

# Fallstudie zu Enthauptung, Morbus Kahler und Schädeltrepanation *in vivo* im Material des merowingerzeitlichen bajuwarischen Reihengräberfeldes Ergolding-Hagnerleiten, Niederbayern

**O. Röhler-Ertl**

*München*

**C.-P. Wallner**

*Haunersches Kinderspital der LMU, München*

Auf dem frühmittelalterlichen Gräberfeld von Ergolding-Hagnerleiten in Bayern wurden fünf Skelete mit Merkmalen einer Decapitatio (Enthauptung) sowie drei weitere mit Spuren einer Trepanatio cranii (Schädelöffnung) autopsiert. Die Diagnose der Enthauptung gründet sich auf Hiebverletzungen, die im Bereich der oberen Halswirbelsäule auftreten. Bei den Decapitierten, es sind ausschließlich Männer, handelt es sich wahrscheinlich um Opfer von Zweikämpfen im Rahmen von Rechtsstreitigkeiten, denn in keinem Fall konnten Hinweise auf passive Bewaffnung gefunden werden. Ein weiteres Skelet wies neben massiven cranialen Hiebverletzungen in verschiedenen Körperbereichen ausgedehnte Läsionen der Spongiosa auf, die als Symptome eines Plasmocytoms (Morbus Kahler) angesprochen werden. An den Crania von zwei Frauen und einem Mann sind jeweils an den Ossa parietalia gut verheilte Schädelöffnungen zu konstatieren. Als Operationsursache kann beim Männerschädel eine Schädeltrauma-Behandlung angenommen werden, bei den beiden Frauenskeleten sind die Behandlungsgründe nicht aufzuklären.

*Kraniologie, Paläopathologie, Mittelalter, Kampfverletzungen*

## **EINLEITUNG**

Die anthropologische Aufarbeitung des Materials von Ergolding-Hagnerleiten (EHL; 6.-8. Jh.; Koch 2006), Landkreis Landshut, durch einen von uns (Röhler-Ertl) erbrachte eine Reihe interessanter palaeopathologischer Befunde. Diese wurden in Zusammenarbeit mit dem anderen von uns (Wallner) unter Zuhilfenahme aller bis dato verfügbaren mor-

phologischen Methoden einer medizinisch-diagnostischen Untersuchung zugeführt. Zu den erfassten Parametern gehören unter anderem Geschlecht und Sterbealter, sowie konstitutionsbiologische Grunddaten wie Konstitutionsvariante I (Körperproportionierung) und II (Körperdimensionierung) nach Conrad und die Körperhöhe (KH). Aus den reichen differentialdiagnostisch abgesicherten Befunden sollen hier nur einige wenige vorgestellt werden. Sie könnten – teils wegen ihrer Seltenheit und teils auch wegen medizinhistorischen Bedeutung – auch allgemeiner von Interesse sein.

Dabei handelt es sich einmal um Befunde, welche auf Enthauptung

(Decapitatio) schließen lassen. Weil dieselben in der Regel recht unauffällig erscheinen, könnten sie immer dann übersehen werden, wird nicht der gesamte Knochenbestand eines Grabinhaltes sorgfältig präpariert, rekonstruiert, aufgenommen und erstbegutachtet. Ferner fand sich ein Befund im Material, welcher eindeutig als Morbus Kahler (Plasmocytom) anzusprechen war. Und schließlich fanden sich drei gut untersuchbare Fälle von Schädeltrepanation *in vivo* (Trepanatio cranii), wovon in Zeit und Raum seltener berichtet wird, obwohl das Frühmittelalter besonders umfangreiches anthropologisches Material erbracht hat wie erbringt.

## BEFUNDE UND DISKUSSION

### *Decapitatio*

Enthauptung zählt anthropologisch zu den seltensten Befunden überhaupt. An dieser Stelle wird darunter nicht nur die vollständige scharfe Durchtrennung des Halses verstanden, sondern auch die unvollständige, also nicht gelungene. Bekanntlich wurden von der „Peinlichen Halsgerichtsordnung Karls V.“ bis in die französischen Revolutionskriege hinein im Heiligen Römischen Reich Deutscher Nation durch Enthauptung adlige Schwerverbrecher gerichtet. Vielerorts erhielten sich die dafür verwendeten Richtschwerter bis heute. Bei der Hinrichtung saß der Delinquent angeschnallt auf einem Lehnstuhl, und der Scharfrichter schlug ihm den Kopf, hinter ihm stehend, mit einem von rechts nach

links geführten Hieb ab. Ebenso bekanntlich galt ein gelungener solcher Hieb als Meisterleistung. Die dafür verwendeten Waffen waren besonders gut ausbalanciert und äußerst scharf geschliffen. Ein Scharfrichter sollte zusätzlich einen solchen Hieb zuvor geübt haben.

Anders stellen sich die Befunde aus Ergolding-Hagnerleiten dar. Hier fand sich eine unvollständige Decapitatio, welcher vier vollständige oder fast vollständige Halsdurchschläge gegenüber stehen. Die Befunde stellen sich wie folgt dar:

*Mann EHL138.* Der spät-adulte (30-40 a) Mann EHL138 (pyknomorph, hypoplastisch, KH 173 cm) zeigte an Halswirbel (HW) drei von

baso-sinistro-dorsal nach vertico-dextro-ventral eine durchgehend rekonstruierbare scharfe Hiebverletzung. Sie durchtrennt den linken Processus articularis superior, führt über den Arcus vertebralis, verletzt den rechten Processus transversus und den rechten Processus articularis superior. Dabei wurde auch das Corpus vertebrae geritzt. Weil dabei das Rückenmark durchtrennt worden ist, trat der Tod sofort ein, und das Opfer musste ventral niederstürzen. Der Hieb ist mit links angestellter Klinge, also aus einem Linksbogen als Touché ausgeführt worden, wobei lediglich der Ort eine Gegnerberührung hatte. Es handelt sich hier also um eine unvollständige Decapitatio, wobei sich der den Hieb Ausführende gerade im Rücken des Opfers befand. Nach Ausweis der Verletzungsreste führte das Opfer keine passive Bewaffnung.

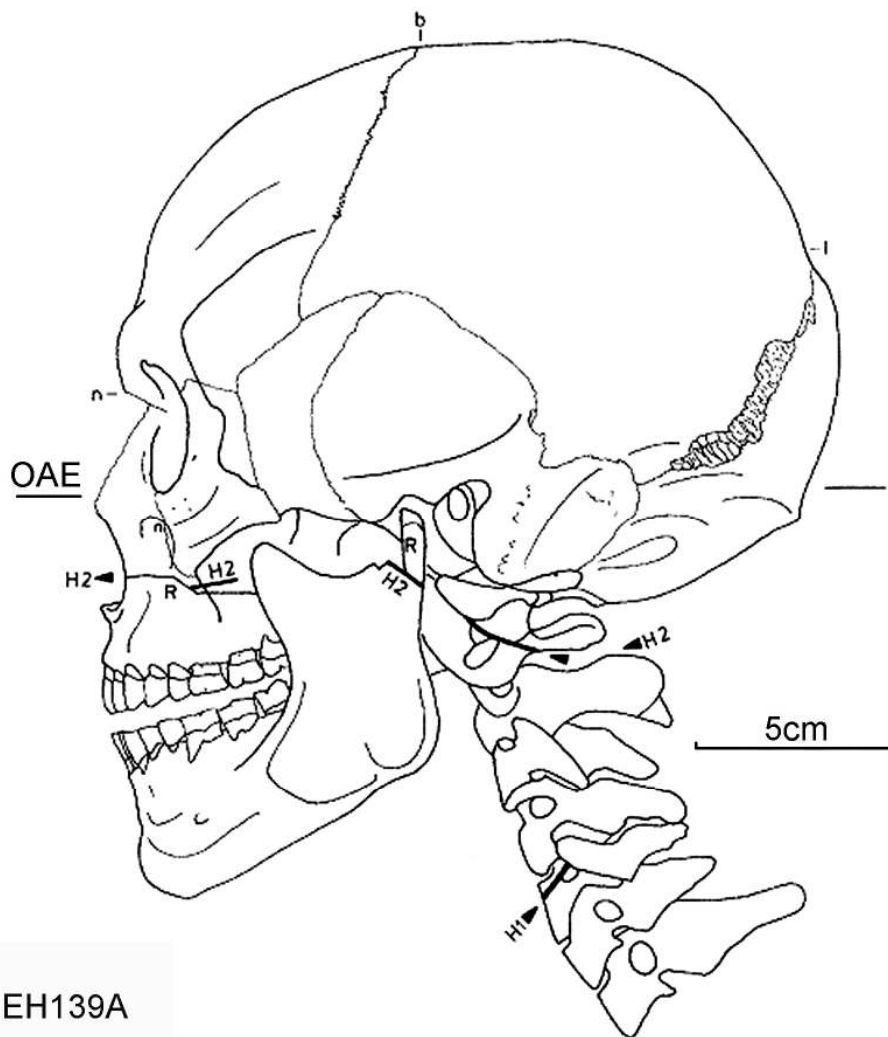
*Mann EHL139A.* Der früh-adulte (25-30 a) Mann EHL139A (pyknomorph, hypoplastisch, KH 168 cm) aus einem Doppelgrab mit dem nachfolgend aufgeführten Mann EHL139B (das Grab ist beraubt, deshalb kann über eventuelle Hand in Hand-Haltung keine klare Aussage gemacht werden) zeigte Spuren von zwei scharfen Hieben gegen den Hals.

Hieb 1 verletzte das Corpus vertebrae des HW5 von ventral nach dorsal (Abb. 1, H1) mit rechts angestellter Klinge, also aus einem Rechtsbogen, ohne es zu durchschlagen. Zumindest die Kehle wurde dabei durchtrennt, was aber nicht zum sofortigen Exitus geführt hat oder haben muss. Der Hieb wurde folglich aus der Position rechts vor

dem Opfer ausgeführt.

Hieb 2 führte von dorso-dextro-basal nach ventro-sinistro-vertical durch HW1 in beide Colla mandibulae, was schließlich zum Abriss von Maxilla und Teilen damit verbundener Knochen führte (Abb. 1, H2). Dieser Hieb wurde mit rechts angestellter Klinge, also aus einem Rechtsbogen, geführt und zwar aus einer Position links hinter dem Opfer. Er führte augenblicklich zum Tode, kann aber dennoch nicht als vollständig gelungene Decapitatio angesehen werden. Um ihn auszuführen, sollte die Ort-Beschleunigung nicht nur durch Körperdrehung, sondern auch durch beidhändige Ausführung mit über die Schulter zurückgenommener Spatha erzielt worden sein. Denn nur so konnte durch sukzessives „Zuschalten“ aller eingesetzten „Gelenke“ die hier notwendige kinetische Energie bereitgestellt werden. Dadurch war die Hiebhöhe bei Auftreffen der Waffe nicht mehr veränderbar (das Opfer sollte nach Empfang von Hieb 1 nicht stillgestanden haben), was seine ungünstige Lage erklärte.

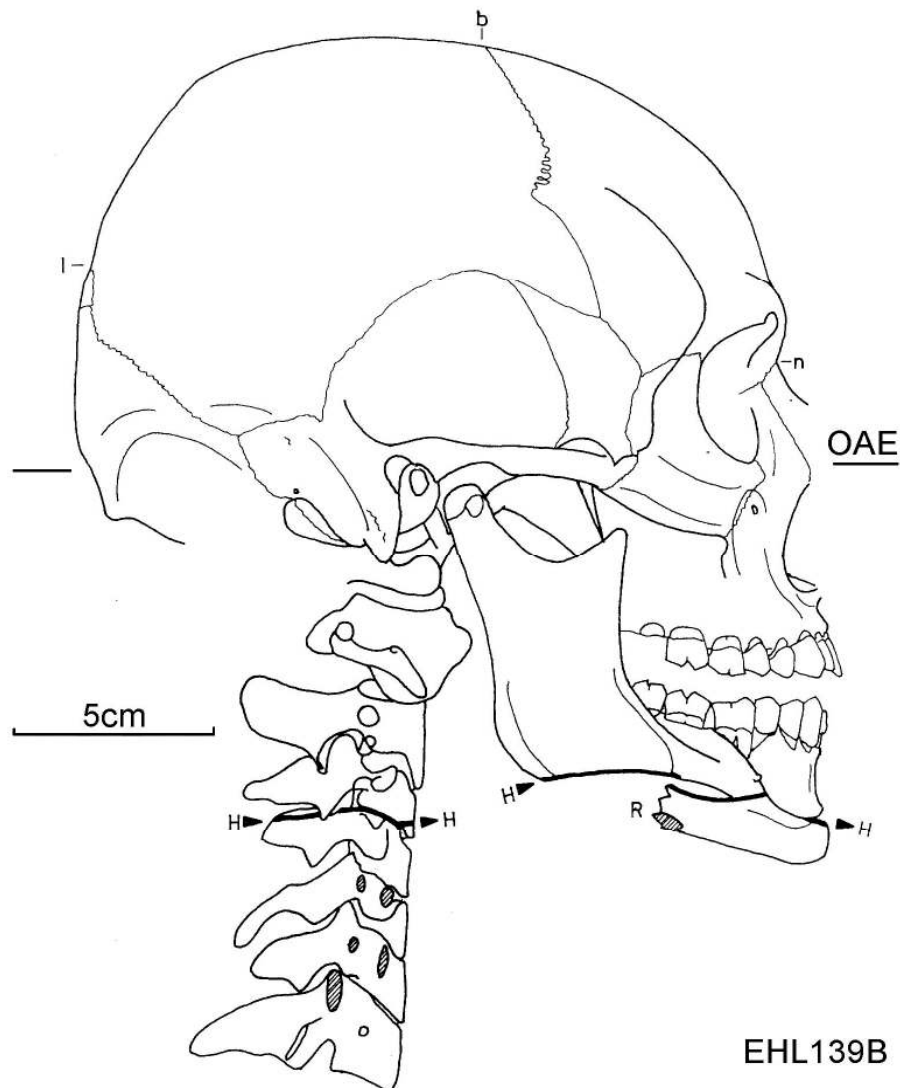
*Mann EHL139B.* Der früh-adulte (20-30 a) Mann EHL139B (pyknomorph, hypoplastisch, KH 176 cm) aus demselben Doppelgrab wie EHL139A zeigte Spuren nur einer scharfen Hiebverletzung (Abb. 2, H). Sie führt von dorso-baso-dextral nach ventro-vertico-sinistral in das Corpus mandibulae und schädigte die beiden Wirbel HW3 und HW4 in unterschiedlichem Maße. Die Klinge durchschnitt in HW4 den Arcus vertebralis und den Processus articularis superior (links mehr, rechts weniger), führte dann in den Gelenkspalt



**Abbildung 1** Schädelriss des früh-adulten (25-30 a) Mannes EHL139A in Norma lateralis sinistra mit Eintrag von Hieb 1 (H1) von ventral und 2 (H2) von dorsal und zugehöriger Risse (R) im Viscerocranium. OAE – Ohr-Augen-Ebene, n – Nasion, b – Bregma, l – Lambda.

zwischen HW3 und HW4, trennte ventral den ventro-basalen Rand des Corpus vertebrae von HW3 ab und schnitt beidseitig tief ins Corpus mandibulae ein, wobei dann das gesamte Corpus zerbrach. Der Hieb wurde mit rechts angestellter Klinge, also aus einem Rechtsbogen, ausgeführt, wobei der Ausführende eine Position links hinter dem Opfer

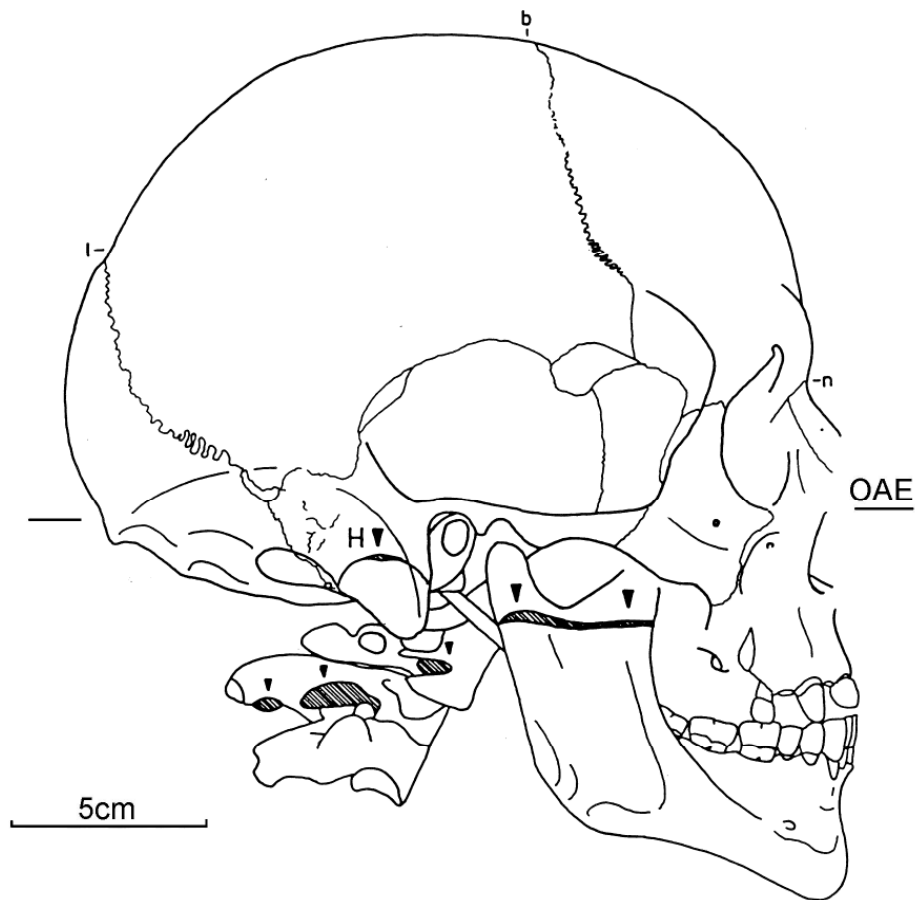
einnahm. Auch hier sollte der Hieb mit höchstmöglicher Ort-Geschwindigkeit angebracht worden sein. Weil der Kopf direkt während des Hiebes nur noch durch wenige Gesichtsteile mit dem Rumpf verbunden blieb, sollte die Decapitatio durch deren Reißen hier eine vollständige geworden sein.



**Abbildung 2** Schädelriss des früh-adulten (25-30 a) Mannes EHL139B in Norma lateralis dextra mit Eintrag des Hiebes (H), der von dorsal durch die Wirbelsäule in die Mandibula führt und zugehöriger Risse (R) ebendort. OAE – Ohr-Augen-Ebene, n – Nasion, b – Bregma, l – Lambda.

*Mann EHL179.* Der früh-adulte (25-30 a) Mann EHL179 (metro-morph, hypoplastisch, KH 175 cm) zeigt Spuren einer scharfen Hiebverletzung gegen den Hals und den rechten Unterkiefer (Abb. 3, H). Sie führt von vertico-dextro-lateral nach baso-sinistro-lateral durch den rechten Ramus mandibulae, schneidet einen Teil des rechten Processus

mastoideus ab und durchtrennt die Halswirbelsäule von recht nach links durch die HW1, HW2 und HW3. Dabei durchtrennt sie den rechten Processus transversarius von HW1, bei HW2 den Processus articularis superior bis zum Processus spinosus. Außerdem führt sie zur Abtrennung des Processus articularis inferior links und schließlich bei HW3 zur



EHL179

**Abbildung 3** Schädelriss des früh-adulten (25-30 a) Mannes EHL179 in Norma lateralis dextra mit Eintrag des von dextro-vertical nach baso-sinistral geführten Hiebes (H) durch Processus mastoides, Ramus mandibulae und Wirbelsäule. OAE – Ohr-Augen-Ebene, n – Nasion, b – Bregma, l – Lambda.

Durchtrennung des Processus spinosus und der Abtrennung des linken Processus transversarius im Corpus vertebrae. Der Hieb geht also glatt durch die obere Halswirbelsäule, wobei der Kopf lediglich durch Weichteile des rechten unteren Gesichtes mit dem Hals verbunden geblieben sein kann. Hier wird das als vollständige Enthauptung angesprochen. Der Hieb wurde mit

rechts angestellter Klinge aus Rechtsbogen mit sehr großer Wucht ausgeführt. Der Ausführende befand sich dabei fast direkt hinter EHL179 und dürfte ihn nicht nur aus einer Körperdrehung, sondern zusätzlich auch noch mit über die Schulter zurückgenommener Spatha ausgeführt haben. Denn nur so konnte der Ort entsprechend stark beschleunigt werden.

*Mann EHL400.* Der spät-adulte (30-40 a) Mann EHL400 (metro-morph, metroplastisch, KH 162 cm) zeigt Spuren von insgesamt vier scharfen Verletzungen, welche nach Lage der Dinge mit einer Langwaffe, also hier einer Spatha, ausgeführt worden sind. Dabei zeigt sich der Hieb durch HW3 und HW4 als final, während die restlichen in beide Schultern führten. Der finale Hieb gegen den Hals durchdringt von dextro-vertical nach medio-basal das Corpus vertebrae des HW3 und führt von medio-vertical nach sinistro-basal durch das Corpus vertebrae von HW4. Hier liegt folglich ein glatter Halsdurchschlag an dafür günstiger Stelle vor, der den Kopf vollständig vom Rumpf trennte. Der Hieb wurde mit rechts angestellter Klinge aus einem Rechtsbogen ausgeführt, sehr wahrscheinlich aus Köperdrehungen und mit über die Schulter zurückgenommener Spatha. Der Ausführende befand sich zu diesem Zeitpunkt des Hiebes sicher im Rücken von EHL400. Dieser Hieb war sofort tödlich, und nach Lage der Dinge sollte EHL400 nach ventral niedergestürzt sein.

Zusätzlich wurden EHL400 noch zwei Hiebe in der rechten und ein Hieb in der linken Schulter beigebracht. Dabei wurde links die Spina scapulae mit rechts angestellter Klinge aus dorsaler Richtung so getroffen, dass sie von der Scapula abgetrennt wurde. Rechts ist einmal ein Hieb mit links angestellter Klinge von dorsal so angebracht worden, dass der laterale Teil des Acromions abgetrennt wurde und die Klinge ins Caput humeri einschnitt. Ein weiterer Hieb trennte auch hier mit rechts

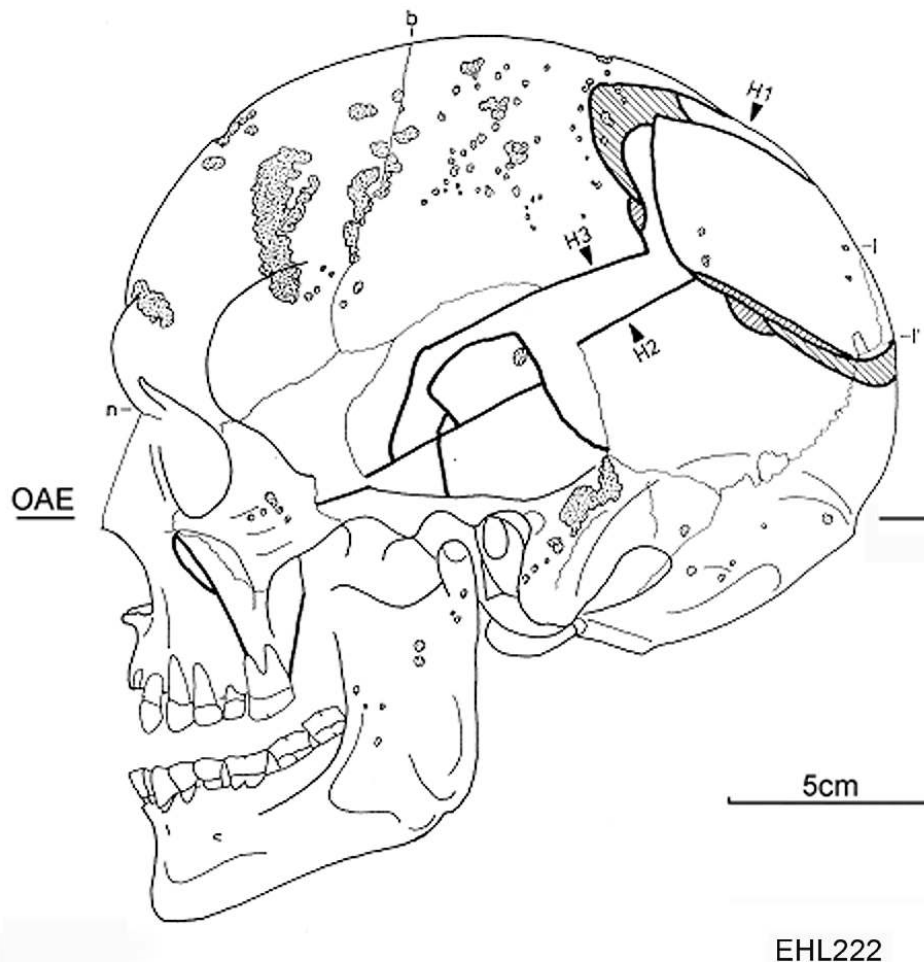
angestellter Klinge die Spina scapulae der Länge nach vom Blatt ab. Wegen der Frische dieser Verletzungen, sollten sie im gleichen Zeitrahmen wie der Halsdurchschlag ausgeführt worden sein. Letzterer wäre aber wohl kaum ausführbar gewesen, wären sie vor demselben angebracht worden. Schließlich wären die Bewegungen von EHL400 dann wohl kaum noch vorhersehbar gewesen. Also wird hier begründet vermutet, dass diese drei Schulterverletzungen dem bereits liegenden Toten beigebracht worden seien; möglicherweise, um ihm „Schwierigkeiten im Jenseits“ zu verschaffen. Hierzu ist ein Vergleichsfall aus der späten Römischen Kaiserzeit in Germering bekannt, bei welchem ein ähnlicher Schluss gezogen wurde (Röhler-Ertl unpubliziert) – Wunden im Rücken deuteten weltweit bis in die Neuzeit wohl doch eher auf Feigheit, denn auf Mut.

Weil alle hier Aufgeführten zu jenen Toten zu zählen sind, für die Tod im rituellen Zweikampf zum Beispiel als „Gottesurteil“ bei Rechtshändeln als wahrscheinlich angesehen wird (dafür spricht vor allem das Fehlen passiver Bewaffnung und die Setzung finaler Hiebe, obwohl bereits vorher Wehrunfähigkeit des Gegners erreicht wurde), wäre in diesen Fällen zusätzlich auf eine Finte zu schließen, welche es den Ausführenden ermöglichte, in die notwendige Ausgangsposition für den finalen Hieb zu gelangen. Denn diese musste einmal deutlich innerhalb des Sicherheitsabstandes liegen und dann auch noch in der Regel im Rücken des Opfers.

### Plasmocytom (*Morbus Kahler*)

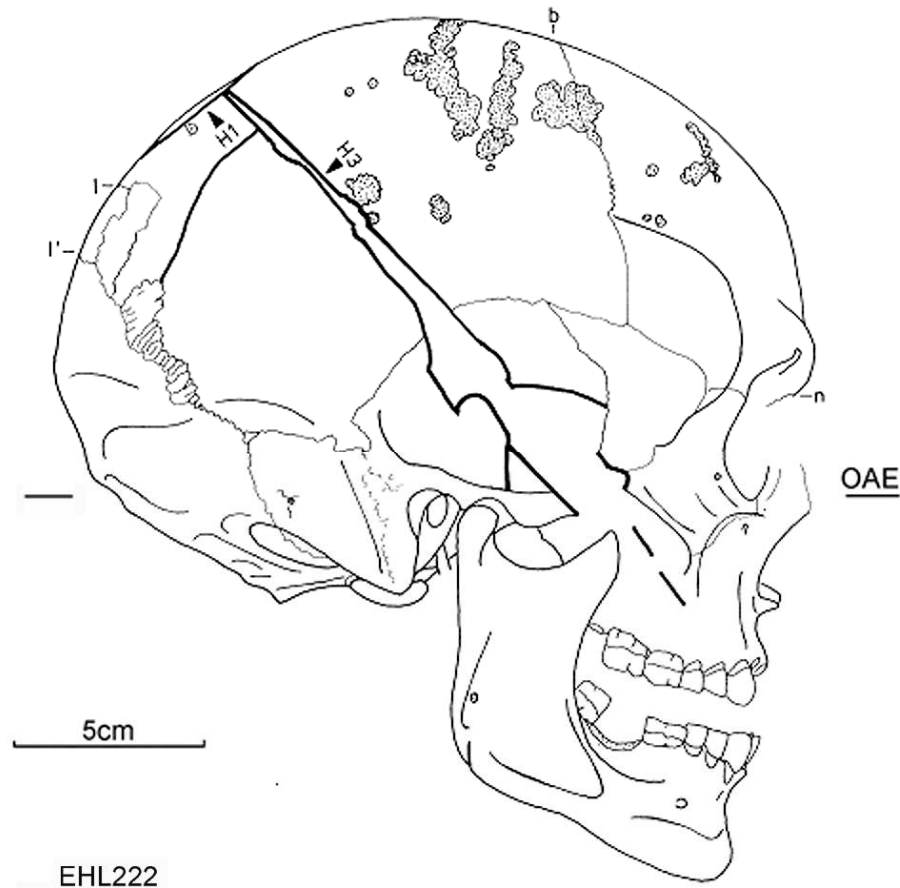
*Mann EHL222.* Der spät-adulte (30-40 a) Mann EHL222 (pyknomorph, hypoplastisch, KH 171 cm) zeigte kugelige Laesionen der Spongiosa, welche mehrfach auch die Compacta rundlich durchbrachen. Diese Laesionen fanden sich ausgedehnt an der Pelvis, sowie an den Condyles der langen Röhrenknochen, der Columna vertebralis (Corpus vetebrae), Os sacrum, Sternum,

Scapulae, Claviculae und weniger stark auch an den Rippen. Vor allem aber zeigte sich das Neurocranium (Abb. 4-6) davon stark durchsetzt, wobei die Tabulae rundlich-traubenförmig „durchstoßen“ erscheinen. Mit einem Wort: Es liegt hier ein klassischer „Schrotschuss-Schädel“ vor. Alle diese Befunde lassen sich bündig über ein Plasmocytom, also Morbus Kahler, erklären.



**Abbildung 4** Schädelriss des spät-adulten Mannes EHL222 in Norma lateralis sinistra mit Eintrag von der Diploe ausgehender kugelig-traubenförmiger Laesionen („Schrotschuss-Schädel“) und von 3 scharfen Hiebverletzungen (H1-H3) mit zugehörigen Rissen. OAE – Ohr-Augen-Ebene, n – Nasion, b – Bregma, l – Lambda.





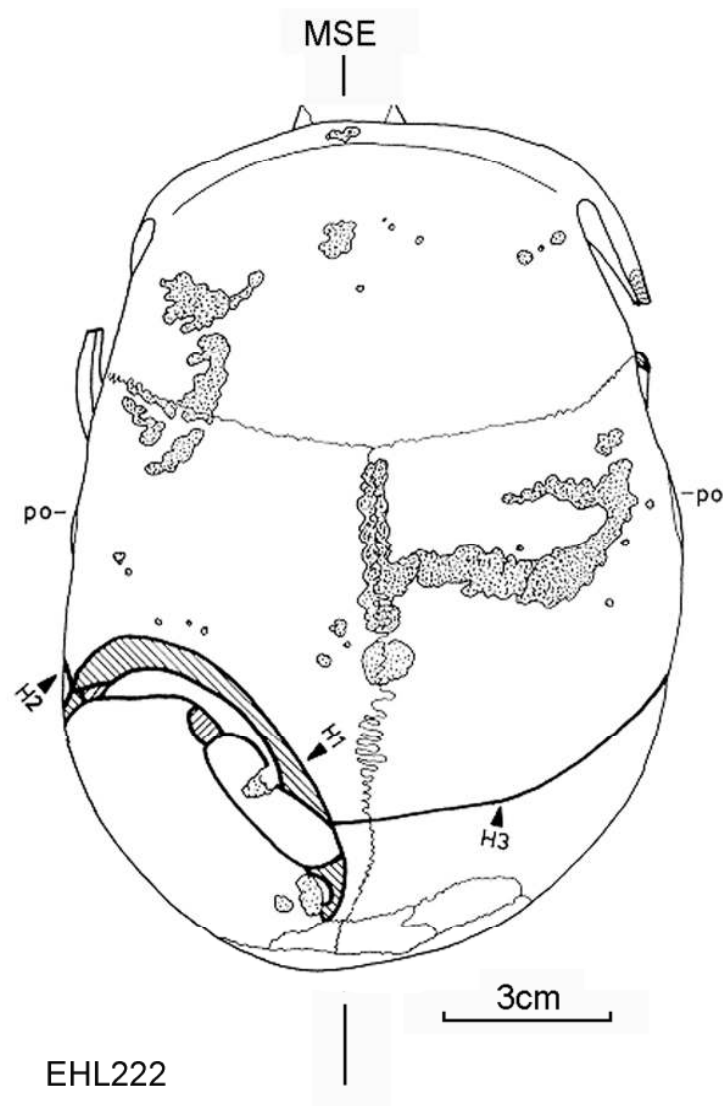
**Abbildung 5** Schädelriss des spät-adulten Mannes EHL222 in Norma lateralis dextra mit Eintrag von der der Diploe ausgehender kugelig-traubenförmiger Laesionen („Schrotschuss-Schädel“) und von 3 scharfen Hiebverletzungen (H1 – H3) mit zugehörigen Rissen. OAE – Ohr-Augen-Ebene, n – Nasion, b – Bregma, l – Lambda.

Nach der Befundlokalisation handelt es sich bei EHL222 um die häufigere medulläre – vom Knochenmark ausgehende – Form. Als Symptome werden beschrieben: lokale, belastungsabhängige Schmerzen und zuweilen (im vorliegenden Fall sicher nicht) Spontanfrakturen durch osteolytische Knochendestruktion vor allem im Schädel und der Wirbelsäule. In jedem Fall aber wird Abgeschlagenheit und Gewichtsverlust zu konstatieren sein, da das Hypervis-

kositätssyndrom und rezidivierende Immundefekte eintreten werden. Als Folge treten danach auf: Niereninsuffizienz und Anämie durch Verdrängen des blutbildenden Gewebes im Knochenmark. In späten Phasen ist der Übergang zur Plasmazellen-Leukämie möglich (bei EHL222 noch nicht der Fall).

Das Plasmocytom war bei EHL222 nicht die primäre Sterbeursache. Sie ist eindeutig in drei scharfen Hiebverletzungen im Cranium zu

suchen (Abb. 4-6, H1-3). Hieb 1 trennte eine ovoide Knochenscheibe vom linken Os parietale nahtübergreifend bis ins linke Os occipitale ab, ohne die Hirnhäute zu verletzen. Der Hieb traf in extrem stumpfem Winkel auf und wurde als durchgezogener Hieb ausgeführt. Das erschließt sich aus den sich kreisförmig ändernden „Schliff“-Marken im Knochen, sowie den erstaunlich geringen Bruchflächen, welche zudem auch größere Teile



**Abbildung 6** Schädelriss des spät-adulten Mannes EHL222 in Norma lateralis sinistra mit Eintrag von der Diploe ausgehender kugelig-traubenförmiger Laesionen („Schrotschuss-Schädel“) und von drei scharfen Hiebverletzungen (H1-H3) mit zugehörigen Rissen. MSE – Median-Sagittal-Ebene, po – Porion.

der basalen „Schnitt“-Fläche im Cranium zeigten. Damit ist bei der „Abkappung“ nur ein geringer Anteil an Lamina interna erkennbar. Es handelt sich hier also keinesfalls um einen geraden Hieb, der dann eine Knochenscheibe glatt abgeschnitten hätte (derartiges ist ebenfalls bekannt – zum Teil mit Spuren abgeschlossener Heilung).

Hieb 1 wurde mit links angestellter Klinge aus einem Linksbogen von fronto-sinistro-vertical her ausgeführt. Er dürfte zu einer leichten Benommenheit von EHL222 geführt haben, was dann die Anbringung von Hieb 2 und Hieb 3 erleichtert hätte. Hieb 2 führte vom linken Os parietale ins linke Os temporale und die linke Ala major ossis temporalis, wurde mit rechts angestellter Klinge und aus Rechtsbogen von sinistro-dorsal her ausgeführt. Auch dieser Hieb sollte nicht final gewesen sein, da er offenbar lediglich ein Touché mit dem

Ort herbeiführte. Hieb 3, mit links angestellter Klinge und aus Linksbogen von dorso-dextral her ausgeführt, führte vom linken Os parietale durch das rechte und in die rechte Squama sowie den linken Processus zygomaticus ossis temporalis. Von hier ausgehend zerriss dann das gesamte Viscerocranium. Das war eindeutig die primäre Sterbeursache. Wie alle Verletzungen dieser Art (nach hiesiger, bisheriger Kenntnis) wurden sie von Personen empfangen, welche keinerlei passive Bewaffnung trugen.

Weil aber rituelle Zweikämpfe mit Langwaffen im Wesentlichen von demjenigen der Kontrahenten zu seinen Gunsten entschieden werden, der konditionell die bessere Tagesform hat (sind beide ansonsten ebenbürtig), so kann das Plasmocytom hier durchaus als Vorschädigung und somit sekundäre Sterbeursache anzusehen sein.

### ***Trepanatio cranii***

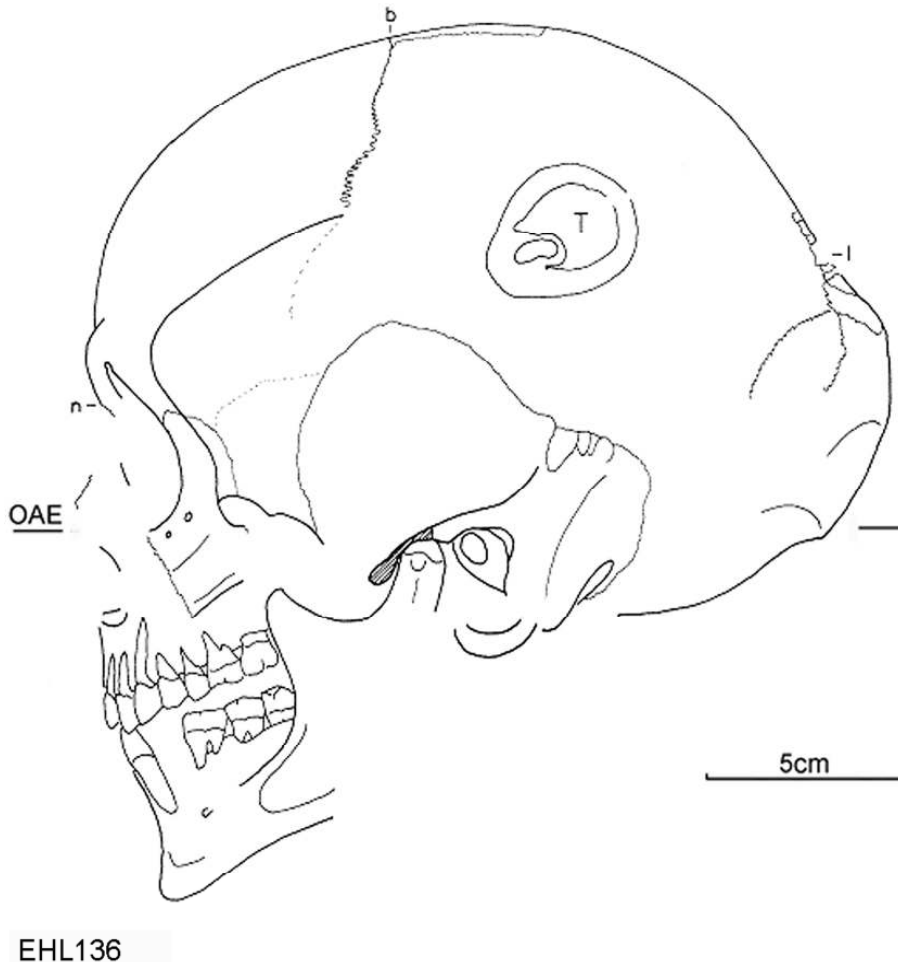
Aus dem Material des Reihengräberfeldes von Ergolding-Hagnerleiten konnten drei Fälle von Trepanationen autopsiert werden. Ein möglicher vierter Fall (Engelhardt und Häck 1998) ist umstritten. Es handelt sich dabei um das Individuum EHL46 weiblichen Geschlechtes. In einem der autopsierten Fälle kann eine Operationsbegründung auf rationaler Basis versucht werden, in beiden anderen nicht. Sie werden nachstehend in dieser Reihung aufgeführt.

*EHL136*. Der spät-adulte (30-40 a) Mann EHL136 (leptomorph, hypop-

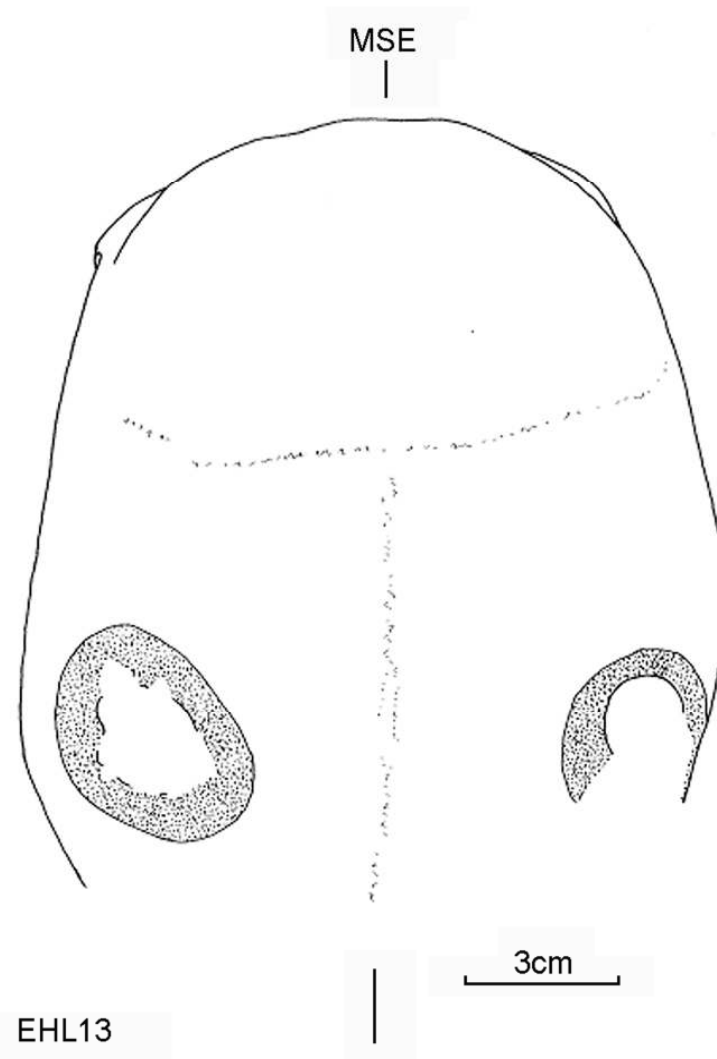
lastisch, KH 173 cm) zeigt nahtübergreifend am linken Os parietale und Os occipitale eine gut verheilte Schädeltrepanation ca. 48 mm vertical der Incisura parietalis (Abb. 7). Die verticale größte äußere Länge beträgt 37 mm, die vertikale größte äußere Höhe 31 mm. Frontal findet sich ein zusätzlicher Knochenkern (größte Länge 16 mm, größte Höhe 10 mm) mit regulärer Calottenstruktur, der in diesem Bereich zusätzlich zur Wundschließung betrug. Die dachförmig erscheinenden Wund- bzw. Heilränder erreichen folgende Maße: vertikal 6-7 mm, basal um 5 mm, occipital 4-5 mm und frontal 3-4 mm.

Aufgrund des nahtübergreifenden Eingriffes in die Calotte und der Tatsache, dass offenbar ein von der abgeklappten Kopfschwarte mitversorgter Knochensplitter in die Trepanationswunde geriet, sollte hier als rationale Operationsursache eine Schädetrauma-Behandlung als zulässig vermutet werden können (abgesehen von allen hier sonst noch vermuteten Zusammenhängen zum Beispiel magischer Natur).

*Frau EHL13.* Die spät-mature (50-60 a) Frau EHL13 (pyknomorph, hypoplastisch, KH 161 cm) zeigt im linken wie rechten Os parietale occipital je eine gut verheilte Trepanationswunde (Abb. 8). Dabei findet sich die linke ca. 40 mm frontal der Sutura lambdoidea und ca. 36 mm occipital der Sutura coronalis. Sie misst fronto-occipital 32,3 mm innen und 48,3 mm außen und baso-vertical 26,9 mm innen wie 41,5 mm außen.



**Abbildung 7** Schädelriss des spät-adulten Mannes EHL136 in Norma lateralis sinistra mit Eintrag der gut verheilten Schädelreparation (T) im linken Os parietale. OAE – Ohr-Augen-Ebene, n – Nasion, b – Bregma, l – Lambda.



**Abbildung 8** Schädelriss der spät-maturen Frau EHL13 in *Norma verticalis* mit Eintrag von zwei gut verheilten Schädeltrapanationen im linken wie rechten *Os parietale*. MSE – Median-Sagittal-Ebene.

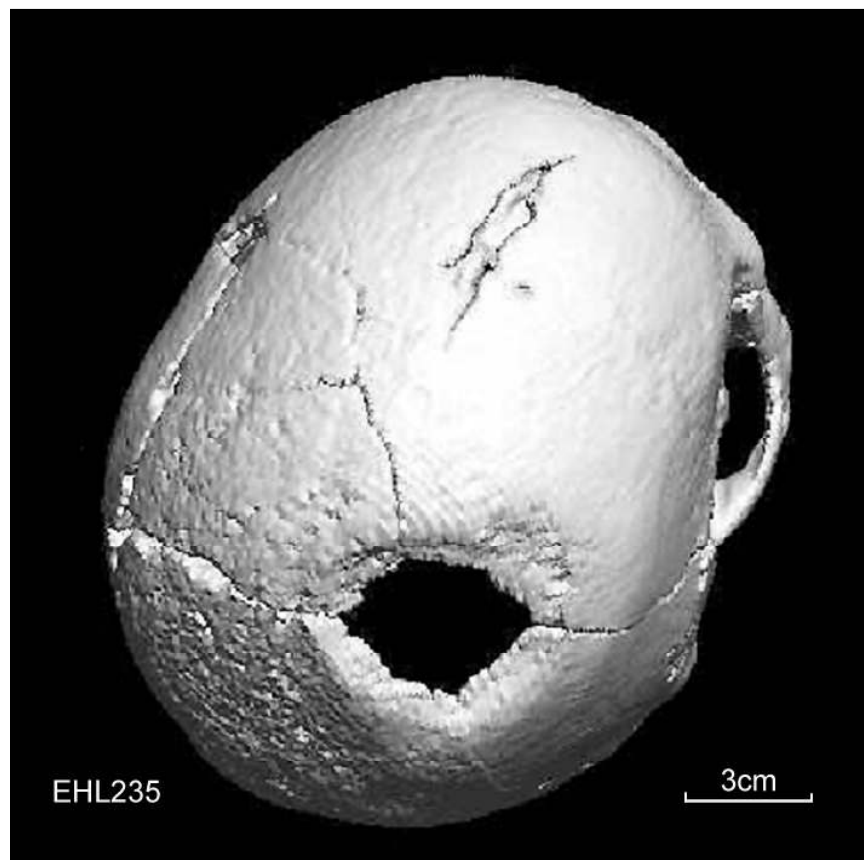
Die rechte ist nicht mehr vollständig beschreibbar (das Skelet ist stark durch Bodenkorrosion angegriffen sowie unvollständig erhalten). Sie findet sich 38,5 mm occipital der Sutura coronalis und ca. 35 mm frontal der Sutura lambdoidea. Damit kann das erhaltene Maß für die fronto-occipitale Länge noch mit 22,2 mm innen und 45,1 mm außen, sowie die baso-vertikale mit 28,5 mm innen und 41,1 mm außen angege-

ben werden. Nach den breitflächigen Heilspuren darf darüber hinaus vermutet werden, dass beide Trepanationen in jüngeren Jahren erfolgten, schiebt sich doch beim Heilprozess die Tabula interna um so weiter in eine solche Wunde vor, je jünger der Patient zur Zeit der Eingriffs war (Bruchhaus und Thieme 1988). Über Operationsursachen kann aus rationaler Sicht nichts gesagt werden, weil keinerlei weitere Anhaltspunkte

dazu vorliegen. Vermutet werden kann aber nach Lage der Dinge, dass aus Sicht der Zeit eine solche vorgelegen hat, bei welcher ein kosmo-magischer Hintergrund eine sicher nicht unwesentliche Rolle gespielt haben sollte (zum Beispiel Röhrer-Ertl 1997).

*Frau EHL235.* Die früh-senile (60-70 a) Frau EHL235 (pyknomorph, hypoplastisch, KH 162 cm) zeigt am rechten Os parietale eine gut verheilte Trepanationsöffnung (Abb. 9). Sie findet sich 4 mm dextral der Sutura sagittalis und 4 mm frontal der Sutura lambdoidea. Ihre Ausmaße sind fronto-occipital 24,5 mm

innen und 29,5 mm außen sowie baso-vertical 26,5 innen und 38,5 mm außen. Das Calvarium ist durch Bodenkorrosion, antike Hackspuren und moderne Grabungstätigkeiten stark verändert und im Bestand vermindert. Deshalb erschien hier die Rekonstruktion mittels eines CT-Scans (Wallner) als optimale Abbildungsmöglichkeit. Auch hier können aus rationaler Sicht mangels zusätzlicher Indizien keinerlei medizinische Operationsursachen benannt werden. Auch hier kann ein Ursachengeflecht mit stark kosmo-magischem Anteil als Ursache vermutet werden, ohne damit real eine Aussage zu machen zu wollen.



**Abbildung 9** Rekonstruktion mittels Computertomographie des Schädels der früh-senilen Frau EHL235 in Direktauf-sicht (latero-vertico-occipital).

## LITERATUR

- Bruchhaus, H., Thieme, V.* (1988): Knochenneubildung nach Schädeltrepanation. In: G.-H. Schumacher, J. Fanghänel und A. Bremer (Hrsg.), Oral-Anatomie. 5. Interdisziplinäres Symposium der Oral-Anatomie mit internationaler Beteiligung vom 22.-25. November 1987 in Rostock. Universität, Rostock, 74.
- Engelhardt, B., Häck, B.* (1998): Reihen-gräberfunde aus Ergolding. Das Archäol. Jahr in Bayern 1997, 134-136.
- Koch, H.* (2006): Zur Chronologie des bajuwarischen Gräberfeldes von Ergolding Hagnerleiten, Lkr. Landshut. Vorträge d. 24. Niederbayer. Archäologentages, 191-199.
- Röhler-Ertl, O.* (1997): „Naturmedizin“ contra „Schulmedizin“. Gegensatz oder Mißverständnis? Globulus 4, 57-69.

### **Incidents of decapitation, multiple myeloma and skull trepanation *in vivo* in the material from the Bavarian cemetery of the Merovingian period in Ergolding-Hagnerleiten, Lower Bavaria**

*O. Röhler-Ertl and C.-P. Wallner*

Five skeletons with signs of decapitation and three skeletons with traces of trepanation were investigated from the early-medieval cemetery of Ergolding-Hagnerleiten in Lower Bavaria. The diagnosis of decapitation is based on slash injuries in the area of the upper cervical spinal column. The decapitated men were probably victims of duels, because no signs of passive arming could be found. Another skeleton, in addition to massive slash injuries on the skull, showed skeletal lesions of the cancellous bone in different areas of the body, symptomatic of a multiple myeloma (Kahler's disease). Well-healed cranial openings in the ossa parietalia of two women and a man were caused by surgery.

---

*DDr. O. Röhler-Ertl (olav.roehrer-ertl@primatology.de)  
Amberger Straße 10, 81679 München, Deutschland*