Anthropologische Bearbeitung und Auswertung der menschlichen Skelettreste aus der Grabung Pratteln-Pfarreizentrum "Romana" 1976/77

Autor(en): **Kaufmann, Bruno / Bodio, Mauro / Schoch, Willi**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst**

Band (Jahr): **7 (1987)**

PDF erstellt am: **29.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-395455

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Anthropologische Bearbeitung und Auswertung der menschlichen Skelettreste aus der Grabung Pratteln-Pfarreizentrum «Romana» 1976/77

Bruno Kaufmann

unter Mitwirkung von Mauro Bodio und Willi Schoch (Katalog),
Monica Schoch (Ähnlichkeitsanalyse)
und Siegfried Scheidegger (Pathologie)

1. Einleitung

Noch bis vor wenigen Jahren stellten römische Körperbestattungen in unserer Gegend, ja überhaupt im Gebiet nördlich der Alpen, eine grosse Seltenheit dar. So erwähnen Schwidetzky und Rösing (1975) aus Österreich nur zwei Sammelserien, aus der Bundesrepublik drei (alle aus der südlichen Hälfte), für die Schweiz werden ebenfalls nur zwei römerzeitliche Gruppen erwähnt, wobei jedoch Bonaduz weit eher zur Frühmittelalterserie zu rechnen wäre. Erst seit wenigen Jahren hat sich diese Materiallage verbessert. Die zunehmende Bautätigkeit in der Schweiz hat in Verbindung mit dem intensiven Ausbau der Archäologie zur Entdeckung und systematischen Erfassung mancher Gräberfelder geführt und unser Material vervielfacht. Trotzdem steht die anthropologische Römerforschung sicher erst am Anfang; noch sind zahlreiche Untersuchungen nötig, bis wir die Bevölkerungsbiologie auch dieser Epoche erfassen können. Die Forschungen in Augst und Kaiseraugst werden dazu sicher einen wichtigen Beitrag liefern.

Der Verfasser hat sich sehr gefreut, dass er diese Bestattungen bearbeiten durfte und möchte an dieser Stelle seinen Dank aussprechen. In erster Linie Teodora Tomasevic-Buck für den Bearbeitungsauftrag bzw. die Finanzierung durch das Amt für Museen und Archäologie des Kantons Basel-Landschaft, aber auch für die ausführliche Dokumentation, die sie zur Verfügung gestellt hat. Einen weiteren Dank verdient Mauro Bodio, der die Skelette im Rahmen eines anthropologischen Praktikums an der Universität Basel zusammengesetzt und einen ersten Katalogentwurf erstellt hat. Zu Dank verpflichtet bin ich auch meinen Mitarbeitern Willi Schoch für die Erstellung des definitiven Katalogtextes sowie Monica Schoch für die Kapitel über die «Anatomischen Varianten» und die «Ähnlichkeitsanalyse». In gewohnt gewissenhafter Art hat Siegfried Scheidegger das Skelettmaterial auf Pathologika hin untersucht und einen schriftlichen Bericht darüber verfasst; auch ihm sei unser aufrichtiger Dank abgestattet.

Die Bearbeitung und die Auswertung dieses kleinen Gräberfeldes wurde im wesentlichen im Oktober 1984 abgeschlossen. Dank des freundlichen Entgegenkommens von Jürg Ewald und Alex R. Furger vom Amt für Museen und Archäologie bzw. Römermuseum Augst, konnte die Drucklegung unvermutet rasch erfolgen. Für die Publikation wurden daher nur geringfügige Anpassungen vorgenommen und die Bearbeitung entspricht damit im wesentlichen dem Stand von Ende 1984.

2. Herkunft und Umfang des Skelettmaterials, Methodik

2.1 Herkunft der Skelette

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Auswertung der menschlichen Skelettreste, die 1976/77 beim Bau des Katholischen Pfarreizentrums «Romana» (Tomasevic 1982 und 1983) an der Ergolzstrasse in Pratteln BL (Parzelle 2055, LK 1168, 620.675/264.900) gefunden

worden sind (Abb. 1). Diese 21 Gräber bilden Bestandteil eines grösseren Friedhofes (Gräberfeld West) an der römischen Strasse Richtung Basel, von dem schon 1971 einige Gräber aufgedeckt worden waren.

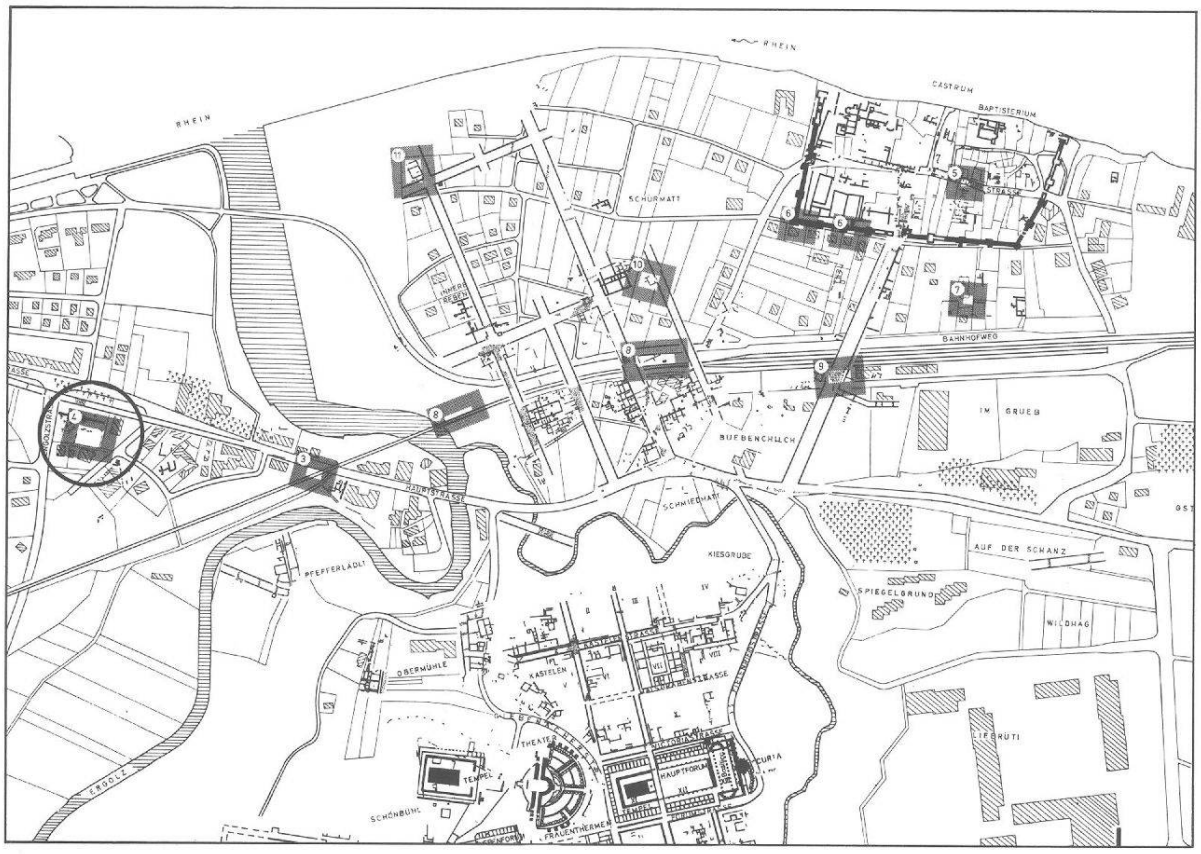


Abb. 1 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Lage des Gräberfeldes im Stadtgebiet von Augusta Rauricorum (im Kreis links). Nach JbAK 3, 1983, 26 Plan 4.

2.2 Material

Zur Verfügung standen total 21 Skelette sowie einige wenige Streufunde (Gräber 1A, 5, 11). Bis auf die geringen Reste eines Leichenbrandes (Grab 1A), die mittelkaiserzeitlich (vor etwa 280 n. Chr.) zu sein scheinen, gehören alle Bestattungen in die spätrömische Phase, also etwa ins späte 3. und ins. 4. Jahrhundert. Bei den vorliegenden Skeletten handelt es sich um einen sehr kleinen Ausschnitt aus einem grossen Gräberfeld, so dass einzelne Teile der Auswertung nur vorläufigen Charakter besitzen und auch entsprechend kurz gefasst sind (z.B. Demographie, metrische und statistische Auswertung). Die Erhebungen wurden aber vollständig durchgeführt, so dass bei Vorliegen eines umfangreichen Materials jederzeit auf die Unterlagen zurückgegriffen werden kann. Die Skelette werden vorläufig im Naturhistorischen Museum Basel (Anthropologische Abteilung) aufbewahrt.

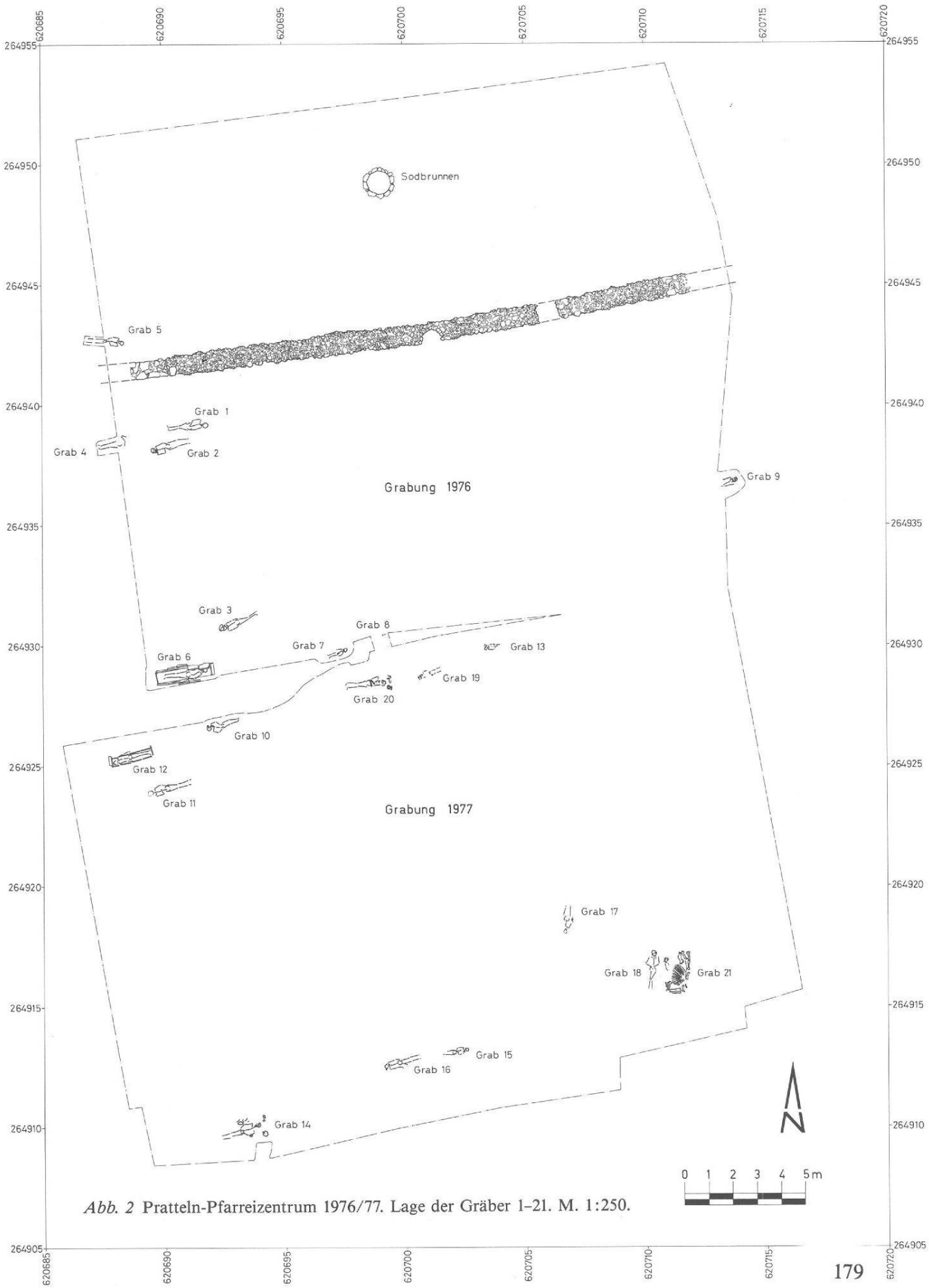


Abb. 2 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Lage der Gräber 1–21. M. 1:250.

2.3 Methodik

Die Skelettreste wurden nach der maschinellen Reinigung und dem Zusammensetzen nach den Vorschriften von Martin/Saller (1957) vermessen. Die Alters- und Geschlechtsbestimmung geschah nach den bei Schwidetzky u.a. (1979) aufgeführten Methoden. Zur Feststellung des Sterbealters wurde bei diesem Material die kombinierte Altersbestimmung nach Acsádi und Nemeskéri (1970) angewendet; dagegen wurde aus methodischen Gründen auf die chemische Altersbestimmung anhand des Karbonatgehaltes der Wirbelspongiosa verzichtet. Bei der Geschlechtsbestimmung am Schädel wurden auch die Ergebnisse der Diskriminanzanalyse nach Giles (1966 und 1968) beigezogen.

Die statistischen und demographischen Berechnungen wurden nach dem Anthropologie-Programm der IAG (Interkantonale Arbeitsgemeinschaft zur Betreuung anthropologischer Funde) auf einer Olivetti P 6060 durchgeführt. Die Daten finden sich in Tabelle 11 (S. 237 ff.) – Die morphologischen Beobachtungen wurden nach dem Standardmuster der IAG aufgenommen; typologisch entprechen sie den Vorschriften von Martin/Saller (1957 ff.). Die anatomischen Varianten beruhen in ihrer Mehrzahl auf den Vorlagen von Rösing (1982) und Cesnys und Pavilonis (1982) und dem neuen Erhebungsblatt der Arbeitsgruppe «Anatomische Varianten» (Kaufmann u.a., in Vorbereitung); das Rechenprogramm entwickelte die Firma SIS in Basel.

3. Grabbefunde

3.1 Orientierung der Gräber (Schema 1)

Von den 21 Bestattungen liegen 9 gewestet (Kopf im Osten, Füsse im Westteil des Grabes) und blicken rheinabwärts Richtung Basel bzw. Sonnenuntergang. Beinahe die gleiche Anzahl (8) ist geostet (Kopf im Westen) und blickt nach Sonnenaufgang bzw. Augusta Rauricorum; 2 weitere Gräber sind Nord/Süd ausgerichtet (Blick nach Süden); eines ist Süd/Nord orientiert. Bei der Kinderbestattung in Grab 8 konnte die Orientierung nicht mehr festgestellt werden.

Übersicht: Orientierung Ost-West: Gräber 1, 4–7, 9, 14, 15, 20 (gewestet)
Orientierung West-Ost: Gräber 2, 3, 10–13, 16, 19 (geostet)
Orientierung Nord-Süd: Gräber 18, 21 (gesüdet)
Orientierung Süd-Nord: Grab 17 (genordet)

3.2 Särge (Schema 2)

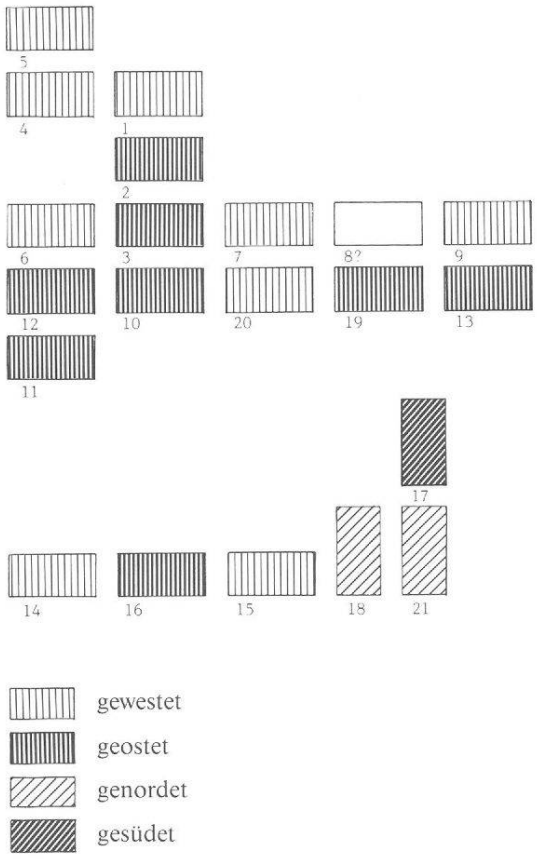
Die Mehrzahl der Bestattungen (11 von 21) dürften in einem Holzsarg der Erde übergeben worden sein. Zwar sind in keinem Falle mehr Holzreste erhalten geblieben oder Verfärbungen erkennbar gewesen, daher wurde schon das Vorhandensein von (Sarg-)Nägeln als Indiz genommen.

Eine zweite, mit 9 Personen ebenfalls sehr stattliche Gruppe, scheint (nackt?) in die blosse Erde gelegt worden zu sein. Gegen den Gebrauch eines Leichentuches spricht die weiträumige Verteilung der Skelettelemente (vgl. z.B. Grab 17, Abb. 27); Bestattungen in Leichentüchern sind in der Regel straff gewickelt, was sich an der Skeletthaltung noch erkennen lässt.

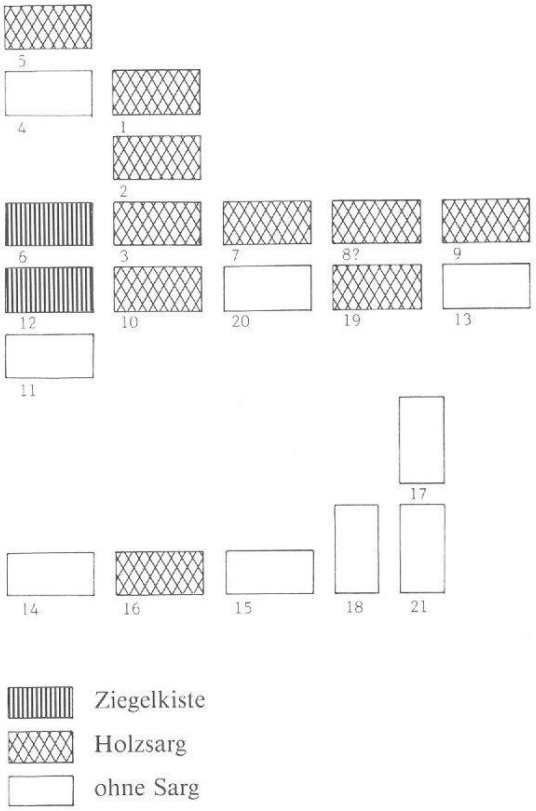
Da sich organische Stoffe offensichtlich nicht erhalten haben, muss die Frage gestellt werden, ob nicht Särge mit Holznägeln verwendet worden sind. Dies könnte zwar bei einzelnen Bestattungen zutreffen (z.B. 11, 13, 20, 21), ist aber doch unwahrscheinlich und kommt bei den Bestattungen 4, 14, 15, 17, 18 infolge der ausladenden Armstellungen nicht in Betracht.

Zwei Bestattungen ruhten in Ziegelkisten, wie dies in spätrömischer Zeit ja häufig der Fall war.

Übersicht:
- Ziegelkisten: Gräber 6, 12
- Holzsärge: Gräber 1–3, 5, 7–10, 16, 19
- ohne Sarg: Gräber 4, 11, 13–15, 17, 18, 20, 21



Schema 1 Orientierung der Gräber.



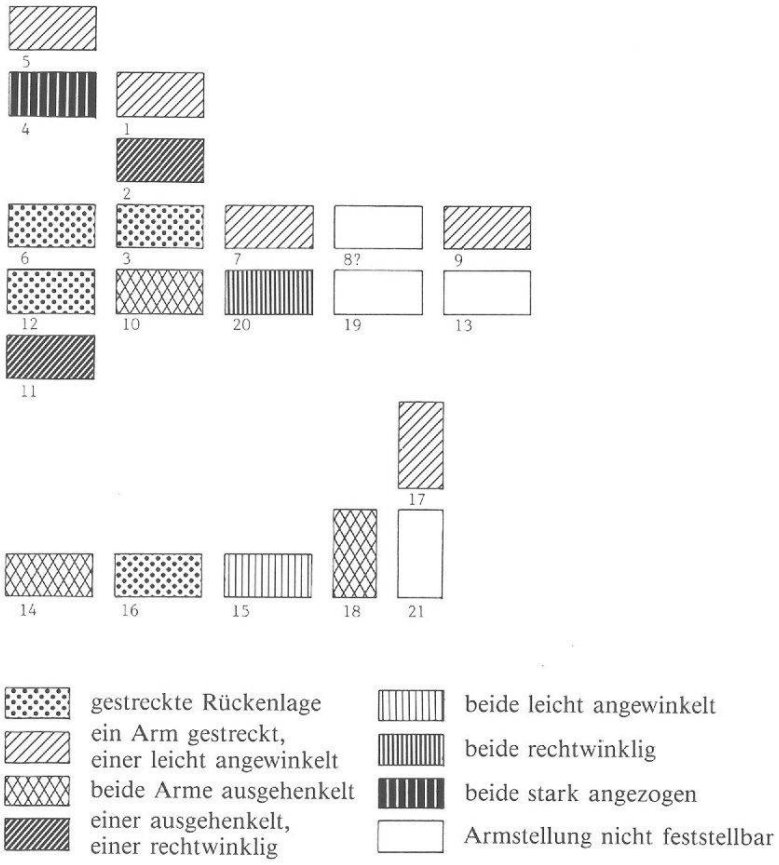
Schema 2 Sargformen.

3.3 Skelettlagen und Armstellungen (Schema 3)

Alle Bestatteten lagen auf dem Rücken, wobei entweder beide Arme parallel zur Körperachse (gestreckte Rückenlage, vier Bestattungen) oder dann ein Unterarm gestreckt, der andere leicht angewinkelt waren (4 bzw. 6 Bestattungen). Dreimal waren beide Arme ausgehenkelt, 2mal nur einer, der andere rechtwinklig abgebogen. Die übrigen Armstellungen (beide Unterarme entweder leicht, rechtwinklig oder sehr stark abgewinkelt) kamen nur je einmal vor. Bei 3 (evtl. sogar 5) Bestattungen konnte die Armstellung nicht beobachtet werden. Im Gegensatz zu den frühmittelalterlichen Bestattungen germanischer (bei uns vorwiegend alamannischer) Herkunft treten bei den römischen bzw. romanischen Bestattungen viele Armstellungen gleichzeitig auf.

Übersicht:

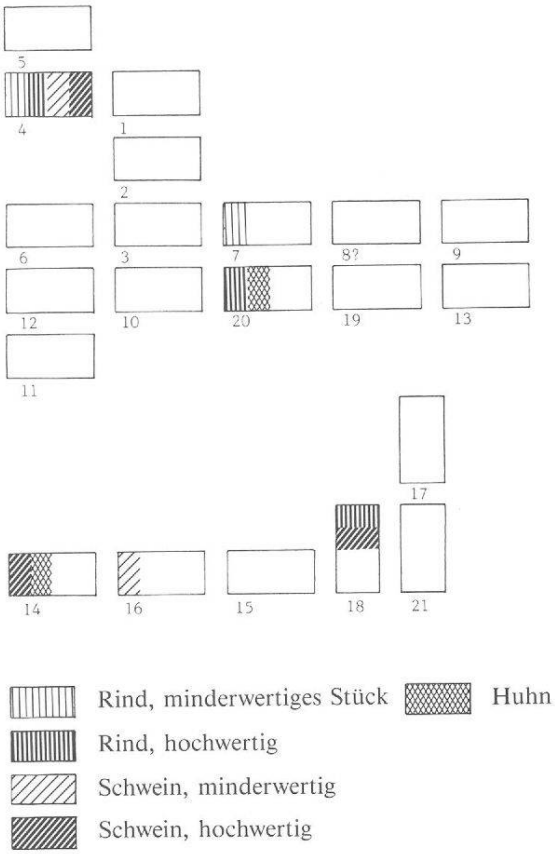
- gestreckte Rückenlage (Arme parallel zum Körper):	Gräber 3, 6, 12, 16
- ein Arm gestreckt, einer leicht angewinkelt:	Gräber 1, 5, 7, (9), 13, (17)
- beide Arme ausgehenkelt:	Gräber 10, 14, 18
- ein Arm ausgehenkelt, einer rechtwinklig abgebogen:	Gräber 2, 11
- beide Unterarme leicht angewinkelt:	Grab 15
- beide Unterarme rechtwinklig abgebogen:	Grab 20
- beide Unterarme stark angezogen:	Grab 4
- Armstellung nicht feststellbar:	Gräber 8, (9), (17), 19, 21



Schema 3 Bestattungsarten.

3.4 Grabbeigaben (Schema 4)

In einem Drittel aller Gräber (7) wurden Tierknochen gefunden, von denen mindestens in 5 Fällen der Charakter einer Speisebeigabe erkennbar ist. Bei 2 Bestattungen ist der Charakter der Tierknochen fraglich: Ob es sich bei dem längsgespaltenen Zehenknochen eines Rindes (?) aus Grab 16 oder bei dem isolierten unteren Backenzahn eines Schweines aus Grab 17 um eine echte Beigabe oder um zufällig in die Grabeinfüllung gelangtes Material handelt, kann hier nicht entschieden werden.



Schema 4 Tierische Speisebeigaben.

Auffallend ist vor allem, dass die gefundenen Skelettreste auf hochwertige Fleischstücke hinweisen und somit einen Gegensatz zu den sonst üblichen Fleischbeigaben bilden (besonders bei kaiserzeitlichen Leichenbränden, vgl. Kaufmann 1976 in Martin, Courroux). So wurden der etwa zwanzigjährigen Frau aus Grab 4 das Schulterstück eines Spanferkels, ein Stück Schweinshaxe vom Vorderfuss und zwei Stück Rindfleisch (von der Wange und ein Rippenstück) ins Jenseits mitgegeben. Ein Stück aus der Knieregion eines jungen Schweines lag im Grab des zweieinhalbjährigen Kleinkindes der Bestattung 7. Der (eher männliche?) Tote aus Grab 14 bekam ein Stück Rumpsteak bzw. neun Rinderkoteletten und ein vollständiges Huhn mit auf seine letzte Reise. Ein Beinschinken und zwei (Braten-)Stücke vom Rind bildeten die Wegzehrung für den 34jährigen Mann aus Grab 18. Den Höhepunkt stellten aber die Beigaben des grossgewachsenen 46 Jahre alten Mannes aus Grab 20 dar, der seine letzte Reise mit einem vollständigen Spanferkel und einem ausgewachsenen Huhn antreten konnte.

Auffallend ist der Umstand, dass keines der Gräber mit den reichen Speisebeigaben geostet ist, und dass alle Toten mit Speisebeigaben (ausser Grab 7 [Kleinkind] und Bestattung 16 mit fraglicher Beigabe) in Gräbern ohne Holzsarg oder Ziegelkisten bestattet worden sind. Allerdings ist auch an die Möglichkeit zu denken, dass die vornehmeren Toten Speisebeigaben ohne Knochen mit ins Grab bekamen.

Übersicht (Schema 4)

Grab 4: Frau (?), 25, 159 cm
Schwein: Schulterblatt, ca. halbjähriges Tier; Elle, ca. zweijähriges Tier; *Rind:* Unterkiefer und Rippe

Grab 7: Kleinkind, zwei- bis fünfjährig
Schwein: Kniegelenk

Grab 14: Erwachsene Person, 64, 170 cm (eher männlich?)
Rind: neun dorsale Rippenfragmente; *Huhn:* vollständiges Tier, ausgewachsen

Grab 16: Person, 25, 161 cm (Geschlecht nicht bestimmbar)
Rind, längshalbierter Zehenknochen (fragliche Beigabe)

Grab 18: Mann, 34, 171 cm
Schwein: Femurschaft; *indet.:* zwei Röhrenknochenfragmente (eher Rind als Pferd)

Grab 20: Mann, 46, 177 cm
Schwein: relativ vollständiges Skelett eines etwa dreimonatigen Tieres; *Huhn:* vollständiges, ausgewachsenes Tier

4. Demographische Befunde

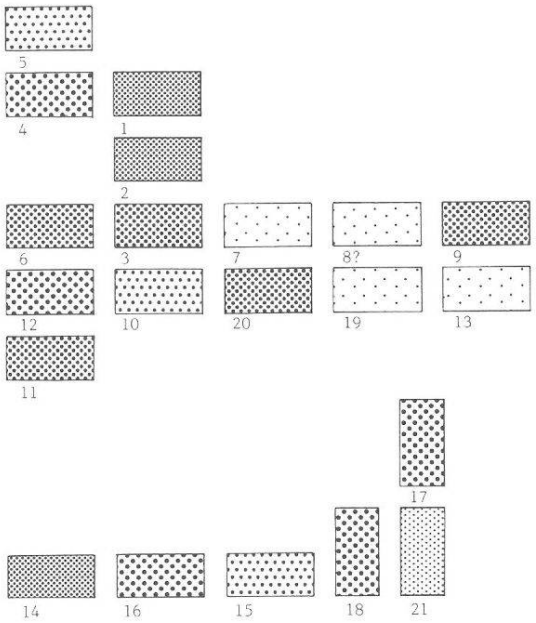
In Anbetracht der geringen Individuenzahl (N = 21) können die Ergebnisse der demographischen Untersuchungen nur mit Vorbehalten interpretiert werden. Es ist aber zu hoffen, dass nach Aufdecken eines zusätzlichen Bestattungsareals und unter Einbeziehung auch der Bestattungen der Gebeine aus der Grabung 1971 die Zahl der untersuchten Individuen wesentlich erweitert wird und aussagekräftigere Befunde ermöglicht werden.

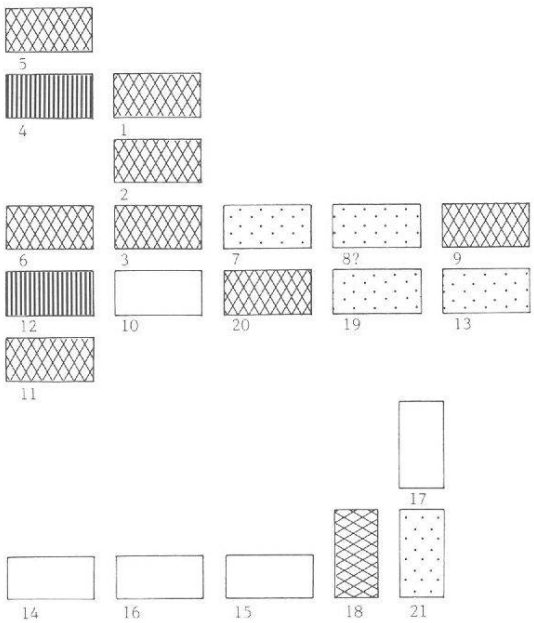
4.1 Altersverteilung (Tab. 1/Schema 5)

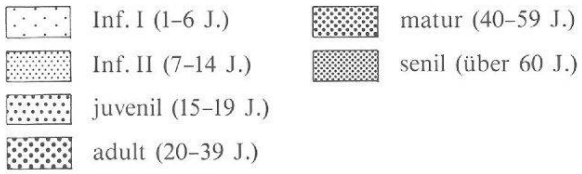
Trotz der geringen Individuenzahl liegt der Anteil der Kleinkinder und Kinder mit ca. 24% etwa im Rahmen der erwarteten Befunde. Dies gilt auch für die Erwachsenen (62%); dagegen ist die Zahl der Jugendlichen (n = 3 oder 14%) eindeutig zu hoch und dürfte mit der Zufälligkeit des Materialausschnittes aus dem Gräberfeld zusammenhängen.

4.2 Geschlechtsverteilung (Tab. 2/Schema 6)

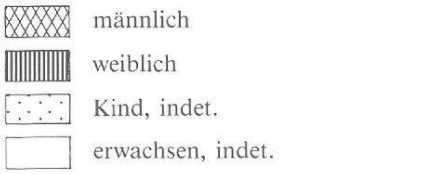
Im Gegensatz zum einigermassen «natürlichen» Altersaufbau ist die Geschlechtsverteilung sehr einseitig: 9 Männern stehen nur 2 Frauen und 3 (erwachsene) Personen unbekannter Geschlechtszugehörigkeit gegenüber, während in Wirklichkeit das Geschlechtsverhältnis etwa ausgeglichen sein dürfte. Eine Ursache der relativ grossen Anzahl geschlechtsmässig nicht bestimmbarer Erwachsener dürfte im Skelettbau dieser keltoromanischen Bevölkerung zu suchen sein: sie umfasst eine deutliche, ja beachtliche Minderheit von Personen mit disharmonischem Körperbau (männlicher Schädelbau und weibliches postkraniales Skelett und umgekehrt; z.B. Gräber 14 und 16), so dass auch die Anwendung diskriminanzanalytischer Methoden nicht weiterhelfen kann.







Schema 5 Verteilung der Altersstufen.



Schema 6 Geschlechtsverteilung.

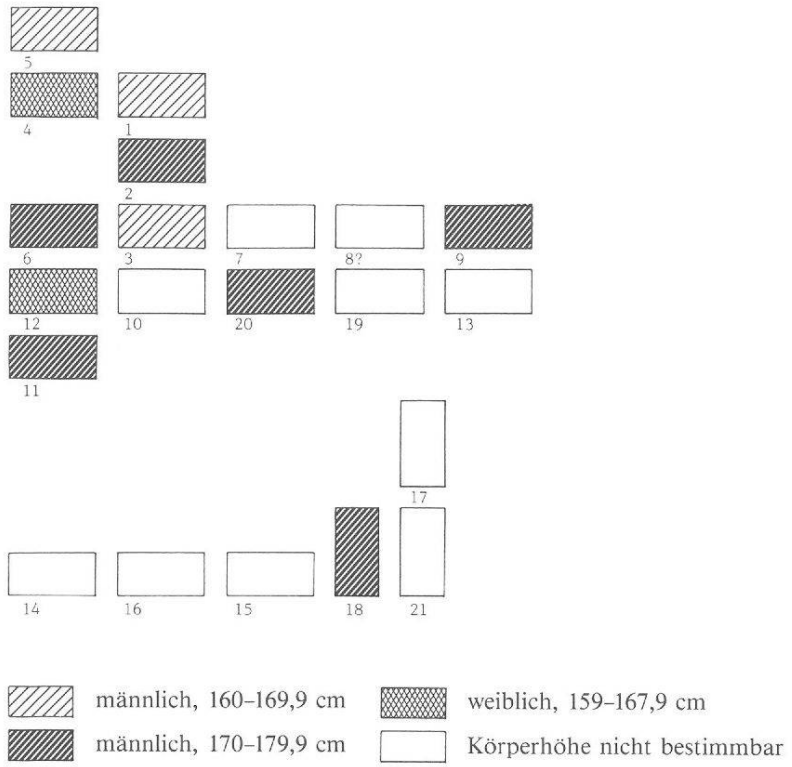
4.3 Mittlere Lebenserwartung (Tab. 3)

Auch bei der mittleren Lebenserwartung ergeben sich grössere Differenzen zum erwarteten Befund. Während die Lebenserwartung der Neugeborenen für die Gesamtzahl der Individuen mit knapp 31 Jahren noch in einem realistischen Bereich liegt, ist die der Knaben zu hoch, die der Mädchen zu tief. Das Gleiche gilt sinngemäss auch für die Lebenserwartung der Zwanzigjährigen.

4.4 Körperhöhe (Tab. 4/Schema 7)

Die mittlere Körperhöhe liegt mit 168 cm für eine spätrömische Gruppe hoch, wobei diese Werte (Mittelwert der Männer 171 cm, n = 9) ausschliesslich auf die Masse einzelner hochgewachsener Männer (z.B. Individuen 6 und 20 je 177 cm!) zurückzuführen sind. Die Körperhöhe der Frauen liegt mit 160 cm dagegen im zeitgenössischen Bereich.

Die grosse Körperhöhe einzelner Männer darf nach den bisherigen Erkenntnissen als Indiz für eine einheimische Bevölkerung angesehen werden und stellt durchaus keinen Einzelfall dar. Vielmehr sind aus dem Berner (Ulrich, mündl. Mitteilung) und Freiburger Seeland (Kaufmann, in Vorbereitung), aber auch aus dem keltischen Basel solche grossgewachsenen Männer mehrfach belegt. Für eine einheimische (= autochthone) Bevölkerung spricht auch das Vorkommen des «Disharmonischen Körperbaus» (Vgl. dazu Kapitel 7).



Schema 7 Verteilung der Körperhöhen.

5. Metrische Auswertung

Mittelwerts-Analyse der Männer (Tabelle 5, S. 220 ff.)

Infolge der geringen Individuenzahl wurden nur die Mittelwerte der Männer für die metrische Analyse ausgewertet. Die hier vorliegenden Werte – meist im mittelgrossen Bereich – sind aber das Ergebnis von grossen Gegensätzen, wie dies z.B. im Längenbreitenindex (Tabelle 6) deutlich wird.

Der Hirnschädel der spätrömischen Männer von Pratteln-Pfarreizentrum ist mittellang, mittelbreit und mittelhoch mit einer knapp breiten Stirne. Mittelbreit ist auch das Jochbogenmass; die Gesichtsmasse liegen im mittelbreiten (Orbita, Nase) oder knapp breiten Bereich (Unterkiefer), bezüglich der Höhe sind sie aber den mittelhohen (Orbita), hohen (Obergesicht, Ganzgesicht) und sehr hohen (Nase) Kategorien zuzuordnen.

Den absoluten Werten entsprechend sind auch die Indices eher im mittleren Bereich zu suchen: Dem Längenbreitenindex nach sind sie mesocran (aber an der Obergrenze), dem Längenhöhen- und dem Breitenhöhen-Index nach hoch. Gesichts- wie Obergesichtsindex lassen auf ein hohes schmales Gesicht schliessen mit mittelgrossen Augen, einer schmalhohen Nase bei allgemein ausgewogenen, harmonischen Gesichtsproportionen.

Zur Demonstration der weiten Streuung der Masszahlen wird in den Tabellen 6a und 6b eine Übersicht über die Längenbreiten-Indices gegeben.

Tabelle 6a: Längenbreitenindex, Individualwerte

Grab	1*	74,3	dolichocran
	2*	75,4	mesocran
	7	-	(meso- bis) brachycran
	9*	86,9	hyperbrachycran
	11*	81,9	brachycran
	13	-	dolicho- (bis meso-)cran
	14	75,9	mesocran
	16	73,5	dolichocran
	18*	78,6	mesocran
	20	-	dolichocran

Der Mittelwert der fünf berechneten Werte (mit * bezeichnet) liegt bei 79,4, die Variationsbreite zwischen 74 und 86. - Bei einer Aufteilung der Werte nach Kategorien fallen folgende Befunde an:

Tabelle 6b: Längenbreitenindex, Einteilung nach Kategorien

- Schädel	dolichocran	4
- Schädel	mesocran	3
- Schädel	brachycran	2
- Schädel	hyperbrachycran	1

Es zeigt sich somit, dass der Mittelwerts-Analyse im konkreten Fall (Längenbreitenindex) nur wenig Aussagekraft zukommt.

6. Nichtmetrische Auswertung
(Monica Schoch und Bruno Kaufmann)

6.1 Morphognostische Beobachtungen (Tab. 7)

Hirnschädel

Bei den morphognostischen Untersuchungen fielen die Schädel 9, 10, 16 und 11 durch ihre besondere Formen auf: Der Schädel aus Grab 9 ist sphaeroid, also fast quadratisch und breit; die Aufsicht auf Schädel 10 ergab eine dolichomorphe Form, Schädel 11 eine rhomboide (kurzer, relativ breiter Schädel). Die übliche Schädelform ist pentagonoid.

Bei 2 Schädeln (Grab 1 und 9) war es möglich, den Jochbogen in der Aufsicht zu sehen (Phaenozygie). Die Pterionvarietät konnte oft nicht ermittelt werden, da die Wandstärke bei den Schläfen sehr dünn und der Knochen daher oft defekt ist. Bei Skelett 2 fiel sie durch die schmale Ala maior auf.

Der Nahtverlauf war in 10 Fällen ruhig und in 6 Fällen unruhig, der Nahtverschluss bei 3 Personen abnorm (Gräber 2, 3, 14), d.h. der Verschluss entsprach nicht dem Lebensalter. Üblicherweise ist die Hinterhauptsform des rezenten Menschen bomben- oder hausförmig; in 2 Fällen (Gräber 2 und 5) war sie jedoch keilförmig, wobei die grösste Breite im oberen Drittel der Schädelhöhe liegt, bei geringer Breite über den Ohröffnungen. - Ein abstehendes Hinterhaupt (Chignon) fiel bei 3 Individuen auf (Gräber 14, 16, 18) und der in Europa seltene Befund einer durchgehenden Linea nuchae suprema bei weiteren 2 Individuen (Gräber 2 und 21).

Gesichtsschädel

Beim Gesichtsschädel sind nur wenige Besonderheiten zu verzeichnen: Die Augenachsen sind alle schief, die äusseren Augenformen rechteckig. Die Nasenwurzeln variieren von schwacher bis mittelstarker Ausprägung, das Nasenprofil ist bei Individuum 2 gerade, bei Individuum 11 konkav und bei den restlichen bestimmbaren Nasen konvex. Einen ausgesprochen starken Nasenstachel hatte Schädel 5, die restlichen sind mittelstark ausgebildet. In beinahe allen Fällen ist die Apertura piriformis der heute üblichen Form entsprechend gebaut, nämlich mit einem scharfkantigen Rand, welcher den Nasenboden von der Maxilla trennt. Bei Grab 6 ist kein deutlicher Rand mehr sichtbar; hier verflacht sich der Nasenboden und geht gerundet in die Maxilla über. Bei den Schädeln 2 und 10 konnte keine Fossa canina (Eckzahngrube) beobachtet werden. Bei allen anderen Individuen war sie schwach oder mittel ausgebildet.

Kiefer und Gebiss

In 11 Fällen war die Form des Zahnbogens oval und in 7 Fällen rund. Lediglich beim Unterkiefer aus Grab 18 ist annähernd eine U-Form ausgebildet (mit Tendenz zur runden Form), wobei der Oberkiefer aber eindeutig oval ist. Eine (leichte) alveoläre Prognathie ist erstaunlicherweise nur in 2 Fällen (Gräber 2 und 10) zu beobachten. Wie zu erwarten ist, ist das Kinn allgemein mittelstark ausgebildet; Grab 18 jedoch hat ein ausgeprägtes Kinn mit relativ starken Randwülsten; die Gräber 4 und 7 haben im Gegensatz dazu gerundete Kinnpartien. Die Kieferwinkel der Unterkiefer sind in 9 Fällen gerade, in 5 Fällen nach innen und in 3 Fällen nach aussen gebogen.

6.2 Anatomische Varianten

6.2.1 Anatomische Varianten des Hirnschädels (Tab. 8.1)

Os frontale

Ausser der persistierenden Stirnnaht (Metopie), welche bei 2 Individuen zu beobachten war (Gräber 9 und 21), konnte eine partielle Stirnnaht ermittelt werden. Dabei handelt es sich um einen sehr seltenen Befund, da die Naht im nasalen und im bregmalen Drittel verwachsen und nur das mittlere Drittel offen geblieben war. – Ein Sulcus supraorbitalis, entweder ein- oder beidseitig, konnte ausser bei 4 Individuen immer angetroffen werden.

Ossa parietalia

Die Fontanellen können infolge einer abnormen Verknöcherung einen Schaltknochen mit eigenem Verknöcherungszentrum bilden. Ein solches Os fonticulum befand sich im Bereich der vorderen Fontanelle beim Schädel des Grabes 1; ein Schaltknochen in der hinteren Fontanelle (Os lambdae) war bei Individuum 11 ausgebildet. Äusserst unterschiedlich war der Bau der Foramina parietalia; 9mal waren sie entweder ein- oder beidseitig und 7mal waren sie gar nicht vorhanden.

Anatomische Varianten des Os occipitale und der Schädelbasis

Bei Individuum 18 fiel eine beidseitige partielle Sutura mendosa auf. Schaltknochen in der Lambdanaht waren sehr häufig zu sehen (in 8 von 14 beobachteten Fällen). Auch das Os astericum (Gräber 1, 3, 10) und das Ossiculum occipito-mastoideum (Gräber 13, 15, 21) kamen im Vergleich zu anderen Populationen oft vor. Ein durchgehender Canalis condylaris der Condyli occipitales konnte 4mal beobachtet werden, 2mal beidseitig (Gräber 5 und 9) und 2mal nur linksseitig (Gräber 14 und 16). In 6 Fällen war der Canalis hypoglossi zweigeteilt (entweder beid- oder einseitig). Beim Schädel aus Grab 5 besassen die Processi mastoidei eine doppelte Spitze. – Einen relativ seltenen Befund stellen die offenen Foramina ovalia

und spinosa dar (Gräber 10 und 16). Bei den Foramina mastoidea extra- und intrasutural wurden zahlreiche Varietäten und Kombinationen angetroffen. Zwei Individuen (Bestattungen 1 und 6) hatten einen Schaltknochen im Bereich der Incisura parietalis, Bestattung 18 einen sehr selten vorkommenden Schaltknochen in der Sutura mastoideosquamosa. - Zu den generell eher seltenen Befunden zählt auch das Foramen Huschke (= Foramen tympanicum), welches bei den Schädeln aus den Gräbern 9 und 16 angetroffen wurde.

Anatomische Varianten des Gesichtsschädels (Tab. 8.2)

Der Gesichtsschädel war allgemein schlecht erhalten, und damit sind auch nur wenige anatomische Varianten beobachtbar. Bei 3 Individuen finden wir anstelle von nur einem Foramen zygomaticum mehrere (Gräber 1, 11, 18); beim Schädel 13 ist eine Sutura infraorbitalis ausgebildet.

Anatomische Varianten des Oberkiefers und des Gebisses

Die Sutura incisiva ist bei etwa der Hälfte der Individuen vorhanden; ein Woo-Knochen hingegen kam nur bei Grab 2 vor. Auch die Tori palatini sind nicht allzu häufig; sie waren bei den Gräbern 6 und 14 ausgebildet. - Die übliche Zahl der Höcker bei den Molaren ist vier, beim ersten Molaren konnte jedoch bei einem fünf Höcker festgestellt werden (Grab 19). Beim zweiten Molaren lag die Höckerzahl gelegentlich unter vier: Schädel 2, 10 und 16 hatten beim M2 je drei Höcker. Ausser bei Individuum 1 war der dritte Molar immer angelegt.

Die Zahl der Wurzeln beim Eckzahn und bei den Prämolaren ist üblicherweise eine; mehrere dieser Zahnarten waren jedoch zweiwurzelig. Durch starke Abkauung sind die Fissuren bei älteren Leuten oft nicht mehr erkennbar, meistens sind sie jedoch ypsilon-förmig. Lediglich bei Grab 21 waren sie gemischt, d.h. es hatte Zähne mit kreuz- und andere mit ypsilonförmigen Fissuren. - Ein Trema zwischen den beiden vorderen Incisiven konnte bei Grab 18 festgestellt werden.

Anatomische Varianten des Unterkiefers und des Gebisses

Auch bei den Unterkiefermolaren sind meist vier Höcker anzutreffen; im Gegensatz zum Oberkiefer waren hier jedoch vermehrt fünf-höckerige erste Molaren vorhanden; bei den zweiten Molaren war die Höckerzahl nicht niedriger, sondern bei zwei Individuen höher. Der dritte Molar war bei allen Individuen angelegt. Nicht so einheitlich wie im Oberkiefer sind die Fissuren: 9mal konnten kreuzförmige Fissuren beobachtet werden, 4mal ypsilonförmige. Im Gegensatz zum Oberkiefer, bei welchem in 12 Fällen mehrwurzelige Prämolaren und Eckzähne vorhanden waren, konnte hier nur ein Eckzahn und ein zweiter Prämolar als zweiwurzelig festgestellt werden.

6.2.2 Anatomische Varianten des postkranialen Skelettes (Tab. 8.3)

Vermehrte genetische Abweichungen von der Norm finden wir vor allem bei den Wirbeln: In 3 Fällen war beim 1. Halswirbel die Gelenkfläche (Facies articularis) zum Condylus occipitalis zweigeteilt. Allgemein finden wir bei den Wirbeln einen flachen Sulcus arteriae vertebralis vor, 2mal war dieser Sulcus tief; einmal war sogar ein Kanal anstelle des Sulcus zu beobachten. Bei mehreren Wirbeln war das Foramen transversarium zweigeteilt und in einem Fall war es offen. - Bei der Clavicula waren oft tiefe Einbuchtungen am Ansatz des Muskels zu finden (Fossa costoclavicularis). Eintiefungen am Ansatz des Musculus pectoralis und des M. teres maior des Humerus sind ebenfalls häufig anzutreffen, desgleichen die Fossa solei der Tibia, die bei andern Serien nur sehr selten auftritt. Eine Fossa hypotrochanterica des Femurs war 3mal zu beobachten; eine Einbuchtung der Speiche anstelle einer Erhöhung am Ansatz des Musculus bicipitis radii konnte beidseitig bei Grab 6 festgestellt wer-

den. Bei 7 Individiuen war der Processus olecrani der Ulna entweder einseitig oder beidseitig zweigeteilt. - Eine geteilte Facies lunata kam nicht vor, jedoch gab es bei 6 Becken eine bezüglich der Grösse stark variierende Fossa faciei lunata.

6.3 Gesamtbefund

Morphognostische Beobachtungen und anatomische Varianten

Es war möglich, alle 21 Individuen morphognostisch und anatomisch zu analysieren, wobei bei einigen Skeletten der Schädel fehlte oder nur wenige Teile des postkranialen Skelettes vorhanden waren. Dabei fallen 5 der untersuchten Individuen dadurch auf, dass sie 10 oder mehr Abweichungen von der Norm aufweisen (Bestattungen 1, 2, 9, 16, 18), während die genetisch bedingten Abweichungen der übrigen 16 Personen im Rahmen der normalen individuellen Variabilität des menschlichen Skelettes liegen. Interessant ist jedoch das Auftreten bestimmter seltener Merkmale, wie zum Beispiel des Woo-Knochens des Grabes 2, der partiellen Stirnnaht des Grabes 9, des Os suturae mastoideosquamosa (Bestattung 21) oder des Ossiculum occipito-mastoideum (Individuen 13, 15, 21).

Trotz der zahlreichen individuellen Abweichungen war es nicht möglich, engere Beziehungen genetischer Natur zwischen den einzelnen Bestatteten festzustellen. Im Mittel ergaben sich höchstens zwei bis drei Übereinstimmungen bezüglich der aberranten Merkmale, was unserer Ansicht nach (Kaufmann 1986) nicht ausreicht, «verwandtschaftliche» Beziehungen zu postulieren. Mit grosser Wahrscheinlichkeit werden diese Ähnlichkeitsbeziehungen aber bei Vorliegen eines grösseren Skelettmaterials aus diesem Gräberfeld auftreten.

7. Zur Stellung der Bestattungen aus Pratteln im Vergleich zu zeitlich und räumlich benachbarten Bevölkerungsgruppen (Tab. 9)

Bei einem Vergleich der Mittelwerte (nur Männer) der Bestattungen aus Pratteln-Pfarreizentrum mit zwei latènezeitlichen (Cornaux NE und Kelten - Mittelwerte) und einer römerzeitlichen Mittelwertserie, mit sechs frühmittelalterlichen Serien (Mittelwerte «Germanen» der Schweiz: Alamannen, Burgunder, Franken und zweier »romanischer» Serien: Bonaduz und Ried-Mühlehölzli sowie einer europäischen Mittelwertserie) und mit zwei hochmittelalterlichen Gruppen (Mittelwerte der Schweiz und Ferenbalm BE) ergibt sich kein einheitliches Bild. Zwar ist eine grössere Affinität zu Kelten und Keltoromanen erkennbar, doch sind im Bereich der Indices auch Anklänge an die Bevölkerung von Basel - Bernerring («Franken») auffallend, die jedoch vorwiegend auf einem «Irrtum der Mittelwerte» beruhen dürften (vgl. Kap. 5), sich aber doch bemerkbar machen.

Eindeutig der einheimischen, autochthonen Bevölkerung zugehörend erweisen sie sich jedoch anhand der nichtmetrischen Merkmale. Hier wären anzuführen einmal die teilweise extrem dicke Wandstärke von (weiblichen) Schädeln und das gehäufte Vorkommen des «Disharmonischen Skelettbaus», die ja beide schon in der einheimischen (spät-)keltischen Bevölkerung belegt sind (Kaufmann 1978), wobei möglicherweise die grosse Körperhöhe auf einen sozial hochgestellten Personenkreis schliessen lässt (vgl. dazu Czarnetzki 1983). Eindeutige Aussagen über einen möglichen Zusammenhang zwischen Körperhöhe und sozialem Stand scheinen mir aber bei der keltischen und römischen Bevölkerung unserer Gegend noch verfrüht.

Das auffallendste Ergebnis des Mittelwertvergleiches besteht jedoch darin, dass sich die Männer durch eine *ausgeprägte Überhöhung* aller entsprechenden Dimensionen auszeichnen, die bei keiner andern Mittelwertserie auch nur annähernd solch extreme Werte zeigt.

Die Bevölkerung von Pratteln kann daher mit keiner der verglichenen Serien in eine nähere Beziehung gebracht werden.

8. Paläopathologische Auswertung
(Siegfried Scheidegger und Bruno Kaufmann)

8.1 Gebissuntersuchungen (Tab. 10)
(Bruno Kaufmann)

Die Gebisse wurden im Hinblick auf ihre wichtige Bedeutung für den Ernährungszustand der Bevölkerung relativ intensiv untersucht; die Einzelbefunde können der Tabelle 10 entnommen werden.

Materialzustand

Von den 21 Individuen hatten 20 Schädel mit auswertbaren Gebissresten oder Einzelzähnen; das Total der erhaltenen Zähne betrug dabei 518. Von den 461 bleibenden Zähnen gehörten 175 dem Oberkiefer- und 182 dem Unterkiefergebiss an. 104 meist fragmentarisch erhaltene Zähne konnten nicht näher lokalisiert werden. Für das Milchgebiss lauten die entsprechenden Zahlen: 57 (total), davon 21 des Oberkiefers, 20 Unterkieferzähne und 16 nicht lokalisierbare Milchzahnreste.

Zahnerkrankungen des definitiven Gebisses

Karies

Die Gesamtzahl der von Karies befallenen Zähne betrug 137, was rund 30,1% des gesamten erhaltenen Zahnmateriales ausmacht. Dabei sind allerdings auch einige Zähne mit verschiedenen Kariesarten eingeschlossen, wodurch die Zahl der eigentlich befallenen Zähne etwas zu hoch ausgefallen ist. Andererseits dürfte Karies eine der Hauptursachen für die intravital ausgefallenen Zähne darstellen, wodurch der Prozentsatz wiederum ansteigen würde. Die Untersuchungen wurden hier aber ausschliesslich auf die vorhandenen Zähne beschränkt, um Mutmassungen ausschliessen zu können.

Bei der Aufschlüsselung nach Kariesart konnte *Fissurenkaries* bei total 51 Zähnen (11,1%) nachgewiesen werden, davon 22mal im Oberkiefer, 24mal im Unterkiefer und 5mal bei nicht näher lokalisierbaren Zähnen.

Deutlich stärker war der Befall durch *Kontaktpunktkaries.* Davon waren 75 Zähne (16,5%) betroffen. Sie befiel 36 Oberkieferzähne, 29 Unterkieferzähne und 10 nicht näher lokalisierbare Einzelzähne.

Die *übrigen Kariesarten* haben nur sehr geringe Anteile: «Totalkaries» (nur Zahnfassaden oder Wurzelstümpfe sind noch erhalten) ist mit 4 Zähnen belegt (0,9%; alles Oberkieferzähne), die übrigen Kariesarten (Zahnhals-, Wurzel-, Flächenkaries) sind durch 7 Zähne (1,5%) nachgewiesen.

Parodontose

Die Parodontoseanfälligkeit konnte anhand von 16 Gebissen untersucht werden. Davon waren sechs (37,5%) ohne Anzeichen von Parodontose. Eine sehr leichte Parodontose konnte 3mal, leichte 5mal nachgewiesen werden, eine mittelstarke 2mal. Fälle schwerer Parodontose konnten nicht festgestellt werden.

Zahnsteinbildung

Von den 18 diesbezüglich untersuchten Gebissresten wiesen 2 keinen Zahnstein auf, 6 hatten eine sehr leichte, 5 eine leichte Zahnsteinbildung, 3 weitere eine leichte bis mittelstarke. Mittelstarker und mittlerer bis starker Zahnsteinbelag konnte bei je einem Individuum nachgewiesen werden. Die Zahnsteinbildung nahm dabei parallel zur zunehmenden Abkauung (also zum Lebensalter!) zu.

Abkauungsgrad der Zähne

Der Abkauungsgrad der Zähne konnte bei 19 Individuen nachgeprüft werden: 2mal fanden sich keine Spuren der Abkauung, 5mal eine sehr leichte und leichte, 2mal eine mittlere. Starke Abkauung konnte nur einmal nachgewiesen werden. Die Abkauung steht im allgemeinen in direkter Beziehung zum Lebensalter, doch treten grösste Schwankungen auf, wie die nachfolgende Übersicht belegt:

Altersstufe	Abkauungsgrad	Variationsbreite
Infans I	0	0
Infans II	–	–
Juvenil	0.8	0.5–1
Adult	1.1	0.5–2
Matur	1.5	0.5–2
Senil	2.3	2–3

(Abkauungsgrad: 0 keine, 1 leichte, 2 mittlere, 3 starke Abkauung)

Erkrankungen des Milchgebisses

Zahnerkrankungen im Milchgebiss sind in der Regel weniger häufig als im Dauergebiss. Trotzdem konnten insgesamt 15 Zähne mit Karies nachgewiesen werden, davon 3 mit Fissuren- und 12 (!) mit Kontaktpunktkaries. Die Kariesfrequenz lag bei 26,3% und somit nur geringfügig unter der Frequenz der römischen und frühmittelalterlichen Bündner Milchgebisse (Zehnder 1979: 30,1%). – Anzeichen von Parodontose und Zahnstein konnten dagegen nicht nachgewiesen werden.

Übrige Zahnbefunde (Milch- und Dauergebiss)

Zysten konnten 2mal im Oberkiefer nachgewiesen werden (Gräber 1 und 20), bei Grab 3 lag ebenfalls im Oberkiefer ein entzündlicher Prozess vor, der das betroffene Individuum offenbar zum einseitigen Kauen bewog (Linkskauer!). Bei der Bestattung aus Grab 2 war beim ersten linken unteren Molaren die Krone abgebrochen, was wahrscheinlich zu einem entzündlichen Prozess führte. Jedenfalls war am Kieferknochen eine periostale Neubildung festzustellen (Abb. 3). Individuum 11 wies einen Überbiss auf, bei den Bestattungen 11A (Streufund aus Grab 11) und 18 war je ein Zahn mit leichter Fehlstellung (11A: C sup. dext./18: I1 inf. sin.).

Nichtpathologische Zahnbefunde

Soweit nachprüfbar, war bei allen Individuen im Zahnwechsel noch ausschliesslich die alte Durchbruchfolge vertreten (Individuen 7, 10, 15). Beim Oberkiefer aus Grab 9 war im rechten seitlichen Schneidezahn eine starke Schmelzfalte ausgebildet; das Gebiss aus Grab 10 fiel durch eine Rosafärbung auf.

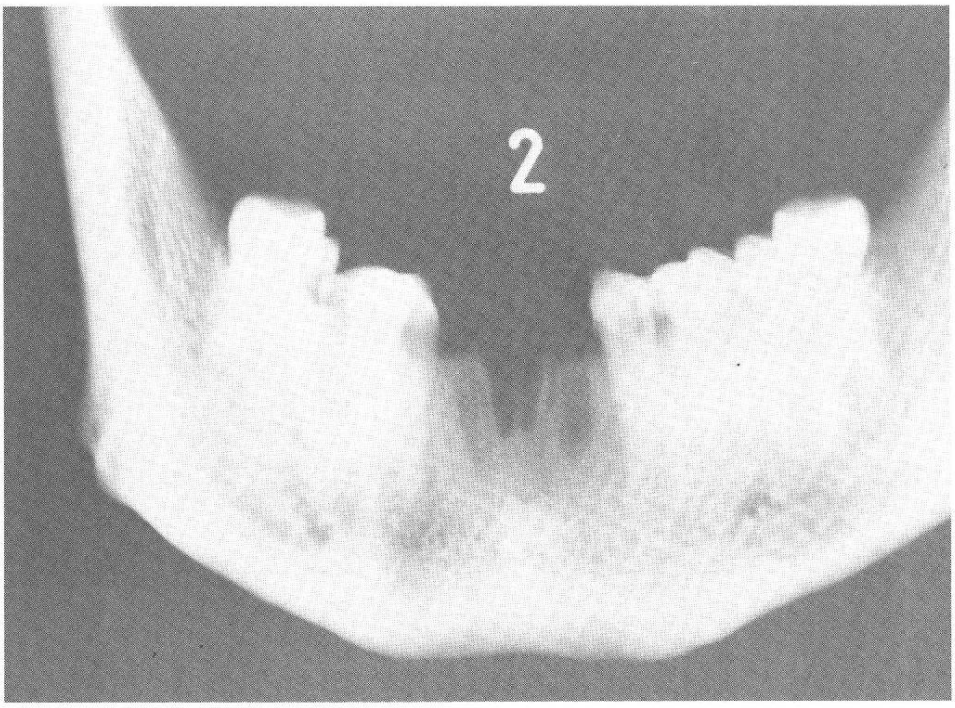


Abb. 3 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 2. Unterkiefer. Wurzeln mit Granulomen, Schneidezähne zerstört und Alveolarwände abgebaut.

8.2 Paläopathologische Auswertung
(Diagnosen Siegfried Scheidegger, Text Willi Schoch und Bruno Kaufmann)

Bei 9 der insgesamt 21 Individuen von Pratteln-Pfarreizentrum finden sich pathologische Veränderungen; bei einem weiteren (Bestattung 2) liegt vermutlich ein angeborener Defekt vor.

Degenerative Prozesse

Am stärksten betroffen von den arthrotischen Veränderungen ist die Bestattung 1: am linken Schultergelenk, an beiden Schlüsselbeinen sowie an den Rippengelenken und an den Wirbeln sind deutliche Anzeichen der Arthrose sichtbar. Nur an den Wirbeln betroffen sind die Individuen 2 (nur leichte Arthrose) und 16, bei welchem vor allem im Lendenbereich die Wirbelkörper verschmälert und teilweise Randwülste («Schnabelbildungen») ausgebildet worden sind. Schliesslich konnte bei Individuum 18 Arthrose an der rechten Fusswurzel (Calcaneus und Os naviculare) erkannt werden.

Infektionserkrankungen

Als Krankheitsbild fielen die Infektionserkrankungen mit 5 betroffenen Individuen am stärksten ins Gewicht. Periostitis (Knochenhautentzündung) wurde an den Tibien der Bestattungen 6 und 20 erkannt, wobei bei letzterem auch die Fibuln betroffen sind und eine knöcherne Verbindung (Knochenproliferation) zwischen den beiden Unterschenkelknochen entstanden ist.

Bei der Bestattung 1 ist die Margo axillaris des linken Schulterblattes bis hin zur Cavitas glenoidalis ungleichmässig abgebaut (Abb. 4), wahrscheinlich entzündlich bedingt. An der Fossa infraspinata sind unterhalb des Processus coracoideus 3 kleine Foramina festzustellen, bei welchen es sich vermutlich um Gefässaustritte infolge einer alten Blutung handelt.

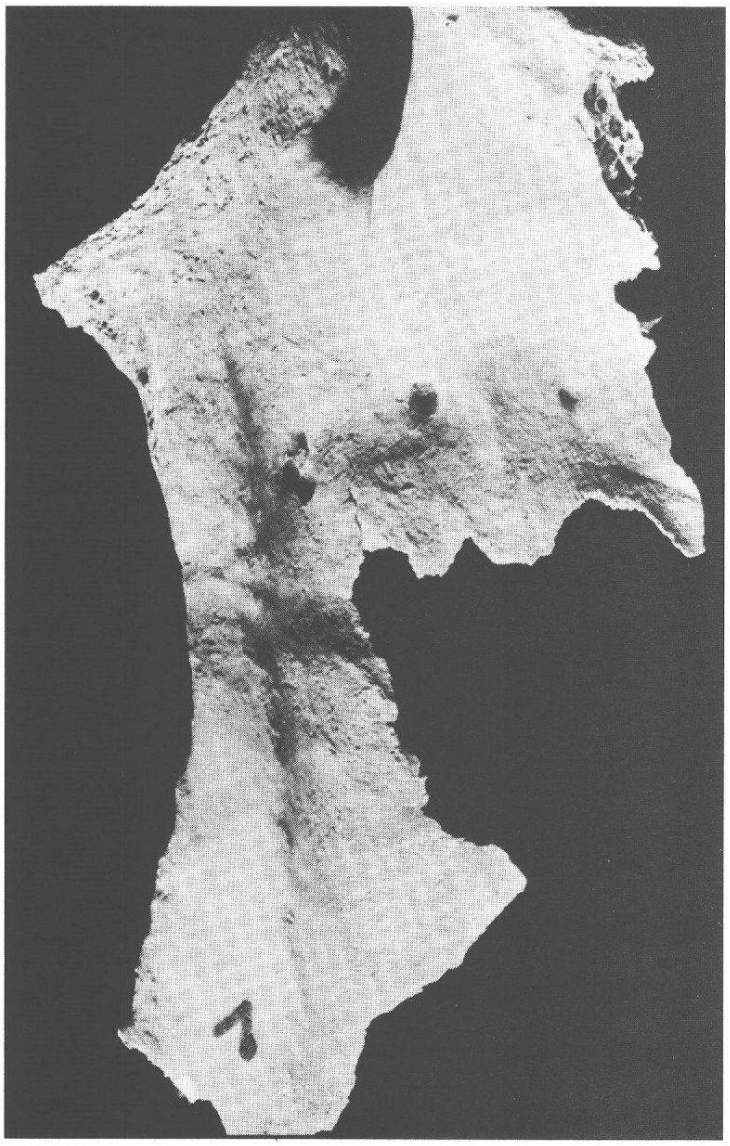


Abb. 4 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 1 linkes Schulterblatt. Veränderungen als Folge einer alten Blutung.

Am rechten Schulterblatt von Individuum 5 ist im Halsbereich ein 15 × 10 mm grosser, intravitaler Knochendefekt ersichtlich (Abb. 5), der möglicherweise im Zusammenhang mit einer Bursitis chronica (chronische Entzündung der Gelenkkapsel) steht: die Ränder sind verdickt und abgerundet, der Knochen ist bis auf ca. 4 bis 6 mm zerstört bzw. abgebaut. Eine Tumormetastase ist auszuschliessen, dagegen wäre ein Brodie-Abszess (zentralherdförmige, eitrige Osteomyelitis) möglich anhand der Differentialdiagnose. Im Unterschied zu einer Osteomyelitis oder zu einem Osteoclastom besteht eine deutliche Demarkierung; wegen der Bursa ist auch eine aneurysmatische Knochenzyste wenig wahrscheinlich.
Möglicherweise handelt es sich bei der Verdickung des rechten Schlüsselbeines aus Grab 14 um die Folge eines entzündlichen Prozesses; eine Kallusbildung aufgrund einer alten Fraktur ist sehr unwahrscheinlich, wie auch aus der Röntgenaufnahme hervorgeht.

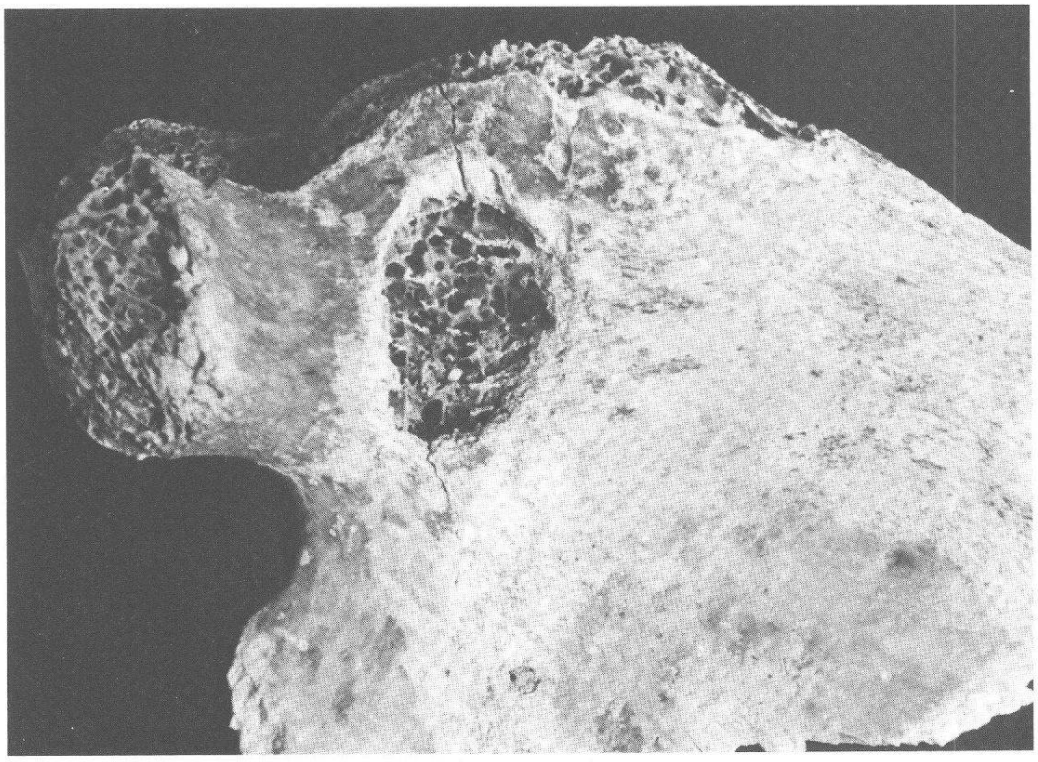


Abb. 5 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 5 rechtes Schulterblatt. Umschriebener Knochendefekt im Bereich des Collum scapulae.

Traumatische Einflüsse

Zwei Bestattungen weisen Frakturen auf, ein Schädel eine unverheilte Hiebwunde. Bei Individuum 9 lässt sich eine Deformation der Dens axis feststellen (Abb. 6); unterhalb des Apex dentis ist eine eigenartige Furche ausgebildet. Korrespondierend dazu befindet sich in der Medianlinie eine Rotationsfläche für die Dens epistrophei am Vorderrand des Foramen magnum. Als wahrscheinlichste Ursache kommt ein Status nach einer Fraktur mit Pseudarthrosenbildung in Frage.

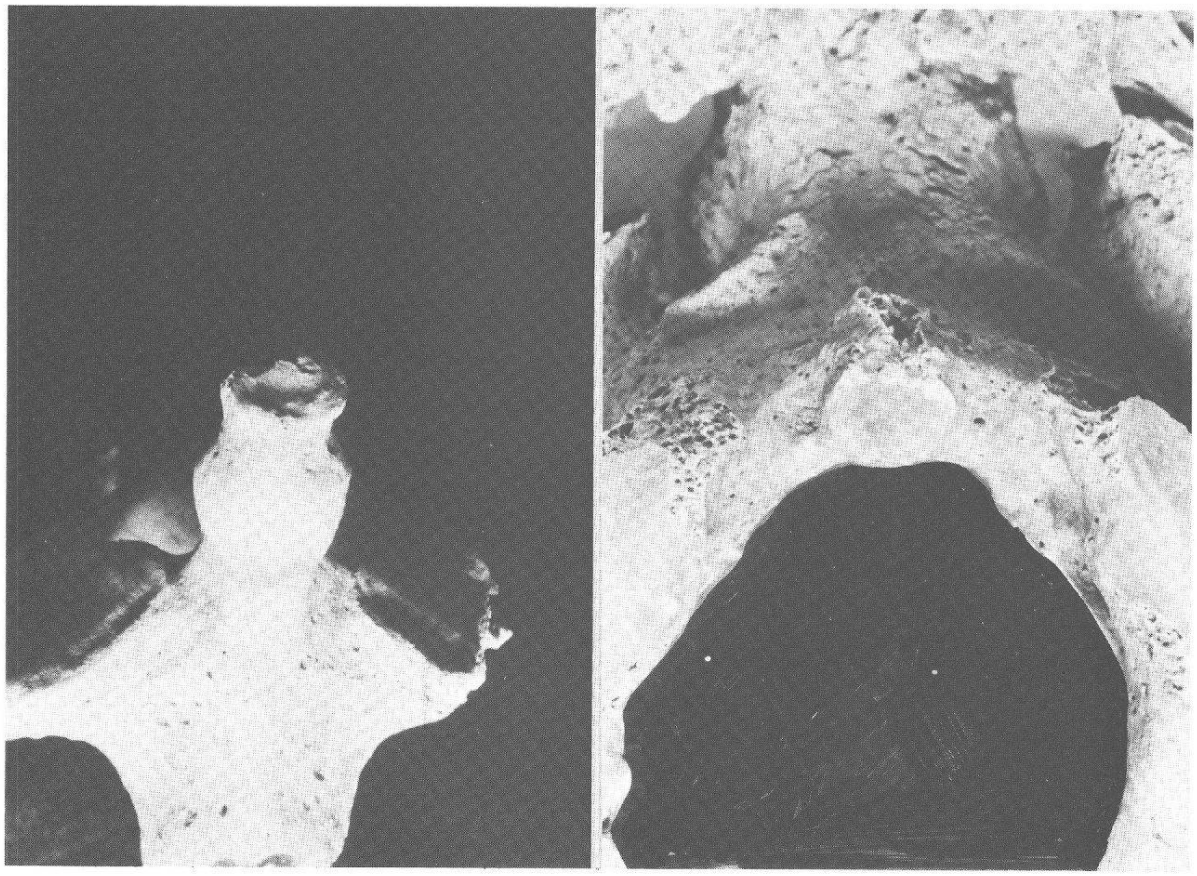


Abb. 6 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 9 zweiter Halswirbel (Epistropheus) und Foramen magnum. Deformation der Dens axis *(links)* und Gelenksbildung an der Schädelbasis *(rechts)*. Pseudarthrose nach Fraktur.

Das rechte Femur aus Grab 14 zeigt eine unregelmässige Konfiguration unterhalb des Trochanter maior, vermutlich bedingt durch eine Fraktur des Trochantermassivs (Röntgenaufnahme Abb. 7). Am Schädel desselben Individuums ist auf dem linken Scheitelbein auf Höhe des Tubers eine frische Hiebwunde von 40 mm Länge erkennbar (Abb. 8); Heilungsspuren lassen sich nicht nachweisen. Durch die Schlageinwirkung entstand auch eine Schädelfraktur, welche von der Wunde aus occipitalwärts verläuft und zwar medialwärts zur Sutura sagittalis hin.

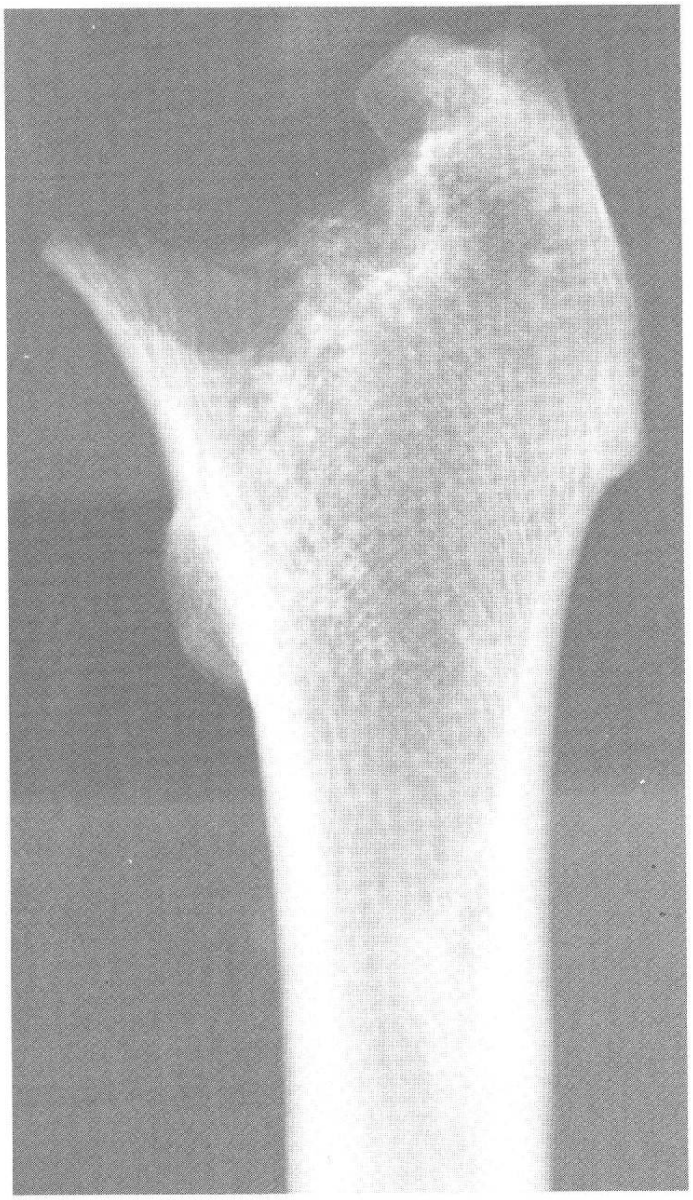


Abb. 7 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 14 rechtes Femur. Bruch des Trochantermassivs.

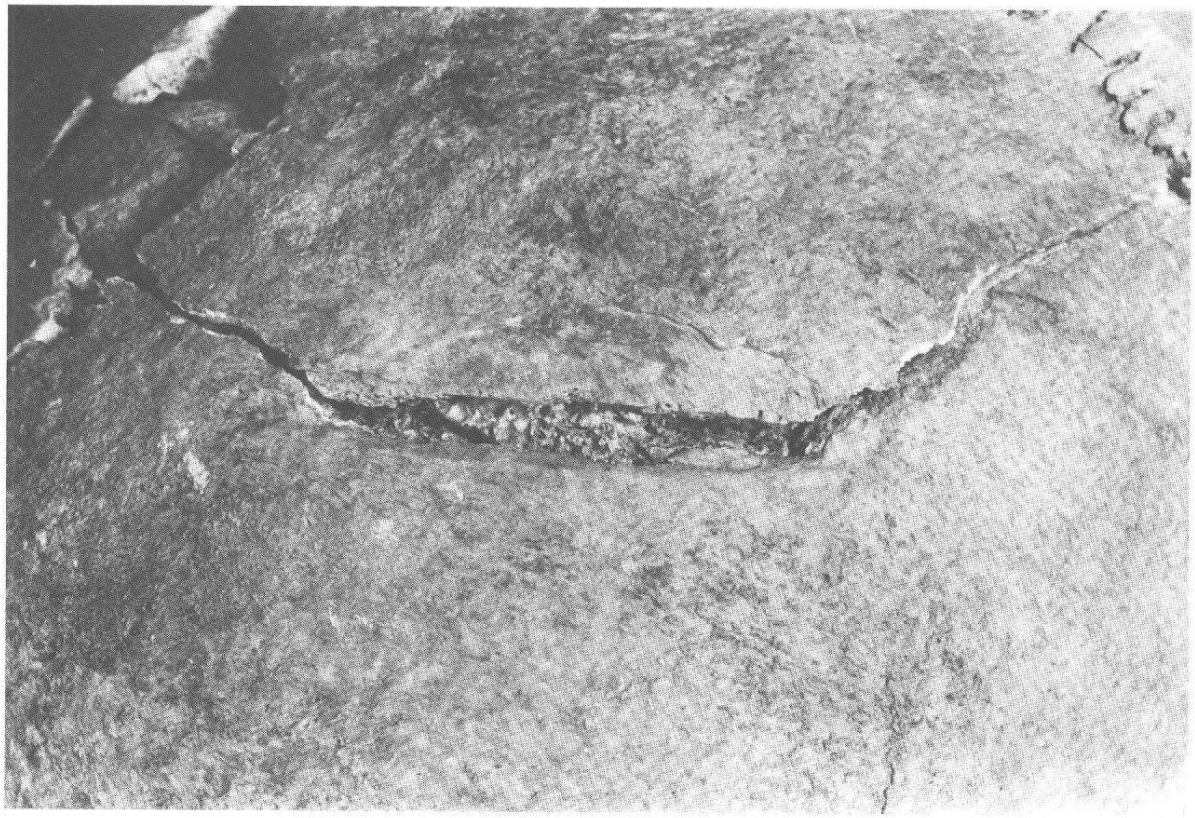


Abb. 8 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 14 Hirnschädel. Schädelfraktur als Folge einer Hiebverletzung.

Angeborene Defekte

Einen interessanten Befund stellt das rechte Schlüsselbein aus Grab 2 dar; im Vergleich zum linken ist es erheblich verkürzt (Abb. 9). Zusätzlich fallen auch die tiefe Impressio ligamenti costoclavicularis (Abb. 10) mit tiefer Ulceration sowie der kräftige Ansatz des M. subclavius auf. Beide Befunde deuten auf eine starke Beanspruchung der Muskulatur hin, sind doch auch die übrigen Muskelansätze (MM. trapezius, pectoralis und sternocleidomastoideus) sehr deutlich ausgebildet.

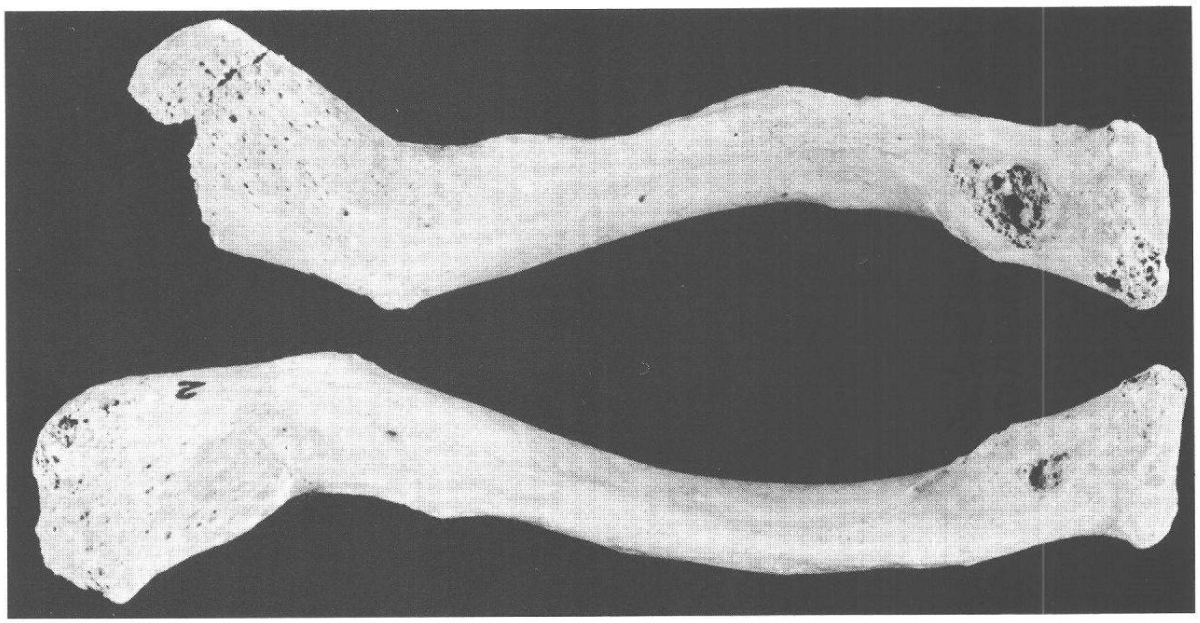


Abb. 9 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 2 Schlüsselbeine. Deutliche Verkürzung des rechten Schlüsselbeines.

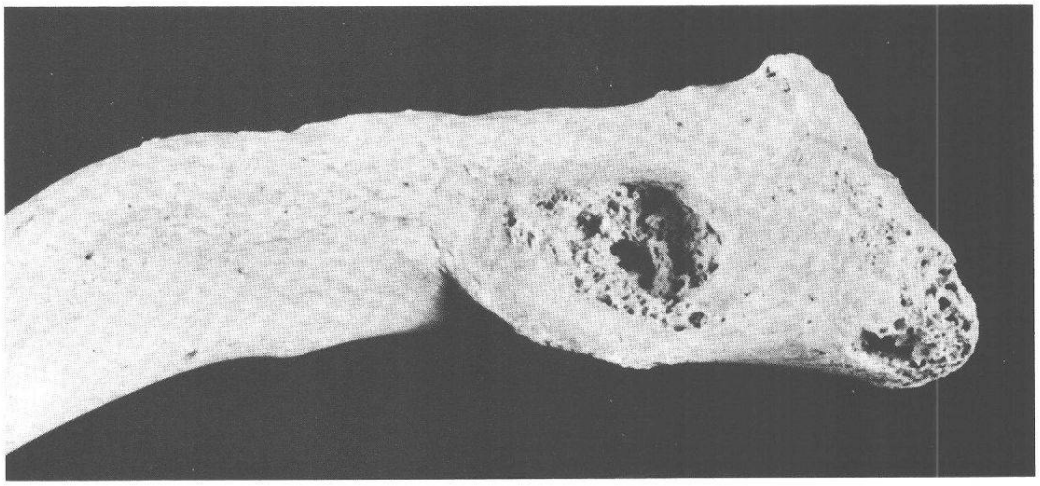


Abb. 10 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 2 rechtes Schlüsselbein (vgl. Abb. 9). Sehr tiefe Impressio ligamenti costoclavicularis.

Artefakte

An 5 Skeletten können Artefakte, also nach dem Tod entstandene Knochenveränderungen, festgestellt werden. Aufzuführen sind starke Korrosion, Usuren und Lochbildungen bei den Bestattungen 1, 5 und 20. Durch Liegen in einer Flüssigkeit (Grundwasser?) sind bei den Femora aus Grab 12 rotbraun verfärbte, feine Auflagerungen auf den Knochen entstanden. Ein Lendenwirbelkörper aus Grab 6 weist Perforationen auf (Abb. 11); diese bilden ein eigentliches Kanalsystem, dessen Entstehung unklar ist. (Tumor-)Metastasen sind aber völlig auszuschliessen, unwahrscheinlich sind auch Einwirkungen von Pflanzenwurzeln. Am ehesten ist noch an Einwirkungen durch Parasiten zu denken.

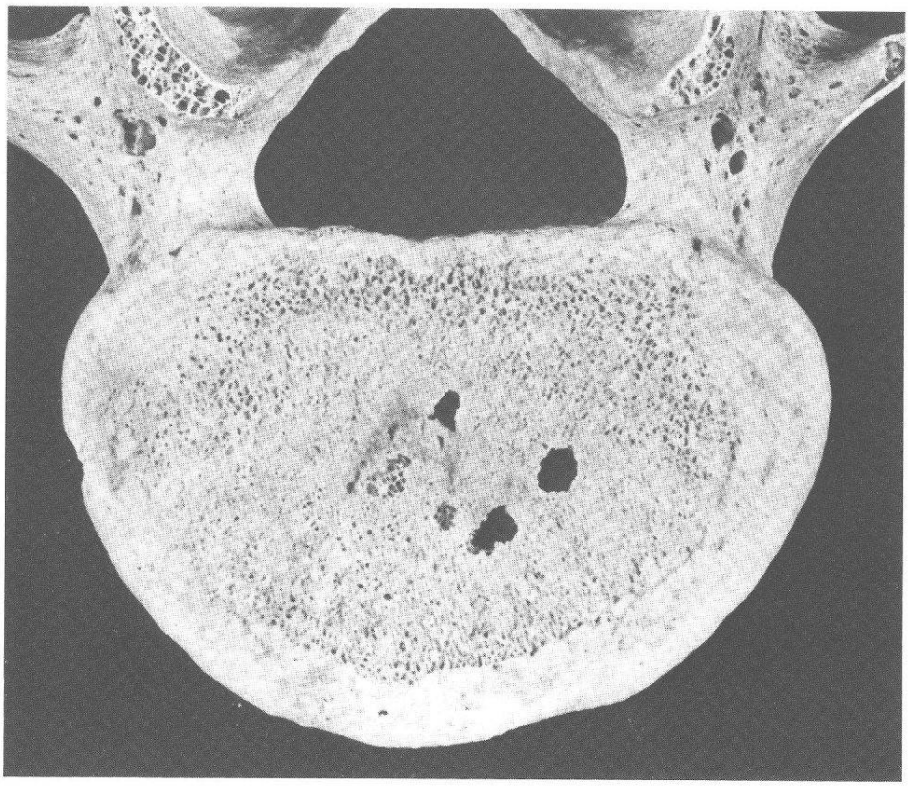
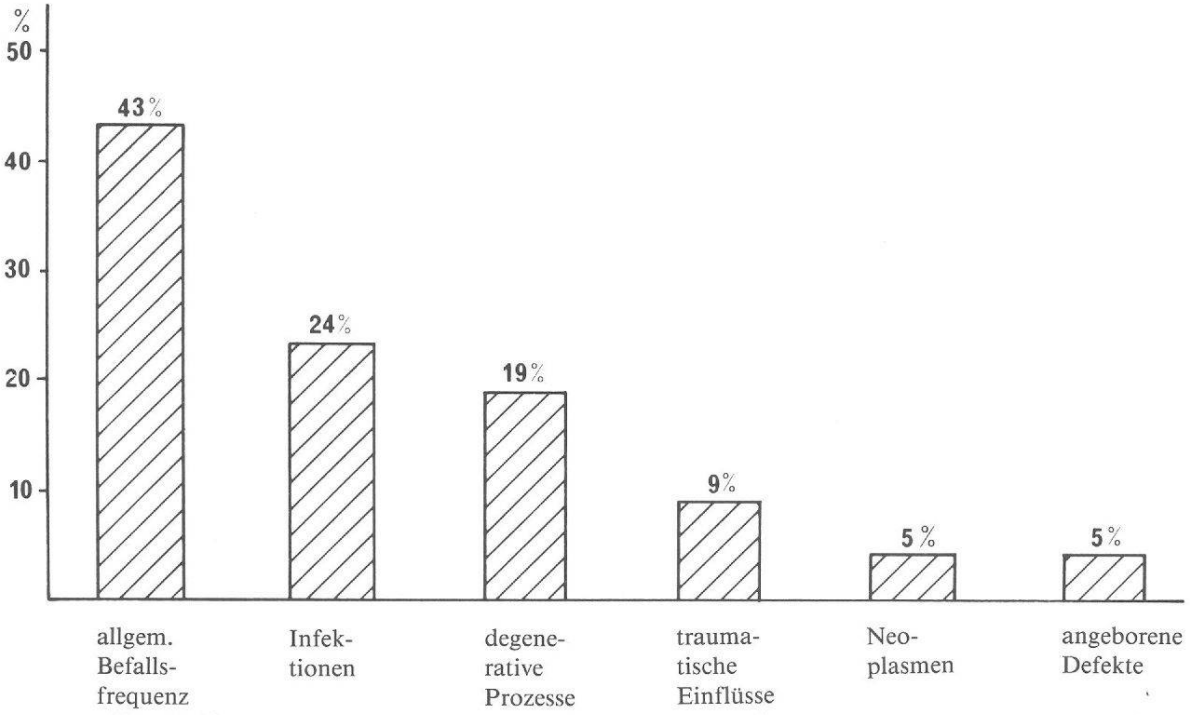


Abb. 11 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 6 Lendenwirbel. Postmortal (?) entstandene Perforationen des Wirbelkörpers. Wohl Artefakt.

Befallsfrequenz *(Schema 8)*

Die Befallsquote (Anteil der Individuen mit pathologischen Befunden in Prozenten der Gesamtpopulation) der Bestattungen von Pratteln-Pfarreizentrum ist mit 43% recht hoch, besonders wenn man bedenkt, dass nur ein kleiner Teil aller Krankheiten am Skelett abgelesen werden kann. Am stärksten vertreten sind die Infektionen (24%), gefolgt von degenerativen Prozessen und traumatischen Einflüssen. Erstaunlich dabei ist eigentlich nur, dass die Befundgruppe der Infektionen häufiger vertreten ist als die degenerativen Prozesse, während normalerweise Arthrosen die zahlenmässig weitaus stärkste Gruppe darstellen. Möglicherweise hängt diese Verlagerung mit der vermuteten hohen sozialen Stellung der Bestatteten zusammen, sie kann aber ebensogut auch auf die Zufälligkeit des Materialausschnittes zurückgeführt werden.

Schema 8 Befallsfrequenz der pathologischen Veränderungen.



Zusammenfassung

Unter den stomatologischen Befunden ist vor allem die starke Kariesfrequenz anzuführen, wobei die Verteilung der Kariesarten durchaus dem erwarteten Befund entspricht. Erstaunlich gering ist dagegen der paradontose Schwund und der eher geringe Zahnsteinbelag. Bei den übrigen Zahnbefunden liegen die Ergebnisse etwa im erwarteten Rahmen: zwei Zysten, ein entzündlicher Prozess, ein Überbiss und eine leichte Fehlstellung. Bei allen 3 Wechselgebissen konnte noch die alte Durchbruchsfolge diagnostiziert werden.

Bei den eigentlichen pathologischen Befunden erstaunt der hohe Anteil von Infektionserkrankungen, der sogar die degenerativen Veränderungen übertrifft. Unter den übrigen Befunden ist vor allem eine unverheilte Hiebverletzung an einem Schädel zu erwähnen, die wohl zum Tode des Individuums geführt hat.

9. Katalog

Legende zum Katalog

Kurzbeschrieb

Der Kurzbeschrieb soll dem Leser die Möglichkeit geben, in einem Satz alle wichtigen Angaben zur Bestattung zu finden.

Bestattungslage

Die Angaben dieses Kapitels werden in der Regel vom Ausgräber mitgeliefert oder anhand seiner Dokumentation (Fotos, Dias, Grabzeichnungen) eruiert. Bei der Orientierung des Skelettes ist die Lage des Schädels immer unterstrichen: «Orientierung W–E» bedeutet somit, dass der Schädel im Westen (die Füsse im Osten) liegen.

Erhaltung

Der Erhaltungszustand wird generell beschrieben, ohne auf Details einzugehen. Schädel und postkraniales Skelett werden jeweils einzeln aufgeführt; etwas ausführlicher wird nur der Gebisszustand behandelt.

Bestimmungen

Altersbestimmung: Bei Kleinkindern und Kindern wird das Alter anhand der Längenmasse der Röhrenknochen sowie anhand des Zahndurchbruches angegeben, bei Jugendlichen und Frühadulten (ca. 16. bis 25. Lebensjahr) anhand des Verwachsens (Synostose) der Gelenke. Bei Personen über dem 25. Lebensjahr erfolgt die Bestimmung anhand der sogenannten «Kombinierten Methode», die auf folgenden 4 Merkmalen basiert:

- Schädel: Nahtverwachsen im Schädelinnern
- Hüftbein: Oberflächenrelief der Schambeinfuge
- Humeruskopf: Spongiosarelief (anhand Schnitt- oder Röntgenbild)
- Femurkopf: Spongiosarelief (anhand Schnitt- oder Röntgenbild)

Diese Reihenfolge wird immer eingehalten; bei nichtbeobachtbaren Einzelmerkmalen ist deren Stelle durch Querstriche gekennzeichnet («4/5/–/4» bedeutet z.B., dass das 3. Merkmal [Humeruskopf] nicht beobachtet werden konnte).

Der Abkauungsgrad des Gebisses wird normalerweise nicht berücksichtigt; nur bei unklarer Bestimmung wird er zum Auf- oder Abrunden der Lebensjahre eingesetzt.

Geschlechtsbestimmung: Die Geschlechtsbestimmung erfolgt nach den in den «Empfehlungen» von Schwidetzky 1979 angeführten Merkmalen für Schädel und Hüftbeine getrennt. Eine Bestimmung ist umso sicherer, je besser die Merkmale übereinstimmen und je grösser die Anzahl der beobachtbaren Merkmale ist (am Schädel maximal 13, am Becken 8). Negative Werte bezeichnen weibliches, positive männliches Geschlecht. Die Werte liegen zwischen –2 und +2; Angaben zwischen –0,3 und +0,3 gelten als «nicht bestimmbar», zwischen ±0,4 und ±0,8 als «eher weiblich» bzw. «eher männlich», über ±0,8 als «weiblich» bzw. «männlich». Falls die Vorzeichen bei Schädel und Becken in unterschiedlichen Bereichen liegen (Schädel –/Becken + oder umgekehrt), gilt das Individuum geschlechtsmässig als nicht bestimmbar, obwohl dem Becken ein grösserer diagnostischer Wert zugemessen werden darf.

Besonderheiten/Pathologika

Besonderheiten: Unter dieser Rubrik werden auffallende, nicht-pathologische Merkmale aufgeführt; anatomische Varianten aber nur, wenn sie für das weitere Verständnis der Arbeit von Bedeutung sind. Festgehalten sind auch technische Hinweise (z.B. «Skelett sehr stark verzogen, nicht zusammensetzbar»), wenn sie für die Interpretation der Befunde erforderlich sind sowie funktionelle Merkmale (z.B. «starke Crista interossea»).

Pathologika: Die im Katalog aufgeführten Pathologika sind Beobachtungen der anthropologischen Bearbeiter und stellen nur eine vorläufige Diagnose dar. Bei unterschiedlichen Befunden im Katalog und im Auswertungstext ist der Diagnose durch den Fachpathologen (im Textteil) den Vorzug zu geben.

Zusätzliches Material

Hier werden Streufunde einzelner menschlicher Skelettelemente angeführt, sofern sie nicht alters- und/oder geschlechtsmässig ausgewertet werden können. Auch Tierknochen sind unter dieser Bezeichnung aufgeführt, sofern sie in einer Beziehung zur Bestattung stehen.

Grab 1

Fast vollständiges Skelett eines 65jährigen Mannes von 167 cm Körperhöhe

Bestattungslage. Erdbestattung, Holzsarg (?). Gewestet, Rückenlage. Schädel auf der linken Seite liegend; rechter Unterarm leicht angewinkelt, Hand auf Becken. Linker Arm gestreckt. Beide Femora nach median gerichtet, Unterschenkel und Füsse parallel eng zusammengelegt.

Erhaltung. Schädel: Cranium mit unvollständiger Basis. Gebiss: Sechs Zähne intravital ausgefallen. Mittlere bis starke Karies, Abkauung sehr stark, Parodontose mittel, leichte Zahnsteinbildung, eine Zyste bei M3 sup. sin.
Postkraniales Skelett: Es fehlen ein paar Hand- und Fussknochen. Sonst bis auf eine Rippe vollständig, wobei Hüftbeine und einige Langknochen beschädigt.

Bestimmungen. Altersstufen: 4/4–5/3/3: 65 Jahre. Geschlecht: Schädel +1.2 (n = 13), / Becken +0.9 (n = 7): männlich.

Besonderheiten/Pathologica. Extrem kräftiges, muskulöses Skelett; postkran. Skelett teilweise stark korrodiert; Grünfärbung am Unterkiefer und an den Halswirbeln; Arthrose an Wirbeln, Rippen sowie an Scapula, Clavicula, Patellen und Hüftgelenken; Körper des Zungenbeins caudal extrem verbreitert; Knochenhautentzündung an den Tibien.

Grab 1A

Knochengrus (2,05 g), weiss bis gelblich, weich. Brandstufe II–III. Sicher verbrannte menschliche Skelettreste (Kohlenstoff in den Osteonen). Keine Aussage möglich.

Grab 2

Fast vollständiges Skelett eines 67jährigen Mannes von 170 cm Körperhöhe.

Bestattungslage. Erdbestattung, Holzsarg (?). Geostet, Rückenlage. Rechter Unterarm rechtwinklig abgewinkelt, linker nur leicht, Hand auf linkem Oberschenkel.

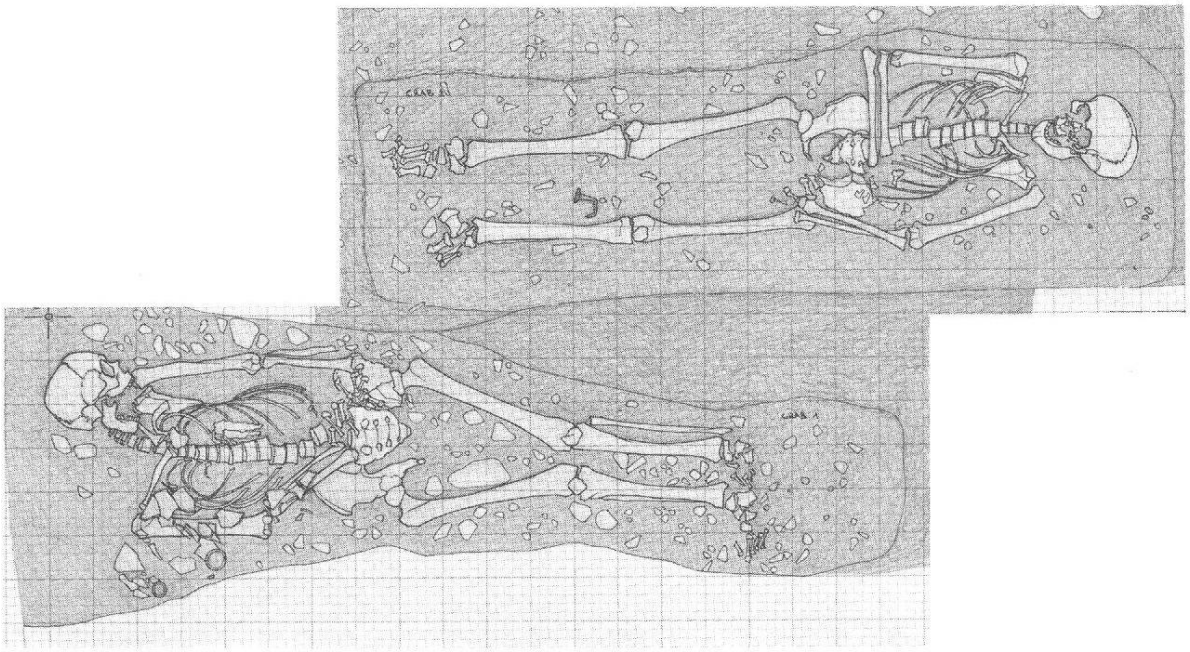


Abb. 12 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Gräber 1 und 2. M. 1:20

Erhaltung. Schädel: Cranium mit unvollständigem Gesicht und unvollständiger Basis. Gebiss: drei Zähne intravital und zwei Zähne postmortal ausgefallen. Karies ziemlich schwach, Parodontose und Abkauung mittel, Zahnstein leicht bis mittel.

Postkraniales Skelett: Hand- und Fussknochen nicht ganz komplett. Von Brustbein und linkem Radius nur Reste vorhanden. Sonst bis auf eine Rippe und Teile der Langknochen und Hüftknochen vollständig.

Bestimmungen. Altersstufen: 4/4/4/4: 67 Jahre. Geschlecht: Schädel +1,3 (n = 12), Becken +0,5 (n = 7): männlich.

Besonderheiten/Pathologica. Nur drei untere Schneidezähne; rechte und linke Clavicula sehr unterschiedlich ausgebildet; linker unterer Ml: Krone intravital abgebrochen, Knochenneubildung auf der Aussenseite des Unterkiefers im Bereich zwischen Foramen mentale und Alveole des Ml; Arthrose an Wirbeln, an den Hüftgelenken und am Fussskelett.

Grab 3

Skelettreste eines knapp über 40jährigen Mannes von 167 cm Körperhöhe.

Bestattungslage. Erdgrab, Holzsarg (?), geostet. Gestreckte Rückenlage, Schädel auf linker Seite liegend.

Erhaltung. Schädel: stark verwitterter Schädel ohne Oberkiefer und Basis. Gebiss: Zähne in Unterkiefer komplett, isolierte Zähne vom Oberkiefer ebenfalls bis auf zwei Molaren vollzählig. Karies leicht bis mittel, Parodontose leicht, Abkauung mittel, Zahnsteinbildung ziemlich stark.

Postkraniales Skelett: Vom Rumpfskelett sind 7 Halswirbel, 6 Brustwirbel, 2 Rippen, beide Claviculae sowie Reste der Schulterblätter vorhanden. Von Hand und Fuss fehlt das meiste. Langknochen alle vorhanden, aber stark fragmentiert und korrodiert.

Bestimmungen. Alter: Schädelnähte innen 40–50 Jahre (Stufe 1), aussen 30 bis 40 Jahre. Gebiss 40–50 Jahre: 42 Jahre. Geschlecht: Schädel +1 (n = 10), Becken +1 (n = 2): männlich.

Besonderheiten/Pathologica. Knochen allgemein stark korrodiert; Linkskauer: Zahnstein in den Fissuren der rechten Zahnhälfte. Ursache möglicherweise eine starke Entzündung im Bereich des oberen rechten P 2 (Krone total abgefault); Arthrose an Wirbeln.

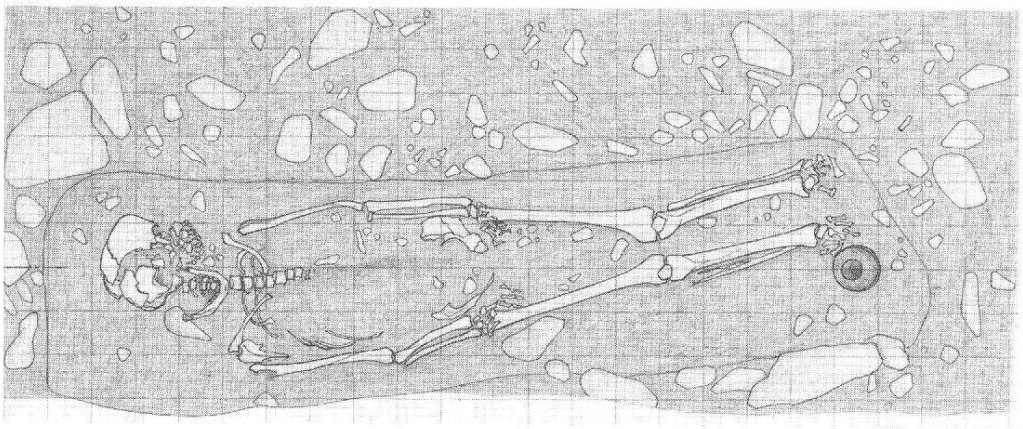


Abb. 13 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 3. M. 1:20.

Grab 4

Skelettreste eines frühadulten Individuums eher weiblichen Geschlechts von 159 cm Körperhöhe.

Bestattungslage. Erdgrab, kein Hinweis auf einen Sarg (?), gewestet. Gestört oder nur unvollständig ausgegraben. Unterarme leicht brustwärts angewinkelt, Beine gestreckt.

Erhaltung. Schädel: Linke Hälfte des Frontale sowie 8 lose Zähne und die zerstörte Unterkiefer-Front. Gebiss: leichte bis mittlere Karies, praktisch keine Abkauung und Zahnsteinbildung.
Postkraniales Skelett: Rumpfskelett fehlt grösstenteils, ebenso Handknochen und Kniescheiben. Füsse sehr unvollständig. Langknochen alle vorhanden, aber beschädigt.

Bestimmungen. Alter: aufgrund der Zähne und der nicht verwachsenen Coronalnaht ungefähr: 25 Jahre. Geschlecht: Schädel -1 (n = 3), Becken -1 (n = 1): eher weiblich.

Besonderheiten/Pathologica. Vor allem die Langknochen sind sehr stark korrodiert.

Tierknochen. Schwein: rechtes Schulterblattfragment eines knapp halbjährigen Tieres; linke proximale Ulna, Alter unter drei Jahren. Rind: Fragment des rechten Unterkiefergelenkes; Unterkieferfragment, nicht näher lokalisierbar; Rippenbruchstück.

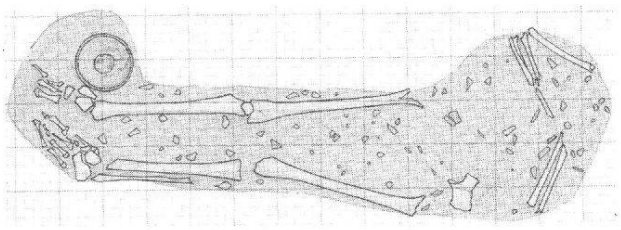


Abb. 14 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 4. M. 1:20.

Grab 5

Skeletteile eines ca. 19 Jahre alten, eher männlichen Individuums von 166 cm Körperhöhe.

Bestattungslage. Erdbestattung in Holzsarg (Nägel), etwa gewestet. Rückenlage. Rechter Arm gestreckt, linker Unterarm leicht angewinkelt.

Erhaltung. Schädel: Cranium mit lückenhafter Kalotte und unvollständigem Gesicht. Gebiss: vollständig bis auf M3 sup. dext. Abkauung und Zahnsteinbildung nur sehr schwach, Karies leicht, keine Parodontose.
Postkraniales Skelett: Brustkorb und Wirbelsäule fast komplett. Dagegen Schulterblätter, Schlüsselbeine und Hüftknochen nur unvollständig. Fuss, Hand und Kniescheiben fehlen, ebenso Wadenbeine; restliche Langknochen sehr lückenhaft erhalten.

Bestimmungen. Alter: Clavicula und Rippen anhand der Epiphysenverwachsung unter 20 Jahre. Becken knapp über 20 Jahre, Femur 18–21 Jahre, Gebiss ca. 15 bis 18 Jahre: 19 Jahre.
Geschlecht: Schädel +0.46 (n = 5), Becken +1.1 (n = 5): eher männlich.

Besonderheiten/Pathologica. Schädel stark fragmentiert, nur teilweise zusammensetzbar; Langknochen stark korrodiert und fragmentiert; linkes Hüftbein mit Grünfärbung; leichte Cribra orbitalia; drei Osteome in der rechten Innenseite des Hinterhauptsbeines; rechte Scapula mit intravitalem Knochendefekt.

Überzähliges Material. Rechte Ala maior des Sphenoidale: Erwachsene Person.

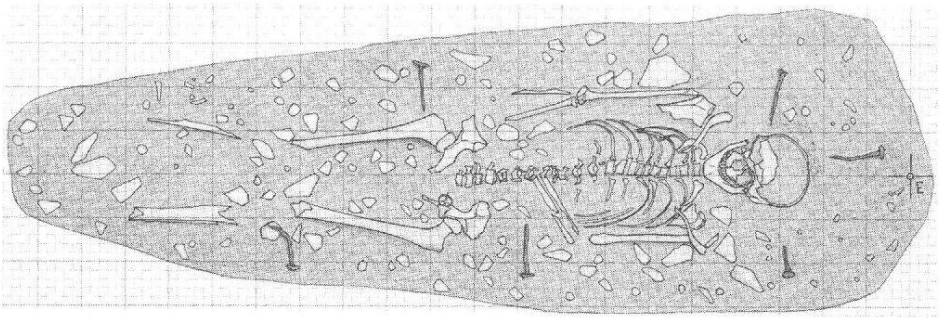


Abb. 15 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 5. M. 1:20.

Grab 6

Skelett eines eher männlichen, 57jährigen Individuums von 177 cm Körperhöhe.

Bestattungslage. Bestattung in Ziegelkiste (?), gewestet, gestreckte Rückenlage.

Erhaltung. Schädel: Teile des Occipitale sowie des rechten Temporale und Parietale erhalten. Oberkiefer und Unterkiefer nicht ganz komplett. Gebiss: M1 sup. sin. intravital verloren gegangen. Leichte Parodontose und Karies, Zahnsteinbildung sehr leicht, Abkauung leicht bis mittelstark.

Postkraniales Skelett: Vom Rumpfskelett fehlen Halswirbel, 2 Brustwirbel, 9 Rippen und Schlüsselbeine. Rechter Beckenknochen unvollständig. Hand und Fuss fast komplett. Langknochen alle vorhanden und bis auf die Oberschenkel, den linken Unterschenkel und den linken Oberarm vollständig erhalten.

Bestimmungen. Altersstufen: 4/3/4/4: 57 Jahre. Geschlecht: Schädel +1.0 (n = 4), Becken +0.6 (n = 8): eher männlich.

Besonderheiten/Pathologica. Rechtes Fussskelett mit Grünfärbung; leichte Arthrose an Wirbeln, Schmorl'sche Knötchen; seitliche Verschiebung der Wirbelachsen bei den unteren Brustwirbeln (Th 8–10); Schambeinfuge unregelmässig abgenutzt; Knochenhautentzündung an den distalen Enden der Tibien.

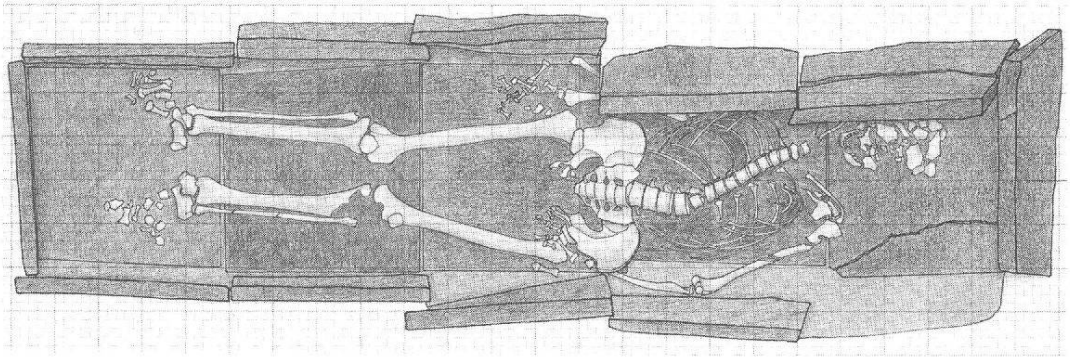


Abb. 16 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 6. M. 1:20.

Grab 7

Unvollständiges Skelett eines ca. 2½jährigen Kindes.

Bestattungslage. Erdbestattung, Sarg (Nägel), gewestet. Rückenlage. Rechter Arm gestreckt, leicht vom Körper abstehend. Linker Arm im Ellbogengelenk leicht nach aussen abgewinkelt (ausgehenkelt).

Erhaltung. Schädel: fragmentiertes Cranium ohne Nasalia, Jugalia und Basis. Gebiss: komplettes Milchgebiss mit 8 durchbrechenden zweiten Zähnen. Karies minim.
Postkraniales Skelett: Wirbel im Lenden- und Beckenbereich nicht vollzählig; 7 Rippen fehlen. Sonst vom Rumpf nur noch Claviculae, Teile der Schulterblätter und Hüftbeine sowie einzelne Fussknochen vorhanden. Kniescheiben fehlen. Von allen Langknochen liegen Fragmente vor.

Bestimmungen. Alter (Langknochen): H 30 Monate, R 30 Monate, F 30 Monate, T 30 Monate / Gebiss: 3 Jahre ±12 Monate: ca. 30 Monate. Geschlecht: indet.

Besonderheiten/Pathologica. Schädel postmortal sehr stark verzogen (ursprünglich stark mesocran oder [eher] brachycran); alte Durchbruchsfolge.

Tierknochen. Schwein: linkes Kniegelenk (distales Femur, proximale Tibia und Fibula. Gelenke nicht verwachsen). Alter ca. 1 bis 1,5 Jahre.

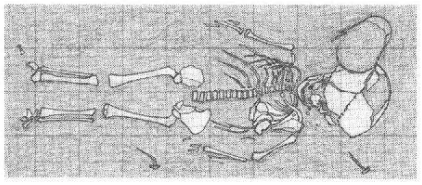


Abb. 17 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 7. M. 1:20.

Grab 8

Knochenreste eines sechsjährigen Kindes.

Bestattungslage. Nicht rekonstruierbar.

Erhaltung. Schädel: fehlt
Postkraniales Skelett: Nur rechte Tiba sowie proximales linkes Tibiagelenk; 4 Metatarsalia und 2 Fusswurzelknochenfragmente. Alle Reste sehr stark korrodiert.

Bestimmungen. Alter (Langknochen): Tibia 6 Jahre. Geschlecht: indet.

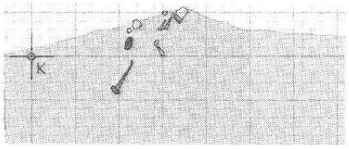


Abb. 18 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 8. M. 1:20.

Grab 9

Unvollständiges Skelett eines nicht ganz 50jährigen eher männlichen Individuums von 172 cm Körperhöhe.

Bestattungslage. Erdgrab mit Sarg (Nägel!), gewestet. Rückenlage. Linker Unterarm leicht angewinkelt, übrige Skelettpartien nicht erhalten bzw. beobachtbar.

Erhaltung. Schädel: unvollständiges Cranium mit fragmentiertem Gesicht und ebensolcher Basis. Gebiss: M1 sup. sin. intravital ausgefallen. Leichte bis mittlere Karies, mittlere Parodontose und Abkauung. Zahnsteinbildung schwach.

Postkraniales Skelett: Vom Rumpf einige Wirbel und Rippen, Schlüsselbeine und Teil des Sternums und der Schulterblätter. Skelettreste unterhalb der Brustregion fehlen.

Bestimmungen. Altersstufen: 2/–/2/–: 47 Jahre. Geschlecht: Schädel +0.6 (n = 12): eher männlich.

Besonderheiten/Pathologica. Allgemein starke Muskel- und Sehnenansätze; Foramen magnum mit dritter Gelenkfläche (für Dens axis); I 2 sup. dext. mit ausgeprägter Schmelzfalte; Humerus dext. mit Proc. supratrochlearis; proximales Gelenk mit starker Gefässversorgung; leichte Arthrose an den Schlüsselbeinen; Arthrose an den Claviculae.

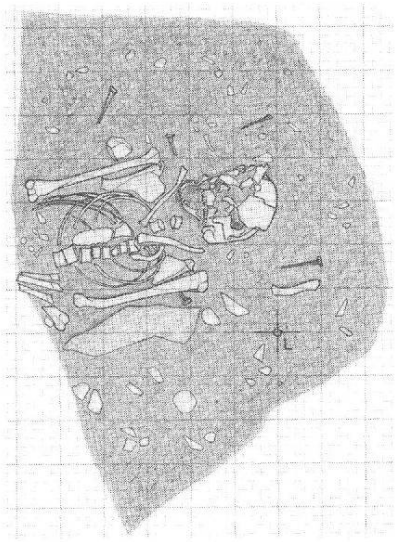


Abb. 19 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 9. M. 1:20.

Grab 10

Unvollständiges Skelett eines ca. 16jährigen Jugendlichen.

Bestattungslage. Erdbestattung in Sarg (Nägel!), geostet. Rückenlage. Schädel auf der linken Seite liegend; beide Unterarme leicht aushenkelnd.

Erhaltung. Schädel: Fast alle Teile am Schädel unvollständig. Jugalia und Nasalia fehlen. Gebiss: Zahnsteinbildung, Abkauung und Karies sehr schwach. Keine Parodontose. Alle 4 dritten Molaren im Durchbruch, aber 2 postmortal verloren gegangen.

Postkraniales Skelett: Von allen Rumpfelementen Teile vorhanden. Hand relativ gut, Fuss weniger gut belegt; rechte Patella fehlt. Alle Langknochen liegen vor, Gelenke meist unverwachsen.

Bestimmungen. Alter: Langknochen unter 16 Jahre, Scapula ca. 18 Jahre, Gebiss 16–18 Jahre: ca. 16 Jahre.

Besonderheiten/Pathologica. Schädel postmortal verzogen; rosarote Verfärbung an Zähnen; vermutlich alte Durchbruchsfolge (M2 leicht abgekaut); ein Wirbelkörper intravital (?) zerstört; Knochenauflagerungen an proximalen Femurteilen und an den Hüftbeinen; Zyste am rechten Femurkopf.

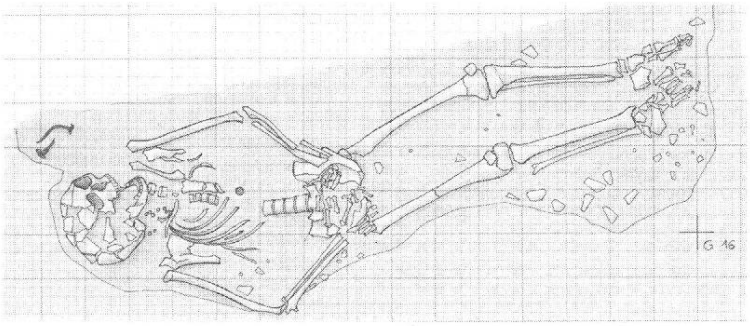


Abb. 20 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 10. M. 1:20.

Grab 11

Skeletteile eines eher männlichen Individuums um 40 Jahre von 172 cm Körperhöhe.

Bestattungslage. Erdgrab, geostet. Rückenlage. Rechter Unterarm rechtwinklig, linker leicht abgebogen, Hand auf linkem Hüftbein.

Erhaltung. Schädel: fragmentierte Kalotte mit Oberkiefer und Unterkiefer. Gebiss: Parodontose, Zahnsteinbildung und Abkauung leicht, mittlere Karies.

Postkraniales Skelett: Vom Rumpf fehlen einige Wirbel und die Hälfte der Rippen. Hand und Fuss relativ gut erhalten. Langknochen vollzählig, aber alle mehr oder weniger stark beschädigt.

Bestimmungen. Altersstufen: 1/–/–/3: 42 Jahre. Geschlecht: Schädel +0.4 (n = 8), Becken +0.5 (n = 4): eher männlich.

Besonderheiten. Überbiss

Überzähliges Material. Oberkiefer dext. mit C, M1 und M2. Leichte Fehlstellung des Eckzahnes.

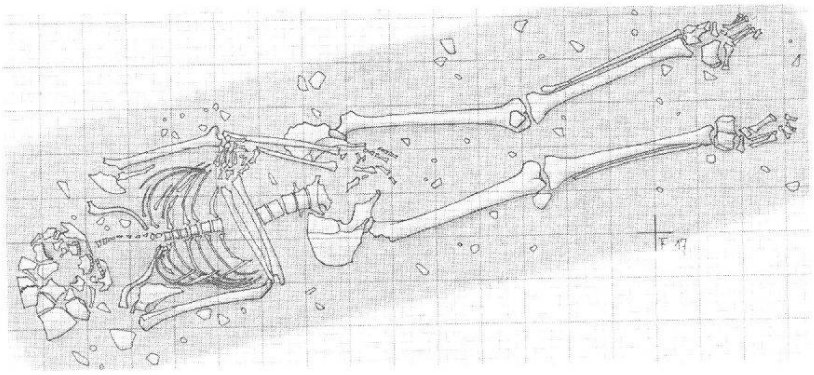


Abb. 21 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 11. M. 1:20.

Grab 12

Skelettreste einer 25jährigen Frau von 161 cm Körperhöhe.

Bestattungslage. Ziegelgrab, geostet. Gestreckte Rückenlage.

Erhaltung. Schädel: lückenhafte Kalotte, Teile des rechten Temporale, rechte Seite des Unterkiefers. Gebiss: 25 isolierte Zähne mit leichter Karies, Abkauung und Zahnsteinbildung.

Postkraniales Skelett: Vom Rumpfskelett fehlen 2 Wirbel, 8 Rippen, linke Clavicula. Sternum und Schulterblätter unvollständig. Alle Langknochen (ausser rechte Fibula) beschädigt.

Bestimmungen. Alter: Alle Epiphysen verwachsen, Schädelnähte aber noch offen: 25 Jahre. Geschlecht: Schädel -1.4 (n = 3), Becken -1.4 (n = 8): weiblich.

Besonderheiten/Pathologica. Knochen sehr morsch und stark zerstückelt; z.T. mit Auflagerungen; Radius und Ulna links mit Grünfärbung im distalen Schaftbereich; Verknöcherung des Corpus sterni nicht normal.

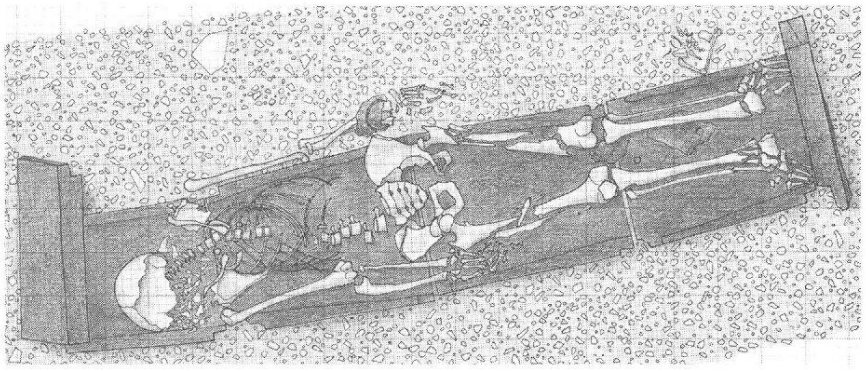


Abb. 22 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 12. M. 1:20.

Grab 13

Unvollständiges Skelett eines vierjährigen Kindes.

Bestattungslage. Erdgrab, geostet. Rückenlage. Rechter Arm gestreckt, parallel zum Körper, linker leicht ausgehenkelt.

Erhaltung. Schädel: Beschädigte Kalotte (dolicho- oder mesocran), fragmentierter Oberkiefer und Unterkiefer. Gebiss: Vollständiges Milchgebiss mit durchbrechenden zweiten Zähnen (M 1). Nur sehr leichte Karies.

Postkraniales Skelett: Wirbel und Rippen sehr unvollständig. Schulterblätter und Hüftbeine nur durch Fragmente vertreten. Sternum, Kniescheiben, Hand und Fuss fehlen ganz. Von den Langknochen nur Teile der Humeri, der Femora, der linken Tibia und des linken Unterarmes.

Bestimmungen. Alter: Gebiss 4 Jahre, Humerus 4 Jahre. Geschlecht: indet.

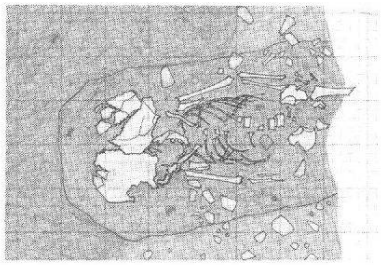


Abb. 23 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 13. M. 1:20.

Grab 14

Unvollständiges Skelett eines 64jährigen Individuums unbestimmbaren Geschlechts von 170 cm Körperhöhe.

Bestattungslage. Erdgrab, gewestet. Rückenlage. Beide Arme aushenkelnd, Beine gestreckt.

Erhaltung. Schädel: Cranium mit unvollständiger Basis und Maxilla. Nasalia und Jochbögen fehlen. Gebiss: Vom Oberkiefer sind 14 isolierte Zähne erhalten, Unterkiefer komplett. Leichte Karies und Zahnsteinbildung. Mittlere Abkauung und leichte bis mittlere Parodontose.
Postkraniales Skelett: Hüftbeine leicht beschädigt, von übrigen Teilen des Rumpfskelettes nur Reste. Extremitäten stark fragmentiert; kein Langknochen intakt.

Bestimmungen. Altersstufen: 3/4/–/–: 64 Jahre. Geschlecht: Schädel -0.5 (n = 8), Becken +1,3 (n = 7): indet.

Besonderheiten/Pathologica. Auf linkem Parietale unverheilte Hiebwunde (nicht durchgehend); verheilter Bruch (oder Entzündung) der rechten Clavicula, eventuell auch des rechten Femurhalses (?); Knochenwucherung auf rechtem Femur, unterhalb des Trochanters; rechtes distales Fibulaende abnorm (Knochenwucherung?).

Tierknochen. Rind (Pferd?): mindestens neun (dorsale) Rippenstücke, z.T. mit Schnittspuren.
Huhn: fast vollständiges Skelett eines ausgewachsenen Tieres.

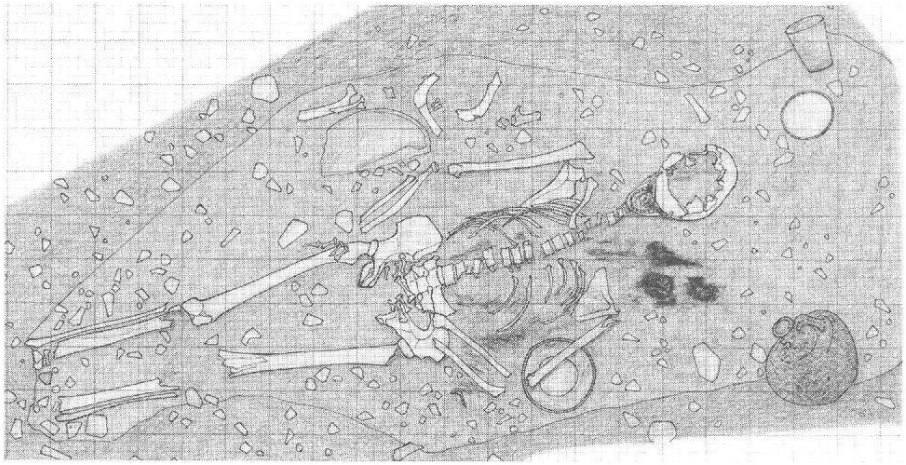


Abb. 24 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 14. M. 1:20.

Grab 15

Skeletteile eines ca. 15jährigen eher männlichen Jugendlichen.

Bestattungslage. Erdgrab, gewestet. Rückenlage. Unterarme überkreuzt, links über rechts. Hände jeweils auf gegenüberliegendem Hüftbein. Beinskelett unterhalb der Kniegelenke gestört.

Erhaltung. Schädel: Beschädigte Kalotte (nicht zusammensetzbar), mit Unterkiefer. Gebiss: Im Unterkiefer ist 12 dext. nicht angelegt. Alle M3 im Durchbruch. Vom Oberkiefer 11 isolierte Zähne. Karies, Zahnsteinbildung und Abkauung minim.
Postkraniales Skelett: Wirbelsäule fast komplett; 13 Rippen, Kniescheiben und Sternum fehlen. Bei den Langknochen Gelenke nicht verwachsen; eine Tibia und eine Fibula fehlen ganz. Handskelett besser belegt als Fussskelett.

Bestimmungen. Alter: Gebiss 15 Jahre. Geschlecht: Schädel -1.0 (n = 4), Becken +0.8 (n = 5): indet. (Beckenmerkmale aber deutlich männlich).

Besonderheiten/Pathologica. Gebiss mit alter Durchbruchsfolge (1 Milchmolar noch erhalten).

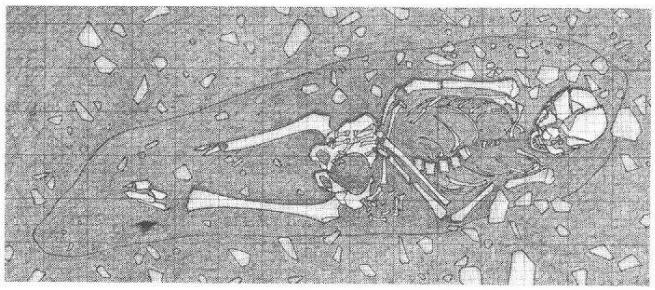


Abb. 25 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 15. M. 1:20.

Grab 16

Fast vollständiges Skelett eines 25jährigen Individuums unbestimmbaren Geschlechts von 161 cm Körperhöhe.

Bestattungslage. Erdgrab, wahrscheinlich mit Sarg (Nagel!), etwa geostet. Gestreckte Rückenlage.

Erhaltung. Schädel: stark fragmentiertes Cranium ohne Jugalia und Nasalia. Gebiss: Zähne komplett. Leichte Karies und Abkauung, sehr leichte Parodontose und Zahnsteinbildung.

Postkraniales Skelett: Wirbelsäule und Rippen praktisch komplett. Sternum und Scapulae fragmentiert. Hand und Fuss gut belegt. Langknochen vollzählig, wobei linksseitig Arm und Oberschenkel intakt vorliegen.

Bestimmungen. Alter: Clavicula ca. 21 Jahre, Os coxae Stufe 1, Sphenobasilarfuge verwachsen: ca. 25 Jahre. Gechlecht: Schädel -0.6 (n = 11), Becken +0.8 (n = 8): indet.

Besonderheiten/ Pathologica. Schädel postmortal leicht verzogen; Wirbel teilweise verändert; Beide Schlüsselbeine mit starker Eintiefung am sternalen Ende; Mittelfussknochen mit Rostverfärbung (Sargnagel?).

Tierknochen. Rind (?): Fragment eines Zehenknochens.

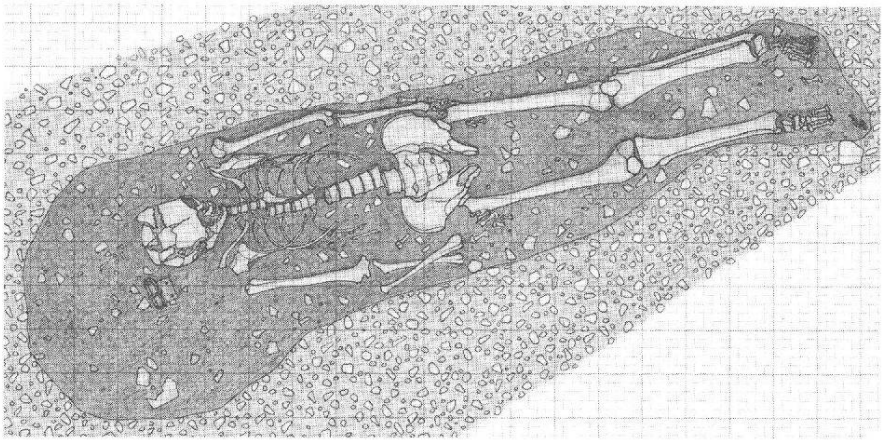


Abb. 26 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 16. M. 1:20.

Grab 17

Bruchstücke eines 20–30jährigen Individuums unbekannten Geschlechts von ca. 162 cm Körperhöhe.

Bestattungslage. Erdbestattung, genordet. Rückenlage, gestört. Rechter Arm leicht ausgehenkelt, Stellung des linken und des unteren Extremitätenskelettes nicht erkennbar.

Erhaltung. Schädel: Fragmente beider Parietalia und des Unterkiefers. Es liegen 11 isolierte Zähne vor, mit starker Karies, mittlerer Abkauung und mittlerer Zahnsteinbildung.

Postkraniales Skelett: Das Rumpfskelett nur belegt durch einige Wirbelbögen, wenige Rippen, Fragmente beider Schlüsselbeine und rechte Scapula; wenige Hand- und Fussknochen. Unterschenkel und linker Arm fehlen fast ganz; restliche Langknochen sehr stark beschädigt.

Bestimmungen. Alter: Schädelnähte 20–30 Jahre. Geschlecht: Becken -1.0 (n = 2): indet. (Skelett grazil, eher weiblich).

Besonderheiten/Pathologica. Schädel dickwandig (bis über 1 cm!); Hyperostose? Auf rechtem Unterarm: Grünfärbung.

Tierknochen. Schwein: erster unterer rechter Molar, nicht abgekaut, Wurzeln offen: ca. halbjähriges Tier.

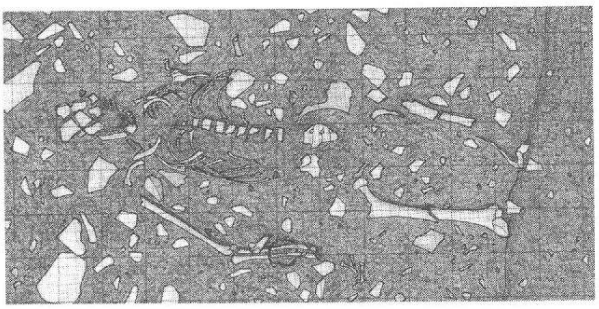


Abb. 27 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 17. M. 1:20.

Grab 18

Skelett eines 34jährigen Mannes von 171 cm Körperhöhe.

Bestattungslage. Erdgrab, gesüdet. Rückenlage. Beide Arme ausgehenkelt, Hände über Beckeneingang. Rechtes Bein gestreckt, linker Oberschenkel nach rechts abgebogen, Unterschenkel parallel zusammenliegend.

Erhaltung. Schädel: fragmentiertes Cranium mit unvollständiger Kalotte, Basis und lückenhaftem Gesicht. Nasalia und Jugalia fehlen. Gebiss: 3 Zähne postmortal ausgefallen. Karies schwach. Parodontose, Abkauung und Zahnsteinbildung leicht.

Postkraniales Skelett: Fast komplette Wirbelsäule, vom Rumpf 15 Rippen sowie Teile der Claviculae, Scapulae und Ossa coxae. Hand und Fuss nicht vollständig; rechte Patella fehlt, ebenso bei den Langknochen die rechte Fibula. Die restlichen Langknochen alle fragmentiert.

Bestimmungen. Altersstufen: 1/2/2/2: 34 Jahre. Geschlecht: Schädel +1.1 (n = 7), Becken +0.6 (n = 6): männlich.

Besonderheiten/Pathologica. Leichte Fehlstellung des I1 sin. im Unterkiefer; Wirbel mit Schmorl'schen Knötchen; Humeri: starke mediolaterale Krümmung des Schaftes; Femora: starke Torsion des Halses und starke Vaskularisation zwischen Trochanter maior und minor; linke Patella mit Einbuchtung, evtl. zweiteilige Kniescheibe; rechte Fusswurzel pathologisch (Arthrose oder Bruch?).

Tierknochen. Schwein: rechter Femurschaft (unvollständig), ca. zwei bis dreijähriges Tier; indet.: zwei Röhrenknochenfragmente und ein Hüftbeinfragment (der Wandstärke nach Rind oder Pferd).

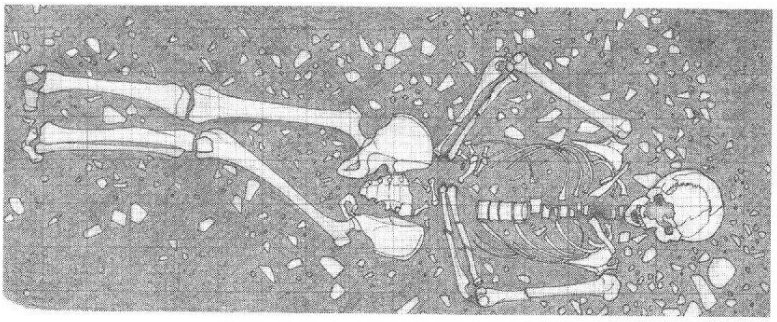


Abb. 28 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 18. M. 1:20.

Grab 19

Schädel und Skelettreste eines ca. 5jährigen Kindes.

Bestattungslage. Erdbestattung, Holzsarg (Nägel!), etwa geostet. Rückenlage. Sehr stark korrodiert, daher keine weiteren Aussagen möglich.

Erhaltung. Schädel: Fragmente der Kalotte und des Unterkiefers. Gebiss: 16 Zähne des Milchgebisses sowie 17 Anlagen des Dauergebisses. Am Milchgebiss mittlere Karies.

Postkraniales Skelett: nur wenige Wirbel- und Rippenreste sowie Bruchstücke der Schlüsselbeine und Langknochen.

Bestimmungen. Alter: Gebiss 5 Jahre. Gechlecht: indet.

Besonderheiten. Schädel und Langknochenreste sind sehr stark verwittert, teilweise mit Grünfärbung.

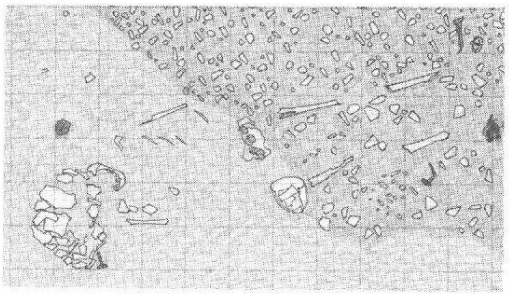


Abb. 29 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 19. M. 1:20.

Grab 20

Skeletteile eines 46jährigen Mannes von 177 cm Körperhöhe.

Bestattungslage. Erdbestattung, gewestet. Rückenlage. Schädel auf der linken Seite liegend. Unterarme fast rechtwinklig abgewinkelt, rechter oberhalb (cranial) des linken. Beine gestreckt.

Erhaltung. Schädel: fragmentierte Calva mit rechter Gesichtshälfte und rechter Seite des Unterkiefers. Gebiss: Im Oberkiefer fehlt der Knochen in der Gegend der linken Molaren, dasselbe gilt für die ganze linke Seite des Unterkiefers. Sonst Zähne komplett, wobei M1 und M2 sup. dext. und M1 sup. sin. nur noch als abgefaulte Wurzelstümpfe vorliegen. Leichte bis mittlere Karies, Parodontose und Zahnsteinbildung schwach, Abkauung mittel. Zyste bei M2 sup. dext.

Postkraniales Skelett: 9 Wirbel, wenige Rippen, Claviculae, Kniescheiben, Schulterblätter und Hüftbeine fragmentiert vorhanden. Langknochen vollständig, doch alle beschädigt.

Bestimmungen. Altersstufen: 1/–/3/3: 46 Jahre. Geschlecht: Schädel +1.2 (n = 5), Becken +1.4 (n = 4): männlich.

Besonderheiten/Pathologica. Schädel dolichocran, postmortal extrem verzogen; leichte Arthrose am Schultergelenk; am distalen Ende der rechten Tibia und an der Schaftmitte der Fibula Verknöcherung (Entzündungsprozess?).

Tierknochen. Schwein: fast vollständiges Skelett eines etwa drei Monate alten Tieres; Huhn: beinahe vollständiges Skelett eines ausgewachsenen Tieres.

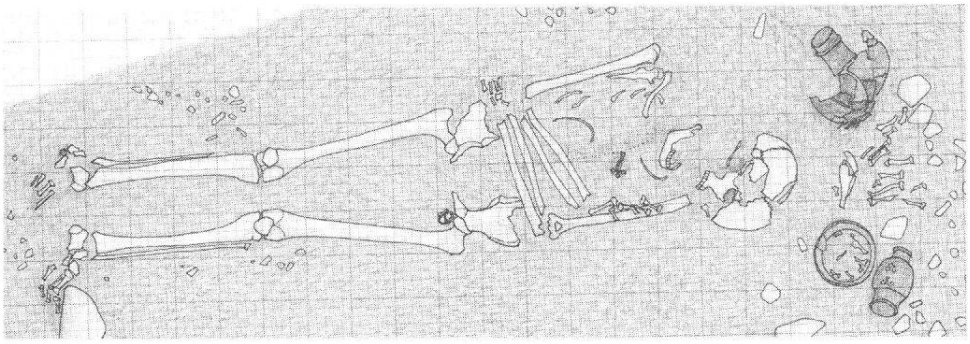


Abb. 30 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 20. M. 1:20.

Grab 21

Skelettreste eines ca. 14jährigen Kindes.

Bestattungslage. Erdgrab, gesüdet, alt gestört (Tierbestattung). Rückenlage. Rechter Unterarm leicht abgewinkelt. Hand etwa auf rechtem Hüftbein. Keine weiteren Beobachtungen möglich.

Erhaltung. Schädel: fragmentierte Calva und unvollständiger Unterkiefer. Gebiss: alle M3, bis auf M3 inf. sin., im Durchbruch. Leichte Karies und sehr schwache Abkauung.

Postkraniales Skelett: Mindestens 13 Wirbel und 5 Rippen sowie rechtes und Teile des linken Schlüsselbeines, ein fragmentiertes Manubrium und die acromialen Fortsätze der Schulterblätter. Vom übrigen Skelett lediglich Reste des rechten Armes zu erkennen.

Bestimmungen. Alter: Gebiss 15 Jahre, Humerus distal bis 14 Jahre: ca. 14 Jahre. Geschlecht: indet.

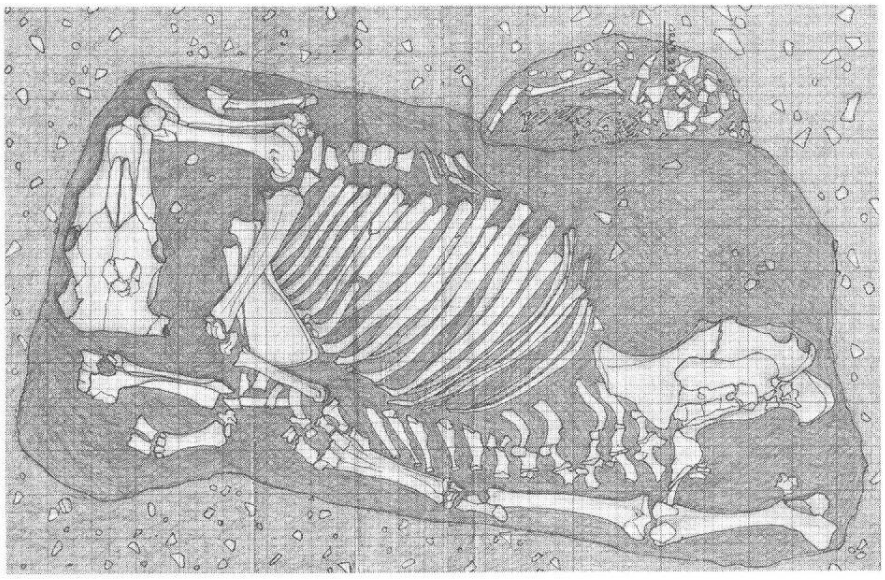


Abb. 31 Pratteln-Pfarreizentrum 1976/77. Grab 21. M. 1:20.

10. Zusammenfassung

Diese Bearbeitung bezieht sich auf 21 menschliche Skelette aus spätrömischer Zeit, einer Epoche, aus der bisher nur wenige menschliche Skelettreste vorlagen. Anhand der archäologischen Erkenntnisse dürfte es sich dabei nur um einen zufälligen Ausschnitt aus einem grossen Gräberareal handeln; manche Teile der Bearbeitung tragen daher erst vorläufigen Charakter. Die Befunde wurden jedoch vollständig erhoben, so dass jederzeit auf die Unterlagen zurückgegriffen werden kann.

Anhand der eingehenden Behandlung der Grabbefunde, bei der die Orientierung der Gräber, der Nachweis von Särgen und die Skelettlagen besprochen worden sind, lassen besonders die tierischen Grabbeigaben einen Rückschluss auf den (hohen) sozialen und wirtschaftlichen Stand der Bestatteten zu. Im demographischen Bereich entspricht die Altersverteilung trotz der geringen Bestattungszahl etwa den Erwartungen, während die Geschlechtsverteilung und die mittlere Lebenserwartung stark davon abweichen. Die grosse mittlere Körperhöhe wird schliesslich wieder als Indiz für die gehobene Stellung der Bestatteten angesehen.

Die metrische Auswertung (nur Männer) ergab fast ausschliesslich mittelgrosse Durchschnittswerte, doch stellen diese das Produkt von grossen Gegensätzen dar, so dass man durchaus von einem «Fehler der Mittelwerte» sprechen kann. – Im nichtmetrischen Teil konnten sowohl bei den Morphognostischen Befunden als auch bei den Anatomischen Varianten mehrere seltene Merkmale nachgewiesen werden. Da sie aber nur vereinzelt und nicht in Kombination auftraten, lassen sie keinerlei Hinweise auf eine Ähnlichkeit («Verwandschaft») zu.

Im Vergleich zu zeitlich und räumlich benachbarten Vergleichspopulationen fällt auf, dass die Bestatteten trotz deutlicher Hinweise auf eine einheimische (autochthone) Herkunft keinen direkten Anschluss an eine der Vergleichsserien finden. Vor allem die starke Überhöhung der Schädelmasse – möglicherweise ebenfalls ein Indiz für den hohen sozialen Rang – trennt sie von den übrigen Gruppen.

Unter den paläopathologischen Befunden ist bei den Zahnuntersuchungen vor allem der starke Kariesbefall auffallend, während die Abkauung und die Zahnsteinbildung etwa dem Befund bei zeitgenössischen Vergleichsgruppen entsprechen und die Paradontosehäufigkeit sogar darunter liegt. Bei den übrigen Pathologika erstaunt die hohe Rate der Infektionserkrankungen, welche die sonst vorherrschenden degenerativen Prozesse zahlenmässig noch übertrifft. Als Einzelbefund ist eine unverheilte Hiebverletzung festzustellen, die wohl zum Tode geführt hat.

11. Literaturverzeichnis

Acsádi G. und Nemeskéri J., History of Human Life Span and Mortality. Budapest 1970.

Bach H., Zur Berechnung der Körperhöhe weiblicher Skelette, in: Anthropologischer Anzeiger 29, 1965, 12–21.

Bay R., Die anthropologische Bearbeitung des menschlichen Skelettmaterials des fränkischen Friedhofes am Bernerring in Basel, in: M. Martin, Das fränkische Gräberfeld von Basel – Bernerring. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte, Bd. 1, Basel 1976, S. 317–368

Berry A. C. und R. J., Epigenetic Variation in the Human Cranium, in: Journal of Anatomy 101, 1967, 361–379.

Breitinger E., Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen, in: Anthropologischer Anzeiger 14, 1937, 249–274.

Brunner J. A., Die frühmittelalterliche Bevölkerung von Bonaduz. Schriftenreihe des Rätischen Museums Chur 14, Chur 1972.

Cesnys G. und Pavilonis S., On the Terminology of nonmetric cranial traits (Discreta), in: Homo 33, 1982, 125–129.

Czarnetzki A., Skelette erzählen ... Menschen des Frühen Mittelalters im Spiegel der Anthropologie und Medizin. Ausstellungskatalog (Stuttgart-Bonn-Liestal-Münster i.W.) Stuttgart 1983.

Fuchs U., Anthropologische Untersuchungen der Bajuwarischen Skelettserie von Rudelsdorf (Oberösterreich) unter besonderer Berücksichtigung chemischer Verfahren zur Alters- und Geschlechtsbestimmung. Diplomarbeit Mainz 1980.

Giles E. und Elliot O., Sex Determination by Discriminant Function Analysis of Crania, in: American Journal of physical Anthropology 21, 1963, 53–68.

Giles E., Sex Determination by Discriminant Function Analysis of the Mandible, in: American Journal of physical Anthropology 22, 1964, 129–135.

Giles E., Statistical Techniques for Sex and Race Determination. Some comments in defence, in: American Journal of physical Anthropology 25, 1966, 85–86.

Giles E., Effects of Age and the Number of Variables, in: Proceedings of the VIIIth International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences, Tokyo and Kyoto I 1968, 59–61.

Gombay F., Die frühmittelalterliche Bevölkerung des schweiz. Mittellandes. Diss. Zürich 1976.

Gunn M. C. und McWilliams K. R., A Method for Estimating Sex of the Human Skeleton from the Volume of the Patella, Talus and Calcaneus, in: Homo 31, 1980, 189–198.

Hug E., Die Schädel der frühmittelalterlichen Gräber aus dem solothurnischen Aaregebiet in ihrer Stellung zur Reihengräberbevölkerung Mitteleuropas, in: Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie 38, 1940, 359–528.

Kaufmann B., Die anthropologische und osteologische Auswertung der Leichenbrände aus dem kaiserzeitlichen Friedhof von Courroux im Berner Jura, in: Martin-Kilcher St., Das römische Gräberfeld von Courroux im Berner Jura. In: Basler Beiträge zur Ur- & Frühgeschichte II 1976, 207–231.

Kaufmann B., Die hallstattzeitlichen Leichenbrände von Tamins GR, Unterm Dorf, in: Jahrbuch schweiz. Ges. Ur- und Frühgeschichte 61, 1978, 157–161.

Kaufmann B., Meyer L. und Scheidegger S., Ferenbalm BE – Die menschlichen Skelettreste aus dem Areal der ehemaligen Kapelle St. Radegundis, in: Jahrbuch schweiz. Ges. Ur- und Frühgeschichte 64, 1981, 201–220.

Kaufmann B. und Schoch M., Ried-Mühlehölzli – Ein Gräberfeld mit frühmittelalterlichen und hallstattzeitlichen Bestattungen. Archéologie Fribourgoise, Bd. 1b, Freiburg i. Ue. 1983.

Kaufmann B., Eine Ähnlichkeitsanalyse anhand kombinierter metrischer/nichtmetrischer Befundgruppen, in: Mitt. Berliner Ges. Anthrop. Ethnol. und Urgesch. 7, 1986, 63–66.

Kaufmann B., (in Vorbereitung), Anatomische Varianten. Vorschläge der Arbeitsgruppe «Anatomische Varianten» der Deutschsprachigen Anthropologen.

Kiszely I., On the Possibilities and Methods of the Chemical Determination of Sex from Bones, in: Ossa 1, 1974, 51–62.

Klug S., Die Ethnogenese der Kelten. Mainz 1984.

Lengyel I., Bestimmung der Geschlechtszugehörigkeit im Laboratorium, in: Wissenschaftliche Zeitschrift der Humboldt-Universität Berlin, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe 18, 1969, 977–979.

Leroi-Gourhan A., Etudes des squelettes recueillis dans la nécropole Saint-Laurent à Lyon, in: Vuilleumier P., Audin A. und Leroi-Gourhan A., L'Eglise de la nécropole Saint-Laurent dans le quartier lyonnais de Choulans. Etude archéologique et étude anthropologique. Institut des Etudes Rhodaniennes de l'Université de Lyon 4, 1949.

Martin R., Saller K., Lehrbuch der Anthropologie, 4 Bände. München 1957 ff.

Mery A., Le cimetière mérovingien de Blussangeaux (Doubs). Etude anthropologique, in: Annales littéraires de l'Université de Besançon 94 (Archéologie 21) 1968.

Moosbrugger-Leu R., Die Schweiz zur Merowingerzeit, in: Abderhalden E., Handb. der biologischen Arbeitsmethoden 7, Bern 1971, 523–682.

Morant G. M., A Preliminary Classification of European Races Based on Cranial Measurements, Biometrika 20 B, 1928.

Nemeskéri J., Harsànyi L. und Acsádi G., Methoden zur Diagnose des Lebensalters von Skelettfunden, in: Anthropologischer Anzeiger 24, 1960, 70–95.

Rösing F. W. und Schwidetzky I., Vergleichend-statistische Untersuchungen zur Anthropologie des frühen Mittelalters, in: Homo 28, 1977, 65–115.

Rösing F. W., Discreta des menschlichen Skelettes – ein kritischer Überblick, in: Homo 33, 1982, 100–124.

Sauter M.-R. und Privat F., Sur un nouveau procédé métrique de détermination sexuelle du bassin ossueux, in: Bulletin der Schweizerischen Gesellschaft für Anthropologie und Ethnologie 31, 1955, 60–84.

Sauter M.-R., Description anthropologique des restes squelettiques humains du Pont de Sauges à Cornaux NE, im Druck.

Schwidetzky I. und Rösing F. W., Vergleichend-statistische Untersuchungen zur Anthropologie der Römerzeit, in: Homo 26, 1975, 192–218.

Schwidetzky I. u.a., Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett, in: Homo 30, 1979, Anhang.

Tomasevic-Buck T., Ausgrabungen in Augst und Kaiseraugst im Jahre 1976, in: Jahresbericht aus Augst und Kaiseraugst 2, 1982, 38–41.

Tomasevic-Buck T., Ausgrabungen in Augst und Kaiseraugst im Jahre 1977, in : Jahresbericht aus Augst und Kaiseraugst 3, 1983, 27–30.

Vlček E. (Hrsg.), Symposium über die Alters- und Geschlechtsbestimmung am Skelettmaterial. Narodni Muzeum v Praze, Prag 1971.

Wolff-Heidegger G., Atlas der systematischen Anatomie des Menschen, Bd. 1–3, Basel 1954.

Zehnder U., Karies und Parodontose der vorrömischen, römischen und frühmittelalterlichen Bevölkerung in Graubünden. Diss. Basel 1979, S. 43.

Abbildungsnachweis

Abb. 1 nach JbAK 3, 1983, 26 Plan 4. Abb. 2 Aufnahme Ines (Horisberger-)Matter, Umzeichnung C. Clareboets. Abb. 3.7 Röntgenaufnahme W. Schoch, Anthrop. Forschungsinstitut AFI Aesch BL. Abb. 4–6, 8–11 Siegfried Scheidegger. Abb. 12–31 Zeichnung Ines (Horisberger-)Matter.

ALTERSVERTEILUNG: (Tabelle 1)

ALTERSVERTEILUNG	N TOTAL	DAVON MAENNLICH	DAVON WEIBLICH
INFANS I	4 = 19.0 %	0 = 0.0 %	0 = 0.0 %
INFANS II	1 = 4.8 %	0 = 0.0 %	0 = 0.0 %
JUVENIL	3 = 14.3 %	1 = 4.8 %	0 = 0.0 %
ADULT	5 = 23.8 %	1 = 4.8 %	2 = 9.5 %
MATUR	5 = 23.8 %	5 = 23.8 %	0 = 0.0 %
SENIL	3 = 14.3 %	2 = 9.5 %	0 = 0.0 %
ERWACHSEN	0 = 0.0 %	0 = 0.0 %	0 = 0.0 %
NICHT ERWACHSEN	0 = 0.0 %	0 = 0.0 %	0 = 0.0 %

INDIVIDUENZAHL 21 = 100 %
ALTERSMAESSIG BESTIMMBAR WAREN 21 INDIVIDUEN = 100 %
DAVON WAREN 10 INDET = 47.619 %

GESCHLECHTSVERTEILUNG (Tabelle 2)

MAENNER	9 =	42.9 %
FRAUEN	2 =	9.5 %
NICHT BESTIMMBAR	10 =	47.6 %
DAVON NICHT ERWACHSEN	7 =	33.3 %
DAVON ERWACHSENE	3 =	14.3 %

INDIVIDUENZAHL 21 = 100 %
GESCHLECHTSMAESSIG BESTIMMBAR WAREN 11 INDIVIDUEN = 52.3809 %

MITTLERE LEBENSERWARTUNG (Tabelle 3)

MITTL. LEBENSERW. EINES NEUGEB.	LE =	30.8	N =	21
MITTL. LEBENSERW. EINES NEUGEB. KNABEN	LE =	46.6	N =	9
MITTL. LEBENSERW. EINES NEUGEB. MAEDCHENS	LE =	25.0	N =	2
MITTL. LEBENSERW. EINER ZWANZIGJAEHRIGER PERSON	LE =	43.4	N =	13
MITTL. LEBENSERW. EINES ZWANZIGJAEHRIGEN MANNES	LE =	50.0	N =	8
MITTL. LEBENSERW. EINER ZWANZIGJAEHRIGEN FRAU	LE =	25.0	N =	2

KOERPERHOEHE (Tabelle 4)

ANZAHL INDIVIDUEN MIT BEKANNTER KOERPERHOEHE			N =	14	66.7 %
MITTLERE KOERPERHOEHE	KH =	168.0 CM	N =	14	
MITTLERE KOERPERHOEHE MAENNER	KH =	171.0 CM	N =	9	
MITTLERE KOERPERHOEHE FRAUEN	KH =	160.0 CM	N =	2	

Tabelle 5 Legende
Zeile 1: alle erwachsenen Männer
Zeile 2: alle erwachsenen Frauen
Zeile 3: alle Erwachsenen

Postkraniales Skelett

Humerus:
1 Grösste Länge
2 Grösster Durchmesser
3 Kleinster Durchmesser
4 Kleinster Umfang

Radius:
5 Grösste Länge
6 Parallele Länge
7 Kleinster Umfang
8 Transdurchmesser
9 Sagitdurchmesser

Ulna:
10 Grösste Länge
11 Umfang
12 Durchmesser dorsovolar
13 Durchmesser transversal

Femur:
14 Grösste Länge
15 Umfang Schaftmitte
16 Transdurchmesser oben
17 Sagitdurchmesser oben
18 Kopfumfang

Tibia:
19 Grösste Länge
20 Mediale Länge
21 Grösster Durchmesser
22 Foramendurchmesser
23 Transversaldurchmesser
24 Foramentransversal-Durchmesser
25 Schaftumfang

Schädel

Winkel und Bögen:
26 Horizontalumfang
27 Transversalbogen
28 Mediansagittaler Bogen
29 Frontalbogen
30 Parietalbogen
31 Okkzipitalbogen
32 Ganzprofilwinkel
33 Astwinkel des Unterkiefers

Seitenansicht:
34 Schädellänge
35 Basislänge
36 Basion-Bregma-Höhe
37 Ohr-Bregma-Höhe
38 Frontalsehne
39 Parietalsehne
40 Okkzipitalsehne
41 Gesichtslänge
42 Gesichtshöhe
43 Obergesichtshöhe
44 Kinnhöhe
45 Asthöhe des Unterkiefers
46 Astbreite des Unterkiefers

Frontalansicht:
47 Hirnschädelbreite
48 Stirnbreite min.
49 Stirnbreite max.
50 Obergesichtsbreite
51 Biorbitalbreite
52 Mittelgesichtsbreite
53 Orbitalbreite vom Maxillofrontale aus
54 Orbitalhöhe
55 Nasenbreite
56 Nasenhöhe

Basalansicht:
57 Foramenlänge
58 Auricularbreite
59 Hinterhauptsbreite
60 Jochbogenbreite
61 Oberkiefer-Länge
62 Oberkiefer-Breite
63 Gaumenlänge
64 Gaumenbreite
65 Kondylenbreite des Unterkiefers
66 Winkelbreite des Unterkiefers

Indices:
67 Querschnitts-Index (Humerus)
68 Längendicken-Index (Humerus)
69 Längendicken-Index (Radius)
70 Querschnitts-Index (Radius)
71 Längendicken-Index (Ulna)
72 Querschnitts-Index (Ulna)
73 Platymerie-Index (Femur)
74 Querschnitts-Index Mitte (Tibia)
75 Querschnitts-Index Foramen (Tibia)
76 Längenbreiten-Index
77 Längenbreiten-Index
78 Breitenhöhen-Index
79 Gesichts-Index
80 Obergesichts-Index
81 Orbital-Index
82 Craniofacial-Index
83 Jugofrontal-Index
84 Jugomandibular-Index
85 Schädel-Kapazität

Bezeichnungen/Statistische Parameter
M Massnummer (siehe oben)
N Individuenzahl
× Arithmetisches Mittel
s Standardabweichung
v Variationskoeffizient
V Variationsbreite (Extremwerte)
B1 Streuungsbereich 95,0%
B2 Streuungsbereich 68,3%

Tabelle 5: Statistische Parameter

M	N	x	s	v	V	B1	B2
1	7	338.14	22.45	6.64	305 - 368	294 - 382	315 - 360
1	1	301.00	0.00	0.00	301 - 301*	301 - 301	301 - 301
1	9	330.56	24.64	7.45	301 - 368	282 - 378	305 - 355
2	6	24.00	1.67	6.97	22 - 26	20 - 27	22 - 25
2	1	20.00	0.00	0.00	20 - 20	20 - 20	20 - 20
2	8	23.13	2.17	9.37	20 - 26	18 - 27	20 - 25
3	6	19.00	1.26	6.66	17 - 20	16 - 21	17 - 20
3	1	14.00	0.00	0.00	14 - 14	14 - 14	14 - 14
3	8	18.13	2.10	11.59	14 - 20	14 - 22	16 - 20
4	7	66.00	4.80	7.27	60 - 72	56 - 75	61 - 70
4	1	55.00	0.00	0.00	55 - 55	55 - 55	55 - 55
4	11	63.00	5.78	9.17	55 - 72	51 - 74	57 - 68
5	7	252.71	14.43	5.71	235 - 271	224 - 280	238 - 267
5	1	228.00	0.00	0.00	228 - 228	228 - 228	228 - 228
5	10	241.60	22.11	9.15	205 - 271	198 - 284	219 - 263
6	6	253.33	13.87	5.47	233 - 269	226 - 280	239 - 267
6	1	227.00	0.00	0.00	227 - 227	227 - 227	227 - 227
6	8	244.88	19.97	8.15	212 - 269	205 - 284	224 - 264
7	7	44.57	3.36	7.54	40 - 48	37 - 51	41 - 47
7	1	38.00	0.00	0.00	38 - 38	38 - 38	38 - 38
7	11	42.09	4.46	10.60	35 - 48	33 - 50	37 - 46
8	7	17.86	2.12	11.85	15 - 21	13 - 22	15 - 19
8	1	15.00	0.00	0.00	15 - 15	15 - 15	15 - 15
8	11	17.27	2.28	13.23	15 - 21	12 - 21	14 - 19
9	7	12.71	1.11	8.75	11 - 14	10 - 14	11 - 13
9	1	12.00	0.00	0.00	12 - 12	12 - 12	12 - 12
9	11	12.18	1.25	10.26	10 - 14	9 - 14	10 - 13
10	5	269.20	13.59	5.05	257 - 290	242 - 295	255 - 282
10	1	241.00	0.00	0.00	241 - 241	241 - 241	241 - 241
10	8	256.63	20.38	7.94	230 - 290	216 - 296	236 - 277
11	7	39.86	3.80	9.55	35 - 44	32 - 47	36 - 43
11	1	34.00	0.00	0.00	34 - 34	34 - 34	34 - 34
11	10	38.90	3.75	9.65	34 - 44	31 - 46	35 - 42
12	7	14.86	1.86	12.55	11 - 16	11 - 18	12 - 16
12	1	11.00	0.00	0.00	11 - 11	11 - 11	11 - 11
12	11	13.91	2.02	14.54	11 - 16	9 - 17	11 - 15
13	7	18.43	1.51	8.20	16 - 20	15 - 21	16 - 19
13	1	15.00	0.00	0.00	15 - 15	15 - 15	15 - 15
13	11	17.82	1.94	10.89	15 - 20	14 - 21	15 - 19
14	8	463.75	22.38	4.83	445 - 505	419 - 507	441 - 486
14	1	415.00	0.00	0.00	415 - 415	415 - 415	415 - 415
14	10	462.70	20.97	4.53	444 - 505	421 - 503	441 - 483
15	6	92.17	6.40	6.94	84 - 98	79 - 104	85 - 98
15	1	75.00	0.00	0.00	75 - 75	75 - 75	75 - 75
15	8	91.00	5.83	6.41	84 - 98	79 - 102	85 - 96
16	7	34.14	3.44	10.07	30 - 39	27 - 40	30 - 37
16	2	29.00	0.00	0.00	29 - 29	29 - 29	29 - 29
16	10	33.40	3.24	9.70	29 - 39	27 - 39	30 - 36
17	7	26.86	2.54	9.48	24 - 30	21 - 31	24 - 29
17	2	23.00	1.41	6.15	22 - 24	20 - 25	21 - 24
17	9	26.22	2.54	9.68	24 - 30	21 - 31	23 - 28

M	N	x	s	v	V	B1	B2
18	6	155.50	8.04	5.17	143 - 166	139 - 171	147 - 163
18	1	125.00	0.00	0.00	125 - 125	125 - 125	125 - 125
18	8	151.50	12.69	8.38	125 - 166	126 - 176	138 - 164
19	7	386.29	22.04	5.70	356 - 413	343 - 429	364 - 408
19	2	352.50	3.54	1.00	350 - 355	345 - 359	348 - 356
19	9	380.22	22.99	6.05	350 - 413	335 - 425	357 - 403
20	6	377.67	23.07	6.11	344 - 401	332 - 422	354 - 400
20	1	342.00	0.00	0.00	342 - 342	342 - 342	342 - 342
20	8	370.50	23.87	6.44	342 - 401	323 - 417	346 - 394
21	6	32.33	2.88	8.89	29 - 37	26 - 37	29 - 35
21	2	24.50	3.54	14.43	22 - 27	17 - 31	20 - 28
21	8	31.25	3.20	10.23	27 - 37	24 - 37	28 - 34
22	6	36.67	3.33	9.07	32 - 41	30 - 43	33 - 39
22	2	27.00	4.24	15.71	24 - 30	18 - 35	22 - 31
22	8	35.63	3.66	10.28	30 - 41	28 - 42	31 - 39
23	6	23.33	1.37	5.86	21 - 25	20 - 26	21 - 24
23	2	19.00	2.83	14.89	17 - 21	13 - 24	16 - 21
23	8	23.00	1.41	6.15	21 - 25	20 - 25	21 - 24
24	6	25.50	1.05	4.11	24 - 27	23 - 27	24 - 26
24	2	21.50	2.12	9.87	20 - 23	17 - 25	19 - 23
24	8	24.88	1.46	5.86	23 - 27	22 - 27	23 - 26
25	6	79.33	4.18	5.27	74 - 86	71 - 87	75 - 83
25	1	56.00	0.00	0.00	56 - 56	56 - 56	56 - 56
25	7	78.71	4.15	5.27	74 - 86	70 - 86	74 - 82
26	5	530.40	17.67	3.33	501 - 545	495 - 565	512 - 548
26	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
26	7	527.00	16.11	3.06	501 - 545	495 - 558	510 - 543
27	5	335.80	10.89	3.24	318 - 346	314 - 357	324 - 346
27	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
27	7	329.29	14.26	4.33	312 - 346	301 - 357	315 - 343
28	5	385.00	16.99	4.41	361 - 407	351 - 418	368 - 401
28	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
28	6	380.33	19.01	5.00	357 - 407	343 - 417	361 - 399
29	6	129.50	6.22	4.80	120 - 137	117 - 141	123 - 135
29	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
29	7	127.57	7.63	5.98	116 - 137	112 - 142	119 - 135
30	6	136.67	8.14	5.96	127 - 147	120 - 152	128 - 144
30	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
30	8	135.25	7.36	5.44	127 - 147	120 - 149	127 - 142
31	7	117.14	6.20	5.30	111 - 128	104 - 129	110 - 123
31	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
31	9	116.22	5.87	5.05	110 - 128	104 - 127	110 - 122
32	3	90.67	2.08	2.30	89 - 93	86 - 94	88 - 92
32	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
32	3	90.67	2.08	2.30	89 - 93	86 - 94	88 - 92
33	8	123.00	5.07	4.12	116 - 133	113 - 132	117 - 128
33	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
33	10	123.50	5.06	4.10	116 - 133	113 - 133	118 - 128
34	5	184.00	10.15	5.52	171 - 195	164 - 203	173 - 194
34	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
34	7	184.00	8.47	4.60	171 - 195	167 - 200	175 - 192

M	N	x	s	v	V	B1	B2
35	3	104.67	10.02	9.57	97 - 116	85 - 124	94 - 114
35	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
35	4	103.25	8.66	8.38	97 - 116	86 - 120	94 - 111
36	3	144.33	4.16	2.88	141 - 149	136 - 152	140 - 148
36	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
36	5	137.60	9.74	7.08	126 - 149	118 - 156	127 - 147
37	3	119.00	2.65	2.22	117 - 122	113 - 124	116 - 121
37	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
37	3	119.00	2.65	2.22	117 - 122	113 - 124	116 - 121
38	6	111.83	4.02	3.60	105 - 117	103 - 119	107 - 115
38	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
38	7	110.14	5.79	5.25	100 - 117	98 - 121	104 - 115
39	5	120.60	7.23	6.00	113 - 130	106 - 134	113 - 127
39	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
39	7	119.86	6.07	5.06	113 - 130	107 - 131	113 - 125
40	7	94.86	6.59	6.95	87 - 108	81 - 107	88 - 101
40	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
40	9	93.89	6.27	6.68	87 - 108	81 - 106	87 - 100
41	2	96.00	7.07	7.37	91 - 101	82 - 109	88 - 103
41	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
41	2	96.00	7.07	7.37	91 - 101	82 - 109	88 - 103
42	4	125.50	4.36	3.47	119 - 128	116 - 134	121 - 129
42	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
42	5	123.00	6.75	5.48	113 - 128	109 - 136	116 - 129
43	4	76.25	1.71	2.24	74 - 78	72 - 79	74 - 77
43	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
43	5	74.60	3.97	5.33	68 - 78	66 - 82	70 - 78
44	9	33.89	3.06	9.03	28 - 38	27 - 39	30 - 36
44	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
44	11	33.36	2.98	8.92	28 - 38	27 - 39	30 - 36
45	8	65.50	5.61	8.56	58 - 75	54 - 76	59 - 71
45	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
45	10	64.90	5.95	9.17	56 - 75	53 - 76	58 - 70
46	8	31.63	2.56	8.09	27 - 36	26 - 36	29 - 34
46	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
46	10	30.60	3.13	10.24	26 - 36	24 - 36	27 - 33
47	5	145.80	5.07	3.48	140 - 153	135 - 155	140 - 150
47	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
47	7	143.43	6.35	4.43	133 - 153	130 - 155	137 - 149
48	6	101.67	5.47	5.38	91 - 106	90 - 112	96 - 107
48	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
48	8	99.75	5.92	5.94	91 - 106	88 - 111	93 - 105
49	6	121.67	7.09	5.83	111 - 129	107 - 135	114 - 128
49	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
49	8	120.25	6.63	5.51	111 - 129	107 - 133	113 - 126
50	5	106.20	5.85	5.51	96 - 110	94 - 117	100 - 112
50	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
50	7	104.71	5.44	5.19	96 - 110	94 - 115	99 - 110
51	3	98.67	2.31	2.34	96 - 100	94 - 103	96 - 100
51	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
51	3	98.67	2.31	2.34	96 - 100	94 - 103	96 - 100

M	N	x	s	v	U	B1	B2
52	3	95.00	5.57	5.86	89 - 100	84 - 105	89 - 100
52	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
52	3	95.00	5.57	5.86	89 - 100	84 - 105	89 - 100
53	4	40.50	1.91	4.73	38 - 42	36 - 44	38 - 42
53	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
53	5	40.80	1.79	4.38	38 - 42	37 - 44	39 - 42
54	3	34.00	1.00	2.94	33 - 35	32 - 35	33 - 34
54	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
54	4	34.50	1.29	3.74	33 - 36	31 - 37	33 - 35
55	6	23.67	0.82	3.45	23 - 25	22 - 25	22 - 24
55	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
55	7	23.14	1.57	6.80	20 - 25	20 - 26	21 - 24
56	3	56.33	2.08	3.70	54 - 58	52 - 60	54 - 58
56	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
56	4	54.25	4.50	8.29	48 - 58	45 - 63	49 - 58
57	4	35.75	2.06	5.77	34 - 38	31 - 39	33 - 37
57	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
57	6	35.50	2.07	5.84	33 - 38	31 - 39	33 - 37
58	6	124.50	4.59	3.69	120 - 133	115 - 133	119 - 129
58	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
58	8	123.50	4.31	3.49	120 - 133	115 - 131	119 - 127
59	6	115.00	3.41	2.96	109 - 118	108 - 121	111 - 118
59	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
59	8	114.63	3.25	2.83	109 - 118	108 - 120	111 - 117
60	4	133.50	4.51	3.38	127 - 137	124 - 142	128 - 138
60	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
60	6	132.33	3.93	2.97	127 - 137	124 - 140	128 - 136
61	5	53.80	1.92	3.58	51 - 56	50 - 57	51 - 55
61	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
61	6	53.17	2.32	4.36	50 - 56	48 - 57	50 - 55
62	5	63.60	4.16	6.54	59 - 69	55 - 71	59 - 67
62	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
62	6	63.00	4.00	6.35	59 - 69	55 - 70	59 - 66
63	5	44.40	2.19	4.93	41 - 47	40 - 48	42 - 46
63	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
63	5	44.40	2.19	4.93	41 - 47	40 - 48	42 - 46
64	5	41.00	3.54	8.62	37 - 45	34 - 47	37 - 44
64	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
64	6	40.83	3.19	7.81	37 - 45	34 - 47	37 - 44
65	6	121.00	10.71	8.85	101 - 132	99 - 142	110 - 131
65	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
65	8	119.13	9.73	8.17	101 - 132	100 - 138	109 - 128
66	7	104.86	6.91	6.59	90 - 110	91 - 118	97 - 111
66	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
66	9	102.11	8.13	7.96	90 - 110	86 - 118	93 - 110
67	6	79.20	1.85	2.33	76 - 81	75 - 82	77 - 81
67	1	70.00	0.00	0.00	70 - 70	70 - 70	70 - 70
67	8	78.27	3.74	4.78	70 - 81	70 - 85	74 - 82
68	6	19.53	1.49	7.63	18 - 21	16 - 22	18 - 21
68	1	18.27	0.00	0.00	18 - 18	18 - 18	18 - 18
68	8	19.33	1.34	6.91	18 - 21	16 - 21	17 - 20

M	N	x	s	v	V	B1	B2
69	7	17.68	1.54	8.72	15 - 19	14 - 20	16 - 19
69	1	16.67	0.00	0.00	16 - 16	16 - 16	16 - 16
69	10	17.52	1.31	7.47	15 - 19	14 - 20	16 - 18
70	7	71.64	6.27	8.75	60 - 77	59 - 83	65 - 77
70	1	80.00	0.00	0.00	80 - 80	80 - 80	80 - 80
70	11	71.19	8.22	11.54	55 - 80	55 - 87	62 - 79
71	5	14.88	1.29	8.67	12 - 16	12 - 17	13 - 16
71	1	14.11	0.00	0.00	14 - 14	14 - 14	14 - 14
71	7	14.82	1.11	7.48	12 - 16	12 - 16	13 - 15
72	7	80.93	11.47	14.18	64 - 100	58 - 103	69 - 92
72	1	73.33	0.00	0.00	73 - 73	73 - 73	73 - 73
72	11	78.45	11.27	14.37	60 - 100	56 - 100	67 - 89
73	7	78.87	5.61	7.11	71 - 85	67 - 89	73 - 84
73	2	79.31	4.88	6.16	75 - 82	69 - 88	74 - 84
73	9	78.62	5.49	6.98	71 - 85	67 - 89	73 - 84
74	6	72.52	6.39	8.81	65 - 80	60 - 85	66 - 78
74	2	77.53	0.39	0.50	77 - 77	76 - 78	77 - 77
74	8	74.03	6.09	8.23	65 - 80	62 - 85	67 - 80
75	6	70.06	7.29	10.40	60 - 78	55 - 84	62 - 77
75	2	80.00	4.72	5.90	76 - 83	70 - 89	75 - 84
75	8	70.34	6.84	9.72	60 - 78	56 - 83	63 - 77
76	5	79.43	5.12	6.45	74 - 86	69 - 89	74 - 84
76	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
76	7	78.08	4.83	6.19	73 - 86	68 - 87	73 - 82
77	3	78.20	1.84	2.35	76 - 80	74 - 81	76 - 80
77	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
77	5	74.64	5.05	6.77	68 - 80	64 - 84	69 - 79
78	3	98.12	6.43	6.55	92 - 104	85 - 110	91 - 104
78	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
78	5	95.99	5.58	5.81	90 - 104	85 - 106	90 - 101
79	3	92.15	4.16	4.52	87 - 95	83 - 100	87 - 96
79	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
79	4	90.84	4.29	4.72	86 - 95	82 - 99	86 - 95
80	3	56.27	1.64	2.91	54 - 57	53 - 59	54 - 57
80	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
80	4	55.28	2.39	4.32	52 - 57	50 - 59	52 - 57
81	3	82.34	4.62	5.62	78 - 87	73 - 91	77 - 86
81	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
81	4	83.18	4.14	4.97	78 - 87	75 - 91	79 - 87
82	4	91.80	2.74	2.99	89 - 95	86 - 97	89 - 94
82	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
82	6	92.75	3.24	3.49	89 - 97	86 - 99	89 - 95
83	4	75.41	2.67	3.54	71 - 77	70 - 80	72 - 78
83	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
83	6	74.37	2.79	3.75	70 - 77	68 - 79	71 - 77
84	3	76.95	5.28	6.86	70 - 80	66 - 87	71 - 82
84	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
84	5	74.63	4.97	6.66	70 - 80	64 - 84	69 - 79
85	3	1533.52	28.28	1.84	1504 - 1560	1478 - 1588	1505 - 1561
85	0	0.00	0.00	0.00	0 - 0	0 - 0	0 - 0
85	3	1533.52	28.28	1.84	1504 - 1560	1478 - 1588	1505 - 1561

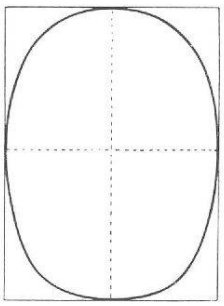
Legende zu Tabelle 7: Morphognostische Befunde

Allgemeine Angaben:

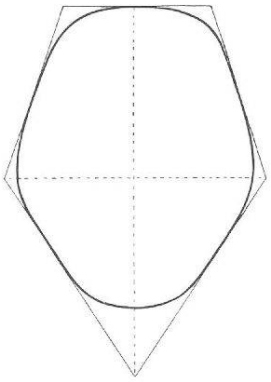
0	Merkmal nicht beobachtbar
1 Laufnummer	entspricht der Laufnummer im metrischen Teil
2 Grabnummer	entspricht der Grabnummer in Text und Katalog
3 Bestattung	wird nur angeführt, wenn mehrere Bestattungen aus dem gleichen Grab vorliegen
4 Geschlecht	M, F, sicher Mann, sicher Frau m, f, eher Mann, eher Frau i, indet., Geschlecht nicht bestimmbar
5 Lebensalter	Angabe in Jahren, bei Schwankungsbreiten wird der Mittelwert angegeben
6 Körperhöhe	Angabe in cm

Morphognostische Befunde des Hirnschädels:

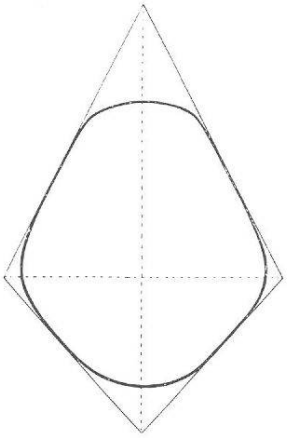
11 Schädelform	Form des Schädels in der Aufsicht, nach Martin



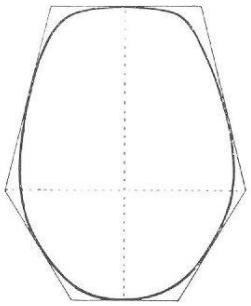
1 Pentagonoides



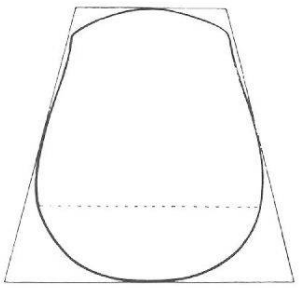
2 Ellipsoides



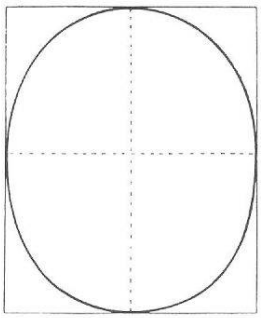
3 Rhomboides



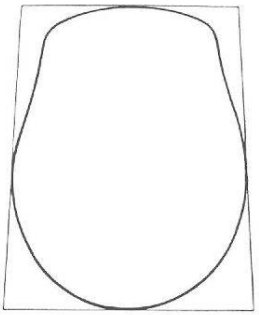
4 Ovoides



5 Sphenoides



6 Sphaeroides

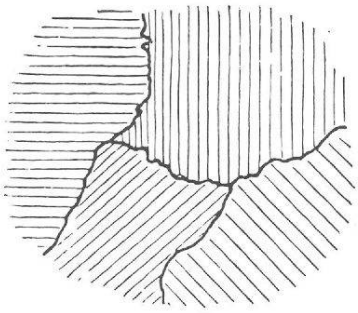


7 Birsoides

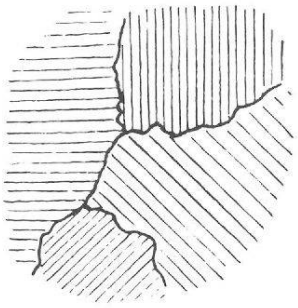
12 Jochbogenform	1 in der Aufsicht sichtbar (phaenozyg), 2 nicht sichtbar (kryptozyg)

Legende zu Tabelle 7 (Fortsetzung)

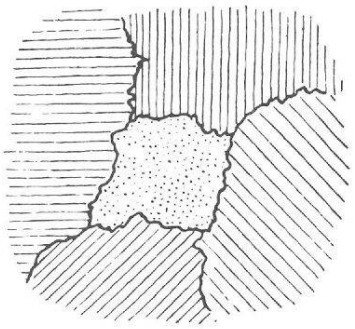
13 Schläfenform (Pterionvarietät) F Frontale P Parietale T Temporale S Sphenoidale



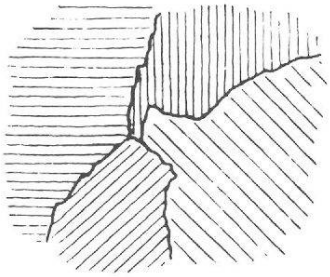
1 breite Sutura sphenoparietalis



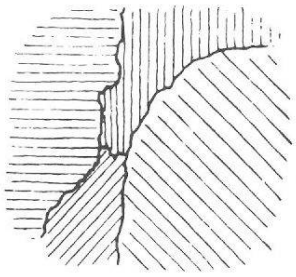
2 Stirnfortsatz des Schläfenbeins



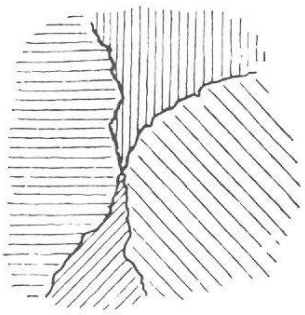
3 Os epiptericum



4 unvollständiger Stirnfortsatz



5 schmale Sutura sphenoparietalis



6 Stenokrotaphie

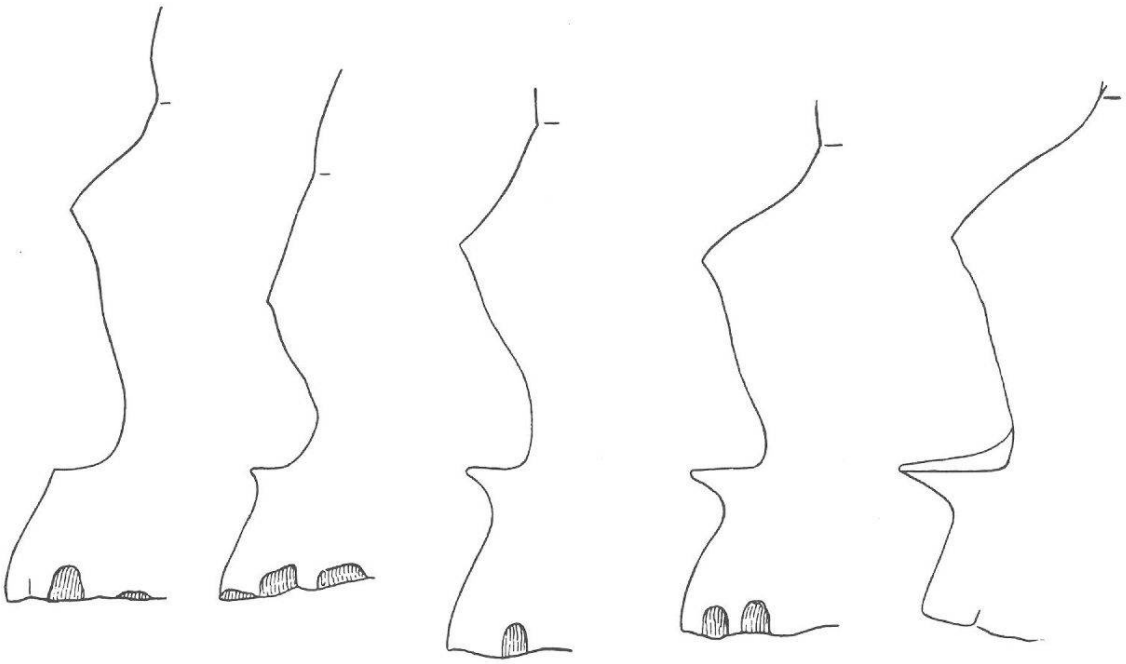
14 Nahtverlauf	1 ruhig	2 unruhig	3 sehr unruhig	
15 Nahtverschluss	1 normal	2 aberrant	3 stark aberrant	
16 Hinterhauptsform	1 Hausform	2 Zeltform	3 Keilform	4 Bombenform
17 Chignon	1 Hinterhaupt nicht abgesetzt		2 abgesetzt (Chignon vorhanden)	
18 Linea nuchae suprema	1 nicht erkennbar		2 erkennbar	
19 Wandstärke F (Frontale)	in der Mediansagittale gemessen, ca. 1 cm oral vom Bregma			
20 Wandstärke P (Parietale)	im Zentrum des rechten Scheitelbeinhöckers gemessen			
21 Wandstärke O (Okzipitale)	an der dünnsten Stelle der Fossa cerebellaris gemessen			

Morphognostische Befunde des Gesichtsschädels:

31 Augenachse	1 horizontal	2 schief (=abweichend zur Frankfurter Horizontalen)		
32 Augenhöhle	1 rund	2 quadratisch	3 viereckig	4 fünfeckig
33 Nasenwurzel	1 flach	2 leicht eingesattelt	3 stark eingesattelt	4 sehr stark eingesattelt
34 Nasenprofil	1 gerade	2 konvexe (Adlernase)		3 konkave Nase

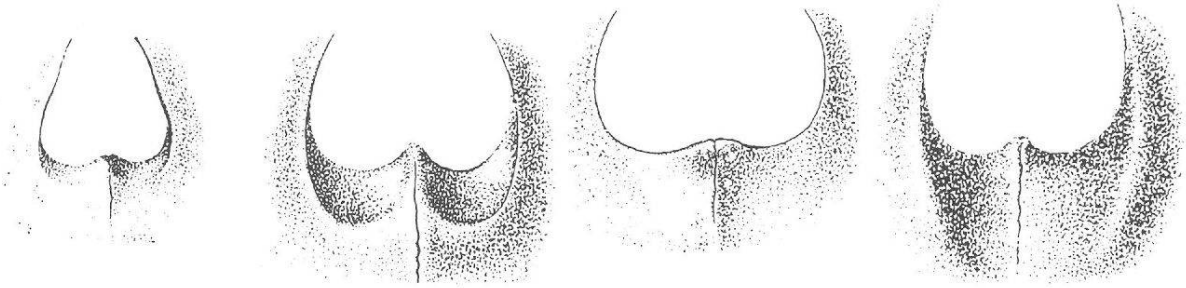
Legende zu Tabelle 7 (Schluss)

35 Nasenstachel (nach Martin)



1 2 3 4 5

36 Nasenboden (Apertura piriformis) (nach Martin)



1 infantile Form 2 Fossa praenasalis 3 typisch anthropine Form 4 Sulcus praenasalis

37 Eckzahngrube (Fossa canina)	1 flach	2 mittelstark	3 stark	4 sehr stark ausgebildet
Morphognostische Befunde von Kiefer und Gebiss:				
41 Form des Zahnbogens	1 rund	2 oval	3 u-förmig	
42 Alveoläre Prognathie des Oberkiefers		1 nicht prognath	2 prognath	
43 Alveoläre Prognathie des Unterkiefers		1 nicht prognath	2 prognath	
44 Kinnbildung	1 schwach	2 mittelstark	3 stark	4 sehr stark
45 Durchbruchsfolge	1 alte	2 neue Durchbruchsfolge		
46 Unterkieferwinkel	1 gerade	2 nach aussen	3 nach innen abgebogen	

Tabelle 7, MORPHOGNOSTISCHE BEFUNDE

Allgemeine Angaben:																					
1 Laufnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
2 Grab	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
3 Bestattung	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4 Geschlecht	M	M	M	f	m	m	i	i	m	i	m	F	i	i	m	i	i	M	i	M	i
5 Lebensalter	65	67	40	25	19	57	2	6	50	16	40	25	4	64	15	25	25	34	5	46	14
6 Körperhöhe	167	170	167	159	166	177	-	-	172	-	172	161	-	170	-	161	162	171	-	177	-
Morphognostische Befunde																					
Hirnschädel																					
11 Schädelform	2	2	0	0	0	0	0	0	6	1	3	0	0	2	0	1	0	2	0	0	0
12 Jochbogenform	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0
13 Schläfenform	0	5	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
14 Nahtverlauf	2	2	1	0	1	0	1	0	1	2	1	2	1	1	2	2	0	1	0	1	1
15 Nahtverschluss	2	3	3	0	1	0	1	0	2	2	1	1	1	3	1	1	0	1	0	1	1
16 Hinterhauptsform	3	1	0	0	1	0	0	0	3	0	2	3	0	2	0	3	0	3	0	0	0
17 Chignon	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1	2	0	2	0	1	0
18 Linea nuchae suprema	1	4	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	2
19 Wandstärke F:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 Wandstärke P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 Wandstärke O:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesichtsschädel																					
31 Augenachse	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0
32 Augenhöhle	2	2	2	0	0	0	2	0	2	2	2	0	0	0	2	2	0	2	0	2	0
33 Nasenwurzel	3	2	3	0	0	0	1	0	1	1	2	0	0	0	1	2	0	3	0	0	2
34 Nasenprofil	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
35 Nasenstachel	2	2	0	0	4	0	3	0	0	3	0	0	2	0	0	3	0	0	0	3	0
36 Nasenboden	3	1	0	0	1	2	1	0	1	3	0	0	1	0	0	3	0	3	0	3	0
37 Eckzahngrube	2	1	0	0	2	3	2	0	2	1	3	0	2	0	0	3	0	2	0	2	0
Kiefer / Gebiss																					
41 Form des Zahnbogens	2	1	2	0	2	2	1	0	1	1	2	1	1	2	2	2	0	3	0	2	1
42 Alv. Prognathie OK	1	2	1	0	1	1	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1
43 Alv. Prognathie UK	1	2	1	0	1	1	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1
44 Kinnbildung	3	3	2	1	2	2	1	0	2	2	3	2	2	2	2	2	0	3	0	2	2
45 Durchbruchsfolge	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0
46 UK-Kieferwinkel	2	2	2	0	2	2	3	0	1	2	2	2	3	3	3	2	0	1	1	0	3

Tabelle 8, ANATOMISCHE VARIANTEN

8.1 Anatomische Varianten des Hirnschädels

Grabnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Os frontale, Stirnbein																					
1 Sutura metopica	1	1	1	1	1	0	1	0	2	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	2
2 Sutura metopica partialis	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1
3 Sulcus supraorbitalis	1	1	2	0	0	0	2	0	2	2	2	0	0	1	4	1	0	0	0	0	2
4 Ossicula coronalia	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Ossa parietalia, Scheitelbeine																					
11 Os fonticulum	2	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0
12 Ossicula sagittalia	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
13 Os praeinterparietale	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
14 Foramina parietalia	3	1	1	0	5	0	1	0	2	2	1	3	1	2	2	1	5	2	0	1	0
Os occipitale et pars basilaris cranii, Hinterhauptsbein und Schädelbasis																					
21 Os lambdae apicis	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
22 Sutura mendosa	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
23 Sutura mendosa partialis	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	0	1	1
24 Sutura mendosa partita	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
25 Ossicula lambdoidea	2	1	1	0	2	0	1	0	2	2	0	1	2	1	2	2	0	4	0	1	0
26 Os astericum	2	1	5	0	1	0	0	0	1	3	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0
27 Ossiculum occipito-mastoideum	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	6	1	6	1	0	1	0	1	5
28 Canalis condylaris	1	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	6	1	6	0	0	0	0	1
29 Canalis hypoglossi partitum	1	0	0	0	2	0	0	0	2	5	0	0	0	4	2	4	0	1	0	0	1
30 Tuberculum praecondylare	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1
31 Fossa pharyngea	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1
32 Proc. paramastoideus	1	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1
33 F.ovale apertum	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0	4	0	1	0	0	0
34 F. ovale partitum	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0
35 F. spinosum	1	0	0	0	1	0	0	0	1	3	0	0	0	1	0	4	0	1	0	0	0
36 Pons ossea	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
37 F. mastoideum intrasuturale	3	2	2	0	1	1	0	0	1	6	0	1	0	1	1	1	0	2	0	0	1
38 F. mastoideum extrasuturale	2	2	5	0	5	5	0	0	2	6	5	5	1	2	6	2	0	2	0	5	6
39 Os incisurae parietalis	3	1	1	0	1	5	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1
40 Os sut. mastoideosquamosae ext.	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	4	0	1	1
41 F.Huschke	1	1	1	0	1	1	1	0	4	1	0	0	1	1	1	2	0	1	0	0	0
42 Ossicula squamoparietalia	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
43 Os squamosum	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
44 Oss. squamosphenoidale/pterii	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
45 Os epiptericum	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
46 Sutura frontotemporalis	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0

Tabelle 8, Fortsetzung

8,2 Anatomische Varianten des Gesichtsschädels

GRABNUMMER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Pars faciei superior, Obergesicht																					
51 Sutura zygomatica partita	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1
52 F. zygomaticofacialia	2	1	1	0	0	0	1	0	1	1	5	0	0	0	1	1	0	4	0	1	1
53 F. ethmoidale ant. extrasut.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54 F. ethmoidale post. extrasut.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55 Sutura infraorbitalis	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	1	0
56 F. infraorbitale partitum	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
Maxilla et dentes, Oberkiefer und Gebiss																					
60 Sutura incisiva	1	2	0	0	2	1	2	0	1	2	2	0	2	1	0	2	0	1	0	1	0
62 Os "Woo"	1	2	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0
63 Torus palatinus	1	1	0	0	1	2	1	0	1	1	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	0
64 Torus maxillaris	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0
65 Schaufelförmige Incisivi	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
66 Höckerzahl M1	0	4	4	4	4	4	0	0	4	4	4	4	0	4	4	4	0	4	5	0	4
67 Höckerzahl M2	0	3	4	4	4	4	0	0	4	3	4	4	0	4	0	3	0	4	4	0	4
68 Tuber carabelli	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1
69 M3 Genesis	1	2	6	0	2	2	0	0	2	2	2	2	0	5	2	2	0	6	0	5	2
70 Wurzelzahl C	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1
71 Wurzelzahl P1	0	2	1	0	0	2	0	0	1	1	1	1	0	2	1	1	0	0	0	0	1
72 Wurzelzahl P2	0	1	2	0	1	6	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	2
73 Akzessorische Wurzeln	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1
74 Fissurenform	0	0	0	0	2	2	0	0	2	2	2	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2
75 Trema zwischen I1d/s	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0
76 Diastema	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
Mandibula et dentes, Unterkiefer und Gebiss																					
81 Torus mandibularis	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1
82 F. mentale partitum	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
83 Schaltknochen in der Symphyse	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1
84 Canalis medianus menti	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1
85 Trema zwischen I1 d/s	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0
86 Diastema	0	4	4	4	5	4	0	0	5	5	5	0	0	5	5	5	4	5	5	5	5
87 Höckerzahl M1	0	4	4	5	4	4	0	0	4	4	5	0	0	4	4	4	4	4	4	4	4
88 Höckerzahl M2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
89 M3 Genesis	2	2	2	0	6	2	0	0	5	2	2	0	0	2	2	2	0	2	0	2	5
90 Fissurenform	0	0	1	2	1	2	0	0	1	1	2	0	0	1	2	2	0	1	2	0	1
91 Wurzelzahl C	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	2	1	1	1	0	1	1
92 Wurzelzahl P1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1
93 Wurzelzahl P2	1	1	1	2	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1
94 Akzessorische Wurzeln	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
95 Tuber carabelli	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1

Tabelle 8, Fortsetzung

8.3 Anatomische Varianten des postkranialen Skelettes

GRABNUMMER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Vertebra, Wirbel																					
101 C1: Facies articularis condylaris doppelt	2	2	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	2	0	0	1
101 beidseitig flacher Sulcus art.vertebr.	3	1	2	0	2	0	2	0	2	5	0	0	0	2	1	2	0	2	0	0	2
103 beidseitig tiefer Sulcus art. vertebr.	4	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	6	1	0	1	0	0	1
104 Sulcus arteriae vertebralis	2	1	2	0	2	0	2	0	2	5	0	2	0	2	6	2	0	2	0	0	2
105 C1: Canalis art. vertebralis	1	2	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1
106 C2: Dens axis isoliert	1	2	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1
107 F. transversarium partitum bei C1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
107 F. transversarium partitum bei C2	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
108 F. transversarium partitum bei C3	1	1	1	0	1	0	3	0	0	0	0	6	0	1	0	1	0	1	0	0	1
109 F. transversarium partitum bei C4	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
110 F. transversarium partitum bei C5	1	1	0	0	4	0	4	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
111 F. transversarium partitum bei C6	1	3	0	0	1	0	4	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
112 F. transversarium partitum bei C7	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
113 F. transversarium partitum bei Cindet.	1	0	1	0	1	0	0	0	0	5	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1
114 F. transversarium apertum bei C1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
115 F. transversarium apertum bei C2	1	1	1	0	1	0	6	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
116 F. transversarium apertum bei C3	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1
117 F. transversarium apertum bei C4	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
118 F. transversarium apertum bei C5	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1
119 F. transversarium apertum bei C6	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
120 F. transversarium apertum bei C7	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
121 Gelenkfläche für Halsrippe an C7	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
122 Gelenkfläche für Rippe an L1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
123 Zusätzliche Wirbel	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
124 Cranialisation des Th1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
125 Cranialisation des L1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
126 Cranialisation des S1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
127 Cranialisation des Cd1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
128 Caudalisation des C7	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
129 Caudalisation des Th12	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
130 Caudalisation des L5	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Costae, Rippen																					
141 Verschmelzung/Fensterbildung	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
142 Teilung/Gabelung	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
Clavicula, Schlüsselbein																					
151 Tiefe Fossa costaclavicularis (Fovea)	2	2	1	0	0	0	1	0	1	1	2	1	1	1	2	2	0	2	0	5	1
Scapula, Schulterblatt																					
161 Foramen scapulae	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0
162 Proc. coracoideus isoliert	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
163 Proc. acromialis isoliert	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
164 Ligamentum teres in Cav. gl.	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	5	0

Tabelle 8, Fortsetzung

8.3 Anatomische Varianten des postkranialen Skelettes, Fortsetzung

GRABNUMMER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Humerus, Oberarmknochen																					
171 F. olecrani (supratrochleare)	1	1	0	0	1	4	1	0	1	1	2	1	0	1	1	1	0	3	0	1	1
172 Fossa teres maior	1	1	1	0	1	3	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	5	5
172 Fossa pectoralis maior	2	1	1	0	5	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1
174 Processus supracondylaris	1	1	1	1	1	1	1	0	3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1
Radius et Ulna, Speiche und Elle																					
181 Fossa bicipitis radii	1	1	0	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1
182 Processus olecrani	2	2	0	0	0	1	1	0	6	0	1	2	0	6	1	1	1	2	0	5	1
Os coxae, Hüftbeine																					
191 Facies lunata	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
192 Fossa faciei lunata	3	1	0	0	4	3	0	0	0	0	2	1	0	1	0	2	0	2	0	1	0
Femur, Oberschenkelbein																					
201 Trochanter tertius	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0
202 Fossa hypotrochanterica	1	1	0	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	5	1	1	1	1	0	2	0
Tibia, Schienbein																					
211 Fossa M. solei	1	1	1	2	0	3	1	1	0	1	1	1	1	1	6	2	0	2	0	3	0
Pes, Fussskelett																					
221 Calcaneus: Fac.art.medialis doppelt	1	2	0	6	0	2	0	0	0	1	2	2	0	0	0	1	0	5	0	1	0
222 Calcaneus: Fac.art.anterior doppelt	1	0	0	6	0	1	0	1	0	0	2	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0

Bedeutung der Zahlen:

0 Merkmal nicht beobachtbar
1 Merkmal nicht ausgebildet
2 Merkmal (beidseitig) ausgebildet
3 Merkmal nur rechtsseitig ausgebildet
4 Merkmal nur linksseitig ausgebildet
5 Merkmal nur rechtsseitig ausgebildet, links nicht beobachtbar
6 Merkmal nur linksseitig ausgebildet, rechts nicht beobachtbar

bei den numerischen Merkmalen (66,67,87,88, Höckerzahl und 70-72, 91-93, Wurzelzahl) gibt die Ziffer die Anzahl der Höcker bzw. Wurzeln an
bei den Merkmalen 74 und 90 (Fissurenform) bedeuten: 1 = Kreuzform 2 = Ypsilonform

Wichtigste Abkürzungen:

Cav. gl. Cavitas glenoidalis
F Foramen
Proc. Processus
Wirbel: C Halswirbel Th Brustwirbel L Lendenwirbel S Kreuzbein Cd Steissbein
Zähne: I Schneidezahn C Eckzahn P Prämolar M Molar

Tabelle 9 Statistische Parameter der metrischen Merkmale der erwachsenen Individuen (Meßwerte in mm, Indexwerte in %)

Meßwert/Index	Nr. MS[1]	Geschl.[2]	Latènezeit Kelt.[3]	Cor.[4]	Römerzeit Röm.[5]	Pra.[6]	Frühmittelalter Al.[7]	Bu.[8]	Fra.[9]	Bo.[10]	Ri-Mü[11]	FMA[12]	HMA[13]	FB[14]
Grösste Hirnschädellänge	1	m	187,0	181,3	185,2	184,6	189,3	186,9	192,5	188,3	183,3	183,8	177,2	184,08
		w	–	–	–	–	182,4	177,3	180,0	178,6	177,8	–	171,5	–
Grösste Hirnschädelbreite	8	m	143,0	138,9	141,4	145,8	141,8	144,7	139,0	143,6	144,4	142,8	146,0	143,09
		w	–	–	–	–	139,2	139,5	135,0	138,7	140,7	–	139,5	–
Kleinste Stirnbreite	9	m	97,7	94,4	97,1	101,7	96,9	98,3	95,2	97,2	99,0	97,4	95,8	98,54
		w	–	–	–	–	95,4	95,6	93,4	94,1	94,8	–	97,3	–
Basion-Bregma-Höhe	17	m	134,2	123,5	134,4	144,3	134,2	133,3	–	133,1	133,4	134,1	131,5	133,5
		w	–	–	–	–	128,4	128,4	–	128,0	130,2	–	127,7	–
Ohr-Bregma-Höhe	20	m	–	115,4	–	119,0	114,6	115,9	112,5	112,1	112,1	–	113,6	107,0
		w	–	–	–	–	111,1	111,8	113,2	108,7	109,8	–	109,0	–
Jochbogenbreite	45	m	132,9	126,1	132,4	133,5	133,9	134,6	124	133,0	134,4	133,4	132,1	134,67
		w	–	–	–	–	125,6	126,8	121	126,4	126,4	–	126,2	–
Gesichtshöhe	47	m	–	118,6	–	125,5	120,7	118,4	118	118,5	115,4	–	116,4	114,4
		w	–	–	–	–	109,5	109,2	112	112,3	111,2	–	108,5	–
Breitenhöhen-Index		m	92,9	91,2	95,0	98,1	95,1	92,1	98,5	92,7	92,5	93,9	89,4	92,97
		w	–	–	–	–	92,4	91,4	92,7	92,5	92,7	–	91,6	–
Gesichtsindex		m	–	94,0	–	92,1	89,6	88,8	95,5	89,5	84,1	–	88,0	85,69
		w	–	–	–	–	87,0	85,1	91,2	89,3	88,3	–	84,8	–
Obergesichtsindex		m	52,9	56,4	52,9	56,3	53,7	53,2	56,0	52,3	49,6	52,8	52,2	–
		w	–	–	–	–	53,1	52,2	55,3	53,7	51,8	–	50,2	–
Orbitalindex		m	79,0	82,1	80,4	82,3	76,5	78,6	82,7	75,9	81,3	80,0	68,7	81,24
		w	–	–	–	–	81,7	81,9	85,7	87,4	83,7	–	84,1	–
Transversaler Craniofacial-Index		m	90,3	90,5	93,6	91,8	94,4	92,6	91,5	92,3	93,0	–	90,3	94,84
		w	–	–	–	–	90,3	90,7	89,0	91,0	89,5	–	90,5	–

Tabelle 9 Statistische Parameter der metrischen Merkmale der erwachsenen Individuen (Meßwerte in mm, Indexwerte in %) (Schluß)

Meßwert/Index	Nr. MS[1]	Geschl.[2]	Latènezeit Kelt.[3]	Cor.[4]	Römerzeit Röm.[5]	Pra.[6]	Frühmittelalter Al.[7]	Bu.[8]	Fra.[9]	Bo.[10]	Ri-Mü[11]	FMA[12]	HMA[13]	FB[14]
Jugofrontal-Index		m	74,4	73,9	–	75,4	72,9	72,9	78,0		73,7	–	72,6	72,06
		w	–	–	–	–	75,2	74,8	79,0		74,4	–	77,1	–
Jugomandibular-Index		m	–	74,3	–	77,0	76,5	78,6	77,3	75,9	77,5	–	68,7	77,62
		w	–	–	–	–	74,5	74,9	76,4	74,9	76,6	–	75,1	–
Obergesichtshöhe	48	m	70,1	71,1	70,0	76,3	71,9	71,0	70,0	69,6	67,7	70,4	70,3	69,0
		w	–	–	–	–	66,9	66,5	66,5	67,1	65,3	–	64,0	–
Orbitalbreite	51	m	40,1	39,6	41,4	40,5	42,0	41,9	–	39,2	39,4	41,4	41,8	42,4
		w	–	–	–	–	40,6	40,6	–	38,5	38,8	–	39,8	–
Orbitalhöhe	52	m	32,2	32,4	33,3	34,0	33,8	32,8	–	32,9	32,1	33,1	32,6	34,4
		w	–	–	–	–	33,0	33,3	–	33,7	32,4	–	33,4	–
Nasenbreite	54	m	24,0	22,3	24,6	23,8	24,2	24,3	–	24,2	24,0	25,2	24,0	25,33
		w	–	–	–	–	23,9	24,3	–	23,9	24,5	–	24,8	–
Nasenhöhe	55	m	51,6	49,6	51,6	56,3	52,8	52,2	–	50,9	50,4	51,6	50,6	49,33
		w	–	–	–	–	49,9	48,9	–	48,1	50,0	–	47,2	–
Unterkiefer-Winkelbreite	66	m	–	93,6	101,7	105,2	102,9	104,6	–	102,5	104,8	101,7	106,1	105,8
		w	–	–	–	–	94,7	95,5	–	94,6	92,8	–	94,4	–
Kinnhöhe	69	m	–	32,8	–	34,1	32,5	32,8	30,0	32,4	32,9	–	32,5	31,33
		w	–	–	–	–	29,2	29,4	29,5	29,4	28,7	–	28,4	–
Längenbreiten-Index		m	76,5	76,7	76,3	79,4	74,9	77,6	71,2	76,8	79,1	77,7	79,0	78,66
		w	–	–	–	–	76,4	78,8	75,0	78,2	79,3	–	81,5	–
Längenhöhen-Index		m	72,3	66,6	72,6	78,2	70,8	71,7	72,7	71,0	73,1	73,0	73,6	72,66
		w	–	–	–	–	71,3	72,5	72,6	72,4	73,4	–	74,5	–

[1] Nr.MS Numerierung nach Martin/Saller
[2] Geschl. Geschlecht: m = männlich, w = weiblich
[3] Kel. Kelten der Latènezeit, Mittelwerte nach Klug
[4] Cor. Cornaux (Kelten) nach Sauter
[5] Röm. Römerzeit, Mittelwerte nach Schwidetzky und Rösing
[6] Pra. Pratteln, römische Serie nach Kaufmann
[7] Al. Alamannen der Schweiz nach Gombay
[8] Bu. Burgunder der Schweiz nach Gombay
[9] Fra. Franken, Basel Bernerring nach Bay
[10] Bo. Bonaduz (Romanen) nach Brunner
[11] Ri-Mü Ried-Mühlehölzli nach Kaufmann
[12] FMA Frühmittelalter, Mittelwerte nach Rösing und Schwidetzky
[13] HMA Hochmittelalter nach Gombay
[14] FB Ferenbalm nach Kaufmann

GEBISSUNTERSUCHUNGEN (Uebersicht Tabelle 10)

Individuum/ Laufnummer	Alter	Geschlecht	Erhaltene Zähne (n=)			Zahnverlust intravital (n=)		Karies								Parodontose								Zahnsteinbildung				Abkauung				Bemerkungen
								Fissuren		Kontaktp.		übrige K.		Totale K.		Oberkiefer				Unterkiefer				Oberkiefer				Unterkiefer				Oberkiefer				Unterkiefer				
			OK	??	UK	OK	UK	OK	UK	OK	UK	OK	UK	OK	UK	I	C	P	M	I	C	P	M	I	C	P	M	I	C	P	M	I	C	P	M	I	C	P	M	
1	55	M		26				0	0	4	2	1	2	0	0		2				2				1				1				3							Zyste bei M3 sup.sin.
2	67	M	15		12			2	1	6	4	1		0	0		2				2				1-2								2							M1 inf.sin: Krone abgebrochen
3	40	M	14		16			6	2	9	4	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1		2-3								2							entzündl.Prozess bei P2 sup.d. Linkskauer
4	25	f		8				1	2	1	2	1		0	0		-				-				0-1								0-1							
5	19	m	15		16			4	5	0	1	0	0	0	0		0				0				0-1								0-1							
6	57	m		15				1	1	0	2	0	0	0	0	1	1	1	2	1	1	0	1		0-1								0-1							
7	2	i	10		10			0	0	2	0	0	0	0	0		0				0				0				0				0							alte Durchbruchsfolge
8	6	i																																						
9	50	m	13		15			0	1	3	0	0	0	0	0	-2	-1	1	2	2	1	1	1		1								2							I2 sup.d: Schmelzfalte
10	16	i	16		13			0	2	0	0	0	0	0	0		0				0				0-1								0-1							alte Durchbruchsfolge Zahnschmelz rosa
11	40	m	16		16			4	4	3	2	0	0	0	0		0-1				0-1				1								1							Ueberbiss
12	25	F		25				3		4		0		0			-				-				1								1							[11A: Fehlstellung Eckzahn]
13	4	i	10	2	10			1	2	3	1	0		0			0				0				0								0							
14	64	i	14		16			1	1	2	?	0		0			-			1	1	0	1		1-2								2							
15	15	m	12,1		15			0	0	0	2	0		0			0-1				0-1				0-1								0-1							alte Durchbruchsfolge
16	25	i	16		16			2	0	2	4	0		0		0	0	1	0	0	0	0	0		0-1								1							
17	25	i		11				2		6		0		0			-				-				2								2							
18	34	M	14		15			1	2	0	3	0		0		1	1	1	1		-				1-2								1							I1 inf.s: leichte Fehlstellung
19	5	i		16				0	0	2	4	0		0			-				-				-								-							
20	46	M	15		16			0	3	6	3	0		3	0		1				1				1								2							Zyste bei M2 sup.d.
21	14	i	15		16			0	0	0	2	2		0			0				0				0								1							

Legende

Geschlecht M, F sicher Mann, Frau m, f eher Mann, eher Frau i indet, nicht bestimmbar
Erhaltene Zähne unterstrichene Zahlen betreffen das Milchgebiss
Zahnverlust intravital wurde hier (noch) nicht besonders erhoben
Karies Die Zahlen geben die Anzahl der befallenen Zähne an
Parodontose, Zahnsteinbildung, Abkauung Die Zahlen geben die Stärke des Befalles an: 0 kein Befall 1 leichter 2 mittelstarker 3 starker Befall
Zahnbezeichnungen: I Schneidezahn C Eckzahn P Prämolar M Molar

Tabelle 11 Osteometrie *Legende*

Identität

A1 Laufnummer
A2 Grabnummer/Inventarnummer
A3 Bestattungsnummer
A4 Datierung (Jahrhundert: -x = vorchristlich
+x = nachchristlich)
A5 Lebensalter (in Jahren)
A6 Geschlecht:
1 sicher männlich, 2 wahrscheinlich männlich
3 sicher weiblich, 4 wahrscheinlich weiblich
5 Geschlecht unbekannt
A7 Altersstufe:
1 = infans I (-6 J.)
2 = infans II (-14 J.)
3 = juvenil (-20 J.)
4 = adult (-40 J.)
5 = matur (-60 J.)
6 = senil (60- J.)
7 = erwachsen, nicht näher bestimmbar
8 = nicht erwachsen, nicht näher bestimmbar
A8 Körperhöhe in cm

Humerus

1 Grösste Länge
5 Grösster Durchmesser
6 Kleinster Durchmesser
7 Kleinster Umfang
Querschnitts-Index
Längendicken-Index

Radius

1 Grösste Länge
1b Parallele Länge
3 Kleinster Umfang
4 Transdurchmesser
5 Sagitdurchmesser
Längendicken-Index
Querschnitts-Index

Ulna

1 Grösste Länge
3 Umfang
11 Durchmesser dorsovolar
12 Durchmesser transversal
Längendicken-Index
Querschnitts-Index

Femur

1 Grösste Länge
8 Umfang Schaftmitte
9 Transdurchmesser oben
10 Sagitdurchmesser oben
20 Kopfumfang
Platymerie-Index

Tibia

1 Grösste Länge
1b Mediale Länge
8 Grösster Durchmesser
8a Foramendurchmesser
9 Transversaldurchmesser
9a Foramentransversal-Durchmesser
10b Schaftumfang
Querschnitts-Index Mitte
Querschnitts-Index Foramen

Schädel, Winkel und Bögen

23 Horizontalumfang
24 Transversalbogen
25 Mediansagittaler Bogen
26 Frontalbogen
27 Parietalbogen
28 Okkzipitalbogen
72 Ganzprofilwinkel
79 UK Winkel

Seitenansicht Schädel

1 Schädellänge
5 Basislänge
17 Basionhöhe
20 Ohrhöhe
29 Frontalsehne
30 Parietalsehne
31 Okkzipitalsehne

Seitenansicht Gesicht

40 Gesichtslänge
47 Gesichtshöhe
48 Oberhöhe
69 Kinnhöhe
70 Asthöhe
71 Astbreite

Frontalansicht

8 Schädelbreite
9 Stirnbreite min.
10 Stirnbreite max.
43 Obergesichtsbreite
44 Biorbitalbreite
46 Mittelgesichtsbreite
51 Orbitalbreite
52 Orbitalhöhe
54 Nasenbreite
55 Nasenhöhe

Basalansicht

7 Foramenlänge
11 Auricularbreite
12 Hinterhauptsbreite
45 Jochbreite
60 OK Länge
61 OK Breite
62 Gaumenlänge
63 Gaumenbreite
65 UK Breite
66 UK Winkelbreite

Indices

Längenbreiten-Index
Längenhöhen-Index
Breitenhöhen-Index
Gesichts-Index
Obergesichts-Index
Orbital-Index
Craniofacial-Index
Jugofrontal-Index
Jugomandibular-Index
Schädel-Kapazität

Tabelle 11

O S T E O M E T R I E FILE: PAR84P EPOCHE: 4 DATUM: 10.10.84

POS NR.	LFNR. 1	LFNR. 2	LFNR. 3	LFNR. 4	LFNR. 5	LFNR. 6	LFNR. 7	LFNR. 8	LFNR. 9	LFNR. 10	LFNR. 11	LFNR. 12	LFNR. 13	LFNR. 14
IDENTITAET:														
A1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
A4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
A5	65	67	42	25	19	57	3	6	47	16	42	25	4	64
A6	1	1	1	4	2	2	5	5	2	5	2	3	5	5
A7	6	6	5	4	3	5	1	1	5	3	5	4	1	6
A8	167	170	167	159	166	177	0	0	172	0	172	161	0	170
HUMERUS:														
1	321	337	305	0	0	368	0	0	334	0	0	301	0	0
5	26	25	0	0	0	25	0	0	22	18	0	20	0	0
6	20	20	0	0	0	20	0	0	17	14	0	14	0	0
7	70	70	0	0	0	72	0	0	61	50	60	55	0	61
QUERSI	76.9	80.0	*******	*******	*******	80.0	*******	*******	77.3	77.8	*******	70.0	*******	*******
LAEDII	21.8	20.8	0.0	*******	*******	19.6	*******	*******	18.3	*******	*******	18.3	*******	*******
RADIUS:														
1	235	249	237	0	0	270	0	0	0	0	249	228	0	0
1b	233	247	0	0	0	268	0	0	0	0	247	227	0	0
3	45	48	45	0	0	48	0	0	0	35	40	38	0	40
4	20	17	18	0	0	21	0	0	0	13	15	15	0	15
5	12	13	14	0	0	14	0	0	0	9	11	12	0	12
LAEDII	19.1	19.3	19.0	*******	*******	17.8	*******	*******	*******	*******	16.1	16.7	*******	*******
QUERSI	60.0	76.5	77.8	*******	*******	66.7	*******	*******	*******	69.2	73.3	80.0	*******	80.0
ULNA:														
1	257	272	257	0	0	290	0	0	0	0	270	241	0	0
3	42	39	40	0	0	44	0	0	0	28	35	34	0	40
11	16	16	11	0	0	16	0	0	0	9	16	11	0	13
12	20	18	17	0	0	19	0	0	0	11	16	15	0	15
LAEDII	16.3	14.3	15.6	*******	*******	15.2	*******	*******	*******	*******	13.0	14.1	*******	*******
QUERSI	80.0	88.9	64.7	*******	*******	84.2	*******	*******	*******	81.8	100.0	73.3	*******	86.7

Tabelle 11 (Fortsetzung 1) O S T E O M E T R I E FILE: PAR84P EPOCHE: 4 DATUM: 10.10.84

POS NR.	LFNR. 15	LFNR. 16	LFNR. 17	LFNR. 18	LFNR. 19	LFNR. 20	LFNR. 21
IDENTITAET:							
A1	15	16	17	18	19	20	21
A2	15	16	17	18	19	20	21
A3	1	1	1	1	1	1	1
A4	4	4	4	4	4	4	4
A5	15	25	25	34	5	46	14
A6	5	5	5	1	5	1	5
A7	3	4	4	4	1	5	2
A8	0	161	162	171	0	177	0
HUMERUS:							
1	0	307	0	337	0	365	0
5	0	21	0	22	0	24	0
6	0	17	0	18	0	19	0
7	0	59	56	63	0	66	0
QUERSI	*******	81.0	*******	81.8	*******	79.2	*******
LAEDII	*******	19.2	*******	18.7	*******	18.1	*******
RADIUS:							
1	0	214	205	258	0	271	0
1b	0	212	0	256	0	269	0
3	0	38	35	40	0	46	0
4	0	15	20	16	0	18	0
5	0	10	11	12	0	13	0
LAEDII	*******	17.8	17.1	15.5	*******	17.0	*******
QUERSI	*******	66.7	55.0	75.0	*******	72.2	*******
ULNA:							
1	0	236	230	0	0	0	0
3	0	36	0	35	0	44	0
11	0	13	12	14	0	15	0
12	0	17	20	19	0	20	0
LAEDII	*******	15.3	0.0	*******	*******	*******	*******
QUERSI	*******	76.5	60.0	73.7	*******	75.0	*******

POS NR.	LFNR. 1	LFNR. 2	LFNR. 3	LFNR. 4	LFNR. 5	LFNR. 6	LFNR. 7
FEMUR:							
1	446	452	450	415	445	505	0
8	96	95	0	75	0	96	0
9	35	38	0	29	30	34	0
10	30	27	0	22	24	29	0
20	166	160	0	0	0	158	0
PLATYMI	85.7	71.1	*******	75.9	80.0	85.3	*******
TIBIA:							
1	356	377	370	355	0	411	0
1b	344	366	0	0	0	399	0
8	30	32	0	22	0	34	0
8a	35	36	0	24	0	40	0
9	24	24	0	17	0	23	0
9a	27	26	0	20	0	24	0
10b	79	81	0	56	0	80	0
QUERSIM	80.0	75.0	*******	77.3	*******	67.6	*******
QUERSIF	77.1	72.2	*******	83.3	*******	60.0	*******
WINKEL + BOEGEN							
23	543	545	0	0	0	0	0
24	337	335	0	0	0	0	0
25	388	407	0	0	0	0	0
26	129	137	125	0	0	0	0
27	132	147	140	0	0	0	0
28	128	123	112	0	114	0	0
72	93	89	0	0	0	0	0
79	116	118	133	0	122	0	0
SEITENANSICHT SCHAEDEL:							
1	191	195	0	0	0	0	0
5	116	0	0	0	0	0	0
17	149	0	0	0	0	0	0
20	118	117	0	0	0	0	0
29	111	117	111	0	0	0	0
30	121	130	0	0	0	0	0
31	108	95	94	0	94	0	0

Tabelle 11 (Fortsetzung 2) O S T E O M E T R I E FILE: PAR84P EPOCHE: 4 DATUM: 10.10.84

POS NR.	LFNR. 8	LFNR. 9	LFNR. 10	LFNR. 11	LFNR. 12	LFNR. 13	LFNR. 14	LFNR. 15	LFNR. 16	LFNR. 17	LFNR. 18	LFNR. 19	LFNR. 20	LFNR. 21
FEMUR:														
1	0	0	358	469	0	0	473	0	444	0	453	0	490	0
8	0	0	68	84	0	0	88	0	87	0	84	0	98	0
9	0	0	27	32	29	0	0	0	33	33	31	0	39	0
10	0	0	21	24	24	0	0	0	24	0	25	0	29	0
20	0	0	0	143	125	0	0	0	154	0	150	0	156	0
PLATYMI	*******	*******	77.8	75.0	82.8	*******	*******	*******	72.7	0.0	80.6	*******	74.4	*******
TIBIA:														
1	0	0	0	401	350	0	0	0	368	0	376	0	413	0
1b	0	0	0	392	342	0	0	0	356	0	364	0	401	0
8	0	0	25	29	27	0	0	0	29	0	32	0	37	0
8a	0	0	28	32	30	0	0	0	35	0	36	0	41	0
9	0	0	17	23	21	0	0	0	23	0	21	0	25	0
9a	0	0	19	25	23	0	0	0	23	0	25	0	26	0
10b	0	0	20	74	0	0	0	0	75	0	76	0	86	0
QUERSIM	*******	*******	68.0	79.3	77.8	*******	*******	*******	79.3	*******	65.6	*******	67.6	*******
QUERSIF	*******	*******	67.9	78.1	76.7	*******	*******	*******	65.7	*******	69.4	*******	63.4	*******
WINKEL + BOEGEN														
23	0	529	0	501	0	0	526	0	511	0	534	0	0	0
24	0	346	0	318	0	0	314	0	312	0	343	0	0	0
25	0	378	364	361	0	0	0	0	357	0	391	0	0	0
26	0	134	131	120	0	0	0	0	116	0	132	0	0	0
27	0	127	121	130	0	0	131	0	131	0	144	0	0	0
28	0	117	112	111	0	0	116	0	110	0	115	0	0	0
72	0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
79	0	124	121	123	0	0	121	0	130	0	123	0	125	0
SEITENANSICHT SCHAEDEL:														
1	0	176	189	171	0	0	187	0	181	0	187	0	0	0
5	0	97	0	0	0	0	0	0	99	0	101	0	0	0
17	0	141	0	0	0	0	129	0	126	0	143	0	0	0
20	0	122	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	114	113	105	0	0	0	0	100	0	113	0	0	0
30	0	114	110	113	0	0	119	0	117	0	125	0	0	0
31	0	96	100	87	0	0	94	0	87	0	90	0	0	0

Tabelle 11 (Fortsetzung 3) O S T E O M E T R I E FILE: PAR84P EPOCHE: 4 DATUM: 10.10.84

POS NR.	LFNR. 1	LFNR. 2	LFNR. 3	LFNR. 4	LFNR. 5	LFNR. 6	LFNR. 7	LFNR. 8	LFNR. 9	LFNR. 10	LFNR. 11	LFNR. 12	LFNR. 13	LFNR. 14
SEITENANSICHT GESICHT:														
40	101	0	0	0	0	0	0	0	91	0	0	0	0	0
47	119	128	0	0	0	0	0	0	128	0	0	0	0	0
48	74	77	0	0	0	0	0	0	78	0	0	0	0	0
69	36	35	38	0	32	32	0	0	34	27	28	0	0	31
70	75	69	58	0	61	0	0	0	65	53	61	0	0	69
71	33	30	32	0	32	0	0	0	36	31	27	0	0	26
FRONTALANSICHT:														
8	142	147	0	0	0	0	0	0	153	0	140	0	0	142
9	106	102	105	0	0	0	0	0	104	0	91	0	0	92
10	125	129	111	0	0	0	0	0	128	0	116	0	0	118
43	110	107	0	0	0	0	0	0	110	0	96	0	0	100
44	100	96	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0
46	96	89	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0
51	42	42	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0
52	33	34	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0	0	0
54	23	25	0	0	23	0	0	0	24	0	23	0	0	0
55	57	54	0	0	0	0	0	0	58	0	0	0	0	0
BASALANSICHT:														
7	37	0	0	0	38	0	0	0	34	0	0	0	0	37
11	125	122	0	0	125	0	0	0	133	0	120	0	0	121
12	117	113	0	0	116	0	0	0	118	0	109	0	0	116
45	136	134	0	0	0	0	0	0	137	0	127	0	0	130
60	53	54	0	0	51	0	0	0	56	50	0	0	0	0
61	60	66	0	0	64	0	0	0	69	62	59	0	0	0
62	47	45	0	0	44	0	0	0	41	40	0	0	0	0
63	38	45	0	0	41	0	0	0	44	38	37	0	0	0
65	132	121	125	0	120	0	0	0	0	0	101	0	0	112
66	109	107	107	0	103	108	0	0	0	85	90	0	0	91
LAEBREI	74.3	75.4	*******	*******	*******	*******	*******	*******	86.9	0.0	81.9	*******	*******	75.9
LAEHOEI	78.0	0.0	*******	*******	*******	*******	*******	*******	80.1	0.0	0.0	*******	*******	69.0
BREHOEI	104.9	0.0	*******	*******	*******	*******	*******	*******	92.2	*******	0.0	*******	*******	90.8
GESII	87.5	95.5	*******	*******	*******	*******	*******	*******	93.4	*******	0.0	*******	*******	0.0
OBGESI	54.4	57.5	*******	*******	*******	*******	*******	*******	56.9	*******	0.0	*******	*******	0.0
ORBITI	78.6	81.0	*******	*******	*******	*******	*******	*******	87.5	*******	*******	*******	*******	*******
CRAFAI	95.8	91.2	*******	*******	*******	*******	*******	*******	89.5	*******	90.7	*******	*******	91.5
JUGOFRI	77.9	76.1	*******	*******	*******	*******	*******	*******	75.9	*******	71.7	*******	*******	70.8
JUGOMAI	80.1	79.9	*******	*******	*******	*******	*******	*******	0.0	*******	70.9	*******	*******	70.0
KAPAZI	1504.1	1560.9	*******	*******	*******	*******	*******	*******	1535.5	*******	*******	*******	*******	*******

Tabelle 11 (Schluss)

O S T E O M E T R I E

FILE: PAR84P EPOCHE: 4 DATUM: 10.10.84

POS NR.	LFNR. 15	LFNR. 16	LFNR. 17	LFNR. 18	LFNR. 19	LFNR. 20	LFNR. 21
SEITENANSICHT GESICHT:							
40	0	0	0	0	0	0	0
47	0	113	0	127	0	0	0
48	0	68	0	76	0	0	0
69	0	31	0	37	0	33	0
70	0	56	0	65	0	70	0
71	0	27	0	32	0	31	0
FRONTALANSICHT:							
8	0	133	0	147	0	0	0
9	0	96	0	102	0	0	0
10	0	114	0	121	0	0	0
43	0	102	0	108	0	0	0
44	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0
51	0	42	0	0	0	38	0
52	0	36	0	0	0	0	0
54	0	20	0	0	0	24	0
55	0	48	0	0	0	0	0
BASALANSICHT:							
7	0	33	0	34	0	0	0
11	0	120	0	122	0	0	0
12	0	111	0	117	0	0	0
45	0	130	0	0	0	0	0
60	0	50	0	0	0	55	0
61	0	60	0	0	0	0	0
62	0	0	0	0	0	45	0
63	0	40	0	0	0	0	0
65	0	115	0	127	0	0	0
66	0	94	0	110	0	0	0
LAEBREI	*******	73.5	*******	78.6	*******	*******	*******
LAEHOEI	*******	69.6	*******	76.5	*******	*******	*******
BREHOEI	*******	94.7	*******	97.3	*******	*******	*******
GESII	*******	86.9	*******	*******	*******	*******	*******
OBGESI	*******	52.3	*******	*******	*******	*******	*******
ORBITI	*******	85.7	*******	*******	*******	0.0	*******
CRAFAI	*******	97.7	*******	0.0	*******	*******	*******
JUGOFRI	*******	73.8	*******	*******	*******	*******	*******
JUGOMAI	*******	72.3	*******	*******	*******	*******	*******
KAPAZI	*******	*******	*******	*******	*******	*******	*******