

## Künstliche Veränderungen am Hinterhauptsloch vorgeschichtlicher Schädel.

Während der anthropologischen Bearbeitung<sup>1</sup> einer größeren Anzahl von Skeletten jungsteinzeitlicher und frühbronzezeitlicher Kulturen fielen bei einigen Schädeln sonderbare Veränderungen am Foramen magnum auf.

Es sind die Schädel:

- 1) Wansleben, Prov. Sachsen, Mansfelder Seekreis<sup>2</sup>. Gewerkschaftliche Ziegelei. — Hockergrab. Spätmaures weibliches Kalvarium. Beigabe: Unverzierter Glockenbecher mit Andeutung eines Bauchknicks. — Mus. Eisleben.
- 2) Helfta, Prov. Sachsen, Mansfelder Seekreis<sup>3</sup>. — Aus einem Hügelgrab (Hocker). Adultes männliches Kranium. Beigaben: Frühaunjetitzer Krug mit zwei Henkelösen, eine Feuersteinfeilspitze. Inv.-Nr. 6800, 6801. — Städt. Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Köln.
- 3) Helfta, Prov. Sachsen, Mansfelder Seekreis<sup>3</sup>. — Grabfund. Matures männliches Kranium. Beigaben: Eine Feuersteinklinge, ein Doppelkratzer, ein Feuersteinabspliß. Inv.-Nr. 10779 a, b; 10780—82. — Städt. Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Köln.

Während der Grabfund Wansleben zur Glockenbecherkultur gehört, ist das Hockergrab Helfta Inv.-Nr. 6801 zur Frühaunjetitzer Kultur zu rechnen, welche in Mitteldeutschland der Glockenbecherkultur unmittelbar folgt. Nach den Beigaben trägt das Grab Helfta Inv.-Nr. 10779 rein jungsteinzeitlichen, aber nicht näher bestimmbareren Charakter.

Die Veränderungen am Foramen magnum sind im einzelnen folgende:

Beim Schädel Wansleben (Taf. 15, b) ist nur die vordere Hälfte des Hinterhauptsloches im natürlichen Zustand erhalten. Die hintere Hälfte dagegen verschwindet in einer weiten Öffnung, die aus zwei sich in der Mitte überschneidenden Kreisen mit einem Radius von jeweils etwa 2,5 cm gebildet ist. Die Partie der Crista occipitalis ragt als dreieckiger Zapfen in den Ausschnitt hinein. Es ist also ein großer Teil des Planum nuchale, fast bis zur Linea nuchae inferior verschwunden. Die Ränder der doppelkreisförmig ausbuchtenden Öffnung sind zumeist scharfkantig und von außen nach innen ohne einwandfrei erkennbare Wetz- und Schabspuren abgeflacht. Im rechten Kreis ausschnitt ist der Übergang des Randes mehr weich gerundet und glatt. Es sei bemerkt, daß die Randbildung mit ihrer Glätte und „Abgegriffenheit“ an das sehr ähnliche Aussehen sehr lange im Gebrauch befindlicher Münzen erinnert.

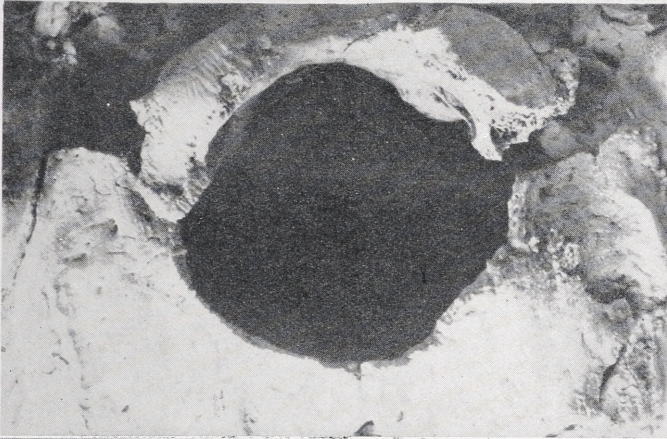
Von der übrigen Basis fehlen die beiden Processus styloidei (Griffelfortsätze) bis auf einen kurzen, linksseitigen Stumpf. Weiterhin sind von den Warzenfortsätzen beide Spitzen zerstört, beim rechten bis tief in das Fächerwerk der Zellen hinein. Alle übrigen knöchernen Zacken und Kanten der Schädelbasis — auch die sehr empfindlichen Flügel des Keilbeins — sind wohl erhalten.

An der Innenfläche des Schädels ist keine Veränderung — auch keine Kratzspur — zu entdecken. Dagegen sind die Processus clinoidi posteriores der Sattellehne (des Dorsum sellae) abgebrochen.

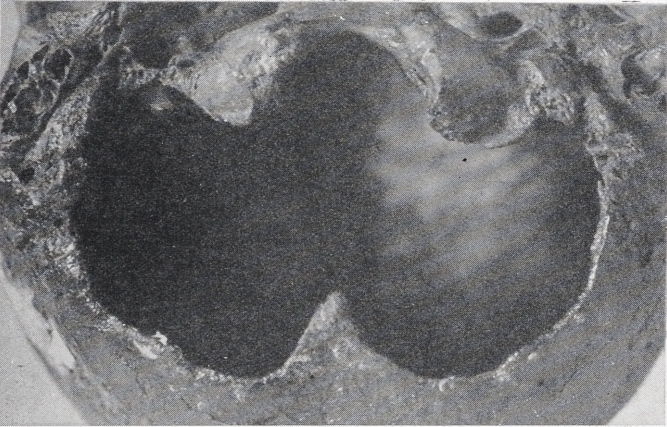
<sup>1</sup> Die Bearbeitung erfolgte mit Unterstützung durch die Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft. Ich bitte, auch hier im gegebenen Zusammenhang meinen verbindlichsten Dank aussprechen zu dürfen.

<sup>2</sup> K. Gerhardt, Die Glockenbecherleute in Mittel- und Westdeutschland. Ein Beitrag zur Paläanthropologie Eurafrikas (Manuskript). Laufende Nummer des Schädelverzeichnisses Nr. 47.

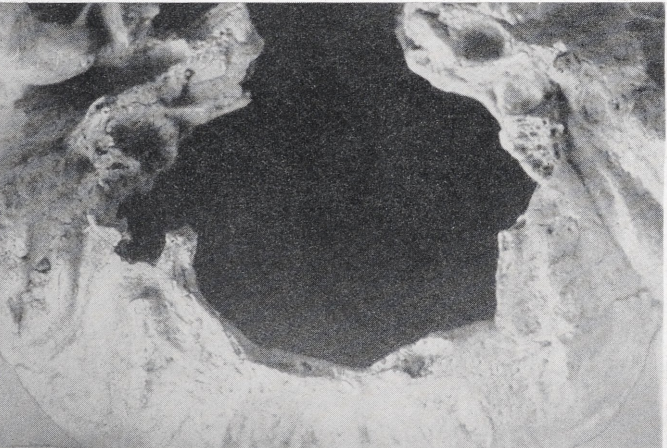
<sup>3</sup> Die anthropologische Untersuchung bleibt einer späteren Arbeit vorbehalten.



a



b



c

a Helfta Inv.-Nr. 6801. b Wansleben. c Helfta Inv.-Nr. 10779.

a M. 1:1; b, c M. etwa 3:5.

An der Oberfläche des sonst außerordentlich gut erhaltenen Hirnschädels fallen auf beiden Scheitelbeinen im Bereich vor den beiden Scheitelhöckern muldenartige, bis weit in die Spongiosa reichende Vertiefungen auf, die als unregelmäßig flache Dellen nach vorn bis auf die oberen Partien des Stirnbeins reichen. Ob es sich hierbei nur einfach um eine postmortale Auflösung der Knochensubstanz handelt, welche oft an der Lageseite prähistorischer Schädel bemerkt werden kann, wird kaum zu entscheiden sein. Beachtenswert erscheint, daß diese Vertiefungen eine fast symmetrische Anordnung aufweisen.

Alle Beobachtungen werden dadurch erschwert, daß der Schädel sofort nach seinem Aufgefundenwerden in ein Faß mit Schmierölrückständen geworfen worden ist und sich mit dieser zähen Flüssigkeit vollzog, ehe er nach geraumer Zeit aufs neue geborgen wurde. So ist gerade die interessierende Basis stellenweise kleistrig überzogen, der Schädel in Gänze schwarz verfärbt.

Auch der Schädel Helfta Inv.-Nr. 6801 (Taf. 15,a) ist wohlerhalten, bis auf die erst nach oder während der Bergung zerscherbte rechte Seitenwand des Hirnschädels, welche als Lageseite des Kopfes mürber war als die übrige unversehrt gebliebene Oberfläche. Die Gestalt und die nähere Umgebung des Foramen magnum werden von diesen Mängeln nicht beeinflußt, auch eine leichte Verziehung der Basis, die bewirkte, daß hinter dem linken Condylus occipitalis ein Spalt klapft, beeinträchtigt die Feststellungen ebenfalls nicht.

Hier ist das Hinterhauptsloch in anderer — einfacherer — Weise erweitert, und zwar sind die Randpartien — außer im Abschnitt zwischen den beiden Condylen — in ziemlich gleichem Maße fortgenommen, so daß das Foramen magnum seine rundliche Gestalt, nur mit deutlich größerem Durchmesser, beibehalten hat. Die Ränder zeigen senkrecht zur Außenfläche verlaufende, sehr zahlreiche scharfkantige Rillen, als wären sie mit einer Feile intensiv bearbeitet worden. An den dickeren Knochenpartien der Umrandung im rechten hinteren Abschnitt des Foramen magnum biegt die „Feilung“ nach innen um, im linken hinteren Abschnitt weicht sie in ganz unregelmäßiger Zackung der Verdickung aus. Auch die Innenkante des rechten Condylus occipitalis ist rillig abgeschabt, ebenso weist seine Gelenkfläche Schrunden auf, die nach dem Foramen magnum gerichtet sind. Weniger zahlreich, aber durchaus klar erkennbar, sind solche Spuren auf dem linken Condylus occipitalis. Die Innenfläche des Hirnschädels zeigt keinerlei erkennbare künstliche Beeinflussung.

Vom Schädel Helfta Inv.-Nr. 10779 (Taf. 15,c) fehlen leider die Pars basilaris des Hinterhauptsbeins und das anschließende Keilbein (bis auf seitliche Reste), d.h. alle Knochen des Schlundfeldes. Von der natürlichen Umrandung des Foramen magnum ist nichts mehr erhalten. Dennoch ist die Eigenartigkeit der Erweiterung des Hinterhauptsloches einwandfrei zu erkennen: Verlauf und Beschaffenheit der jetzigen hinteren Umrandung der Basisöffnung können niemals durch einfachen Bruch entstehen. Der scharfkantige, wie glattgeschnitten wirkende Rand ist in fünf kurze, in sich ziemlich gerade verlaufende Strecken eingeteilt, die in mehr oder minder weitem Winkel aufeinanderstoßen. An einer dickeren Stelle im linken hinteren Randabschnitt ist die äußere knöcherne Schicht abgeblättert, die Spongiosa trichterförmig ausgespitzt, so als wäre ein Schab- oder Schneidgerät hineingestoßen; eine Anzahl nach unten (hinten) konvergierender Spuren läßt an ein stichelartiges Gerät denken. Die Ausweitung des Foramen magnum wird nach hinten zu etwa 2 cm betragen, die gesamte Breitenausdehnung dürfte mit 5 cm nicht zu hoch geschätzt sein.

Auch dieser Schädel ist, abgesehen von den basalen Ausbrüchen, wohlerhalten. Form und Zustand, wie sie eben beschrieben wurden und auch aus den Abbildungen zu ersehen sind, schließen von vornherein die Möglichkeit aus, daß

es sich um organische (pathologische) Veränderungen handeln könnte. Auch eine zufällige Entstehung ist undenkbar. Es bleibt die Deutung einer künstlichen Bewirkung. Hier ist die entscheidend bedeutsame Frage zu stellen, ob diese erweiternden Zerstörungen von Tieren — etwa von einem in der Erde wühlenden Nager — oder von Menschenhand stammen. Nur beim Schädel Helfta Inv.-Nr. 6801 könnte an tierische Zahnarbeit gedacht werden. W. Gieseler hat einen ähnlichen Befund bei einem der Hohlenstein-Schädel in diesem Sinne gedeutet<sup>4</sup>. Die Erscheinungsbilder bei den beiden anderen Schädeln sind aber kaum auf Tierfraß zurückzuführen: Zur Fertigung der symmetrischen Doppelkreisfigur mit den glatten, stellenweise „abgegriffenen“ Rändern und ebenso der kantigen Erweiterung mit schnittflächenähnlichen Segmenten und scharfen Winkelungen dürften die Fähigkeiten eines in Frage kommenden Tieres niemals ausreichen. Mit an Gewißheit grenzender Wahrscheinlichkeit ist daher anzunehmen, daß hier ein Mensch eingegriffen hat. Wenn aber die Ergebnisse der mit offensichtlich wechselnder Methode durchgeführten Prozedur allein schon in den beiden vorliegenden Fällen sehr unterschiedlich gestaltet sind, ist es nicht abwegig, die „ausgefheilte“ Kreisform bei Helfta Inv.-Nr. 6801 nunmehr doch auch als eine von Menschenhand geschaffene dritte Möglichkeit zu diskutieren.

Die Prüfung der weiteren schwerwiegenden Frage: Wann und von wem wurde diese Veränderung vorgenommen? soll hier nicht vorgetragen werden. Sie gelangte zu dem Schluß: Dieser ungewöhnliche, keine Heilabsichten verfolgende Eingriff muß in prähistorischer Zeit geschehen sein.

Diese Bekanntgabe ist in erster Linie als Anregung gedacht, in den Museumsbeständen einmal die Schädel umzudrehen und auf den Zustand des Foramen magnum zu untersuchen. Ist es doch ganz unwahrscheinlich, daß solche künstlichen Veränderungen nur in einem zufälligen zusammengetragenen Material relativ häufig — und gleich in zwei, wenn nicht drei Varianten — vorkommen sollten. Erst wenn sehr viel mehr Fälle bekanntgegeben sind, wird es sich lohnen, Deutungsversuche des Phänomens zu unternehmen und die hier nicht berücksichtigten paläanthropologischen und ethnologischen Parallelen heranzuziehen.

Münster (Westf.).

Kurt Gerhardt.

## Zur Frage spektralanalytischer Untersuchungen an prähistorischen Metallgegenständen.

### I

Seit den Arbeiten von O. Montelius ist die Diskussion über das Für und Wider einer chemisch-analytischen Herkunfts- und Zeitbestimmung prähistorischer Metallgegenstände nicht wieder verstummt. So hat unlängst W. A. von Brunn<sup>1</sup> die Untersuchungsergebnisse W. Witters und seiner Mitarbeiter einer eingehenden Kritik unterzogen. Er ist dabei zu dem Schluß gelangt, daß eine

<sup>4</sup> W. Gieseler, Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Rassenforsch. 9, 1938 Taf. 24, 13.

<sup>1</sup> Prähist. Zeitschr. 34/35, 1949/50, 235ff. Vier frühe Metallfunde aus Sachsen und Anhalt.