höhlen Transylvaniens massenhaft Drachenknochen zu finden wären; diese Knochen hätte die Sinflut aus fernen Gegenden dorthingeschwemmt. 1671 schrieb Johannes Patersonius Hain, ein in Eperjes (Prešov) amtierender preußischer Militärarzt, Briefe an seine Freunde J. Sachs und H. Vollgnad, beide Ärzte in Breslau, in denen er über die in den Höhlen der Karpathen befindlichen Drachenknochen referiert. Einige sandte er ihnen auch ein. Hains Briefe wurden herausgegeben (13, 38); die Drachenknochen wurden im Buch in sehr schönen Kupferstichillustrationen wiedergegeben, nach welchen die Tierart, von der sie stammen, auch heute noch zu bestimmen ist. Mátyás Bél ließ den Plan der Deményfalver (Demänová) Drachenhöhle von G. Bucholtz zeichnen und publizierte sie in einem großen Werk über Ungarn (5) als erste Karte einer Höhle.

1749 beschreibt Rosenmüller den *Ursus spelaeus* und stellt fest, daß die Kupferstiche von Hain und Vollgnad keine Drachen, sondern die Überreste dieser ausgestorbenen Tierart darstellen (27). Den Gnadenstoß erteilte dem Drachennärchen Cuvier in seinem Werk, das sich mit den fossilen Bären der deutschen und ungarischen Höhlen befaßt (7). All dies wurde von A. Tasnádi-Kubacska zusammengefaßt (34), der auch selbst seinen Anteil an der Untersuchung der Detailfragen des Höhlenbärenproblems hatte. In Ungarn sind nämlich die Überreste dieses gewaltigen spätpleistozänen Säugetieres auch heute noch in großer Anzahl anzutreffen. Ende des 18. Jahrhunderts wurde dieses „Lindwurm“-Ungeheuer zum Bären; in der letzten Zeit — der Debatte zufolge, die sich um ihn entfaltet, und der wir uns durch Fixierung einiger Bemerkungen selbst auch anschließen möchten — droht er allem Anschein nach zu einem Bandwurm zu entarten.

Der Höhlenbär ist das typische Säugetier des Spätpleistozäns. Der mitteleuropäischen Forschung nach (8, S. 400 ff.) hätte er hauptsächlich im R/W-Interglazial, während der W I-Vereisung, dem W I/II-Interstadial und in der ersten Hälfte der W II-Vereisung gelebt. Auf Grund der ungarländischen Funde ist unsere Meinung von dieser chronologischen Bestimmung abweichend. In den Höhlen Ungarns hauste *Ursus spelaeus* weder zur Zeit der Riß-Vereisung, noch im R/W-Interglazial. An seiner Statt finden wir in den Ausfüllungen, die sich in der zweiten Hälfte des R-W bildeten, die

Überreste eines kleinwüchsigen, arctoiden („praeartcos“) Bären, und der *ursus spelaeus* beginnt erst mit dem Anfang des W I sukzessive die Leitrolle in den Höhlenfaunen zu übernehmen. Seine Verbreitung vom W I/II-Interstadial bis zum Ende des W III wurde von Kretzoi graphisch dargestellt. Wir haben seine graphischen Darstellungen mit den Daten der früheren Abschnitte des Würm ergänzt, wobei sich folgendes ergibt:

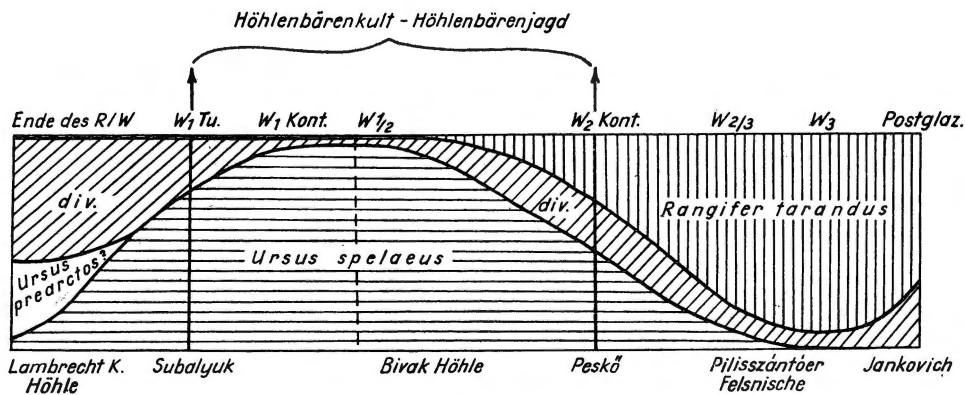


Bild 1. Das Verhältnis des Höhlenbären zu anderen großen Säugetieren an Hand der Faunenlisten aus ungarischen Höhlen. (Der rechts der senkrechten Strichellinie liegende Teil des Bildes wurde nach M. Kretzoi übernommen.)

Es muß bemerkt werden, daß diese Aufstellung nur für die Fundstellen ohne Mikrofauna gültig ist. Wo nämlich die Überreste der kleinen Nagetiere in größerer Anzahl gefunden werden, wie z. B. in der Istállósköer Höhle, dort beträgt der Höhlenbär nur 7—16 Prozent der Fauna. Die graphische Darstellung gibt selbstverständlich nicht den wahren numerischen Anteil des Höhlenbären in der Fauna des entsprechenden Zeitabschnittes wieder, sondern die Ergebnisse der Jagd des Urmenschen; wenn die Mikrofauna auch in Betracht genommen wäre, würde er auch die Beuten der Eulen mit anzeigen. Zu derselben Zeit hatte jedoch der Höhlenbär die Leitrolle in der Tierwelt der waldigen Mittelgebirge, was auch von den Funden in Höhlen, die der Mensch nicht bewohnt hatte, bewiesen wird. Selbst diese Funde widerspiegeln jedoch die Verteilung der Fauna nicht ganz getreu, da diese Höhlen für Höhlenbären das Biotop, für die meisten anderen Arten die Tanathocoenose bedeuten. Ein solcher Fundort ist z. B. die Igric-Höhle in Transylvanien, in deren vom Menschen unbewohnten hinteren Raum T. Kormos (21) neben 300 Höhlenbärenschädeln nur 2 Schädel von Hyänen, 10 von Wölfen und 2 von Löwen fand, wobei er bemerkte, daß die großen Säuger außer von den Raubtieren nur von einigen Pferdeüberresten repräsentiert waren.

Der Höhlenbär war ein Pflanzenfresser. Infolge des Widerspruchs zwischen seiner Kost und seinem Gebiß begann sein Zahnschmelz bereits in frühem Alter abgekaut zu werden, an den Zähnen der älteren Tiere öffnete sich sogar die Pulpa. Durch diese Kanäle drangen eitererregende Bakterien in den Organismus und verursachten schwere

Knochen- und Gelenkerkrankungen (9), die besonders die älteren, an der Arterhaltung nicht mehr beteiligten Tiere trafen. Eben deshalb spielten diese schweren Erkrankungen der Höhlenbären beim Aussterben der Art keine Rolle. Hieran war vielmehr die Überspezialisiertheit schuld. Dieser Pflanzenfresser, der sich dem Klima der ersten — schwachen — Vereisung des Würm und den nicht allzu kühlen und sehr feuchten Verhältnissen des W I/II angepaßt hatte, mußte beim extrem kontinentalen, pflanzenlosen Klima des W II rapid aussterben. Der minder spezialisierte *Ursus arctos*, der neben dem Höhlenbären in kleinerer Anzahl seit Anfang des W lebte, existiert auch heute noch. Die diesbezügliche Literatur ist viel zu umfangreich, um hier jene Untersuchungen auch nur zu erwähnen, auf Grund deren wir mit Ehrenberg berechtigt sagen können (9), daß man den Höhlenbären viel besser kennt, als manche heute lebenden Arten. Wie wohl wir auch die Rassenmerkmale, die chronologische und geographische Verbreitung und die biologischen Eigenheiten dieses Tieres kennen, gibt es dennoch endlose Debatten über die Rolle, die es im Leben des Paläolithikers spielte. Wir sind wahrscheinlich nicht weit von der Wahrheit entfernt, wenn wir sagen, daß sich in dieser Debatte die Prähistoriker auf der einen, die Quartärgeologen und -paläontologen auf der anderen Seite polarisiert haben. Die Prähistoriker nehmen fast ohne Ausnahme alle an, der Höhlenbär sei Gegenstand der Jagd und der kultischen Verehrung des Urmenschen gewesen, während ein Teil der Naturwissenschaftler es sogar für fragwürdig hält, ob er als Speise des Menschen gedient hätte.

Wir wollen daher vorallererst untersuchen, ob der Mensch auch wirklich den Höhlenbären jagte? Bevor wir in die Details dieser Frage eingehen würden, möchten wir eine subjektive, doch nicht verneinbare Bemerkung vorausschicken: Es gibt wohl kaum einen Fachmann, der, mit einiger Erfahrung im Ausgraben hinter sich, bloß auf Grund der Art der Zerstückelung und dem Grad der Erhaltung der Knochen, nicht unfehlbar feststellen könnte, ob die Schicht, in der er arbeitet, Schauplatz urmenschlichen Lebens oder bloß Behausung des Höhlenbären war. Für jeden Fachmann, der im Terrain arbeitet, ist dies an sich schon ein Beweisgrund. Doch haben wir auch andere Argumente, von denen wir hier zwei erwähnen wollen:

Einer der besten Beweise für die Tatsache, daß der Mensch den Höhlenbären jagte, ist die Altersstatistik der Tiere. Die extreme Verneinung, die Koby der Höhlenbärenjagd gegenüber äußert, kritisierend, stellte H. Bächler (4, S. 142) fest, daß die Überreste alter Tiere unter den Bärenknochen in Urmenschenhöhlen der Schweiz selten anzutreffen sind, da der Paläolithiker in erster Linie auf junge Tiere jagte. Er verfeinerte die von Marinelli auf das Abkaugegrad der Zähne basierten Altersgruppen (24) und berechnete die Verteilung des Alters der Höhlenbären im Wildenmannlisloch, im Wildkirchli und im Drachenloch. Die Daten sind in verblüffender Übereinstimmung mit den Ergebnissen der Untersuchungen am Material anderer Höhlen, so z. B. der Furtins-Höhle in Frankreich (22, S. 81), und sie entsprechen auch unseren Berechnungen am Zahnmaterial der Istállósköer Höhle, die von A. Tasnádi-Kubacska in einer Gruppierung, die von der Bächlers kaum abweicht, publiziert wurden (32, S. 197). Wir bringen nun die Ergebnisse der obgenannten Untersuchungen miteinander vereinigt:

Alter	Wildenmannlisloch	Drachenloch	Istállóskö	Grotte des Furtins	Wildkirchli	Solymár
Unter 5 Jahren	71 %	80 %	86,5 %	cca 67 %	41 %	cca 35 %
5—15 Jahre	20 %	15 %	10,5 %	cca 19 %	24 %	?
alt	9 %	5 %	3 %	cca 13 %	35 %	?

Die Furtins-Höhle und das Wildenmannlisloch waren kaum, die Höhle von Solymár bei Budapest vom Menschen überhaupt nicht bewohnt. Das Entsprechen der Daten bzw. ihre gesetzmäßigen Veränderungen in voneinander so weit entfernten Höhlen können keinesfalls dem Zufall zugeschrieben werden. Am Fundmaterial der Istállósköer Höhle haben wir auch eine andere Untersuchung unternommen, die unserer Meinung nach ausschlaggebend für die Frage ist, ob der Höhlenbär als Jagdbeute diente oder nicht.

Von unserer Ausgrabung 1947 brachten wir aus dieser Höhle einen „in situ“ ausgehobenen  $3 \times 4$  m großen, mit Steinen umringten ovalen Aurignacien-Feuerherd ins Ungarische Nationalmuseum. Die Oberfläche wurde im Museum präpariert, wobei neben etwa einem Dutzend Steinwerkzeugen viele angebrochene und angesengte Knochen in der Holzkohlen- und Aschenschicht gefunden wurden (35, S. 30 ff.). 77 % der bestimmaren Knochen stammen vom Höhlenbären, und deren 80 % von jungen Tieren. Demzufolge kann kein Zweifel bestehen, daß dem Paläolithiker — wenigstens dem Menschen des Aurignacien II — der Höhlenbär die Jagdbeute war, ja sogar fast allein das Fleisch seiner Mahlzeiten lieferte. Diese Feststellung rührt wieder an einen problematischen Punkt. Können wir denn erfahren, wieviel Fleisch der Urmensch aß, bzw. in welcher Menge der Höhlenbär, das lebendige Fleischdepot, aus welchem er von Fall zu Fall sein Lebensmittelbedürfnis befriedigte, in seiner Umgebung gelebt hatte?

Auf die von Penck angenommene „Höhlenbärenüberschwemmung“ reflektierte Soergel als erster (29), wobei er auf Exaktheit strebende Berechnungen über das Tempo der Sedimentation in Höhlen machte. Er stellte fest, daß sich in den Höhlen alle 100 Jahre durchschnittlich eine 2 cm dicke Schicht bildet. Seine Berechnungen fortführend kommt er zur Annahme, daß in die von ihm untersuchten Höhlen etwa alle zwei Jahre ein einziger Höhlenbärenkadaver gelangte. Zotz, wie auch Freund (15), meinen mit Recht daß dies viel zu wenig sei (41). Man stellte sogar fest, daß vom Höhlenbären, selbst dann, wenn er auch nicht besonders häufig gewesen sei, als erstrangiger menschlicher Jagdbeute unbedingt mehr Überreste in den Höhlen gefunden werden müßten. Wir haben auch selbst am Material der Istállósköer Höhle die Häufigkeit des Höhlenbären berechnet. Diese Höhle wurde in einem Gebiet von etwa 200 m<sup>2</sup> bis zu einer Tiefe

von 2,5 m ausgegraben. Die ganze bewohnbare Oberfläche ist dreimal so groß, ca. 600 m<sup>2</sup>. Im erforschten Gebiet war der am häufigsten angetroffene Zahntyp der linke M<sub>1</sub>: es wurden 137 Stücke gefunden. Von demselben Gebiet wurden 160 Penisknochen ausgegraben, was etwa 320—350 Bären entsprechen würde. Der Penisknochen ist klein und gebrechlich, wir sind also der Wahrheit wahrscheinlich nicht fern, wenn wir diese geschätzte Zahl verdoppeln und mit 700 Bären rechnen. In diesem Falle hätte man im ganzen Wohngebiet mit den Überresten von 2100 Bären zu rechnen.

Die Schichtenreihe enthält Sedimente des W I/II-Interstadials, das nach der von uns angewandten Milanković-Bacsák-Methode, etwa 30 000 Jahre gedauert hat. Demgemäß wäre, den Penisknochen zufolge, alle 14,3 Jahre, den M<sub>1</sub> zufolge alle 60 Jahre ein einziger Höhlenbär in die Höhle geraten. Wenn wir anstatt der „langen“ astronomischen Chronologie die C<sup>14</sup>-Chronologie anwenden (12, S. 22), nach welcher die Dauer des Interstadials mit 14 000 Jahren angenommen wird, können wir — selbst bei arbiträrer Großzügigkeit in der Behandlung der Daten — mit nicht mehr, als alle fünf Jahre mit einem Höhlenbären rechnen.

Es gäbe noch eine Möglichkeit, mit der wir unsere statistische Methode verfeinern können: Tasnádi-Kubacska bearbeitete die Penisknochen der Istállósköer Höhle. Er verglich sie mit dem zahlreichen Material anderer Fundorte und den Penisknochen rezenter Bären und kam zu interessanten ontogenetischen Schlußfolgerungen (33, S. 48 ff.). Er stellte fest, daß das neugeborene Höhlenbärenjunge keinen Penisknochen hatte, dieser beginnt sich erst nach zwei Monaten zu entwickeln. Der Penisknochen des drei Monate alten Bären ist etwa 40 mm lang; der des viermonatigen etwa 100 mm. Bei einjährigen Tieren beträgt die Länge durchschnittlich 140 mm, bei zwei bis vier Jahre alten Tieren 150—200 mm. Wir haben die Länge von 116 Penisknochen aus der Istállósköer Höhle abgemessen. Sie verteilten sich folgendermaßen:

2 Stücke ( 2 ‰)	< 100 mm	= 4 Monate alt
13 Stücke (11 ‰)	100—150 mm	= 1 Jahr alt
20 Stücke (17 ‰)	150—200 mm	= 2—4 Jahre alt
81 Stücke (70 ‰)	> 200 mm	= adult und senil.

Betreffs der Altersverteilung besteht zwischen dieser Aufteilung und dem, was an Hand der Abgenützteit der Zähne zu entnehmen ist, ein Widerspruch. Die Zahnstatistik muß dabei als ausschlaggebend betrachtet werden, da der Zufall junge und alte Zähne in gleichem Ausmaß vernichten konnte, doch waren unter den Penisknochen die kleineren der Verheerung eher ausgesetzt. Eben deshalb ist der reelle Teil der obigen Aufstellung die letzte Rubrik, nämlich die 70 ‰ Penisknochen, die von adulten und senilen Höhlenbären stammen. Diese Altersgruppe machte — nach Aussage der Zahnstatistik — nur 15 ‰ der Höhlenbärenfunde aus. Wenn wir dies als Ausgangspunkt unseres Vergleiches nehmen, scheint es, daß wir 405 Penisknochen von Bären unter fünf Jahren zu finden gehabt hätten, falls alle ins Sediment eingebettet worden und auf uns gekommen wären. Wir können also, die 81, von adulten Tieren stammenden Stücke miteingerechnet, insgesamt mit 486 Penisknochen rechnen, d. h. mit dem

Dreifachen der vorher errechnenden Zahl. Dies würde bedeuten, daß — neben der C<sup>14</sup>-Chronologie — nicht alle fünf Jahre, sondern alle 20 Monate je ein Höhlenbär in die Höhle gelangt wäre. Obwohl bei unserer Rechnungsweise die Dauer der Sedimentation eher in allzu optimistischer, als in pessimistischer Auffassung angegeben wurde, konnten wir damit also nur jener Angabe näherkommen, die wir von Soergel nicht angenommen haben.

Es scheint dem bisherigen zufolge, daß die uns zur Verfügung stehenden Daten überhaupt nicht ausreichen, um über die Häufigkeit des Höhlenbären eine auch nur annähernd realistische Statistik herzustellen. Ein Grund dafür mag immerhin sein, daß der Paläolithiker von Zeit zu Zeit in seiner Höhle auf- und ausgeräumt hatte; außerdem wurde selbst in den am häufigsten bewohnten Höhlen nur in gewissen Monaten des Jahres gehaust, bei mildem Wetter trieb man sich im Freien herum, wie es auch die rezenten asiatischen Pygmäen-„Höhlenbewohner“ tun.

Der Mangel an statistischen Daten, die die wirklichen Verhältnisse widerspiegeln, beeinflußt jedoch unsere frühere Feststellung, daß der Paläolithiker den Höhlenbären jagte, und daß dieses Tier während eines gewissen — lange andauernden — Abschnittes seiner Entwicklung seine häufigste Jagdbeute war, nicht im geringsten. Es stellt sich somit die Frage, wie der Höhlenbär erlegt wurde? Der zur Pflanzenfresserei übergegangene Höhlenbär mag kein angriffslustiges, „blutrünstiges“ Tier gewesen sein. „Solange der Bär genügend pflanzliche Nahrung findet, begnügt er sich mit ihr. Zwingt ihn aber die Not oder hat er sich an tierische Nahrung gewöhnt, so wird er zum Raubtier im engeren Sinne des Wortes . . . Es ist sehr wahrscheinlich, daß dieselben Verhältnisse auch bei Höhlenbären vorliegen“, — schreibt Tasnádi-Kubacska (32, S. 199). Wenn er also auch nicht besonders angriffslustig war, mochte die Jagd auf ihn für den schwach bewaffneten Paläolithiker dennoch nicht ungefährlich gewesen sein. Dies mag vielleicht ein Grund dafür sein, daß in erster Linie junge Tiere erlegt wurden (z. B. 2, S. 839; 29, S. 39 etc.). Doch war selbst das Erlegen der Jungen nicht ungefährlich, mochten doch sogar die halbwüchsigen Höhlenbären den heutigen Braunbären an Größe erreichen. Eben deshalb schließt Soergel die Möglichkeit aus, daß der Mensch des Altpaläolithikums den Höhlenbären unmittelbar angegriffen hätte (28, S. 55), obwohl eben er die Bärenjagd der rezenten sibirischen Völker beschreibt, wo das Tier unmittelbar und aus nächster Nähe angegriffen wird.

Bernát Munkácsi beschrieb den Bärenkult der Ob-Ugrier. In seinem Werk zählt er die zur Bärenjagd dienenden Waffen der Ostjaken und Wotjaken auf (25, S. 62). Diese waren vor Verbreitung der Feuerwaffen Haue, Speer, Messer, Eispickel und Bogen. Mit Ausnahme von Pfeil und Bogen also lauter Waffen, die nur aus nächster Nähe angewendet werden konnten. Auch erfahren wir von ihm, daß an der Jagd manchmal große Gruppen, oft aber nur zwei bis drei, gegebenenfalls nur ein einziger Jäger teilnahm (a. a. O. S. 52). Unserer Meinung nach mochte der Paläolithiker, dieser par excellence-Jäger, mit seinen, denen der Ob-Ugrier ähnlichen „schwachen“ Waffen den Höhlenbären ebenfalls unmittelbar angegriffen haben, wie dies auch von Abel an Hand des Mixnitzer Fundes festgestellt wurde (1). In der Drachenhöhle wurde nämlich ein Schä-

del gefunden, an dessen linker Seite am Jochbein, in der Gegend von Auge und Schläfe geheilte Verletzungen waren. Nach Abel sind dies Spuren der Schlagwaffen des Paläolithikers. Tasnádi-Kubacska hatte am Material der transylvanischen reichen Knochenhöhlen ähnliche Beobachtungen bei den Schädelfunden gemacht (Igricz-, und Oncsásza-Höhle, 31, S. 104 ff.). Er fand ganze Serien von Schädeln mit geheilten Verletzungen. Alle waren an der linken Seite in der Augengegend und am Jochbogen vernarbt. Bei einzelnen blieb die linke Hälfte des Schädels in der Entwicklung hinter der rechten zurück, beweisend, daß das Tier in jugendlichem Alter verwundet wurde. Der Mensch, und zwar sowohl im Falle der Drachenhöhle, als auch im Falle der transylvanischen Höhlen: der Moustérienmensch, mochte mit seiner, in der Rechten gehaltenen Stoßwaffe den Höhlenbären angegriffen und die Lanze mit Steinspitze offensichtlich mit einem einwärts gerichteten Stoß schräg in die Augenhöhle getrieben haben, oder er schlug mit einem schweren Knüppel auf die linke Seite des Hauptes, so daß der Schädel zerbrach. Die Narben deuten die unfruchtbaren Jagdausflüge an. Die Beobachtungen, die im vergangenen Jahrhundert bei einzelnen sibirischen Völkern betreffs der Bärenjagd gemacht wurden, unterstützen diese Annahme (25, S. 56). Die Wogulen z. B. verrammelten die Bärenhöhle mit Pfählen, erweckten das schlafende Tier, peinigten es, und wenn es, die Flucht suchend, den Kopf durch die Spalten der Pfähle steckte, stießen sie ihm den spitzigen Speer oder den Eispickel in den Schädel. In Einzelfällen wurde — wie aus den Bärenliedern zu schließen ist — der Schädel auch zertrümmert. Im Lichte dieser Daten ist es ungewiß, ob die von Zoltz beschriebenen zertrümmerten Schädel aus der Reyersdorfer Höhle (40, S. 102) Ergebnisse von kultischen Handlungen sind; es kann sein, daß der Paläolithiker sie während der Jagd zerschlug. Schädel mit zertrümmertem Stirnbein und Schläfenbein werden auch von S. Brodar (6, S. 154) aus der Mornova-Höhle beschrieben. Wir selbst haben neben der rechten Augenhöhle an der Stirne eines bestatteten Bärenschädels in der Istállósköer Höhle, kleinere, geheilte Verletzungen gefunden (Taf. IV oben).

Es scheint also festzustehen, daß der Mensch des Moustérien, wahrscheinlich aber auch die Träger späterer Kulturen, den Höhlenbären mit kurzstielligen Schlag- oder Stoßwaffen angegriffen haben und danach trachteten, die Hinterwand der Augenhöhle durchstoßend, das Hirn an der Stelle, wo die Knochen am dünnsten sind, zu verwunden. Der Schädel in der Pocala-Höhle, in dessen Stirnbein ein Moustériensteinwerkzeug eingekeilt ist, ist wahrscheinlich ein Denkmal dieser Art der Jagd (6, S. 155), wie auch der am Kitzelberg gefundene Schädel, in dessen Nasenbein ein Quarzitabspliß eingebohrt ist (42, S. 120).

Die mit Bogen und Wurfspeer ausgerüsteten Aurignacmenschen und die Szeletienmenschen mochten wohl auch andere Jagdmethoden angewandt haben, die jedoch an den Knochen keine Spuren hinterließen. In der Istállósköer Höhle sind die Überreste von zwei, auch im Werkzeuginventar verschiedenen Gruppen des Aurignacien: das Aurignacien I und II vorhanden. Im Aurignacien I wurde Pfeil und Bogen verwendet, im auch ethnisch verschiedenen Aurignacien II nur Stoßlanzen und Wurfspeere. Die Jagdbeute war, trotz der grundverschiedenen Waffen, dieselbe. Doch auch die Men-

schen des Früh- und Spätszeletiens, die mit ganz anderen Waffen ausgerüstet waren, jagten den Höhlenbären. Mit Ausnahme der von uns individuell betrachteten Jagd der Aurignacien I-Menschen mit Bogen (36, S. 285), betrieben die übrigen drei Gruppen die Treibjagd.

Den Funden zufolge war jedoch der Höhlenbär nicht nur Jagdbeute, sondern auch Objekt einer kultischen Verehrung des Menschen im späten Altpaläolithikum und im frühen Jungpaläolithikum. Hier kommen wir zum interessantesten, meist umstrittenen Kapitel des „Höhlenbärenproblems“. An der Debatte nehmen wiederum Prähistoriker teil, die ihr Recht hauptsächlich Koby und Cramer gegenüber verfechten. Ersterer lehnt die Möglichkeit eines altpaläolithischen Bärenkultes schroff ab, letzterer warnt vor der Geflogenheit, alle, mit dem Höhlenbären zusammenhängenden Erscheinungen dem Menschen zuzuschreiben. Seiner Annahme nach wäre der Bärenkult, dessen unverkennbare Offenbarungen im Magdalénien vorhanden sind, bereits ein Kult des *Ursus arctos*; es sei zu bezweifeln, ob es im Altpaläolithikum und im, dem Magdalénien vorangehenden Jungpaläolithikum, d. h. zu Zeiten des *ursus spelaeus*, überhaupt einen Bärenkult gegeben hätte (a. a. O. S. 414). Er betrachtet die bekannten Schädeldepositionen und erörtert seine Zweifel ihnen gegenüber; nur der gut dokumentierte Fund von Reyersdorf wird von Cramer anerkannt.

Es ist zuzugeben, daß einige ältere, besonders aus der Schweiz stammende, als kultische Depositionen beschriebene Funde deshalb nicht genügend überzeugend sind, weil ihre Dokumentation mangelhaft ist und die Gründlichkeit der Freilegung manches zu wünschen übrig läßt. Es steht jedoch fest — nicht nur in der Bärenfrage, sondern ganz allgemein —, daß niemand, der extrem und steif einen Standpunkt vertritt, in einer Debatte auf seiten der Wahrheit sein kann, ob er nun auf der einen, oder auf der anderen Seite steht. Es können extreme Beispiele gefunden und verallgemeinert werden, sowohl für, wie auch wider den Bärenkult. Nicht jeder Bärenschädel ist deponiert, wie auch nicht jeder fragmentierte Bärenknochen ein Küchenabfall des Urmenschen ist. Dies wird klar von Leroi-Gourhan (22) und Heller (15) bewiesen. In der Frage, ob ein Schädelfund deponiert ist oder nicht, müssen von Fall zu Fall die objektiven Beobachtungen und die Dokumentation bei der Ausgrabung das letzte Wort sprechen. Wo diese Prämissen fehlen, kann man eigentlich nicht einmal debattieren. Hierfür möchte ich einige Beispiele bringen:

Die Höhle von Istállóskő wurde vom Aurignacmenschen ständig bewohnt. Wir bringen von dort im späteren einen kaum bestreitbaren Fall der Schädeldeposition. Es gab jedoch Zeiten, in denen nicht der Mensch, sondern der Bär in dieser Höhle hauste. Diese Zeiten dokumentieren die Skeletteile „in situ“, z. B. eine vollständige Pranke, der Bärenschliff, der am Felsschutt und z. T. auch heute noch an der Felswand zu beobachten ist (35, S. 18). Solche Erscheinungen sind nur in ständigen Behausungen der Bären anzutreffen (8, S. 406), doch können sie eben im Falle von Istállóskő auch keine Beweise gegen die menschliche Behausung sein. Bei Beginn der Ausgrabungen fanden wir in der Nähe des Einganges, auf einem verhältnismäßig kleinen Raum, sechs ± in-



takte Höhlenbärenschädel, teils mit, teils ohne Unterkiefer. Um die Schädel herum lagen unzählige, unzerbrochene Skeletteile, stellenweise noch gemäß ihrem ursprünglichen anatomischen Zusammenhang (schräg schraffierte Stelle auf Bild 2; Bild 3, wo bloß die Lage der Schädel dargestellt wird). Etwa 10—15 cm unter den Schädeln und Knochen fanden wir einen zusammenhängenden, dem Aurignacien I angehörenden Feuerherd, etwa 50 cm darüber konnten wir bereits die Werkzeuge des Aurignacien II

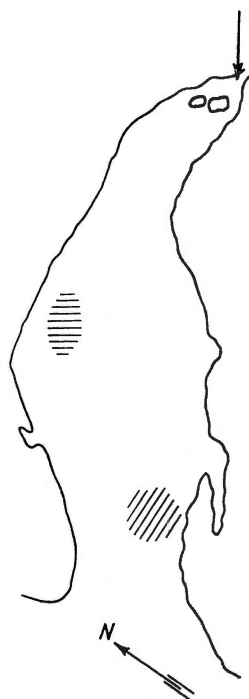


Bild 2.

Grundriß der Istállóskőer Höhle. Waagrecht schraffiert: Feuerherd. Schräg schraffiert: Fundstelle der Höhlenbärenskelette. Der Pfeil oben weist auf die Fundstelle der drei deponierten Schädel hin.

ausgraben. Die Knochen lagen in einer klar umgrenzten sterilen Schicht. Die Bären, die in der Höhle Obdach fanden, verendeten in diesem Falle auf natürlichem Wege. Da die Skeletteile eng nebeneinander lagen, müssen wir annehmen, daß der Tod die Tiere plötzlich und unerwartet erreichte. Einige Skeletteile blieben bis zu ihrer Einbettung an ihrer ursprünglichen Stelle, d. h. viele Jahrzehnte, vielleicht sogar einige Jahrhunderte hindurch liegen. Bei unsicherer Beobachtung wären diese Knochenreste leicht einer kultischen Handlung des Menschen zuzuschreiben gewesen.

In der Hillebrand-Jenő-Höhle (Kölyuk II) im nördlichen Teil des Bükk-Gebirges, beobachteten wir einen anderen Fall. In einem großen Saal, der dem Eingang naheliegt, befand sich eine neolithische Siedlung mit Pfostenlöchern. Aus diesem Saal führt ein verschlungener, enger Gang in einen kleinen Raum mit Tropfsteingebilden, wo die Lehmoberfläche seit dem Pleistozän unberührt geblieben ist, d. h. man betritt heute dieselbe Oberfläche, wie vor vielen tausend Jahren. Dem Eingang des kleinen Raumes gegenüber, in einer Nische, zwischen Felsblöcken liegt ein dünn mit Sinter überzogener Höhlenbärenschädel an der Oberseite (Taf. II/a). Die „Inszenierung“ der ganzen Erscheinung ist so mitreißend, sie entspricht dermaßen allen Vorstellungen, die mit dem Wort „Sanctuarium“ zusammenhängen, daß man einen Augenblick lang kaum bezweifelt: hier steht man einem kultisch deponierten Schädel gegenüber. Bei näherer Untersuchung stellt sich jedoch heraus, daß unter dem Schädel, zwischen dem Kalkschutt, auch andere Bestandteile des Höhlenbärenskeletts: Phalange, Rippen, Kiefer, Carpalia und Tarsalia, usw. zu finden sind.

Über dem Schädel hängen mit Sinter verbackene größere Felsblöcke, die einen nach oben führenden Kamin verstopfen. Der Kamin verbindet das „Heiligtum“ mit einer anderen Höhle, der später noch zu besprechenden Kölyuk-Höhle. Es ist klar, daß der Bär, dessen Schädel nun in so gefälliger Weise eine Deponierung gleichsam nachahmt, lebend oder tot durch diesen Kamin in den Raum stürzte. Ähnliche mit Sinter verkrustete Schädel wurden an der Oberfläche der Ausfüllung auch in der Petershöhle gefunden (18, Taf. 18).

Im Gegensatz zu diesen trügerischen Pseudo-Schädeldepositionen können wir jedoch auch von wirklichen und regelrechten kultischen Funden berichten:

Im Sommer 1950 grub O. Kadić in der Kölyuk-Höhle im nördlichen Teil des Bükk-Gebirges. Die Arbeit leitete J. Klein, Konservator am Ung. Geol. Institut. Die Ergebnisse der Ausgrabung wurden bisher nur vorläufig veröffentlicht (19). Dem Ausgra-

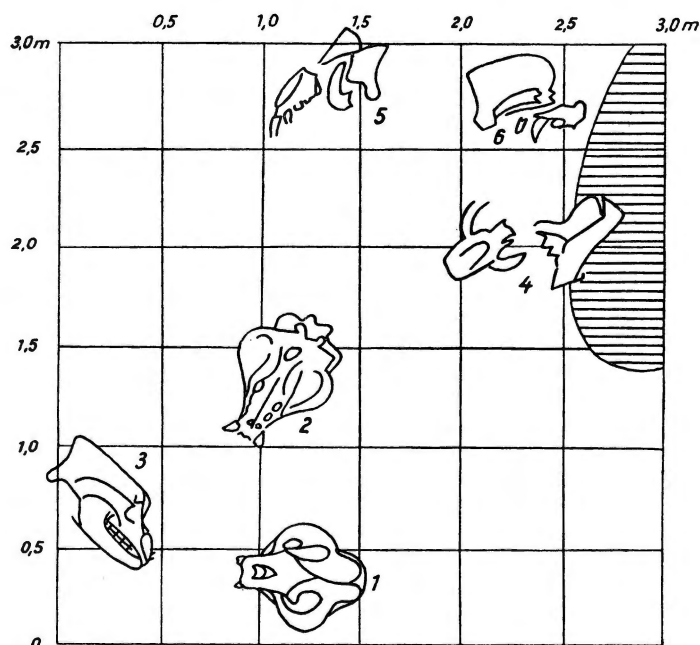


Bild 3. Lage der sechs Höhlenbärenschädel in der Istállósköer Höhle.  
Waagrecht schraffiert: Herd des Aurignacien I.

bungsprotokoll zufolge gab es in einer Schicht sehr viele Höhlenbärenknochen, u. a. auch einige Schädel. Aus den Aufzeichnungen von Klein und einer Skizze, die er damals an Ort und Stelle zeichnete (20), erfahren wir, daß sich in der ausgegrabenen Grube unmittelbar neben der Felswand (siehe Bild 4) drei Höhlenbärenschädel, mit dem Gebiß nach unten, mit der Nase einander zugewendet, befanden (Bild 5). Nähere Beobachtungen bei der Ausgrabung und genauere Dokumentation fehlen. In demselben Block wurden, unter unsicheren Umständen, noch einige Schädel gefunden. Die Knochen in ihrer Umgebung waren z. T. intakt, z. T. fragmentiert. Die Gegenwart des Menschen in der größtenteils noch unerforschten Höhle beweist neben den angebrochenen Knochen ein retuschierter Chalzedonabspliß, der wohl in einem anderen Saal, doch in einem, der Schädelschicht entsprechenden Niveau gefunden wurde (auf Bild 4 mit Pfeil bezeichnet). Es kann nachträglich nicht mit Sicherheit festgestellt werden, ob es sich wirklich um deponierte Schädel gehandelt hat, doch ist dies mehr als wahrscheinlich. Auch

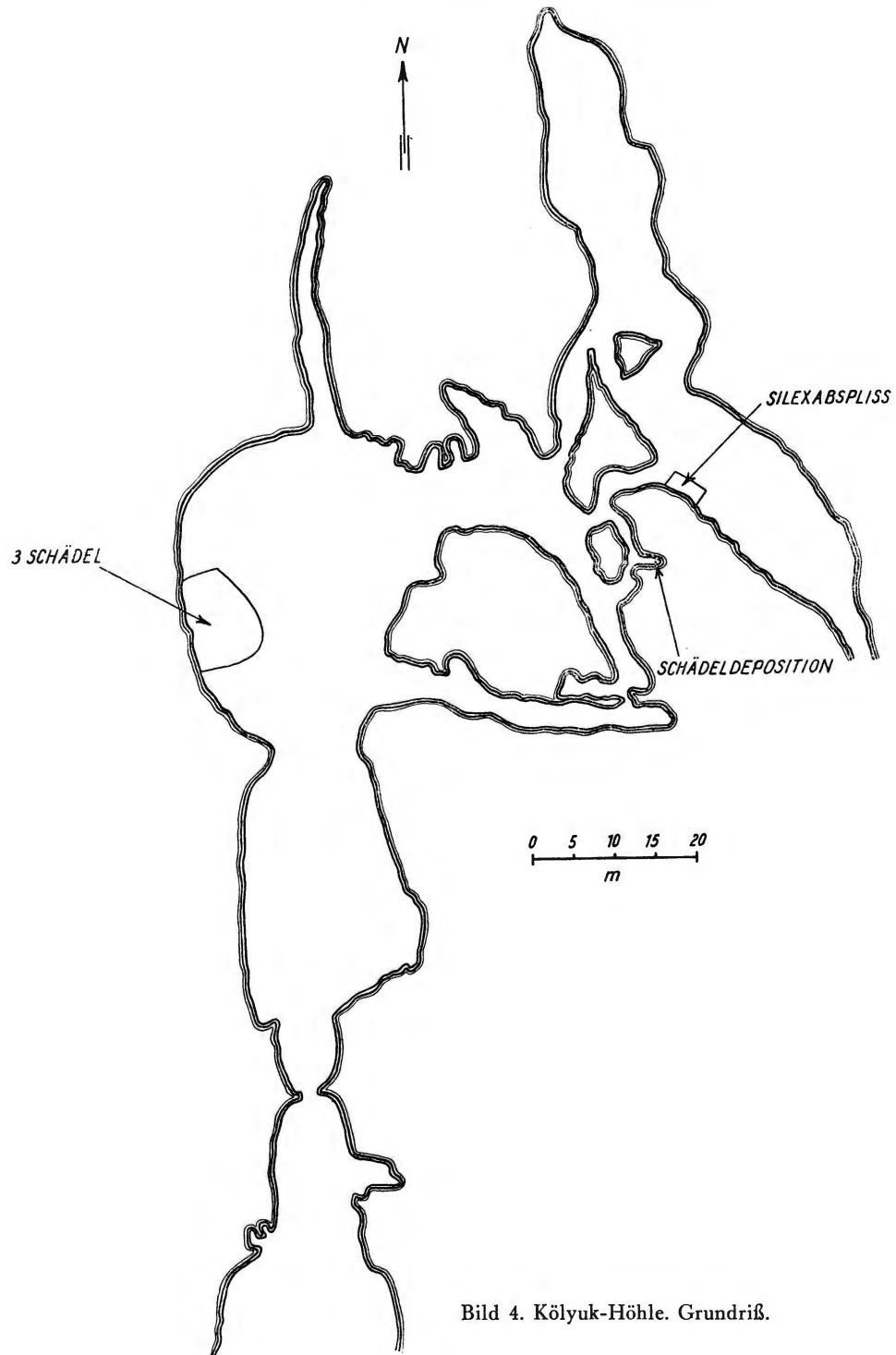


Bild 4. Kölyuk-Höhle. Grundriß.

11 Quartär

außerhalb Ungarns wurden deponierte Schädel beobachtet, die nicht in Nischen, auch nicht in Steinkisten lagen, sondern frei auf der Oberfläche des Höhlenbodens neben der Felswand standen. So die bereits erwähnten Schädel der Furtins-Höhle, die im Halbkreis deponiert sind, die jedoch eben von ihrem Beschreiber nicht als kultisch betrachtet werden, und die neuerdings in der Veternica-Höhle ausgegrabenen Funde (23).

Aus der Kölyuk-Höhle können wir auch von einem anderen Fund berichten, der allerdings ebenfalls nicht ganz einwandfrei ist, doch nach der Untersuchung an Ort und Stelle authentisierbar war. Ein Amateurforscher der Höhle, E. Köfalusi, berich-

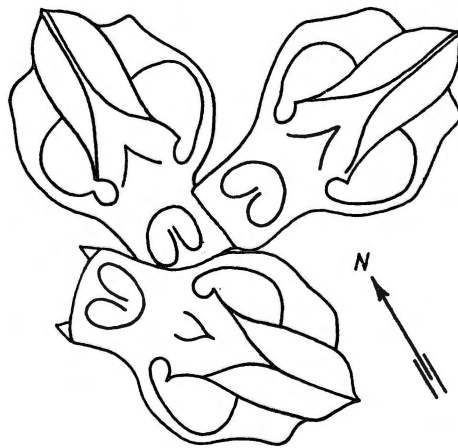


Bild 5. Lage der drei, in der Kölyuk-Höhle gefundenen Höhlenbärenschädel nach der Skizze von J. Klein.

tete, daß er vor einigen Jahren in einer Seitennische auf der Oberfläche einen vollständig intakten Höhlenbärenschädel fand. Er wollte den Schädel sofort ins Museum bringen, doch war er so verwittert, daß er noch innerhalb der Höhle zerbröckelte. Die Seitennische liegt etwa 100 m vom Eingang, öffnet sich aus einem schmalen Gang und ist west-östlich orientiert. Sie ist etwa 1 m breit, 0,5—0,6 m hoch und 3 m lang. Die Oberfläche der Ausfüllung stammt aus dem Pleistozän und ist vollkommen waagrecht. Am östlichen Ende dieser Nische soll der Schädel gelegen haben. Bei meinem Besuch fand ich seine Spuren in den Lehm eingetieft und auch einige dort liegengebliebene, verwitterte Knochensplitter. Außer den Resten des Schädels fand ich noch kleine Fragmente von sehr schlecht erhaltenen Rippen, eines Wirbels, eines Humerus und einer Tibia, alle am Ende der Nische. Aus der Nische heraus führt kein weiterer Gang und über ihr öffnet sich auch kein Kamin. Sie ist so eng, daß sich ein Höhlenbär kaum hineinzwängen konnte. Es ist sicher, daß der Mensch den von Köfalusi ausgehobenen und von mir auf Grund seiner Fragmente authentisierten Schädel in der Nische untergebracht hatte. Um so bedauernswerter ist es, daß wir über seine Orientierung und die eventuellen Beigaben nichts Näheres mehr beobachten konnten. Es konnte nur fest-

gestellt werden, daß der Schädel mit dem Gebiß nach unten auf dem Boden lag. Analogien dieses Fundes sind die in Felsspalten deponierten Schädel im Hohlen Stein (15), in der Salzofenhöhle (10) und vielleicht im Wildenmannisloch (3).

Bei unserer Ausgrabung in der Istállósköer Höhle fanden wir 1947 am Ende der Höhle, in einem engen Felsspalt, drei kultisch bestattete oder deponierte Höhlenbärenschädel (35, S. 31 ff., Taf. III). Am besten erhalten war der oberste, der mit der Nase dem Inneren des Spaltes (0.) zugewandt, mit dem Gebiß nach unten, waagrecht lag. Unter ihm befand sich in anatomisch richtiger Lage der Unterkiefer, hinter ihm der Atlas, links von ihm lag ein intakter Humerus. In derselben Schicht, in der Ausfüllung, gab es angebrochene und zerstückelte, z. T. geröstete Höhlenbärenknochen (Bild 2). Der bloße Schädel hatte kaum noch Platz in dem engen Spalt. In seinem Zustand mit Haut und Haar, wie er dem Atlas und dem Unterkiefer zufolge deponiert wurde, konnte er nur mit großer Mühe hineingezwängt werden. Den Schädel überdeckte und umgab der Kalkschutt des lamellenartig verwitterten Muttergesteins. Einen größeren, absichtlich neben ihn gelegten Stein konnten wir nicht beobachten. Unter diesem wohl erhaltenen Schädel — von einer einige Zentimeter mächtigen Schuttschicht abgesondert — fanden wir einen ebenfalls mit der Nase östlich orientierten zweiten Schädel ohne Unterkiefer. Einige Zentimeter unter diesem beobachteten wir die Bruchstücke eines an Ort und Stelle zertrümmerten dritten Schädels. In unmittelbarer Nähe fanden sich zwar zertrümmerte Unterkiefer-Stücke, doch konnte ihr Zusammenhang mit den Schädeln nicht nachgewiesen werden. Alle drei Schädel stammen von alten Tieren. Leider sind die zwei unteren seither zugrunde gegangen, doch besitzen wir noch den besterhaltenen, obersten Schädel, dessen Zähne die Merkmale der von Bächler aufgestellten fünften Gruppe zeigen. Die bestatteten Schädel lagen im Niveau des Aurignacien II. Wir wiederholen: an Hand ihrer Lage ist es ausgeschlossen, daß sie einem Zufall oder geologischen Kräften zufolge in den Spalt gelangt wären. Da der oberste Schädel bei der Ausgrabung noch in ursprünglicher Stellung auf den Unterkieferhälften ruhte, können wir folgern, daß der ihn umgebende Kalkschutt vom Menschen zur Zeit der Deponierung über ihn gestreut wurde. Der feinkörnige Schutt umgab, nachdem die Weichteile verfault waren, den blanken Schädel fest. Den hintersten Teil der Höhle, um den Felsspalt herum, versperrten drei riesige Felsblöcke. Einer von diesen wurde, wie A. Saád mir mitteilte, bereits bei früheren Ausgrabungen entfernt (siehe Bild 2).

Die Schädeldeposition der Istállósköer Höhle entspricht dem am öftesten und am besten dokumentierten Typ des paläolithischen Bärenkults: der Gruppe der in Nischen oder Felsspalten deponierten Schädel. Dieser Typus ist in Mitteleuropa am ehesten mit dem Moustérien in Verbindung zu bringen. Anderenorts haben wir bereits unsere Meinung ausgesprochen, daß nämlich die Schädeldeposition in Istállóskö ebenfalls als ein Beweis für die unmittelbaren genetischen Verbindungen zwischen dem Moustérien und dem Aurignacien II anzusprechen ist (36, S. 289). Aus der Istállósköer Höhle kam auch eine Knochenflöte mit drei Löchern, aus dem Femur eines juvenilen Höhlenbären hergestellt, aus der Aurignacien II-Schicht zum Vorschein (37, Taf. XLIII). Sie wurde

von ethnographischem und musikalischem Standpunkt von Z. Horusitzky bearbeitet (17); er wies nach, daß die Flöten bei primitiven Völkern nicht bloß Musikinstrumente sind, sondern meistens auch im Kult ihre Rolle haben. Wenn wir noch in Betracht ziehen, daß es im angenommenen Verbreitungsgebiet des Aurignacien II (Olschewien) und in dessen Umgebung viele solche durchlöchernte Bärenknochen gibt, denen keine praktische Funktion zugeschrieben werden kann (Potočka-Höhle; Mokriška-Höhle; Bukovac-Höhle; usw.), die daher mit großer Wahrscheinlichkeit eine kultische Rolle gespielt haben mögen, ist es nicht ausgeschlossen, daß auch unsere Höhlenbärenfemur-Flöte ein Requisit des Bärenkults war.

Wenn wir versuchen, die Erscheinungsformen des paläolithischen Bärenkults zu gruppieren, können wir jenen Teil der bereits zitierten Annahme Cramers nicht ohne Bedenken verwerfen, daß nämlich der Bärenkult im Magdalénien nicht mehr mit dem Höhlenbären, sondern mit dem Braunbären verbunden gewesen sei. Wir können diese Behauptung dahin modifizieren, daß in Kulturen, die jünger als das Aurignacien sind, der Braunbär die Rolle des Höhlenbären übernahm, was natürlich in erster Linie auf faunistischen Gegebenheiten beruht. Die meisten kultischen Bären Darstellungen, sowohl in Frankreich, als auch in mährischen Gravettien-Fundstätten, stellen m. E. den Braunbären dar. Es gibt Forscher, die die „einfacheren“ und älteren Schädel- und Langknochendepositionen: d. h. den Bärenkult als Jagdritus betrachten und totemistische Beziehungen ablehnen. Es kann aber nicht das Ziel dieser Arbeit sein, sich hier eingehend mit religionshistorischen und ethnographischen Fragen zu befassen. In großen Zügen haben wir unsere Meinung bereits an anderer Stelle erörtert. Danach sind in den Schädelpositionen totemistische, oder wenigstens prätotemistische Funktionen zu sehen (35). Hier wollen wir nur einige Worte über die Gründe, die uns zu dieser Überzeugung brachten, sagen.

W. Wüst greift mit Recht zur indogermanischen Linguistik, wenn er sich mit dem Ursprung des Bärenkultes beschäftigt (39). In diesen Fragen muß man sich entschieden auf die Ethnographie und die Linguistik stützen, um das nackte Skelett der Funde mit dem Fleisch und Blut des lebendigen Kultes zu versehen. Doch spielte der Bärenkult bekanntlich nicht nur bei den Indogermanen seine Rolle, sondern bei allen Urvölkern Europas, vom Polarkreis bis zum Mittelmeer. So bestätigen die Forscher der ungarischen Ursprache, daß der Bärenkult im Leben unserer Vorfahren eine Rolle spielte. Die Erörterung linguistischer Probleme wurde uns indes zu weit von unserer eigentlichen Aufgabe ablenken. Begnügen wir uns kurz mit der Feststellung: ungarisch heißt der Bär „*medve*“ (sprich: „medwe“) — das Wort ist eine einfache Übernahme des slawischen „*medvedj*“. Die Vorfahren der Ungarn kamen jedoch aus Asien, wo es wohl genügend Bären gab, nach Europa, so daß sie ihn kannten. Sie hatten offensichtlich auch ein ursprüngliches Wort für seine Bezeichnung. Die Wortübernahme konnte nur aus kultischen Gründen nötig sein. „*Medve*“ ist nämlich im Slawischen bereits ein Worttabu, es bedeutet „Honigfresser“. Wir wissen nicht, wie der Bär in der ungarischen Ursprache bezeichnet wurde. Wenn wir die mit dem Bären zusammenhängenden Bräuche der mit den Ungarn verwandten finnisch-ugrischen Völker betrachten, kön-

nen wir verstehen, weshalb sie den Namen dieser Art auch in unserer Sprache hinter einem Worttabu verbergen mußten.

Ende des vergangenen Jahrhunderts sammelte B. Munkácsi die Bärenlieder, Bärensitten und Gebräuche der Ob-Ugrier (25). Aus den uralten Liedern ist der Bärenkult und die Bärenjagd bis ins kleinste Detail zu rekonstruieren. Wir erfahren, daß die Wogulen und die Ostjaken wie auch manche andere Völker Sibiriens, den Bären als Blutsverwandten, als Vater, Großvater, Mutter, usw. betrachten. Bei der Jagd, beim Häuten, beim Heimtragen werden viele, streng eingehaltene Zeremonien verrichtet, die alle einzig als Ziel haben, den Mord am Bären zu verheimlichen oder einem anderen in die Schuhe zu schieben. Der Balg wird mit dem an ihm gelassenen Schädel (wir können hinzufügen: wahrscheinlich mit dem ebenfalls darin gelassenen Os priapi) zusammen geschmückt, lange gefeiert, endlich an einer heilig betrachteten Stelle, oder im Geäst deponiert. Dieselben Beobachtungen sammelte auch Hallowell im ganzen Zirkumpolargebiet (14). B. Kálmán, der Munkácsis Nachlaß bearbeitete (25, S. 159 ff.), faßt die Meinungen der verschiedenen Forscher betreffs der religiösen Bedeutung dieser Funktionen zusammen und stellt am Ende fest, daß der Bärenkult totemistischen Ursprungs ist.

Bei den Ob-Ugriern gibt es zwei Phratrien: die „*moš*“ = Pferd- und die „*por*“ = Bären-Phratrie. Letztere ist die urtümliche, primitivere. Laut Kálmán hatte sich der Bärenkult als Erbe der „*por*“-Phratrie in Sibirien auch bei Gruppen, die ursprünglich andere Totems verehrten, verbreitet, als der eigentliche totemistische Sinn und Inhalt des Bärenkultes bereits verblaßt war. Elemente der Bärensagen der Ob-Ugrier, wie Annahme der Blutsverwandtschaft, Leugnen des Mordes, Ehrung und Deponierung gewisser Knochen, besonders der an einzelnen Orten selbst noch heute geläufige Brauch, sich des Bärenfleisches zu enthalten, weisen diesen Kult bedingungslos dem Kreise des Totemismus zu. Die morphologische Parallele ist ganz augenfällig, wir können daher annehmen, ja, wir müssen es sogar, daß die Bärenkulte hier und dort sich auch inhaltlich gleichen. Wenn jedoch der Bärenkult totemistischen Inhaltes ist, können wir noch eine wichtige Schlußfolgerung ziehen. Es wurde einmal schon versucht, den Zeitpunkt, da sich die losen Horden der Urmenschen zu primitiven Gesellschaften zu ordnen begannen, annähernd zu fixieren, Wir folgerten damals, daß dies am Ende des Altpaläolithikums bis Anfang des Jungpaläolithikums geschehen sein mochte. Obwohl uns diese Fragen ablenken, und unsere Annahme etwas gewagt erscheinen mag, äußern wir dennoch als Arbeitshypothese unseren Verdacht, daß die archäologisch greifbaren Dokumente dieses Kristallisierungsprozesses der Urgesellschaft eben die primitiven Formen des Bärenkultes, die Depositionen von Schädeln und Langknochen, sind.

Es muß endlich untersucht werden, in welchen Kulturen der Bärenkult erscheint, d. h. ob er mit einer einheitlichen Kultur verbunden ist (hierzu vgl. 11). In Anbetracht dessen, daß er das „alpine Paläolithikum“, das im engeren Sinne des Wortes gemeinte Moustérien, das Praesolutréen und das Aurignacien II (Olschewien) gleichwohl begleitet, kann man keinesfalls von einer einheitlichen Kultur sprechen. Wir halten es mit Zotz, der hier seit langem einen Wirtschaftskreis annimmt (40, 42, S. 120 ff.), doch fügen

wir dem hinzu, daß dieser Wirtschaftskreis ebenso heterogen und lose ist, wie die Rentierjägergruppen des Spätpleistozäns, die kulturell, ethnisch und geographisch weit voneinander entfernt sind. Beide sind vom äußeren Milieu, näher betrachtet von der Faunenzusammensetzung der entsprechenden Periode bedingt.

Auch über jenes virtuelle Verbindungsglied muß hier noch gesprochen werden, das Zolt mit vollem Recht als „verdammte Knochen“ apostrophiert hat (42, S. 128), nämlich über die Werkzeuge der sogenannten protholithischen Knochenkultur Menghins. Die von Bächler und Hörmann zuerst beschriebenen und von Menghin zu einer selbständigen Kultur promovierten Knochenwerkzeuge riefen Verneinung, bestenfalls behutsamen Vorbehalt der meisten Forscher hervor. Diese „Werkzeuge“ sind nicht an letzter Stelle verantwortlich dafür, daß man dem Bärenkult als Ganzem gegenüber soviel Mißtrauen hegte. In den verschiedenen paläolithischen Fundstätten mit Höhlenbären in Ungarn, so in der Szeleta-Höhle, der Szelim-Höhle, der Istállósköer Höhle und auch anderenorts gibt es solche „primitiven Knochengeweise“, doch standen ihnen die ungarischen Forscher von allem Anfang mißtrauisch gegenüber, oder wiesen sie gar völlig ab. Wir selbst brachten Bilder der „Knochenköpfe“ Hörmanns (37, Taf. XLIV: „Pseudo-Knochengeweise vom Veldener Typ“). Den Pseudoknochenwerkzeugen rechnen wir auch die „Kiskevélyer Zahnklingen“ zu, wie auch die in verschiedenem Grad abgewetzten Höhlenbärenzähne, wobei wir uns auf Tasnádi-Kubacskas (30) und eigene Beobachtungen stützen. Die Naturwissenschaftler bringen viele und meistens stichhaltige Beweisgründe gegen die Annahme vor, daß diese „Knochenwerkzeuge“ wirklich Werkzeuge gewesen seien und sprechen von Spuren von Hyänenbissen, „charriage à sec“, chemischen und physikalischen Wirkungen, Lösungserscheinungen in der Magensäure usw. Wir möchten hier nur über eine Beobachtung referieren, die als eine mögliche Erklärung des Entstehens „protolithischer Knochenwerkzeuge“ vielleicht zur Lösung der Frage verhilft. In einer Höhle des Bükk-Gebirges, in der Ballavölgyer Höhlung, fanden wir dem Frühszeletien (?) angehörende Obsidianwerkzeuge, deren Oberfläche ganz besonders stark „korrodiert“ war; sie schienen viel stärker verwittert zu sein, als annehmbarerweise ältere Moustérien-Werkzeuge. Bei der mikroskopischen Untersuchung hat es sich dank der spröden und jeder physikalischen Beeinflussung gegenüber empfindlichen Oberfläche des Obsidians, herausgestellt, daß die glasartige Oberfläche nicht als Folge der Korrosion, sondern dank eines dichten Gewebes von in allen Richtungen verlaufenden geraden und kreisförmigen Ritzern uneben ist (Taf. IV unten). Wir untersuchten nun die Häufigkeit dieser Erscheinung und fanden dabei einige Werkzeuge des Moustérien und Szeletien mit ähnlicher Oberfläche von einzelnen Fundstätten, doch ist es auffallend, daß andere, aus derselben Schicht stammende Obsidianwerkzeuge nicht zerkratzt sind: ihre Oberfläche ist frisch, höchstens mäßig korrodiert. An Werkzeugen aus anderem Silexmaterial, fanden wir diese Ritzer nie, da ihre Oberfläche nicht so glänzend, glatt, glasartig und spröde ist, wie die des Obsidians. Forschen wir nach dem Grund dieser Ritzer, so müssen wir an jene Kryoturbationserscheinungen denken, die aus der Schichtfolge mancher Höhlen klar zu erschließen sind, und die das Material der Schichten langwieriger und



intensiver Bewegung ausgesetzt hatten. Diese Kräfte beförderten das Material der Ausfüllung nicht weit, doch wurden die Körnchen und der Schutt des feuchten, bald gefrorenen, bald wieder auftauenden Höhlenbodens intensiv aneinandergescheuert, sortiert und poliert. Infolge der Kryoturbation ist das Schuttmaterial in einzelnen Höhlen glatt, abgerundet, kieselförmig. Die vom Frost verursachte Bewegung genügte, um die Kanten der ihr ausgesetzten Knochen rund und die Oberfläche spiegelglatt zu formen. Wir untersuchten viele solche Knochen, die aus den obgenannten Höhlen stammen unter dem Mikroskop, doch fanden wir, wahrscheinlich infolge der weichen Oberfläche des Knochens, keine Ritzer an ihnen. S. Brodar hingegen berichtet, daß es auf der Oberfläche der „primitiven Knochengeräte“ der Potočka-Höhle feine Striche gibt (6, S. 150). Wir betrachten also die „protolithischen Knochenwerkzeuge“ nicht als Werkzeuge, obwohl wir es für möglich halten, daß einzelne Stücke gelegentlich bei irgendeiner Arbeitsphase vom Menschen gebraucht wurden. Die Fundstätten, wo solche Pseudowerkzeuge in größerer Zahl vorkommen, können nicht als einer einheitlichen Kultur oder einem einheitlichen Wirtschaftskreis angehörig aufgefaßt werden.

#### Z u s a m m e n f a s s u n g

Zusammenfassend wiederholen wir: Der Höhlenbär existierte in den Mittelgebirgen Ungarns vom Anfang des W I bis zum kontinentalen Abschnitt des W II in größerer Zahl. Er war in dieser Zeit Jagdbeute des Paläolithikers. In erster Linie wurden junge, noch nicht geschlechtsreife Tiere gejagt. Die Methode der Jagd wechselte dabei je nach der archäologischen Stufe, sie begann anfangs wahrscheinlich mit dem Gebrauch von unmittelbar in der Hand gehaltenen Schlag- und Stoßwaffen und setzte sich in der individuellen Jagd mit Bogen, Wurfspeer und Lanze oder in der Treibjagd fort. Die Menge der erlegten Beute kann dabei vorläufig nicht einmal approximativ berechnet werden. Während derselben Zeit war der Höhlenbär auch Objekt totemistischer Verehrung des Paläolithikers, was durch die deponierten und bestatteten Schädel und anderer Skeletteile bewiesen wird. In Ungarn wurden bisher nur eine regelrecht beobachtete Schädeldeposition (Istállóskö), ferner zwei weitere Fälle, die weniger sicher belegt sind (Kölyuk) gefunden. Es wird angenommen, daß die bestatteten Bärenschädel zugleich die Entstehung der primitivsten Organisation in Klans und Stämme (?) andeuten.

Die Höhlenbärenjäger des Paläolithikums können zu keiner einheitlichen Kultur oder Gruppe zusammengefaßt werden, sie haben außer der gleichen Jagdbeute nichts miteinander gemeinsam. Auch der Begriff der „protolithischen Knochenkultur“, die mit dem Höhlenbären im Zusammenhang steht, kann nicht als gemeinsame Erscheinung aufgefaßt werden, da diese „primitiven Knochengeräte“ ausschließlich infolge der Betätigung anderer Raubtiere und der Wirkung von Naturkräften entstanden sind, wobei wir nach unseren eigenen Beobachtungen die in der Ausfüllung von Höhlen wirkende Kryoturbation hervorheben.

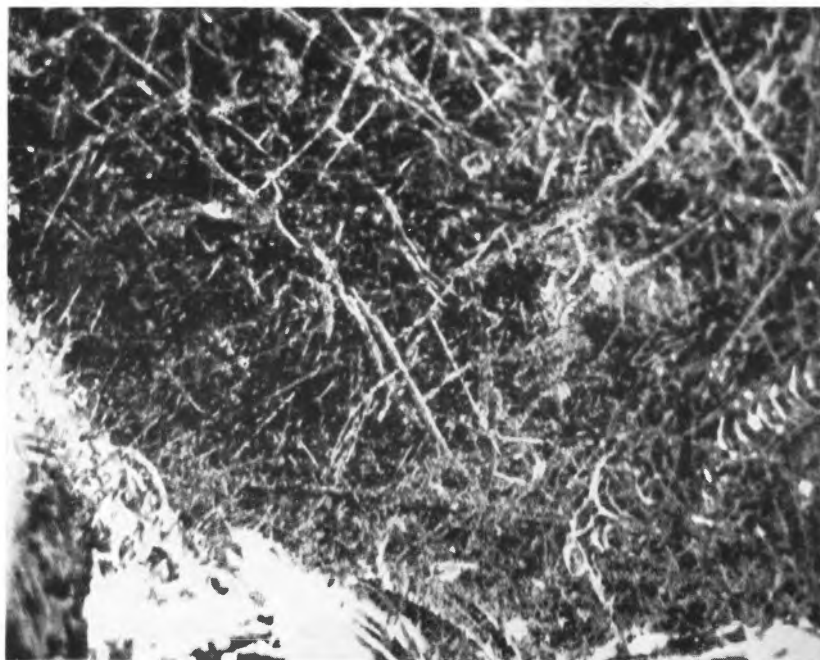
## S c h r i f t t u m

- (1) A b e l O., How Neanderthal Man Hunted Cave Bears?, *Natural History* 26 (1926), S. 252 bis 256.
- (2) — Das Lebensbild der eiszeitlichen Tierwelt der Drachenhöhle von Mixnitz, in: A b e l O. - K y r l e G., Die Drachenhöhle bei Mixnitz, Wien 1931.
- (3) B ä c h l e r H., Wildkirchli, Drachenloch und Wildenmannlisloch, in: T s c h u m i O., Ur-geschichte der Schweiz, Bd. I., Frauenfeld 1949.
- (4) — Die Altersgliederung der Höhlenbärenreste im Wildkirchli, Wildenmannlisloch und Drachenloch. *Quartär* 9 (1957), S. 131—146.
- (5) B é l M a t t h i a s, Hungariae antiquae et novae prodromus, cum specimine. Norimberga 1723.
- (6) B r o d a r S., Zur Frage der Höhlenbärenjagd und des Höhlenbärenkults in den paläolithischen Fundstellen Jugoslawiens. *Quartär* 9 (1957), S. 147—159.
- (7) C u v i e r G., Sur les espèces des animaux carnassiers dont on trouvé les ossements mêlés à ceux d'ours, dans les cavernes d'Allemagne et Hongrie, *Ann. du mus. d'hist. nat. Paris*, 9 (1837).
- (8) C r a m e r H., Der Lebensraum des eiszeitlichen Höhlenbären und die „Höhlenbären-jagdkultur“. *Ztschr. d. Deutsch. Geol. Ges.* 93 (1941), S. 392—423.
- (9) E h r e n b e r g K., 30 Jahre paläobiologischer Forschung in österreichischen Höhlen. *Quartär* 5 (1951), S. 93—108.
- (10) — Die paläontologische, prähistorische und paläo-ethnologische Bedeutung der Salz-ofenhöhle im Lichte der letzten Forschungen. *Quartär* 6 (1954), S. 19—58.
- (11) F r e u n d G., Höhlenbär und Höhlenbärenjäger, *WPZ* 30 (1943), S. 1—40.
- (12) G r o ß H., Die geologische Gliederung und Chronologie des Jungpleistozäns in Mittel-europa... *Quartär* 9 (1957), S. 3—39.
- (13) H a i n J., De draconibus Carpathicis et Transylvanicis, *Misc. curios. med.-phis. acad. nat. curios. Dec. I. Annus III. Obs. CXXXIX.* pag. 220. Lipsia et Francofurt 1672.
- (14) H a l l o w e l l A. I., Bear ceremonialism in the Northern Hemisphere. *Am. Anthr.* 28 (1926), S. 1—175.
- (15) H e l l e r F. I., Funde und Beobachtungen im Hohlen Stein bei Schambach. *Quartär* 9 (1957), S. 161—170.
- (16) H e r r m a n M. - K r e t z o i M. - V é r t e s L., Neuere Forschungen in der Jankovich-Höhle. *Folia Arch.* 9 (1957), S. 3—23.
- (17) H o r u s i t z k y Z., Eine Knochenflöte aus der Höhle von Istállóskő. *Acta Arch.* 5 (1955), S. 133—140.
- (18) H ö r m a n n K., Die Petershöhle bei Velden in Mittelfranken... *Abh. d. Naturhist., Gesellsch. Nürnberg* 24 (1933), S. 15—90.
- (19) K a d i é O., Grabungsprotokoll: Földt. *Int. Gazdasággeol. Adattára: Egyéb/43.*
- (20) K l e i n J., Protokoll seiner Beobachtungen; dem Grabungsprotokoll von K a d i é zugefügt.
- (21) K o r m o s T., Ujabb ásatások az Igricz-barlangban (Neuere Forschungen in der Igricz-Höhle, nur ung.). *F. I. Évi Jel. 1915-ről, Budapest, 1916*, S. 558—567.
- (22) L e r o i - G o u r h a n A., La caverne des Furtins. *Préhistoire* 11 (1950), S. 17—142.
- (23) M a l e z M., Geološka i paleontolška istraživanja u pećini Veternici. — Geologische und paläontologische Forschungen in der Höhle Veternica, *Acta Geol. Zagreb*, 1 (1956), S. 83—88.
- (24) M a r i n e l l i W., Der Schädel des Höhlenbären, in: A b e l O. - K y r l e G., Die Dra-chenhöhle bei Mixnitz. Wien 1931.
- (25) M u n k á c s i B. - K á l m á n B., Manysi (Vogul) népköltési gyűjtemény III. Medveéne-kek (Volksdichtung des Manysi III. Bärenlieder). Budapest 1952.

- (26) R a n s a n u s P., *Epitome Rerum Hungarum*. Tirnava 1558.
- (27) R o s e n m ü l l e r S., *Quaedam de Ossibus fossilibus animalis cuiusdam historiam eius et cognitionem acurationem illustrantia*. Lipsia 1794.
- (28) S o e r g e l W., *Die Jagd der Vorzeit*. Jena 1922.
- (29) — *Die Massenvorkommen des Höhlenbären*. Jena 1940.
- (30) (T a s n á d i -) K u b a c s k a A., *Pathol. Untersuchungen an ungar. Versteinerungen, Kieferknochen-Erkrankungen und Anomalien der Zähne beim Höhlenbären*. *Math.- u. Naturwiss. Anz. d. Ung. Akad. d. Wiss.* 52 (1934), S. 707—708.
- (31) — *Path. Unt. an ung. Versteinerungen VI. Verletzungen an Schädeln pleistozäner Raubtiere*. *Palaeont. Ztschr.* 18 (1936), S. 95—108.
- (32) T a s n á d i - K u b a c s k a A., *Untersuchungen an pathologisch veränderten Knochenresten verschiedener Wirbeltiere aus der Höhle von Istállóskő*. *Acta Arch.* 5 (1955), S. 193 bis 208.
- (33) T a s n á d i - K u b a c s k a A., *Der Penisknochen des Höhlenbären*. *Acta Veterinaria Acad. Sci. Hung.* 5 (1955), S. 93—60.
- (34) — *Johannes Patersonius Hain. Comm. ex Bibl. Hist. Med. Hung.* 5 (1957), S. 78—106.
- (35) V é r t e s L., *Novi'e raskopki v peschtschere na Istállóskő (Neuere Ausgrabungen in der Höhle von Istállóskő)*. *Acta Arch.* 1 (1951), S. 15—34.
- (36) — *Über einige Fragen des mitteleuropäischen Aurignacien*. *Acta Arch.* 5 (1955), S. 279 bis 290.
- (37) — *Ausgrabungen und paläolithische Funde in der Höhle von Istállóskő*. *Acta Arch.* 5 (1955), S. 111—130.
- (38) V o l l g n a d H., *De draconibus Carpathicis et Transylvanicis*. *Misc. curios. med.-phis. acad. nat. curios. Dec. I. Ann IV. Obs. CLX*, p. 226. Lipsia et Francofurt 1673.
- (39) W ü s t W., *Die paläolithisch-ethnographischen Bärenriten und das Alt-Indogermanische. Quartär 7/8* (1956), S. 154—165.
- (40) Z o t z L. F., *Altsteinzeit in Niederschlesien*. Leipzig 1939.
- (41) — *Bespr. von Soergel, Die Massenvorkommen des Höhlenbären*. *Quartär 4* (1942), S. 239 bis 241.
- (42) — *Altsteinzeitkunde Mitteleuropas*. Stuttgart 1951.



Spuren geheilter Wunden am Stirnbein des in der Istállósköer Höhle deponierten Höhlenbärenschädels.



Die zerkratzte Oberfläche eines Obsidianwerkzeuges aus der Ballavölgyer Felsnische.  
Etwa 40fache Vergrößerung.