

Menschenreste aus holozänen „Kalktuffen“ von Walbeck, Kreis Haldensleben

Von Hans Grimm und Klaus-Dieter Jäger, Berlin

Mit Tafel 21 und 4 Textabbildungen

Im Frühjahr 1967 wurden dem Institut für Anthropologie der Humboldt-Universität durch Herrn Dr. Fischer (Institut für Paläontologie und Museum der Humboldt-Universität Berlin) einige Brocken eines „alluvialen Kalktuffs“ übermittelt, in den z. T. noch menschliche Skelettreste eingeschlossen sind. Andere lose beiliegende menschliche Skelettreste sind, wie anhaftender Kalk zeigt, aus demselben Material freigelegt worden. Die beigelegte Etikette trägt folgenden Vermerk: „Homo sapiens? Mesolithikum? Neolithikum. Alluvialer Kalktuff. Walbeck, d. d. Ziegeleibesitzer Würzburg leg. 1911 Bl. Helmstedt.“

Die Ortsakten der Bodendenkmalpflege im Landesmuseum für Vorgeschichte Halle/Saale (Forschungsstelle für die Bezirke Halle und Magdeburg) enthalten nach freundlicher brieflicher Mitteilung von Dr. H. Behrens keinen Hinweis auf solche in einen „Kalktuff“ eingeschlossene Menschenreste von einem Fundort Walbeck. Es existiert jedoch eine Veröffentlichung über diesen Fund, über den Harbort im Dezember 1911 auf einer Sitzung der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte vorgetragen hat. Nach dieser Veröffentlichung, die auch den Ziegeleibesitzer Würzburg als Finder erwähnt, stammen die Fundstücke aus dem „Kalktufflager von Walbeck in Braunschweig“, d. h. aus der jetzigen Gemeinde Walbeck (Kr. Haldensleben) im Allertal. Tatsächlich verzeichnet die „Geologische Karte von Preußen und benachbarten Bundesstaaten“ (1:25 000) auf Blatt Helmstedt (MBL. 3 732, Lieferung 185) in der Aufnahme durch Th. Schmierer (1909—1910) östlich und innerhalb der Ortslage Walbeck im Tal der Aller einen „Kalktuff“ aus dem „Alluvium“ (ak) mit eingetragenen „Kalkgruben“ (W 18,1—21,6 cm; N 7,3—9,0 cm), d. h. offenbar einen Fundplatz, auf den sich ein Jahr nach dieser geologischen Aufnahme die oben erwähnte Fundetikette aus dem Berliner Naturkundemuseum bezieht (Abb. 1)¹.

¹ Das Allertal ist in diesem Abschnitt durch eine Dislokation vorgezeichnet, innerhalb deren tektonisch bedingte Aufpressungen permischen Salinars die Entstehung einer langgestreckten Auslaugungsmulde ermöglichten. Es wird bei Walbeck westlich von den Anhöhen des Lappwaldes begrenzt, an dessen Aufbau Gesteine aus dem Keuper und dem Jura beteiligt sind. Nach Osten zu flankieren dagegen Höhen das Tal, in denen Wellenkalk das Röt überlagert. An der stratigraphischen Grenze zwischen Buntsandstein und Muschelkalk tritt ein auch aus Thüringen und dem südlichen Niedersachsen wohlbekannter Quellhorizont auf, der kalkhartes Wasser zutage führt und jedenfalls, wie schon von Harbort (1911) erkannt, hier auch die Ablagerung holozäner Binnenwasserkalke ermöglicht hat.

Vom gleichen Fundplatz hatte bereits Barth (1892, 130) in einer Fossilliste „Homo sapiens — Schädel und Knochen“ erwähnt, jedoch ohne nähere Angaben. Die ausdrücklichen Hinweise in der zitierten Fundetikette und bei Harbort (1911, 994) auf das Fundjahr 1911 einerseits und dessen Verweis auf die Beobachtungen von Barth andererseits sichern jedoch die Annahme, daß der darin er-

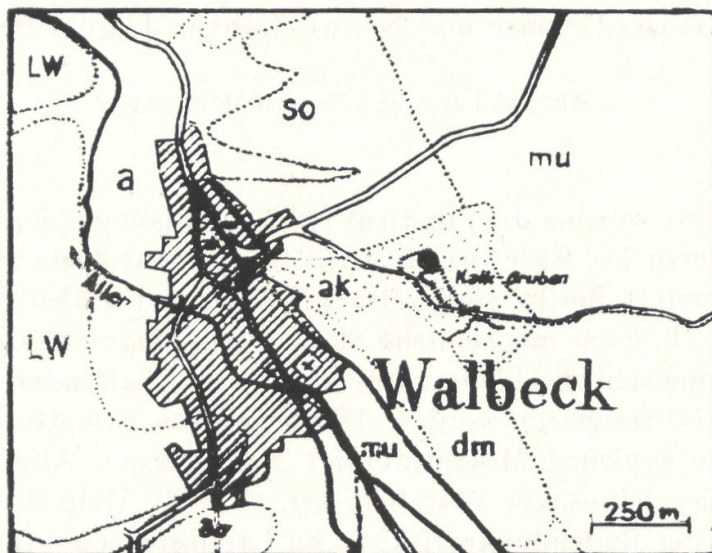


Abb. 1. Walbeck (Kr. Haldensleben) im Allertal. Lage des Fundplatzes menschlicher Skelettreste und geologische Situation (vereinfachter Auszug aus der geologischen Spezialkarte 1:25 000, nach Th. Schmierer 1909/10)

- so = Oberer Buntsandstein (Röt)
- mu = Unterer Muschelkalk (Wellenkalk)
- dm = Pleistozäner Geschiebemergel
- das = Pleistozäner Talsand
- a = Fluviales Holozän des Allertales (Flußalluvionen)
- ak (punktierte Fläche) = Holozendauch („Alluvialer Kalktuff“)
- |||| = Stoßverlauf der Dauchabbaugruben 1910 entsprechend der Kartierung durch Schmierer
- = Eintragung des Fundplatzes nach den Angaben bei Harbort (1911, S. 994—995)
- LW = Keuper und Jura sowie Unteroligozän des Lappwaldes
- Schraffierte Fläche = Ortslage Walbeck

wähnte Fund nicht mit dem von Harbort beschriebenen identisch ist. Da auch bei Harbort nähere Angaben über diesen älteren Fund nicht erscheinen, ist damit zu rechnen, daß die von Barth erwähnten Skelettreste zu Harborts Zeit bereits verschollen waren.

Innerhalb der Beschreibung von Harbort beschränkte sich die anthropologische Charakteristik jedoch auf ganz wenige Zeilen (Schädel „... zierlich gebaut, dolichocephal, hochgewölbt ... Kiefer und Augenbögen zeigen nichts Abnormes. Zähne sind stark abgekaut“, S. 996. Außerdem Abbildungen der *Norma verticalis* und der *N. lateralis sinistra* in etwa 2/3 der natürlichen Größe, S. 997). Es erscheint daher nach Wiederauffindung der Reste gerechtfertigt, sie etwas eingehender zu beschreiben und neue Möglichkeiten des Vergleichs ebenso wie

etwaige neue Datierungsmöglichkeiten auf sie anzuwenden. Worauf sich die Datierung ins Neolithikum oder Mesolithikum gründete, kann aus einer ergänzenden Notiz im Jahre 1912 ermittelt werden, wonach von Harbort eine in den „Kalktuff“ zusammen mit einem Oberschenkelknochenstück eingeschlossene „Feuersteinklinge mit Retouchen“ vorgelegt wurde. Leider ist sie ganz unzureichend abgebildet (S. 130). Die damaligen Beurteiler wagten keine endgültige Zuordnung zu einer mittelsteinzeitlichen oder jungsteinzeitlichen Kultur. Der Einschluß in einen „Kalktuff“ (Dauch) macht den Fund auf alle Fälle einer näheren Beschreibung wert.

Zur Herkunft der Funde

Die knappen Angaben der Fundetikette zum Befund werden wesentlich ergänzt durch den erwähnten Bericht von Harbort (1911) vor der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte (S. 995): „Das Skelett wurde in 1 m Tiefe freigelegt, und zwar in der NO-Ecke der Kalktuffbrüche, 540 m NO der Kirchenruine Walbeck und 215 m SSW der Windmühle am Triftberge. Die Mächtigkeit des Kalktufflagers beträgt an dieser Stelle 2,5 m, die obere, etwa 40 cm mächtige Schicht besitzt eine humose Verwitterungsrinde.“

Allerdings vermochte Harbort nicht mehr mit Sicherheit festzustellen, ob sich der Fund „an primärer Lagerstätte befand“. Doch wurde von den Arbeitern angegeben, daß der Kalk an der Fundstelle verhältnismäßig locker gewesen sei.

Der von Schmierer (1909—1910) geologisch auskartierte und von Harbort (1911) erwähnte Kalkabbau hat an der gleichen Abbaugrube noch bis zum Jahre 1958 fortgedauert und dank dieses Umstandes auch der Gegenwart gerade im Nordosten des gesamten Grubengeländes noch eine leidlich untersuchbare Profilstrecke von über 35 m Länge hinterlassen. Während sich die dort aufgeschlossene Schichtenfolge in ihrem nordwestlichen Abschnitt deutlich durch eine Überlagerung der karbonatischen Ablagerungen mit einer etwa 65 cm mächtigen klastischen Auflage (Muschelkalkschutt mit lehmigem Zwischenmittel, nach oben übergehend in einen Lehm mit Muschelkalkbeimischung und anwachsendem Humusgehalt) aus Abschwemmungen von den benachbarten beackerten Hängen von der obigen Profilbeschreibung unterscheidet, stimmt sie im südöstlichen Profilabschnitt desto besser mit den Angaben bei Harbort überein.

Dieser Umstand ermöglicht einerseits mit Rücksicht auf die deutlich wechselnde Schichtenfolge in verschiedenen Teilen des Grubengeländes eine genauere Eingrenzung der Fundstelle (etwa W 19,5 cm; N 7,7 cm) und andererseits die Ergänzung der alten Angaben durch eine genauere moderne Profilaufnahme und Untersuchungen an der somit wiedergefundenen Fundstelle. Sie führt zu folgender Schichtenfolge (Tiefenangaben unter Flur):

0—15 cm Pflughorizont (Ap) humos, stark aufgelockert; Munsell color 7,5 YR 3/2², zum Liegenden mit scharfer Grenze abgesetzt;

² Bestimmung der Bodenfarbe nach den Munsell soil color charts (Baltimore, Maryland, USA, 1954).

- 15—65 cm Humusanreicherungshorizont (A_h) einer Rendzina auf Seekreide, „die humose Verwitterungsrinde“ bei Harbort (1911, 1995), Munsell color 10 YR 6/1, zum Liegenden mit diffuser Grenze übergehend;
- 65—80 cm Seekreide (C-Horizont im Rendzina-Profil), Munsell color 10 YR 7/2, zum Liegenden mit diffuser Grenze übergehend;
- 80—110 cm Lockerdauch, teilweise fest verbacken und stark durchsetzt mit Muschelkalksplittern und -brocken, die in diesem Sediment offenbar eine allochthone Komponente darstellen, auffällig schwach durchsetzt mit Konchylien (etwa 5 kg), Fundschicht nach den Tiefenangaben von Harbort (1911, 1995) in Übereinstimmung mit der Beschaffenheit des den Knochenfunden noch anhaftenden kalkigen Sediments und den Hinweisen der Arbeiter bei Harbort (1911) auf lockeren Kalk an der Fundstelle, Munsell color 5 Y 7/3;
- 110—unter 210 cm verfestigter gebankter Strukturdauch mit vereinzelt Abdruckstrukturen pflanzlicher Sproßteile, Munsell color 10 YR 8/2.

Nach dieser Profilaufnahme entstammen die Funde einem lockeren Dauch, und das Auftreten terrestrischer, in diesem Falle sogar xerothermer Molluskenarten im Conchylienbestand (*Pupilla muscorum* (L.)) entspricht dieser sedimen-

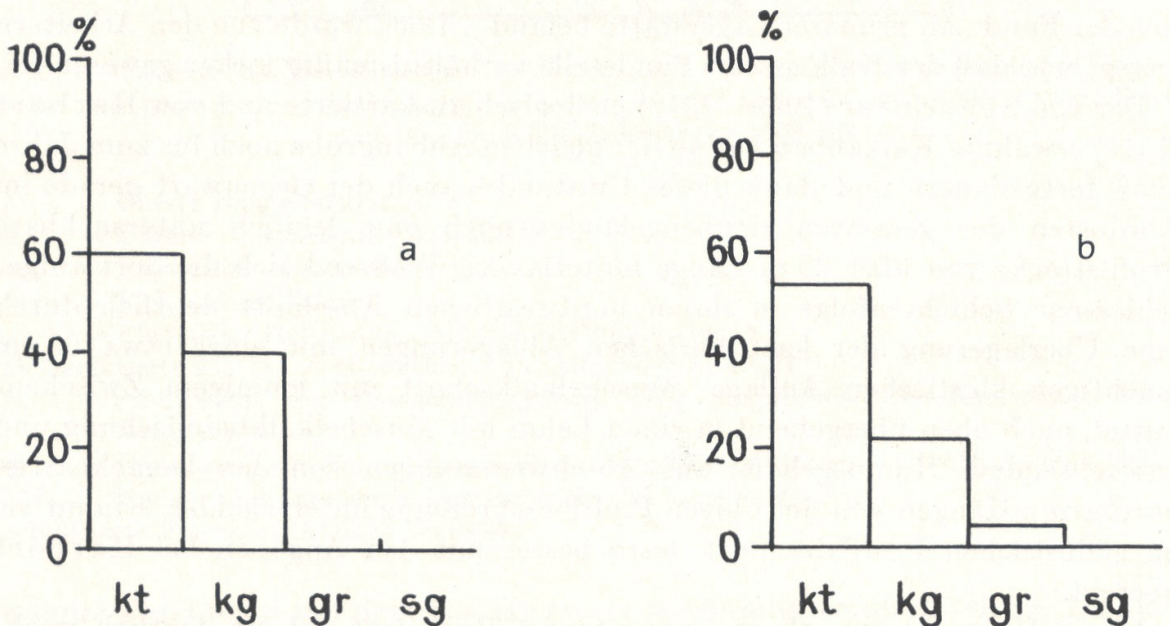


Abb. 2. Walbeck (Kr. Haldensleben). Zurundungsanalysen von Muschelkalkschutt der Fraktion von > 10 mm größter Länge nach der Methodik von G. Reichelt (1961) zur Fundstelle menschlicher Skelettreste: a Schuttbeimischung im Lockerdauch der Fundschicht; b Schuttdecke mit lehmigem Zwischenmittel im Hangenden der Holozändauche

Legende: kt = scharfkantig, kg = stumpfkantig, gr = rundkantig, sg = abgerollt (verrundet)
 Interpretation: Eine hervortretende Dominanz scharfkantigen Schuttes in beiden Diagrammen zeigt ein typisches Diagrammbild holozäner Hangschutte aus Kalkschuttmaterial in thüringischen und böhmischen Holozänprofilen (z. B. mit Datierung Hochmittelalter bis Neuzeit über Holozändauchen bei Rudolstadt-Schaala in Thüringen: Vgl. K.-D. Jäger, 1962, S. 20—21, m. Abb. 11/3) und läßt auf einen kurzen Transportweg, d. h. auf Herkunft von den benachbarten flachen Hängen des sog. Triftberges schließen. (Im Spätglazial treten ähnliche Diagrammbilder bei Periglazialschutt auf.)

tologischen Beurteilung der Fundschicht (Ložek, 1964; Jäger, 1967, 11). Allerdings ist bei dieser Einschätzung auch die offenkundige allochthone Komponente in dieser Fundschicht hervorzuheben, die durch deren Gehalt an Muschelkalksplittern mit sehr geringem mittlerem Zurundungsgrad deutlich auf Zuschwemmungen von den benachbarten Hängen zur Zeit der Ablagerung verweist (Abb. 2) und so vielleicht auch das Zurücktreteten von Großschnecken im Conchylienbestand dieser Schicht erklären könnte. Dieser Befund wirft die Frage nach eventuellen Abrollungsspuren und einer entsprechenden Herkunft der menschlichen Skelettreste auf.

Die Überprüfung der Knochenoberflächen, besonders der scharfkantigen Leistenbildungen, z. B. auf der margo ulnae distal vom Olecranon unter Aufsicht an der Leuchtlupe der Firma Mautner (Dresden) ergibt jedoch keine Schrammen oder Zurundungen. Außerdem sprechen die beiden fast in natürlicher Stellung nebeneinanderliegenden Unterarmknochen (Taf. 21c) dagegen, daß ein Einschweben loser Knochen zusammen mit den Muschelkalksplittern geschah. Aus diesem Befund ergibt sich eine annähernde Gleichzeitigkeit des Skeletts und der Schicht, in der die Einbettung erfolgte.

(Grimm und Jäger)

Anthropologischer Befund

Die größten Stücke sind lose. Es handelt sich um ein aus 6 Fragmenten zusammengefügt, annähernd vollständiges Os frontale, das am rechten Rande defekt ist. Der Hinterrand ist etwa im Verlauf der offenbar nur ganz schwach gewundenen Koronarnaht abgebrochen. Die maximale Dicke beträgt 6,5 mm. Das Stirnbein zeigt deutliche Überaugenbögen und deutlich eingezogene Nasenwurzel. Durch Bruch ist der Einblick in relativ kleine Stirnhöhlen möglich. Folgende Maße können noch bestimmt werden:

Kleinste Stirnbreite ft—ft	= 89 mm
Nasion-Bregmabogen $n \wedge b$	= 123 mm
Nasion-Bregmasehne $n - b$	= 104 mm
Wölbungsindex	= 84,5

Weiter handelt es sich um eine Kalotte aus den oberen und hinteren Teilen der beiden Parietalia und dem oberen Anteil der Hinterhauptschuppe. Die maximale Dicke im Bereiche der Parietalia beträgt 8 mm. Die Nähte sind außen in Obliteration begriffen, innen fast verschwunden. In der Lambdagegend findet sich eine schwache Einsenkung, darunter eine Herauswölbung der Hinterhauptschuppe im Sinne einer mäßigen Bathrokephalie. Es findet sich keine ausgesprochene Protuberantia occipitalis externa, dagegen eine deutliche Nackenleiste. An Maßen lassen sich noch bestimmen:

Bregma-Lambda-Bogen $b \wedge l$	= (141) mm
Bregma-Lambda-Sehne $b - l$	= (121) mm
Wölbungsindex	= 85,8
Hinterhauptsbreite ast—ast	= (107) mm



Tafel 21 Menschenreste von Walbeck. a Ansicht der Ober- und Unterkieferreste, b Nackenleiste (Linea nuchalis suprema), c Linke Ulna und linker Radius

Die Endokranialansicht läßt nur relativ schwache Gefäßeindrücke von der Arteria meningica media erkennen, rechts erscheinen sie tiefer als links, mit der Ausnahme des Ramus bregmaticus, der links unten ungewöhnlich dick und tief eingepreßt ist. Es handelt sich auf beiden Seiten wahrscheinlich um den „Typ II“ der Verzweigung, wie er von Gianelli (1895, nach Loth, 1931) beschrieben wurde. Dabei entsendet der Ramus lambdoides den Ramus obelicus der genannten Hirnhautarterie. Der rechte Hinterhauptspol des Großhirns hat eine stärkere Eintiefung hinterlassen als der linke, der Sinus sagittalis biegt nach links in den Confluens sinuum ein.

In den „Kalktuff“ eingeschlossen erblickt man eine Zahnreihe des linken Oberkiefers mit Zähnen vom Eckzahn bis zum dritten Molaren (Taf. 21a). Darüber ist der Abdruck des Kieferhöhlenbodens noch erkennbar. Eine Messung der Zahnbreiten und -dicken an dem in Dauch eingebetteten Teil ist ohne Gefährdung des Fundstücks nicht möglich. Offenbar als Ergänzung dieser Gesichtsskeletthälfte liegt lose der linke Teil einer Mandibula vor. Medial vom Eckzahn fehlt der Alveolarteil, nur der untere Teil des Corpus mandibulae ist erhalten. Dieser basale Rest reicht bis in die Gegend, über der die Wurzeln des M_1 rechts gesessen haben müssen. Der Hinterrand des aufsteigenden linken Astes mit dem Processus articularis fehlt ebenfalls. Im Bereiche des Trigonum mentae ist eine Zusammenfügung erfolgt. Man erkennt noch ein deutlich vorspringendes, an den Rändern unscharf in das Corpus mandibulae übergehendes Kinndreieck. Das Foramen mentae findet sich links unter dem 2. Prämolaren. Die Linea mylohyoidea ist scharfkantig. Die Spinae mentales bilden nur geringfügige Erhebungen.

Corpushöhe links = 27 mm

Molarenlänge M_1 bis M_3 = 32 mm

Die Abkauungsstufe beträgt an M_1 etwa II bis III, an M_3 nur II nach Martin. Die Zähne weisen folgende Dimensionen auf:

	C	P_1	P_2	M_1	M_2	M_3
Breite	6,1	7,6	6,1	10,2	10,5	11,5 mm
Dicke	9,2	7,9	8,9	11,0	10,2	10,8 mm

Hirn- und Gesichtsschädeldimensionen sind verhältnismäßig klein.

Nach den Befunden am Schädel handelt es sich um ein Individuum im mittleren Erwachsenenalter (matur). Für eine Geschlechtsdiagnose fehlen genügend Anhaltspunkte, immerhin spricht das Fehlen eines Hinterhauptknorrens gegen männliches Geschlecht, während die deutlichen Überaugenbögen auch einer robusteren Frau zugehört haben könnten.

An losen Fragmenten von Extremitätenknochen liegen vor: Humerus rechts, Tibia rechts.

Eingeschlossen in Dauch finden sich: Radius links, Ulna links.

Das Bruchstück der rechten Tibia ist etwa 200 mm lang und weist an der Stelle maximalen Querschnitts (die Mitte kann nicht mehr mit Sicherheit aufgefunden werden) einen Sagittaldurchmesser von 29 mm und einen zugehörigen Transversaldurchmesser von 21,5 mm auf. Eine Platyknemie liegt also nicht vor.

Das Humerusbruchstück ist etwa 240 mm lang. Es beginnt proximal etwa 3 cm oberhalb des distalen Endes der Tuberositas deltoidea und reicht bis zur Mitte der Fossa olecrani, so daß es leider auch nicht zur Abschätzung der Körperhöhe des Individuums geeignet ist. Ein Metacarpale (oder Metatarsale?) ist in Dauch so eingeschlossen, daß die Gelenkpfanne und ein Teil der Diaphyse (etwa drei Fünftel) sichtbar werden. Daneben wird die Gelenkpfanne eines zweiten Mittelhand- oder Mittelfußknochens sichtbar, dessen Schaftteil noch gänzlich von Dauch umhüllt ist.

Alle Knochenfragmente wirken nicht robust, so daß die Diagnose „eher weiblich als männlich“ eine gewisse Wahrscheinlichkeit gewinnt.

Harbort hatte von dem Ziegeleibesitzer Würzburg wohl noch mehr Bestandteile des Skeletts erhalten („größerer Teil der Extremitätenknochen, ein Teil der Wirbelsäule, des Beckens und der Fragmente von Rippen“, 996), doch sind diese nicht mehr vorhanden.

Zu einem Vergleich wird man in erster Linie eine Bevölkerungsgruppe des frühen Neolithikums heranziehen. Von größerem Umfang ist nur die Serie der Bandkeramiker von Sondershausen (Grimm, 1953/54). Aus Tab. 1 und Abb. 3 ergibt sich, daß die wenigen vergleichbaren Werte das Individuum von Walbeck eher in die Nähe der Mittelwerte von weiblichen Bandkeramikern stellen als in die Nähe von männlichen. Lediglich im Ausmaß des Parietalbogens weicht unser Fundstück stärker vom Mittelwert der Vergleichsserie ab. Jedoch ist gerade die Variationsbreite des Parietalbogens bei den 6 Bandkeramikerfrauen von Sondershausen besonders groß (106 bis 141 mm). Auch die breitstirnigeren Bandkeramiker von Seehausen (Seehausen I, ♂; Seehausen II, ♀) fallen in diese Variationsbreite der Scheitelbeinwölbung hinein (Grimm, 1964). Stellt man die Extremwerte der Bandkeramikerfrauen als prozentuale Abweichung vom Mittelwert der Serie dar, so ist im Vergleich dazu lediglich die Parietalsehne etwas größer (um 0,9%), alle übrigen Schädelmaße des Menschen von Walbeck fallen in die Variationsbreite der Bandkeramikerfrauen (Abb. 4).

Aus all dem ergibt sich, daß das Individuum aus dem Dauch von Walbeck kraniotypologisch nicht nennenswert von den frühen Neolithikern Mitteldeutschlands abweicht. Übrigens fallen auch die beiden einzig vergleichbaren Maße des mesolithischen Männerschädels von Bottendorf I (kleinste Stirnbreite = 89 und größte Hinterhauptsbreite = 110 mm nach Vlček) in die Variationsbreite der Bandkeramikerfrauen.

Tabelle 1. Vergleichswerte: Bandkeramikerschädel von Sondershausen

Schädelmaß	Männer		Frauen	
	$\bar{x}$	(n) V	$\bar{x}$	(n) V
kleinste Stirnbreite	99,6	(7) 94–104	88,5	(4) 82–92
Frontalbogen	135,8	(9) 130–143	126,8	(6) 116–137
Frontalsehne	115,0	(9) 109–119	110,2	(6) 103–120
Parietalbogen	132,4	(7) 123–149	125,5	(6) 106–141
Parietalsehne	118,1	(7) 111–130	113,4	(7) 99–120
Hinterhauptsbreite	109,6	(7) 103–123	101,5	(6) 94–117

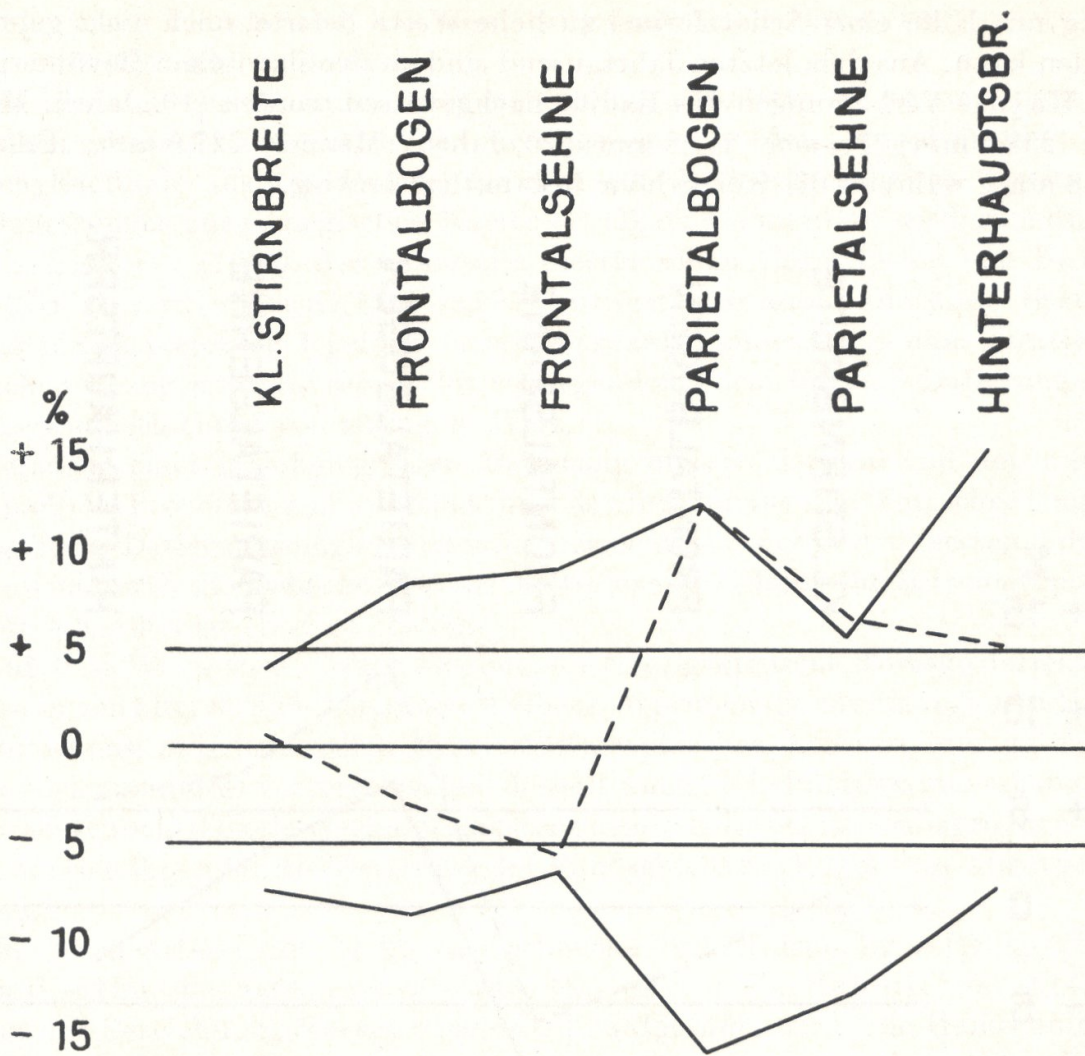


Abb. 3. Prozentuale Abweichung gegen den Mittelwert männlicher Bandkeramikerschädel (ausgezogene Linie) bzw. weiblicher Bandkeramikerschädel (gestrichelte Linie)

Das noch in Dauch eingeschlossene Fragment der linken Ulna weist 216 mm Länge auf (distales Ende fehlt), der dazugehörige Radius 211 mm Länge. Auch beim Radius fehlt das Distalende. Durch Vergleich mit intakten Stücken läßt sich beim Radius abschätzen, daß etwa 10 bis 17% der Gesamtlänge fehlen müssen. Die Bruchlinie entspricht etwa der, die von G. Müller (zitiert bei Schott) bei ihren Studien über beschädigte Langknochen der Marke „d“ gezogen wurde und für die sie 93% der Gesamtlänge fand. Sie liegt aber etwas mehr proximal. Man hat also bei einer Abschätzung der Körperhöhe von einer Länge des Radius zwischen 232 mm und 247 mm auszugehen. Bei der Verwendung der Formel von Pearson ergibt sich daraus eine Körperhöhe zwischen 159 und 164 cm. Das ist auf jeden Fall für weibliche Individuen im Neolithikum, besonders für die zum Vergleich herangezogenen Bandkeramiker, ein ziemlich hoher Wert. Leider sind die Langknochenproportionen am neolithischen Fundgut in Mitteleuropa durchaus ungenügend untersucht, so daß die Vermutung, es könnte sich um einen relativ langen Radius gehandelt haben, der bei der Körperhöhenbestim-

mung mit Hilfe einer Schätzformel zu hohe Werte lieferte, noch nicht geprüft werden kann. Aus dem letzten Jahrtausend sind an der slawischen Bevölkerung von Hajniš Verkürzungen des Radius nachgewiesen worden (10. Jahrh. Männer: 238,2 mm; Frauen 214,8 mm; 20. Jahrh. Männer 227,5 mm; Frauen 214,8 mm), während die Körperhöhe bekanntlich anstieg.

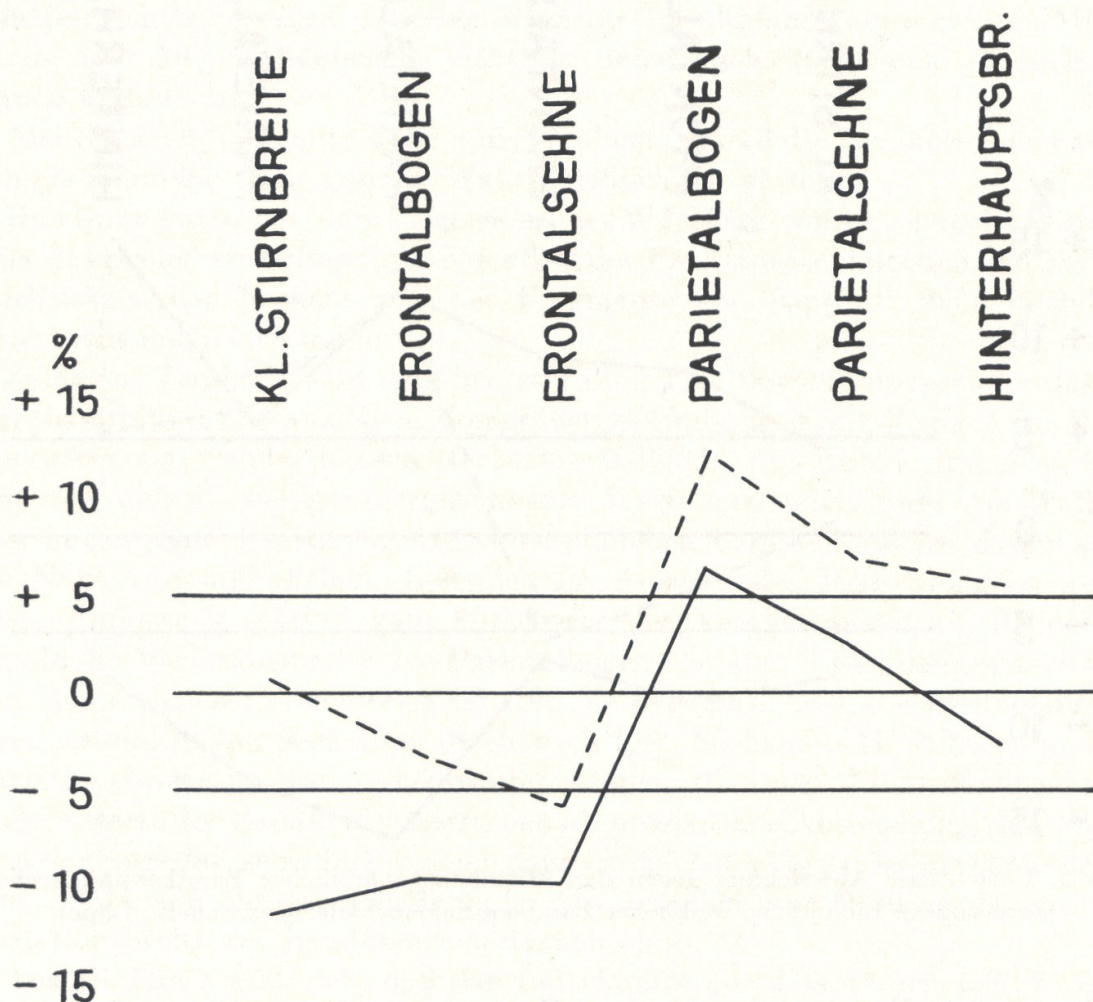


Abb. 4. Prozentuale Abweichung der Extremwerte weiblicher Bandkeramikerschädel von dem Mittelwert der Serie (obere und untere ausgezogene Linie) und Lage des Fundstückes von Walbeck (gestrichelte Linie)

Die vorliegenden Menschenreste würden u. U. erheblich an Interesse gewinnen, wenn die geologische Untersuchung des die Knochen einschließenden Sediments zu einer genaueren relativen oder absoluten Datierung führen würde. Eine solche Begutachtung muß von den Fossileinschlüssen im Dauch ausgehen, da offenbar keine archäologischen Datierungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen. (Grimm)

Zur Datierung

Die von Harbort (1911, 996) erwähnten holzkohleführenden Horizonte im Liegenden der Fundschicht waren zur Zeit der Neuaufnahme der Schichtenfolge im Herbst 1967 nicht zu beobachten und liegen vielleicht tiefer in nicht mehr auf-

geschlossenem Flurabstand, kommen also jedenfalls als Hilfsmittel einer Datierung vorläufig nicht in Betracht.

Für eine zeitliche Einstufung der menschlichen Skelettreste können somit an Fossilien allenfalls die Conchylien herangezogen werden. Angaben über die Conchylienfunde aus den Holozändauchen von Walbeck enthalten bereits die „Erläuterungen zur geologischen Karte ...“ (Blatt Helmstedt), wiederum durch Th. Schmierer (1914), der seinerseits hierfür schon ältere Listen von Barth (1892) und Wollemann (1905–1907) auswerten konnte. Alle diese Bestimmungen und Listen sind jedoch — mit Ausnahme einer Art — ohne stratigraphischen Bezug und deshalb in der vorliegenden Form für eine Datierung einzelner Fundschichten von geringem Wert.

Versuche einer malakologischen Datierung müssen deshalb von neu aufgesammeltem Probematerial ausgehen und darüber hinaus den Fortschritt malakologischer Datierungsmöglichkeiten berücksichtigen, der in den letzten Jahren vor allem durch die tschechoslowakische Holozänforschung für Mitteleuropa erarbeitet worden ist (Ložek, 1964).

Auf diese Weise wird es auch möglich, die stratigraphische Aussage derjenigen Arten in den älteren Fundlisten von Walbeck zu prüfen, die für die regionale Holozänforschung zwischenzeitlich chronostratigraphischen Leitwert erlangt haben oder doch zumindest versprechen und deshalb auch im Befundzusammenhang mit den menschlichen Skelettresten wenigstens insoweit Interesse beanspruchen dürfen, als sich ihnen für die Datierung der Fundschicht noch Hinweise abgewinnen lassen.

Zu diesen Arten zählt die als Großschnecke verhältnismäßig auffällige Hainschnirkelschnecke, die *Cepaea nemoralis* (L.), die von Th. Schmierer (1914, 69) unter der Bezeichnung *Tachea nemoralis* L. aufgeführt wird. Die Hainschnirkelschnecke findet sich bemerkenswert häufig im Humushorizont der auf den Kalkabsätzen ausgebildeten Rendzina, wodurch sich das Artenspektrum dieses Horizontes deutlich von der terrigenen Komponente in der Malakofauna der liegenden Karbonatabsätze unterscheidet. Die Art ist westeuropäischer Herkunft und hat sich in ihrem vormaligen interglazialen Areal in Mitteleuropa während des Holozäns erst verhältnismäßig spät wieder ausgebreitet (Ložek, 1964, 313–314). Genauer datierbar ist dieser Vorgang bisher jedoch nur sehr vereinzelt, so daß das Auftreten dieser Art in nicht anderweitig datierten Fundzusammenhängen für deren zeitliche Einordnung vorläufig nur als ungefähre Anhalt verstanden werden sollte. Mit diesem Vorbehalt ist hier eine thüringische Beobachtung anzuführen, wonach die Hainschnirkelschnecke erst mit dem Abschluß der jungholozänen Lockerdauchakkumulation im Humushorizont einer subborealen Rendzina in die durch Taldauchaufschlüsse verhältnismäßig gut bekannte Malakofauna des Pennickentales bei Jena eintritt und dort mit einer urnenfelderbronzezeitlichen Besiedlung der damaligen Oberfläche zusammentrifft (Jäger, 1967, 19). Wie in Walbeck kennzeichnet die Art dort den Humushorizont, mit dem die holozäne Karbonatakkumulation ihren Abschluß fand, und für dessen prähistorische Besiedlung nach Angaben des früheren Besitzers der fündigen Dauchabbaugrube, G. Meier von der örtlichen LPG, anscheinend auch in Wal-

beck durch den Abbaubetrieb vergangener Jahrzehnte keramische Zeugnisse zutage gefördert, jedoch nicht weiter beachtet worden sind. Immerhin bräute eine an beiden Fundorten analoge Datierung des Zusammentreffens von *Cepaea nemoralis* (L.) mit der abschließenden Bodenbildung über der karbonatischen Sedimentfolge deren Abschluß für Walbeck gegebenenfalls in eine gute zeitliche Übereinstimmung mit vergleichbaren Befunden in Thüringen und Böhmen.

Als weiterer jungholozäner Einwanderer in der Schneckenfauna von Walbeck bleibt ferner auch die zu den Heideschnecken gehörige *Helicella itala* (L.), von Th. Schmierer für diesen Fossilfundort vermerkt unter der Bezeichnung *Xerophila ericetorum* Müll., schon nach dessen Beobachtungen auf ein Vorkommen „nur in den obersten Lagen“ des Aufschlußprofils beschränkt und entspricht damit auch hier den böhmischen Erfahrungen von V. Ložek (1964, 147).

Schließlich erlaubt auch der Nachweis von *Discus ruderatus* (Férussac, Hartmann), bei Schmierer (1914, S. 69) bereits festgehalten unter der Bezeichnung *Patula ruderata* Stud., eine Einordnung in regional-faunengeschichtliche Zusammenhänge. Diese Art eroberte sich im Boreal und vor allem während des Atlantikums in Mittel- und Westeuropa ein weitgespanntes Areal bis zu den Britischen Inseln und gewann dabei auch in den planaren und collinen Lagen eine weite Verbreitung (V. Ložek, 1964, 234). Später erlitt sie beträchtliche Arealverluste, findet sich indessen, abgesehen von ihrem Vorkommen in den montanen und subalpinen Lagen der mitteleuropäischen Gebirge, verstreut auch noch gegenwärtig im norddeutschen Tiefland. Immerhin erbringt aber der Zeitraum ihrer Einwanderung auch für norddeutsche Holozändauchstratigraphien eine Zeitmarkierung (Ložek, 1964, 79), die auch auf den Dauch von Walbeck anwendbar ist.

Auch mit dieser Eingrenzung bleibt freilich für die zeitliche Einstufung der Skelettreste von Walbeck insgesamt noch ein weiter Spielraum, der den Zeitraum vom Mesolithikum — und zwar wohl unter Ausschluß seiner Anfangsphase — bis etwa zur Bronzezeit umfaßt. Zumindest kann aber die zeitliche Einschätzung durch den ersten Bearbeiter Harbort, wennschon unzulänglich begründet, der Wahrheit entsprechen oder nahekommen. Eine schärfere Datierung mit Hilfe der quantitativen Conchylienstatistik liegt durchaus im Bereich der Möglichkeiten, sollte jedoch vielleicht besser erst unternommen werden, wenn über die holozäne Entwicklung der Malakofauna im nördlichen Harzvorland und im angrenzenden Niedersachsen noch mehr regionale Erfahrungen vorliegen als zur Zeit verfügbar sind. (Jäger)

Literaturverzeichnis

- 1892 Barth, o. V.: Beiträge zur Geologie von Helmstedt. Z. f. Naturwiss. 65, S. 107—131.
- 1953/54 Grimm, H.: Erste Ergebnisse der anthropologischen Untersuchung eines bandkeramischen Friedhofs von Sondershausen. Wiss. Z. Humboldt-Univ. Berlin, math.-naturwiss. R. III, S. 75—78.
- 1964 Grimm, H.: Kraniologische Beschreibung der bandkeramischen Menschenreste von Seehausen in Thüringen. Ausgr. u. Funde 9, S. 233—237.

- 1911 Harbort, E.: Ein menschliches Skelett aus dem Kalktufflager von Walbeck in Braunschweig. Z. f. Ethnol. 43, S. 994—998.
- 1912 Harbort, E.: Fund von Walbeck. Z. f. Ethnol. 44, S. 129—130.
- 1962 Jäger, K.-D.: Über Alter und Ursachen der Auelehmlagerung thüringischer Flüsse. Prähist. Z. 40, S. 1—59.
- 1967 Jäger, K.-D.: Holozäne Binnenwasserkalke im Ostteil der Thüringer Triasmulde. Probleme und Befunde der Holozänstratigraphie in Thüringen, Sachsen und Böhmen, S. 6—31. Berlin u. Prag.
- 1931 Loth, E.: Anthropologie des parties molles. Varsovie et Paris.
- 1964 Ložek, V.: Quartärmollusken der Tschechoslowakei (Rozpravy Ustředního ústavu geologického, 31). Praha.
- 1935 Müller, G.: Zur Bestimmung der Länge beschädigter Extremitätenknochen. Anthrop. Anz. 12, S. 70—72.
- 1961 Reichelt, G.: Über Schotterformen und Rundungsanalyse als Feldmethode. Petermanns Geogr. Mitt. 105, S. 15—24.
- 1909/10 Schmierer, Th.: Geologische Karte von Preußen und benachbarter Bundesstaaten, Lfg. 185, Bl. Helmstedt. Berlin.
- 1914 Schmierer, Th.: Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preußen und benachbarten Bundesstaaten, Lfg. 185, Bl. Helmstedt. Berlin.
- 1967 Schott, L.: Beziehungen zwischen Abschnittsmaßen menschlicher Extremitätenknochen und deren Gesamtlänge. Z. Morphol. Anthrop. 59, S. 77—84.
- 1967 Vlček, E.: Die Anthropologie der mittelsteinzeitlichen Gräber von Bottendorf, Kr. Artern. Jschr. mitteldt. Vorgesch. 51, S. 53—64.
- 1905/07 Wollmann, A.: Die Fossilien der Kalktuffe des Elms und Lappwaldes. Jahresber. Ver. f. Naturw. Braunschweig 15, S. 53—57.

Anschriften: Prof. Dr. Dr. H. Grimm, Institut für Anthropologie, 108 Berlin, Charlottenstr. 19; Dr. K.-D. Jäger, Bezirksstelle für Geologie, 12 Frankfurt (Oder), Wilhelm-Pieck-Str. 3—4.