

ISSN 0077-6025 Natur und Mensch	Jahresmitteilungen 1996 Nürnberg 1997	Seite 21 - 28	Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg e.V. Gewerbemuseumplatz 4 · 90403 Nürnberg
------------------------------------	--	------------------	--

Peter Schröter

Menschliche Skelettreste aus der Esperhöhle (D 105) bei Leutzdorf (Lkr. Forchheim, Oberfranken)

Einleitung

In den späten 30er Jahren ließ der Erlanger Anatom und Anthropologe A. Pratje in drei zahnmedizinischen Dissertationen späthallstatt- bzw. frühlatènezeitliche Menschenfunde, insbesondere die Schädel, aus vier Schachthöhlen der Fränkischen Alb untersuchen, und zwar aus der Dietersberghöhle bei Egloffstein (STÖCKER 1939; PRATJE 1938), aus der Breitensteinbäuerin bei Rinnenbrunn (SEUFFERLEIN 1938) sowie aus dem Peterloch bei Woppenthal und aus der Esperhöhle bei Leutzdorf (GRÄBER 1939). Die Ergebnisse der drei Bearbeiter faßte Pratje 1952 in einem Kongreßvortrag zusammen (PRATJE 1956).

Das in der Sammlung der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg aufbewahrte anthropologische Material aus der Esperhöhle trägt entweder eine E-Signatur (E 1-18) oder die Inventar-Nummer 8352 (8352/1-84). H. Gräber hat lediglich die mit E bezeichneten Schädelteile sowie Ober- und Unterkiefer behandelt. Wir geben zunächst eine Übersicht über den vorliegenden Bestand mit Alters- und Geschlechtsdiagnosen. Die für die Schätzung der Mindestindividuenzahl relevanten Schädel und Schädelteile wurden durchnummeriert (Nr. 1-16).

Das anthropologische Material

Schädel mit Unterkiefer

1. E 1 (PRATJE 1956 Taf. 1,5. Der Unterkiefer fehlt heute): erwachsen (spätadult, nach Gräber matur), männlich. (Abb. 2)

2. E 5 (Hirnschädel) mit Obergesichtsskelett E 7 und Unterkiefer E 14 (PRATJE 1956 Taf. 1,1). Vom Unterkiefer ist heute nur noch ein großer Teil der rechten Hälfte vorhanden. Das rechte Schläfenbein und die linke Pars lateralis des Hinterhauptbeins tragen heute die Inv.-Nr. 8352/49 bzw. 38. Zu diesem Schädel gehört das nach Gräber fehlende Keilbein Inv.-Nr. 8352/37 u. 47.

Kind, Übergang Infans I/II bzw. bereits Infans II (die beiden beurteilbaren 1. Molaren haben die Okklusionsebene erreicht; das Milchgebiß ist noch komplett), ca. 6-7jährig (nach Gräber Infans I, wohl 6jährig, anscheinend männlich). (Abb. 4)

Schädel ohne Unterkiefer

3. E 2 (liegt nicht vor): nach Gräbers Bestimmung und Beschreibung des äußeren Nahtbefundes erwachsen (matur), männlich.

4. E 3 (dazu der nach Gräber fehlende defekte Basalteil des Hinterhauptbeins 8352/36): erwachsen (matur, wohl frühmatur), männlich. (Abb. 3)

5. E 4. Nach Gräbers Beschreibung ist E 4 hinreichend sicher identisch mit einem stark beschädigten, aus mehreren Fragmenten zusammengesetzten Hirnschädel (8352/5.10.13.14.32 u. 54) und dem vermutlich zugehörigen defekten Stirnbein und Obergesicht Inv.-Nr. 8352/9: erwachsen (adult, nach Gräber matur), männlich. Zu diesem Schädel gehört vermutlich der Unterkiefer E 16/17.

6. 8352/1 (#XXX, W 178, grau-schwarze Schicht, Tiefe 2,10), dazu zahlreiche Fragmente der linken Seite (8352/23-27.29-31.33.41 u. 48): juvenil, wohl weiblich. Zu diesem Schädel gehört vielleicht der Unterkiefer E 13 (einer zuverlässigen Zuordnung steht der postmortale Verlust sämtlicher Frontzähne und Prämolaren im Wege). (Abb. 5)

7. 8352/2 (rechte Seite stark defekt): erwachsen (adult), wohl weiblich.

8. E 6 und 8352/39. Überaus lückenhafter Hirnschädel (Stirnbein, Keilbein links und rechtes Schläfenbein beschädigt, beide Scheitelbeine und die Hinterhauptschuppe fehlen) und defektes Obergesicht (ohne das linke Jochbein): erwachsen (spätadult oder matur), männlich.

Schädeldach mit Obergesichtsskelett

9. 8352/3, dazu Fragmente des rechten Scheitel-

beins (8352/22 u. 28). Hirnschädel stark beschädigt (Scheitelbeine hinten defekt, ohne rechtes Schläfenbein und Hinterhauptbein): juvenil, wohl weiblich.

10. 8352/6 u. 8. Gut erhaltenes Stirnbein und Obergesicht, Keilbein defekt, Rest des rechten Schläfenbeins mit Jochbogen: erwachsen (adult), männlich.

Schädeldach- und größere Hirnschädelreste

11. 8253/11.17.18 u.45. Defektes Stirnbein mit vorderen Anteilen beider Scheitelbeine: erwachsen (matur), männlich.

12. 8352/Unternummer unleserlich. Gering beschädigtes linkes Scheitelbein: erwachsen (adult), eher männlich.

13. 8352/19 u. 15. Linker Stirnbeinrest und anpassendes Scheitelbeinfragment. 8352/12 u. 20. Linkes Hinterhauptbeinfragment und anpassender Scheitelbeinrest. Wohl von einem Schädel: erwachsen (adult).

14. 8352/7. Hinterhauptbeinschuppe: erwachsen (adult).

Oberkiefer

Gräber erwähnt drei defekte Oberkiefer (E 8, E 9 und E 10), von denen noch die Funde E 8 (erwachsen, wohl adult) und E 10 vorliegen.

15. E 10 (Signatur unvollständig). Linke Oberkieferhälfte: Kind, Infans II, ca. 10jährig. Die genauere Angabe des Sterbealters erscheint unsicher, da mit Ausnahme des relativ stark abgekauten 2. Milchmolaren alle Zähne postmortal fehlen und die leeren Alveolen z. T. beschädigt sind. Beide Schneidezähne, der 1. Prämolare und der 1. Molar (distovestibuläre Wurzel mit der lingualen verbunden) waren anscheinend durchgetreten, nicht jedoch der 2. Molar und der Eckzahn, dessen Krone am Grund der beschädigten Milchzahnalveole zu sehen ist.

Unterkiefer

E 11 (liegt nicht vor): nach Gräber erwachsen (hochmatur).

E 12 (liegt nicht vor): nach Gräber erwachsen (adult).

E 13 (gehört vielleicht zum Schädel Nr. 6): anscheinend frühjuvenil (beide 2. Molaren mit

geringen Abschleiß-Facetten; Alveole des 2. Milchmolaren rechts kaum abgebaut, links nur noch Alveolenrest vorhanden).

E 15 (und 8352/57: der nach Gräber fehlende Teil der linken Hälfte): erwachsen (spätadult oder matur), weiblich.

E 16/17 (gehört vermutlich zu Schädel Nr. 5): erwachsen (adult), männlich.

16. 8352/52 (teilweise in versintertem Gestein): Kind, Infans I, ungefähr 3-4jährig.

„E 24“ (GRÄBER 1939 Taf. 35) ist der Peterloch-Unterkiefer P 24.

Sonstige Schädelreste (Inv.-Nr. 8352)

Einige kleinere Bruchstücke lassen sich nicht an die oben aufgeführten Funde ansetzen, sind aber für die Schätzung der Individuenzahl unerheblich, z. B. zwei stark defekte rechte Schläfenbeine (8352/47: erwachsen, männlich; 8352/50: erwachsen), ein rechtes Jochbein (8352/35: erwachsen, eher männlich), ein linkes Jochbeinfragment mit Oberkieferrest (8352/42: erwachsen) und ein linkes Unterkieferastbruchstück (8352/44).

Ferner liegen einige Überreste vor, deren Herkunft aus der Esperhöhle unsicher ist (8352?), und zwar das Keilbein, das linke Jochbein und die linke Oberkieferhälfte eines nichterwachsenen Individuums (wohl noch Kind Infans II) sowie das Stirnbeinfragment eines anscheinend adulten Individuums mit einer Verletzung durch nicht perforierende stumpfe Gewalteinwirkung ungefähr in der Stirnmitte (Impressionsfraktur. Außen leichte, von feinen bogenförmigen Bruchlinien begrenzte Eindellung, ca. 1,8 x 1,2 cm; ovale Aussprengung der inneren Knochentafel, ca. 2,2 x 1,8 cm).

Ebenfalls unsicher ist der Fundort der wenigen unbezeichneten Reste, u. a. das anscheinend noch isolierte Felsenbein (mit Tympanicumfragment) eines Säuglings.

Postkraniales Skelett

Vorhanden sind drei Wirbel, drei Oberarmbeine, drei Ellen, eine Speiche, ein Mittelhandknochen, sechs Oberschenkelbeine, ein knöchern verwachsenes Kniegelenk (siehe unten), sechs Schien- und sechs Wadenbeine erwachsener Individuen.

Darunter befinden sich mindestens zwei Frauen; mithin kommt zu den durch Schädelkunde belegten 16 Individuen ein weiteres (Nr.17) hinzu.

Maße der langen Extremitätenknochen:

Größte Länge des Humerus (Martin 1) rechts 342 (8352/60, männl.); links 343 (8352/61, männl.); links 312 (8352/68, wohl männl.).

Größte Länge der Ulna (Martin 1) rechts 294 (8352/81, männl.); rechts 269 (8352/64, wohl männl.); rechts (247) (8352/63, weibl.).

Parallele Länge des Radius (Martin 1b) rechts 271 (8352/62, männl.).

Größte Länge des Femur (Martin 1) rechts 495 (8352/67, männl.); rechts 418 (8352/69, weibl.); links 478 (8352/66, männl.); links 452 (8352/71, männl.).

Mediale Länge der Tibia (Martin 1b) rechts/links 364/366 (8352/73 u. 72, männl.); rechts 364 (8352/77, männl.); rechts/links 340/341 (8352/75 u. 76, weibl.); rechts 321 (8352/74, weibl.).

Größte Länge der Fibula (Martin 1) rechts/links 365/372 (8352/83 u. 82, wohl männl.); links 367 (8352/65, männl.); links 329 (8352/80, weibl.).

Aus der Länge der Oberschenkelknochen ergeben sich (nach Breitinger bzw. Bach) drei männliche Körperhöhen von 168 - 169, 173 und 175 - 176 cm und eine weibliche von 161 - 162 cm. Die Werte der Männer stimmen recht gut mit den aus den Humerus-, Radius- und Tibiamaßen ermittelten Körperhöhen zwischen 166 und 177 cm überein, während die aus den Tibialängen der beiden Frauen geschätzten Körperhöhen von 152 und 155 cm wohl etwas zu niedrig sind.

E 18. Ankylose des linken Kniegelenks in Valgusfehlstellung (30°). Der Femurschaft und ungefähr das untere Drittel des Schienbeins sind postmortal abgebrochen, die knöchern verwachsene Knie Scheibe sowie der seitliche und hintere Randbereich des lateralen Tibiakondylus beschädigt. Erwachsen. (Abb. 1)

Aus der Esperhöhle liegen Schädel und Schädelteile sowie postkraniale Überreste von mindestens 17 Individuen (drei Kinder, zwei Jugendliche, zwölf Erwachsene) vor, und zwar größtenteils von erwachsenen Männern. Der offensichtlich selektierte, nicht repräsentative Bestand (siehe Beitrag GRAF/RIVERA) schränkt die Auswertungsmöglichkeiten ein, nicht zuletzt den Beitrag des Anthropologen zur Interpretation

des Fundplatzes, und erlaubt lediglich Minimalbefunde, z. B. zur Schädelmorphologie oder zu Krankheiten und Verletzungen. Einige Untersuchungsergebnisse sind im folgenden zusammengestellt.

Schädelmorphologie und -typologie

Die Hirn- und Obergesichtsschädelmaße der erwachsenen und der juvenilen Schädel aus der Esperhöhle finden sich in der beigefügten Tabelle. Kraniotypologisch erscheint die kleine Stichprobe heterogen. Die einigermaßen beurteilbaren Schädel lassen sich unschwer in zwei Gruppen aufteilen. Die erste umfaßt mesokrane, relativ niedrige Hirnschädel mit niederem Obergesicht, nämlich die Männer Nr. 3 (ausweislich der Maße und Abbildungen Gräbers) und Nr. 4, die Frau Nr. 7, das jugendliche weibliche Individuum Nr. 6 und, mit erhaltungsbedingtem Vorbehalt, den juvenilen, wohl weiblichen Schädel Nr. 9. Die hier vereinigten mesokrane Schädel gehören nach dem eher langförmigen Hirnschädelbau zum dolichomorphen Typenbestand. Sie zeigen mehr oder weniger deutlich cromagnide Züge und dürften dem eurydolichomorphen cromagniden Typus zumindest nahe stehen.

Die zweite Gruppe wird vor allem durch den leider beschädigten Männerschädel Nr. 1 repräsentiert: brachymorpher, hochförmiger Hirnschädel mit ziemlich steil abfallendem Hinterhaupt; augenscheinlich mittelhohes Gesicht und Obergesicht sowie anscheinend hoher, derber Unterkiefer mit hohem, steil aufsteigendem Ast (PRATJE 1956 Taf. 1,5). Ihm lassen sich, mit gewissem Vorbehalt, die schlechter erhaltenen männlichen Schädel bzw. -überreste Nr. 5, 8 und 10 anschließen. Der kraniotypologische Anschluß dieser Gruppe bereitet insofern keine Schwierigkeit, als der Mann Nr. 1 trotz der Erhaltungsmängel durch die Gesamtfiguration des Hirnschädels und des „gestrecktförmigen“ Gesichtes in der Vorder-, insbesondere aber in der Seitenansicht (PRATJE 1956 Taf. 1,5) eindeutig in den Bereich des seit der Glockenbecherzeit im süddeutschen Raum bezugten „Planoccipitalen Steilkopfs“ zu stellen ist. Von den Brachymorphen aus anderen Schachthöhlen der Fränkischen Alb gehört der männliche Peterloch-Schädel P 2 (PRATJE 1956 Taf. 1,4) offenbar in die Nähe des „Planoccipitalen Steilkopfs“, während z. B. die beiden weiblichen

Maße nach Martini	Nr. 1 m	Nr. 3 m	Nr. 4 m	Nr. 5 m	Nr. 8 m	Nr. 10 m	Nr. 6 w?, juv	Nr. 7 w?	Nr. 9 w?, juv
1 Gr. Hirnschädellänge	(176)	201	186	-	-	-	181	177	-
5 Schädelbasallänge	-	109	101	-	106	-	97	99	-
8 Gr. Hirnschädelbreite	143	154	143	-	-	-	143	-	(132)
9 Kl. Stirnbreite	96	101	93	-	-	96	94	94	92
10 Gr. Stirnbreite	122	126	117	-	-	(122)	117	-	112
17 Basion-Bregma-Höhe	142	139	129	(146)	(143)	-	124	131	-
20 Ohr-Bregma-Höhe	122	-	112	-	(119)	-	107	110	110
40 Gesichtslänge	98	95	94	-	99	-	95	(97)	-
43 Obergesichtsbreite	107	-	105	-	-	102	97	103	97
45 Jochbogenbreite	(137)	143	-	-	138	-	-	-	-
48 Obergesichtshöhe	-	70	61	70	71	68	59	-	(56)
51 Orbitalbreite	-	-	41	42	45	39	38	40	38
52 Orbitalhöhe	(34)	-	32	32	29	30	30	29	31
54 Nasenbreite	26	-	23	21	22	24	25	25	21
55 Nasenhöhe	-	-	(48)	52	47	49	46	47	43

Tabelle: Maße der Schädel aus der Esperhöhle (Nr. 3 nach Gräber, z. T. aus den Indices berechnet), juv. juvenil; m männlich; w weiblich

chen Dietersberg-Schädel D 43 (LBI 79,3; juvenil. STÖCKER 1939 Taf. 2; 3; 6; 8) und D 75 (LBI 81,4. STÖCKER 1939 Taf. 1-3; 5) einem anderen brachymorphen Typus, dem „kurvoccipitalen Rundschädel mit breitniedrigem Gesicht“ (sog. alpiner Typus) nahe stehen. Angesichts der Anwesenheit des „Planoccipitalen Steilkopfs“ im südlichen Mitteleuropa seit der Glockenbecherzeit überrascht das anscheinend häufige Vorkommen „dinarider“ Merkmale und gelegentlich sogar „planoccipitaler Steilköpfe“ in urnenfelderzeitlichen Leichenbrandserien aus dem niederbayerischen Gäuboden weniger als die postulierte Einwanderung dieser Populationen aus dem südöstlichen Donaauraum (RÖHRER-ERTL 1995, 165; 166; 175-177; 184). O. Röhrer-Ertl stellt nämlich fest, daß vor dem 2. Weltkrieg weite Teile Süddeutschlands vollständig vom „alpiden“ Rassentypus beherrscht wurden (was übrigens so nicht den Ergebnissen vieler Lokaluntersuchungen entspricht), und überträgt diese subrezente Situation bedenkenlos auf die frühe Urnenfelder- bzw. die Bronzezeit, in der von einem Vorherrschen kurvoccipitaler Rundschädel nicht die Rede sein kann. Nach alledem sollte man sich doch lieber an die alte, von K. Gerhardt immer wieder angeführte rassengeschichtliche Faustregel halten: Was aus dem Lande stammen kann, braucht nicht von weither zu kommen.

Anatomische Varianten

Zum Nachweis biologischer Verwandtschaftsbeziehungen werden u.a. sog. epigenetische Varianten herangezogen, z. B. Naht- und Zahnanomalien. An den Schädeln aus der Esperhöhle fanden sich keine Hinweise für engere Verwandtschaft zwischen einzelnen Individuen.

Eine persistierende Stirnnaht (Sutura metopica) und eine quere Hinterhauptnaht (Sutura transversa), d. h. Metopismus und das sog. Inkabein, kommen bei den beurteilbaren jugendlichen und erwachsenen Schädeln aus der Esperhöhle nicht vor. Nur das ca. 6-7jährige Kind Nr. 2 zeigt eine vollständige Stirnnaht, die regelhaft im 2. oder 3., spätestens jedoch im 8. Lebensjahr verschwindet (HAUSER u. DE STEFANO 1989, 41), und zwar kombiniert mit einem Lambda- bzw. Spitzknochen in Form eines gleichschenkligen Dreiecks (HAUSER u. DE STEFANO 1989, 101 Abb.15 Variante a. Seitenlänge ca. 2,2 cm, Basis 2,8 cm),

aber nicht, wie anscheinend relativ häufig, mit einem Inkabein (MARTIN/SALLER 1959, 1298). Die Knorpelfugen zwischen dem Basalteil und den beiden Lateralteilen sowie zwischen den Seitenteilen und der Schuppe des Hinterhauptbeins sind noch nicht verschwunden. Erstere verknochern im allgemeinen im 6. Lebensjahr, letztere im 1.-2., ausnahmsweise im 3. oder 4., zuweilen sogar erst im 7. Lebensjahr. Die Ausnahmen wurden vornehmlich an Stirnnahtschädeln beobachtet (RANKE 1913, 432-434).

Zu den Zähnen des bleibenden Gebisses, die relativ häufig nicht angelegt werden, zählen Weisheitszähne, 2. Prämolaren sowie seitliche obere und mittlere untere Schneidezähne (Hypodontie). In neun Ober- und sechs Unterkiefern Jugendlicher und Erwachsener (drei Unterkiefer ließen sich nur noch nach Abbildungen Gräbers auswerten) waren anscheinend sämtliche Frontzähne, Prämolaren und die unteren Weisheitszähne (E 11 rechts wegen intravitaler Zahnverluste nicht beurteilbar) durchgetreten bzw. angelegt. In vier von acht Oberkiefern sind beide, in zwei Fällen zumindest die linken 3. Molaren durchgetreten (Nr. 1 erhaltungsbedingt, Nr. 7 wegen intravitaler Zahnverluste rechts nicht beurteilbar). Bei Nr. 7 war der postmortal verlorene linke Weisheitszahn ausweislich seiner Alveole stark reduziert. In zwei Oberkiefern (Nr. 4 und 10) waren beide Weisheitszähne vermutlich nicht angelegt (keine Röntgenkontrolle!). Der ansehnliche Anteil fehlender oberer Weisheitszähne bzw. von Individuen ohne obere Weisheitszähne (mindestens 25%) in der kleinen Stichprobe aus der Esperhöhle wäre überdies nach den Daten zur Aplasie 3. Molaren bei rezenten europäischen Bevölkerungen (z. B. SCHULZE 1987, 351-352) durchaus annehmbar.

Krankheiten und Verletzungen

Die Beurteilung des Gebißzustandes bei Erwachsenen und Jugendlichen beruht auf neun Ober- (davon zwei juvenil) und sechs Unterkiefern (einer juvenil). Beträchtliche postmortale Verluste, vor allem im Frontzahnbereich (von 54 oberen Schneide- und Eckzähnen 51 postmortal ausgefallen; ein intravitaler Verlust, zwei Zähne noch vorhanden), und die eingeschränkte Auswertungsmöglichkeit der mit einer Ausnahme (Nr. 1) isolierten Unterkiefer (drei nur nach

Zeichnungen Gräbers) erlauben lediglich, die wahrscheinlich vorwiegend durch Karies verursachten Verluste zu Lebzeiten einigermaßen vollständig (zwei Oberkiefer, Nr. 1 und E 8, im Molarenbereich defekt) zu erfassen.

Keine intravitalen Verluste: Oberkiefer Nr. 6 und 9 (juvenil), Nr. 5 und 10; Unterkiefer E 13 (juvenil), Nr. 1, E 12 und E 16/17.

Wenigstens ein intravitaler Verlust: Oberkiefer Nr. 1 (P 2 links; Alveole z. T. resorbiert), Nr. 4 (M 1 links), Nr. 7 (I 1 und Molaren rechts) und Nr. 8 (P 2, M 1 und 2 links); Unterkiefer E 15 (P 2 und M 1 rechts; M 2 links Krone vollständig zerstört), E 11 (M 2 und vielleicht M 3 rechts).

Nicht beurteilbar: Oberkiefer E 8.

Kariesdefekte: Oberkiefer Nr. 1 (rechts P 2 distal, M 1 mesial), Nr. 4 (links M 2 mesial), Nr. 7 (links M 2 distal) und Nr. 10 (rechts M 2 mesial; links P 2 mesial, M 1 distal, M 2 mesial); Unterkiefer E 13 (juvenil; beide M 2 okklusal), E 15 (rechts M 2 bukkal und distal, M 3 mesial) und E 16/17 (rechts M 1 mesial).

Apikale Prozesse: Oberkiefer Nr. 4 (M 2 links), Nr. 8 (M 1 und M 2 rechts) und Nr. 10 (P 2 und M 1 rechts; M 1 links, Zahnhöhle durch Abrasion eröffnet).

Die meisten Erwachsenen aus der Esperhöhle hatten mindestens einen kariösen Zahn und/oder eine zu Lebzeiten entstandene Zahnlucke, zwei Kinder wenigstens einen kariösen Zahn (Nr. 2: die oberen 1. Milchmolaren mit distalem, die 2. mit mesialem Defekt; Nr. 15: linker oberer 2. Milchmolar mit mesialem und distalem Defekt). Bei den Erwachsenen ist der Alveolarknochen leicht bis mäßig stark abgebaut; an manchen Zähnen fanden sich noch geringe Reste von Zahnsteinbildung. Bei Nr. 4 war der postmortal verlorene rechte obere 1. Prämolare gedreht.

Die Kniegelenkankylose (E 18) (Abb. 1) weist im Bereich der Knochenneubildung vorwiegend eine relativ glatte Oberfläche auf. Großzackige oder leistenartige Exostosen finden sich an den Muskelansatzstellen unterhalb des medialen

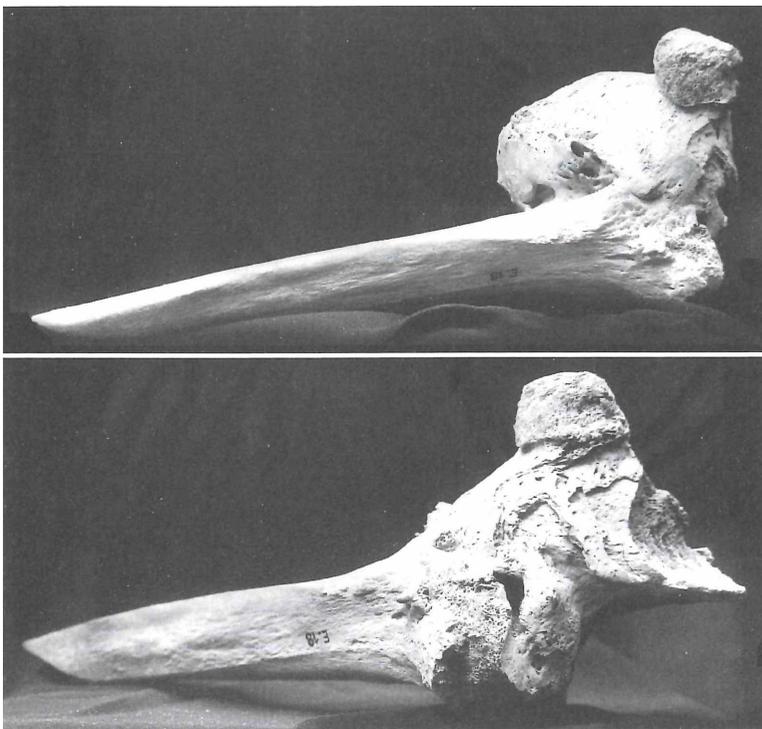


Abb. 1: Das Kniegelenk E 18 aus der Esperhöhle; Ansicht seitlich und schräg von oben. Fotos: Renate Illmann

Tibiakondylus. Der ehemalige Gelenkspalt ist dorsal und lateral größtenteils offen (Wände stark „zerfressen“); eine kleine Kloakenöffnung ventral, zwischen den beiden Femurkondylen, wird durch Knochenauflagerungen teilweise verschlossen. Die Spongiosa der beiden Gelenkenden, soweit durch postmortale Defekte sichtbar, zeigt keine auffälligen Veränderungen, der Tibiaschaft keine Periostreaktionen. Vermutlich ist diese Ankylose mit Dislokation und Valgusfehlstellung des Knies Folge einer eitrigen Gelenkentzündung. Als Infektionsursache käme z. B. eine Verletzung am Bandapparat oder ein Bruch in Betracht.

An einigen Schädeln aus der Esperhöhle lassen sich Anzeichen für Gewalteinwirkung feststellen. Allerdings ist die im allgemeinen vorzügliche Erhaltung der Knochensubstanz, die an mazerierte Anatomieschädel erinnert, der Interpretation eher hinderlich, kann ich doch nur moderne, etwa bei der Ausgrabung entstandene Defekte von alten unterscheiden. Ob die alten Verletzungen zu Lebzeiten oder lange nach dem Tod,

z. B. durch Herabstürzen des Gestein, an den noch relativ elastischen Knochen verursacht wurden, vermag ich nicht mit Gewißheit anzugeben.

Das beste Beispiel für eine Verletzung durch stumpfe Gewalteinwirkung bietet der kindliche Schädel Nr. 2 (Abb. 4), der einen Lochbruch des linken Scheitelbeins in der Gegend des Scheitelhöckers mit radiären Sprüngen und Absplitterung der inneren Knochentafel aufweist (PRATJE 1956 Taf. 1,1); die betroffene Hirnschädelseite erscheint leicht verformt. Bei zwei Hirnschädeln, Nr. 1 und 6, ist eine Hälfte unbeschädigt, die andere in Bruchstücken erhalten und z. T. gering verzogen.

Nr. 1 (Abb. 2) weist auf dem Stirnbein eine seichte, teilweise von einer feinen bogenförmigen Fissur begrenzte „Schlagmarke“ auf, von der radiäre Bruchlinien ausgehen (PRATJE 1956 Taf. 1,5). Die rechte Seitenwand ist schwer beschädigt (Schläfenbein mit großem Ausbruch über dem Warzenfortsatz; Scheitelbein u. a. mit bogenförmiger, die Lambdanaht nicht kreuzender Fissur). Bei Nr. 6 (Abb. 5) wirkt die linke Seitenwand wie zertrümmert. Der Verlauf der Bruchränder mit z. T. beträchtlichen Absplitterungen der inneren Knochentafel in der Gegend des hinteren Pfeilnahtandes der Scheitelbeine des ebenfalls juvenilen Schädels Nr. 9 spricht für stumpfe Gewalteinwirkung auf den oberen Teil des Hinterkopfes (das Hinterhauptbein liegt nicht vor). Das linke Scheitelbein ist ansonsten unbeschädigt, das rechte, mit Sprüngen und Rissen, leicht verzogen.

Bei Schädel Nr. 4 (Abb. 3) ist das rechte Schläfenbein in zwei Stücke zerbrochen. Die Bruchlinie zieht von der Gehörgangöffnung zunächst nach oben und biegt dann nach hinten ab. Der hintere Teil der Schläfenbeinschuppe ist im Bruchbereich leicht eingedrückt, die begrenzenden Nähte sowie der mittlere und untere Ab-



Abb 2: Schädel Nr. 1 (E1)

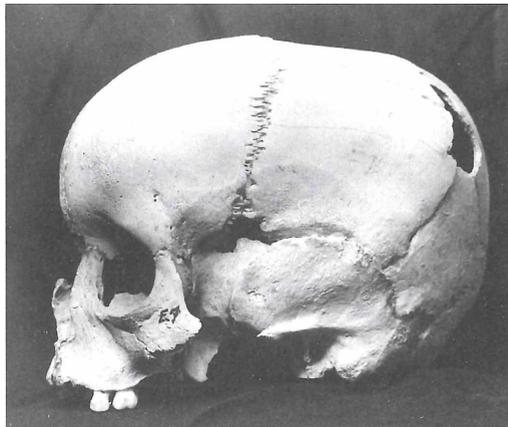


Abb 4: Schädel Nr. 2 (E 5)

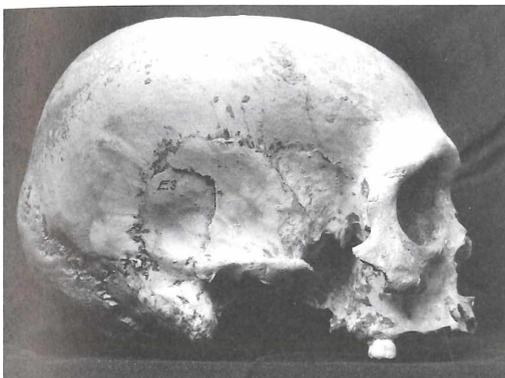


Abb 3: Schädel Nr. 4 (E 3)

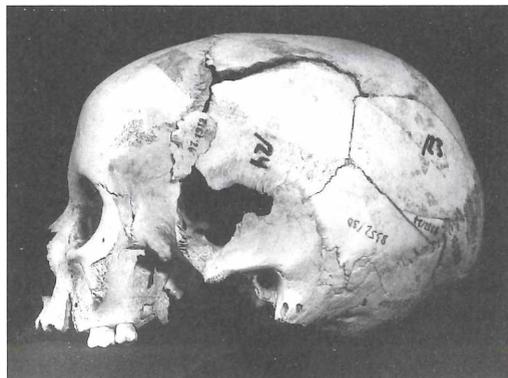


Abb 5: Schädel Nr. 6 (8352/1)

schnitt der Lambdanaht erscheinen gelockert. Der Befund erinnert an die allerdings stärkere Schläfenbeinverletzung des Schädels Nr. 1. Die Bruchränder der mehr oder minder unvollständigen Schädel Nr. 5 und 8 weisen z. T. ausgedehnte Absplitterungen der inneren Knochentafel auf.

Die rechte Seitenwand des Schädels Nr. 7 ist lückenhaft erhalten (das Schläfenbein und angrenzende Partien des Keil-, Scheitel- und Hinterhauptbeins fehlen) und zeigt deutliche Verwitterungserscheinungen. Im Bereich der gelockerten rechten Kranznaht ist das Scheitelbein z. T. nach außen verzogen. Der Erhaltungszustand läßt eine Interpretation des Befundes nicht zu, doch ist vielleicht kein Zufall, daß in diesem Falle wie bei den meisten Schädeln aus der Esperhöhle (Nr. 1, 2, 4, 6 und anscheinend Nr. 9) nur eine Hirnschädelhälfte Defekte aufweist.

Schädelverletzungen durch stumpfe Gewalt sind

auch aus anderen Schachthöhlen der Fränkischen Alb belegt, z. B. aus der Dietersberghöhle (D 42 mit Lochbruch der linken Stirnbeinseite: STÖCKER 1939 Taf. 4; 6; 8. - ERL 1953, 249-250 Taf. 2 oben. - PRATJE 1956 Taf. 1,7) und aus der Breitensteinbäuerin. Bei der Durchsicht der Schädel fanden sich u.a. Impressions- und Lochfrakturen des Stirnbeins (Br 18: kleiner Lochbruch mit beträchtlicher Absplitterung der inneren Knochentafel; Br 35: zwei Lochbrüche links, ferner rechte Schädelseitenwand leicht eingedrückt) und des Scheitelbeins (Br 11: kleine Impressionsfraktur mit ausgedehnter Abplattung der Tabula interna) sowie Defekte wie an manchen Schädeln aus der Esperhöhle, etwa stärkere Absplitterungen der inneren Knochentafel an Bruchrändern (z. B. bei den Stirnbeinen Br 12 und 13), Beschädigung und Verformung einer Seitenwand (z. B. Br 37) oder Bruch des Schläfenbeins über dem Ohrloch (Br 36). Ich bin überzeugt, daß ein

Großteil der oben zusammengestellten Schädelverletzungen aus der Esperhöhle und den anderen Schachthöhlen nicht postmortal auf natürliche Weise entstanden ist. Gerade Belege für doppelte Gewalteinwirkung wie die ineinander übergehenden ungefähr linsenförmigen Lochbrüche des Stirnbeins Br 35 lassen sich überzeugend nur durch „menschliches“ Handeln erklären. Bedenkt man, daß die Tötung eines Menschen durch Vergiftung, Erstickung, scharfe und stumpfe Gewalt nur in bestimmten, eher seltenen Fällen augenfällige Spuren an den Knochen hinterläßt, können die frischen Impressions- und Lochfrakturen (ohne Zeichen einer Ausheilung) wesentlich zur Interpretation des Gesamtbefundes beitragen. Diese Indizien wiegen in meinen Augen schwerer als etwa das steife Kniegelenk aus der Esperhöhle, auch wenn der behinderte Mensch zu den Personen gehörte, die vielleicht der Gemeinschaft zur Last fielen und als Opfer ausgesucht wurden: „nicht lebensfähige Neugeborene, hustende Mädchen, hinkende Knaben, epileptische Frauen und unzurechnungsfähige Männer“ (PAULI u. GLOWATZKI 1979, 149).

Schluß

Schachthöhlen mit menschlichen Überresten wie die Esperhöhle wurden zunächst als Grab-, später im allgemeinen als Opferstätten gedeutet. Zuweilen knüpft man an ältere Vorstellungen von einer besonderen regionalen Bestattungssitte an, wenn z. B. die Dietersberghöhle (MEYER-ORLAC 1982, 304, Vgl. PETER-RÖCHER 1994, 43 u. Anm. 281) oder die Jungfernhöhle bei Tiefenellern (PETER-RÖCHER 1994, 101; 103) als Aufbewahrungsort von Sekundärbestattungen (Ossuarium) interpretiert werden. Die Deutung der menschlichen Skelettfunde reicht von Kriegs- und Seuchenopfern („Verlochung“ im Sinne der Kadaverbeseitigung) sowie Primär- und Sekundärbestattungen (Kollektivgrab oder Ossuarium) bis zu Opferresten (Opferplatz oder Deponierungsort von Opferresiduen). H. PETER-RÖCHER (1994, 46), die sich überaus kritisch mit der Deutung der Menschenknochen in Höhlen auseinandergesetzt hat, läßt offen, ob Bestattungs- oder Opferreste vorliegen. Zum Nachweis von Opferresten wären künftig vor allem relevante Unterschiede zwischen dem Fundstoff aus Höhlen und den Beigaben „regulärer“ Bestattungen einerseits sowie Übereinstimmungen zwischen den als Opfer überhaupt in Betracht kommenden

Materialien und den Höhlenfunden andererseits festzustellen. Ob auf diesem Wege eine eindeutige Differenzierung möglich ist, sei dahingestellt. Ihr häufiger Hinweis auf die immer noch lückenhaften Kenntnisse der regulären vorgeschichtlichen Bestattungsrituale, die es nicht erlauben, bei den Menschenresten in Höhlen Bestattungen von vornherein auszuschließen, ist grundsätzlich richtig, aber letztlich unergiebig, wenn beim aktuellen Forschungsstand der Gesamtbefund, etwa in der Esperhöhle, eher an Opfer- als an Bestattungsreste denken läßt.

Literatur:

- ERL, J. R. (1953): Die Dietersberghöhle bei Eglöfstein. Abhandl. Naturhist. Ges. Nürnberg **26**, H. 5.
- GRÄBER, H. (1939): Die eisenzeitlichen Skelettfunde aus den Schachthöhlen Peterloch bei Woppental und der Esperhöhle bei Leutzdorf. Ungedr. Diss. Erlangen.
- HAUSER, G. u. G. F. DE STEFANO (1989): Epigenetic Variants of the Human Skull. Stuttgart.
- MARTIN, R. (u. K. SALLER) (1959): Lehrbuch der Anthropologie³ Bd. 2. Stuttgart.
- MEYER-ORLAC, R. (1982): Mensch und Tod: Archäologischer Befund - Grenzen der Interpretation. Hohenschäftlarn.
- PAULI, L. u. G. GLOWATZKI (1979): Frühgeschichtlicher Volksglaube und seine Opfer. Germania **57**, 143-152.
- PETER-RÖCHER, H. (1994): Kannibalismus in der prähistorischen Forschung. Univ.forsch. Prähist. Arch. **20**. Bonn.
- PRATJE, A. (1938): Die prähistorischen Schädel aus der Dietersberghöhle in der Fränkischen Schweiz. Verhandl. Dt. Ges. Rassenforsch. **9**, 179-189.
- PRATJE, A. (1956): Skelettfunde aus den Schachthöhlen im Fränkischen Jura (Eisenzeit). Actes IV^e Congrès Internat. Sciences Anthr. et Ethn. Vienne 1952, 3, 155-164. Wien.
- RANKE, J. (1913): Über Schädelnähte und basale Fugen bei Menschen und Menschenaffen. Sitzber. math.-phys. Kl. Kgl. Bayer. Akad. Wiss. 1913, 397-460.
- RÖHRER-ERTL, O. (1995): Anthropologische Befunde aus urnen- und hallstattzeitlichen Gräbern von Künzing-Ost und Deggendorf-Natternberg, Lkr. Deggendorf, Niederbayern. In: F. SCHOPPER, Das urnenfelder- und hallstattzeitliche Gräberfeld von Künzing, Lkr. Deggendorf (Niederbayern). Mat. Bronzezeit Bayern **1**, 147-190. Regensburg.
- SCHULZE, CH. (1987): Anomalien und Mißbildungen der menschlichen Zähne. Berlin, Chicago usw.
- SEUFFERLEIN, TH. (1938): Schädelkunde aus der Schachthöhle „Breitensteiner Bäuerin“ (Fränkische Alb). Ungedr. Diss. Erlangen.
- STÖCKER, F. (1939): Die Schädelkunde aus der Dietersberghöhle. Abhandl. Naturhist. Ges. Nürnberg **26**, H. 4.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Peter Schröter
 Anthropologische Staatssammlung
 Karolinenplatz 2a
 80333 München

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Mensch - Jahresmitteilungen der naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg e.V.](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [1996](#)

Autor(en)/Author(s): Schröter Peter

Artikel/Article: [Menschliche Skelettreste aus der Esperhöhle \(D 105\) bei Leutzdorf \(Lkr. Forchheim, Oberfranken\) 21-28](#)