

II. METHODEN

1. Methoden der Skelettuntersuchungen

Die Sterbealters- und Geschlechtsdiagnosen wurden in Anlehnung an die in den „Empfehlungen“ der paläodemographischen Konferenz in Sarospatak zusammengefaßten Richtlinien (FEREMBACH ET AL. 1979) durchgeführt. Zunächst war der Verschluß der Epiphysen des Schädels und des postkranialen Skelettes entscheidend. Die ektokraniale Verknöcherung der Hauptnähte des Schädels wurde nach dem Schema von VALLOIS (1937, modifiziert von RÖSING 1977), die Durchbruchs- und Mineralisationsverhältnisse der Zähne nach dem Schema von UBELAKER (1978), die Molarenabrasion, der Grad der Alveolarresorption und der Zahnsteinbesatz nach den Schemata von BROTHWELL (1981) klassifiziert. Die Altersveränderungen der Oberfläche des Caput femoris wurden nach HANSEN (1954), seiner Spongiosastruktur bzw. der des Humerus nach NEMESKERI ET AL. (1960), die der Symphysis ossis pubis nach TODD (1930) sowie die der sternalen Gelenkflächen der Schlüsselbeine nach MCKERN und STEWART (1957) beurteilt. Die jeweiligen Sterbealtersschätzungen finden sich in den Individualbefunden nach den Kürzeln „Fovea“, „Femurspongiosa“, „Humerusspongiosa“, „Schambeinsymphyse“ und „Clavicula“.

Die Körperhöhenschätzungen erfolgen für männliche Skelettindividuen anhand der Tabelle von BREITINGER (1937), für weibliche Skelettindividuen anhand der Tabelle von BACH (1965) sowie nach der Methode von OLIVIER ET AL. (1978); Schätzwerte nach OLIVIER ET AL. (1978) stehen in Klammern. Die Körperhöhenschätzungen der Subadulten basieren auf den Angaben von SCHMID und KÜHNLE (1958) bzw. FAZEKAS und KOSA (1965).

Für die Beurteilung der Formmerkmale sowie der sog. epigenetischen Varianten (Diskreta) wurden vor allem die Arbeiten von ANGLE (1887), BERRY und BERRY (1967), CZARNETZKY ET AL. (1985), DE VILLIERS (1968), EICKSTEDT (1944), HAUSER und DE STEFANO (1989) und OETTEKING (1930) herangezogen.

Auf eine Rekonstruktion der Verwandtschaftsverhältnisse (ULLRICH 1969, 1972) zwischen den Individuen wurde verzichtet, da sich – mit Ausnahme der Sarkophagbestattungen, die für eine Verwandtschaftsanalyse wegen ihres schlechten Erhaltungszustandes nicht geeignet waren – weder aus den archäologischen noch aus den morphologischen Befunden Hinweise auf engere genetische Beziehungen ergaben.

Osteopathologische Veränderungen wurden differentialdiagnostisch gemäß den in bewährten Handbüchern wie BROTHWELL und SANDISON (1967), EDER und GEDICK (1984), HOLZNER (1985), ORTNER und PUTSCHAR (1981), JANSSENS (1970), STEINBOCK (1976) und ZIVANOVIC (1982) angeführten Beispielen bestimmt. Osteoporotische und spondylotische Veränderungen der Wirbelsäule wurden nach STLOUKAL ET AL. (1970) bzw. BROCHER (1966) und DIHLMANN (1968, 1987) klassifiziert. Im Rahmen der Symptomatik der Mangelerkrankungen waren für den Ausprägungsgrad der Schmelzhypoplasien die Arbeiten von BOYDE (1970), GOODMAN und ARMELAGOS (1985), MOLNAR und MOLNAR (1985), ROSE ET AL. (1978) sowie RUDNEY (1979), für den der Cribra orbitalia die Publikation von HENGEN (1971) entscheidend. Für die Bestimmung und Deutung der Harris'schen Linien am Röntgenbild wurden unter anderen die Arbeiten von HARRIS (1931), KÖHLER und ZIMMER (1982), KÜHL (1980), MAAT (1984) und WELLS (1967) herangezogen.

2. Methoden der Leichenbranduntersuchungen

Die Methoden der Leichenbranduntersuchungen dieser Arbeit entsprechen den bei RÖSING (1977) und WAHL (1982) dargestellten Richtlinien: Der Leichenbrand wurde vor dem Waschen gewogen,

um den Anteil an nicht näher bestimmbar Brandgries abschätzen zu können. Das Gewicht des Brandes nach dem Waschen wurde für die kranialen und postkranialen Fragmente gesondert angegeben. Das auch den Verbrennungsgrad kennzeichnende Spektrum der Farben der einzelnen Brandreste wurde möglichst genau beschrieben. Der Verbrennungsgrad wurde nach CHOCHOL (1961, Kategorie a–e) bzw. WAHL (1982, Kategorie I–V), die Verbrennungsstufen nach ENDRIS und BERRSCHE (1985), der Fragmentierungsgrad nach WAHL (1982) bestimmt.

Gegenüberstellung der Einteilung des Verbrennungsgrades nach WAHL (1982) und CHOCHOL (1961):

Verbrennungsgrad nach WAHL (1982)	ungefähre Verbrennungstemperatur in Grad Celsius	Verbrennungsgrad nach CHOCHOL (1961)
I	bis um 250	–
II	ca. 300–400	d, e
III	um 500	a, e
IV	ab 650–800	a
V	ab 800	c

Kategorien der durchschnittlichen linearen Fragmentgröße nach WAHL (1982):

sehr klein	kleiner gleich 15 mm
klein	16–25 mm
mittel	26–35 mm
groß	36–45 mm
sehr groß	größer als 45 mm

Auf die Erhebung der metrischen Merkmale an den Leichenbränden sowie auf die Schätzung von Körperhöhen wurde einerseits aufgrund des relativ schlechten Erhaltungszustandes, andererseits aufgrund der mit dieser Art der Befundung verbundenen methodischen Unsicherheiten verzichtet. Spezifische Ausprägungen von Formmerkmalen bzw. Diskreta wurden, soweit sie sicher festgestellt werden konnten, gesondert erwähnt. Alle anatomisch ansprechbaren Fragmente wurden in das Skelettschema von PERIZONIUS (1982) eingetragen, um auf diese Weise nicht nur die Erhaltung sondern auch die möglicherweise rituell bedingte Auswahl der Brandstücke auf dem Verbrennungsplatz zu dokumentieren (siehe Abb. 1).

3. Zahnerhaltungsschema

Die Kürzel in den Beschreibungen des Erhaltungszustandes der Zähne und der Alveolen haben folgende Bedeutung:

1–8	Zähne des Dauergebisses
I–V	Milchzähne
x	Region nicht beurteilbar, nicht erhalten
a	leere Alveole
.	verödete Alveole
n	Zahn nicht angelegt
(6)	einzelner Dauerzahn, Alveole nicht erhalten
6V	erster Molar des Dauergebisses noch nicht in Okklusionsebene

4. Methode der Analyse der morphologischen Varianten

Die römische Bevölkerung des 2. bis 4. Jahrhunderts in Carnuntum kann nicht nur als multi-ethnisch sondern auch als morphologisch differenziert bezeichnet werden. Aufgrund his-

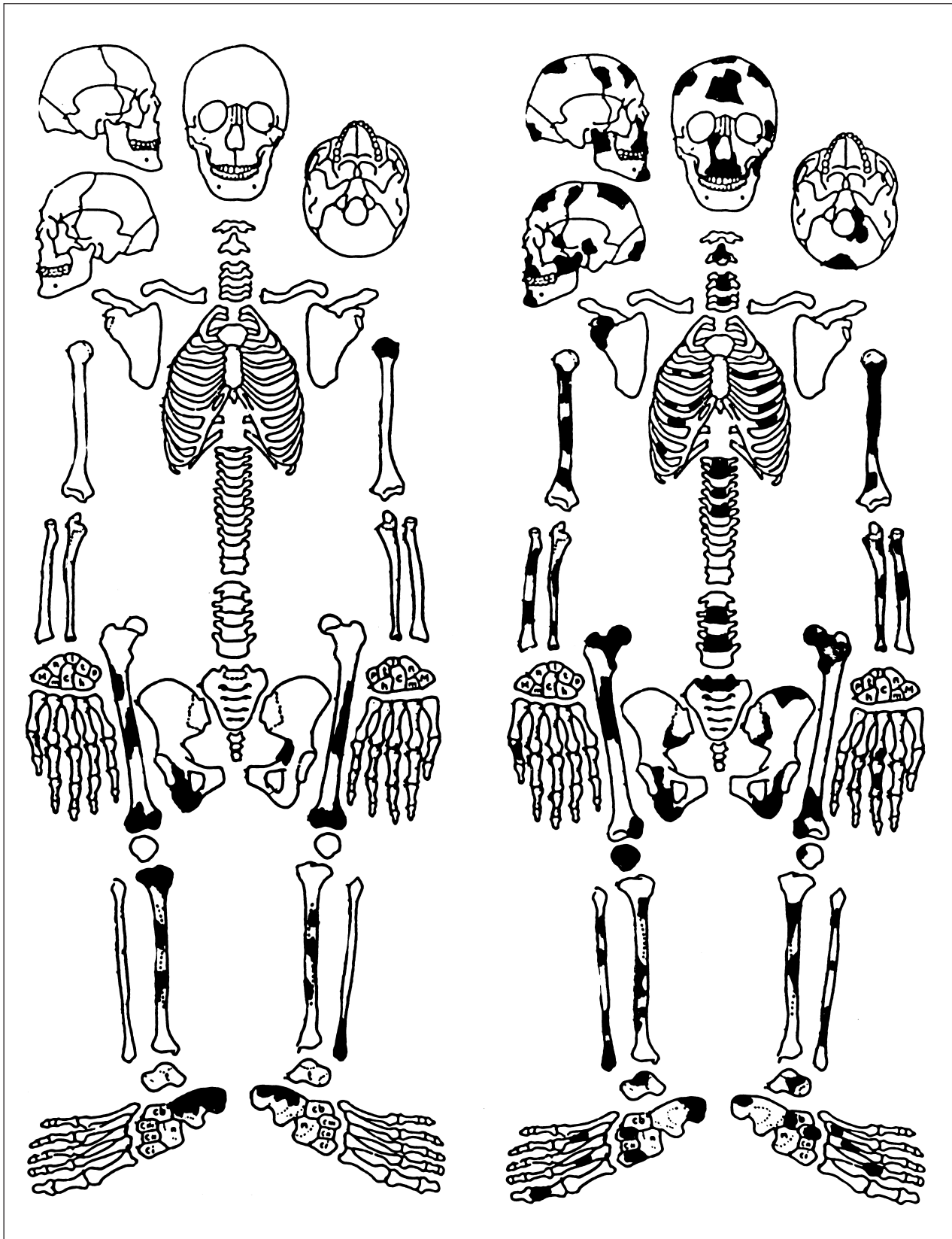


Abb. 1: Selektive Aufsammlung von Leichenbränden. Links: Brandgrab Nr. 153/2, keine Schädelfragmente, nur Teile des postkranialen Skelettes wurden beigelegt.
 Rechts: Brandgrab Nr. 156, Fragmente aller anatomischen Regionen vorhanden, der Leichenbrand wurde vollständig aufgelesen und beigelegt.

torischer Ereignisse, vor allem während der Zeit des Naziregimes, ist die anthropologische Terminologie großteils kontaminiert. Die Mitschuld dieser Wissenschaft an der Massenvernichtung sogenannter „Minderwertiger“, die mit Hilfe „wissenschaftlicher“ Argumentation ermittelt und der Vernichtungsmaschinerie des Dritten Reiches ausgeliefert wurden, hat verständlicherweise eine tiefsitzende Angst und Ablehnung gegenüber damals gebräuchlichen Fachausdrücken bei Wissenschaftlern und Laien gleichermaßen hinterlassen. Das geht so weit, daß man überlegt, überhaupt auf die Darstellung von Unterschieden zwischen Menschen zu verzichten. Damit kann man jedoch der Vielfalt weder rezenter noch historischer Populationen gerecht werden. Mit der Verleugnung der Unterschiede zwischen Populationen schüttet man sozusagen das Kind mit dem Bade aus. Eine wesentliche Lehre, die wir aus jenem finsternen Kapitel der Menschheitsgeschichte ziehen können (das übrigens in vielen Teilen der Welt auch nach dem Naziregime seine Fortsetzung findet) ist, daß wir mit Unterschieden respektvoll umgehen müssen. Ebenso wie Brachialgewalt bei der Konfliktlösung nicht mehr zeitgemäß ist, passen Fremdenfurcht und -haß nicht mehr in eine moderne Gesellschaft. Mit Gleichmacherei erreicht man bestenfalls das Gegenteil von dem angestrebten Ideal der Akzeptanz (Toleranz ist noch zu wenig!). Die Wissenschaften sind aufgerufen, Aufklärungsarbeit zu leisten. Unterschiede sind notwendig, wir brauchen sie, ohne sie gäbe es keine Menschen, keine Tiere, nicht einmal Pflanzen auf dieser Welt, wir stünden wohl immer noch auf dem Stadium der Aminosäuren.

Da wir leider noch weit davon entfernt sind, morphologische Unterschiede zwischen Populationen als etwas Wünschenswertes und Positives zu sehen (immerhin werden individuelle Unterschiede bereits akzeptiert, Unterschiede zwischen Arten werden als Faktum hingenommen), müssen sich auch historische Anthropologen der „Wortkosmetik“ bedienen um Phänomene wie diese weiterhin darstellen zu können. Statt dem früher gebräuchlichen Wort „Großrassenkreis“ wird in dieser Arbeit der Ausdruck „Formenkreis“ gebraucht, statt „Rasse“ wird hier von der „morphologischen Variante“ gesprochen.

Die morphologische Klassifikation der einzelnen Skelettindividuen der gegenständlichen Skelettserie beschränkt sich auf eine Differentialdiagnose zwischen den Formenkreisen der Europiden und der Mongoliden (LIPTAK 1959 spricht noch von „Großrassenkreis“). Bis auf ein mongoloides Individuum (Skelett 157) sind alle anderen Individuen dem europiden Formenkreis zuzuordnen. Auf eine weitergehende Differenzierung der europiden Individuen, etwa in Grazil-mediterranide, Teutonordide, Dalofälide etc., wurde u.a. aufgrund der Unübersichtlichkeit und mangelnden Kompatibilität dieser Typologien sowie aus Rücksicht auf die moderne Ethik verzichtet. Um dennoch wenigstens andeutungsweise auf die morphologische Vielfalt der Skelett-population einzugehen, werden archäologisch-historische Begriffe entlehnt wie z.B. romanisch, keltisch, germanisch und illyrisch. Das Entleihen von Begriffen aus anderen Fachrichtungen stiftet zwar Verwirrung, ist jedoch im Hinblick auf die historische Belastung biologisch-anthropologischer Terminologie die einzige Möglichkeit, will man nicht gänzlich auf die Darstellung menschlicher Formenvielfalt verzichten. Neue anthropologische Begriffe müssen erst mit Inhalten versehen und diskutiert werden.

5. Merkmale

5.1. Kranio-metrische Merkmale, Indices und Indexkategorien

Nummern und Bezeichnungen nach MARTIN/KNUSSMANN (1988); mit * bezeichnete Indices sind aus MARTIN und SALLER (1957); bei jenen Indices, die mit + gekennzeichnet sind, werden auch die Indexkategorien angeführt.

Kranio-metrische Maße:	5	Schädelbasislänge	
1	Größte Hirnschädellänge	7	Länge des Foramen magnum
2	Glabello-Inionlänge	8	Größte Schädelbreite
3	Glabello-Lamdalänge	9	Kleinste Stirnbreite

- 12 Länge der Cavitas glenoidalis
- 13 Breite der Cavitas glenoidalis

Humerus

- 1 Größte Länge
- 2 Ganze Länge
- 3 Obere Epiphysenbreite
- 4 Untere Epiphysenbreite
- 5 Größter Durchmesser der Mitte
- 6 Kleinster Durchmesser der Mitte
- 7 Kleinster Umfang der Diaphyse
- 7a Umfang der Mitte
- 8 Umfang des Caput
- 9 Transversaler Durchmesser des Caput
- 10 Größter sagittaler Durchmesser des Caput

Radius

- 1 Größte Länge
- 1b Parallele Länge
- 2 Funktionelle Länge
- 3 Kleinster Umfang
- 4 Transv. Durchmesser des Schaftes
- 4/1 Obere Epiphysenbreite
- 5 Sagitt. Durchmesser des Schaftes

Ulna

- 1 Größte Länge
- 2 Funktionelle Länge
- 3 Kleinster Umfang
- 5 Höhe der Olecranon-Kuppe
- 6 Breite des Olecranon
- 7 Tiefe des Olecranon
- 8 Höhe des Olecranon
- 11 Dorsovolärer Durchmesser
- 12 Transversaler Durchmesser

Kreuzbein

- 2 Vordere Länge
- 5 Vordere obere gerade Breite
- 6 Größte Bogenhöhe
- 7 Entfernung des Fußpunktes der gr. Bogenhöhe vom Promontorium
- 19 Transversaler Durchmesser von S1

Becken

- 1 Beckenhöhe
- 2 Größte Beckenbreite
- 5 Vordere obere Spinalbreite
- 9 Darmbeinhöhe
- 10 Höhe der Darmbeinschaukel
- 12 Darmbeinbreite
- 13 Breite der Darmbeinschaukel
- 15 Sitzbeinhöhe
- 17 Schambeinlänge
- 18 Symphysenhöhe
- 22 Größter Durchmesser des Acetabulum
- 23 Sagittaler Dm. des Beckeneingangs

- 24 Querdurchmesser d. Beckeneingangs
- 31 Gr. Breite der Incusura ischiadica major
- 33 Angulus Pubis

Femur

- 1 Größte Länge
- 2 Ganze Länge in natürlicher Stellung
- 6 Sagittaler Durchmesser der Diaphysenmitte
- 7 Transversaler Dm. der Diaphysenmitte
- 8 Umfang der Diaphysenmitte
- 9 Oberer transversaler Diaphysendurchmesser
- 10 Oberer sagittaler Diaphysendurchmesser
- 15 Vertikaler Durchmesser des Collum
- 16 Sagittaler Durchmesser des Collum
- 17 Umfang des Collum
- 18 Vertikaler Dm. des Caput femoris
- 19 Transversaler Dm. des Caput femoris
- 20 Umfang des Caput femoris
- 21 Epicondylenbreite
- 22 Dicke des Condylus fibularis

Patella

- 1 Größte Höhe
- 2 Größte Breite
- 3 Größte Dicke

Tibia

- 1 Ganze Länge
- 1b Länge
- 3 Größte proximale Epiphysenbreite
- 4 Gr. sagittaler Dm. im Niveau der Tuberositas
- 5 Kl. transv. Dm. im Niveau der Tuberositas
- 6 Größte distale Epiphysenbreite
- 7 Sagittaler Durchmesser der unteren Epiphyse
- 8 Größter Durchmesser der Mitte
- 8a Gr. Dm. i. Niveau d. Foramen nutritium
- 9 Transversaler Durchmesser der Mitte
- 9a Transversaler Durchmesser im Bereich des Foramen nutritium
- 10 Umfang der Diaphyse
- 10b Kleinster Umfang der Diaphyse

Fibula

- 1 Größte Länge
- 4a Kleinster Umfang

Talus

- 1 Länge
- 2 Breite
- 3 Höhe

Calcaneus

- 1 Größte Länge
- 2 Mittlere Breite
- 3 Kleinste Breite
- 4 Höhe

5.3. Kranioskopische Merkmale und Diskreta

- Kranioskopische Merkmale:
- Norma verticalis**
- 1) Form in Aufsicht (Ellypso-, Ovo-, Rhombo-, Pentagon-, Sphäro-, Birso-, Sphenoid)
 - 2) Tubera frontalia (0–3)
 - 3) Incisura postcoronalis (0–3)
 - 4) Regio temporosphenoidalis (mons, mittel, eingezogen)
 - 5) Crista sagittalis (0–3)
 - 6) Depressio interparietalis (0–3)
 - 7) Tubera parietalia (0–3)
- Norma frontalis**
- 8) Lophus frontalis (0–3)
 - 9) Form der Orbitae (1–5)
 - 10) Orbitarand (scharf, mittel, stumpf)
 - 11) Spina trochlearis (0–3)
 - 12) Suturæ nasofrontales/frontomaxillares (1–6)
 - 13) Form der Nasenbeine (1–8)
 - 14) Sutura internasalis (0–3)
 - 15) Sutura infraorbitalis (0, a–c)
 - 16) Form der Apertura piriformis (1–5)
 - 17) Unterrand der Apertura piriformis (1–4)
 - 18) Foramen zygomaticofaciale (0, a–d)
 - 19) Foramen infraorbitale (0, a–d)
 - 20) Tiefe der Fossa canina (A–D)
 - 21) Incisura malaris (1–3)
 - 22) Subnasale Gegend (glatt, leicht -, stark wellig)
 - 23) Kinnform nach De Villiers (1–6)
 - 24) Kinnform nach Schultz (1–6)
- Norma lateralis**
- 25) Schädelhöhe (1–5)
 - 26) Arcus supraciliaris (0–3)
 - 27) Glabellarentwicklung (I–VI)
 - 28) Os praefrontale (0, a, b)
 - 29) Spina nasalis anterior (1–5)
 - 30) Pterionvarietäten (a–m)
 - 31) Os Epiptericum (0, A–H)
 - 32) Nahtvarianten am arcus zygomaticus (0–4)
 - 33) Os japonicum (0, a–f)
 - 34) Tuberculum marginale (a–d)
 - 35) Processus postglenoidalis (A–C)
 - 36) Spina et Foveola supra meatum (0, a–f)
 - 37) Torus auditivus (A–C)
 - 38) Crista supramastoidea (A–C)
 - 39) Kinnprominenz (1–5)
 - 40) Porus acusticus externus (1–4b)
 - 41) Sutura mastoidea squamosa (a–h)
 - 42) Fossa digastrica (A–G)
 - 43) Hinterhauptsform (1–5)
 - 44) Protuberantia occipitalis externa (0–5)
- Norma occipitalis**
- 45) Hinterhauptsansicht (Keil-, Bomben-/Zelt-, Zelt-, Haus-/Zeltform)
 - 46) Nahtvarianten am Occiput (0, a–x)
- 47) Crista occipitalis externa (0–3)
 - 48) Torus occipitalis (0–3)
 - 49) Regio supraasterionica (gewölbt, abgeflacht, eingezogen)
 - 50) Processus paracondylaris (0, a–d)
 - 51) Spitze des Processus mastoideus (vertikal, nach innen)
- Norma basilaris**
- 52) Zahnbogenform d. Oberkiefers (1–3)
 - 53) Sutura palatina transversa (a–i)
 - 54) Foramina palatina minora (a–j)
 - 55) Torus palatinus (0–3)
 - 56) Torus maxillaris internus (0–3)
 - 57) Torus maxillaris externus (0–3)
 - 58) Spina nasalis posterior (1–5)
 - 59) Canalis basilaris (0, a–f)
 - 60) Foramen ovale (1–5)
 - 61) Foramen ovale Varianten (1–5)
 - 62) For. ovale/spinosum Varianten (a–j)
 - 63) Pons pterygoalaris et -spinosus (a–f)
 - 64) Tuberculum pharyngeum (0, a–c)
 - 65) Form des Foramen magnum (0–9)
 - 66) Canalis hypoglossalis duplex (1–5)
 - 67) Canalis condylaris (0, 1, 2, 3+)
- Unterkiefer**
- 68) Zahnbogenform d. Unterkiefers (1–3)
 - 69) Torus mandibularis internus (0–3)
 - 70) Torus mandibularis externus (0–3)
 - 71) Tubercula et Fossa geniales (0–9)
- Bezahnung des Oberkiefers**
- 72) Schmelzvarianten am I1 (0–9)
 - 73) Schmelzvarianten am I2 (0–6)
 - 74) Linguale Fissuren am Caninus (0–3)
 - 75) Tuberculum Carabelli (0–7) am M1
 - 76) Tuberculum Carabelli (0–7) am M2
 - 77) Tuberculum Carabelli (0–7) am M3
 - 78) Occlusale Fissuren (4, 4-, +3, 3) am M1
 - 79) Occlusale Fissuren (4, 4-, +3, 3) am M2
 - 80) Occlusale Fissuren (4, 4-, +3, 3) am M3
 - 81) For. caecum molare innen (0–25) M1
 - 82) For. caecum molare innen (0–25) M2
 - 83) For. caecum molare innen (0–25) M3
 - 84) For. caecum molare außen (0–25) M1
 - 85) For. caecum molare außen (0–25) M2
 - 86) For. caecum molare außen (0–25) M3
 - 87) Zahnstein (0–4)
 - 88) Alveolarresorption (0–3)
- Bezahnung des Unterkiefers**
- 89) Occlusale Fissuren (X/Y4–6) am M1
 - 90) Occlusale Fissuren (X/Y4–6) am M2
 - 91) Occlusale Fissuren (X/Y4–6) am M3
 - 92) For. caecum molare innen (0–25) M1
 - 93) For. caecum molare innen (0–25) M2
 - 94) For. caecum molare innen (0–25) M3

- 95) For. caecum molare außen (0–25) M1
- 96) For. caecum molare außen (0–25) M2
- 97) For. caecum molare außen (0–25) M3
- 98) Zahnstein (0–4)
- 99) Alveolarresorption (0–3)
- 100) Occlusionsform (A–E)

Diskreta (+/-):

Norma verticalis

- 1) Phänozygie
- 2) Os fonticulum
- 3) Os bregmaticum
- 4) Ossa suturae coronalis
- 5) Lingula frontoparietalis
- 6) Lingula parietofrontalis
- 7) Ossa suturae sagittalis
- 8) Foramina parietalia

Norma frontalis

- 9) Sutura metopica
- 10) Sutura metopica pars superior
- 11) Sutura metopica pars media
- 12) Sutura metopica pars inferior
- 13) Fissura metopica
- 14) Sutura metopica et Lophus frontalis
- 15) Os metopicum
- 16) Impressiones vasorum supraorbitales
- 17) Supranasaler Nahtrest
- 18) Foramen supratrochleare
- 19) Incisura supratrochlearis
- 20) Foramen supraorbitale mediale
- 21) Incisura supraorbitalis medialis
- 22) Foramen supraorbitale laterale
- 23) Incisura supraorbitalis lateralis
- 24) Fovea trochlearis
- 25) Foramen ethmoidale anterius fehlt
- 26) - suturale
- 27) - extrasuturale
- 28) Foramen ethmoidale posterius fehlt
- 29) 1
- 30) 2
- 31) 3+
- 32) Canalis opticus partitum
- 33) Os internasale
- 34) Foramina nasalia
- 35) Os lacrimale externum

Norma lateralis

- 36) Foramen zygomaticoorbitale
- 37) Ossiculum squamosphenoidale
- 38) Os parietale bipartitum
- 39) Foramen parietale inferius
- 40) Ossiculum suturae squamosae
- 41) Lingula squamoparietalis
- 42) Squamoparietal-Synostosen
- 43) Foramen squamosum superius
- 44) Squama temporalis partita
- 45) Foramen squamosum inferius
- 46) Foramen zygomaticotemporale

- 47) Ossiculum mastoideosquamosum
- 48) Os incisurae parietalis
- 49) Os Suturae parietomastoideae
- 50) Foramen mastoideum intrasuturale
- 51) Foramen mastoideum extrasuturale
- 52) Foramen mastoideum accessorium
- 53) Os asterii

Norma occipitalis

- 54) Os apicis
- 55) Os lamdae
- 56) Os incae
- 57) Os suturae lamdoideae
- 58) Lingula parietooccipitalis
- 59) Lingula occipitoparietalis
- 60) Linea nuchae suprema
- 61) Fossa supratoralis
- 62) Ossiculum occipitomastoideum

Norma basilaris

- 63) Sutura incisiva
- 64) Sutura incisiva partialis
- 65) Os mediopalatinum anterius
- 66) Os mediopalatinum posterius
- 67) Lamina med. proc. pteryg. perforiert
- 68) Foramen Vesalinum
- 69) Emissaria petrosquamosa
- 70) Condylus tertius
- 71) Occipitalisatio atlantis
- 72) Foramen Huschke
- 73) Canalis condylaris offen
- 74) Canalis condylaris blind
- 75) Canalis condylaris klein
- 76) Canalis condylaris mittel
- 77) Canalis condylaris groß
- 78) Canalis condylaris sehr groß
- 79) Foramen occipitale
- 80) Processus retromastoideus

Unterkiefer

- 81) Ossiculum mentalis
- 82) Canalis medianus menti
- 83) Foramen mentale accessorium
- 84) Foramen molare
- 85) Foramen retromolare
- 86) Foramen mylohyoideum accessorium
- 87) Ponticulus mylohyoideus

Bezahnung des Oberkiefers

- 88) Medianes Trema
- 89) Incisivenengstand
- 90) Hypoplasie I1
- 91) Hypoplasie I2
- 92) Schmelzperle
- 93) Schmelzzunge
- 94) Rhomboider M2
- 95) M2/M3 verschmolzen
- 96) M3 nicht angelegt
- 97) Druckatrophien
- 98) Usuren

Bezeichnung des Unterkiefers	103)	Schmelzzunge
99) Incisivenengstand	104)	Hypoplasie am M3
100) Linguale Fissuren am Caninus	105)	M3 nicht angelegt
101) Protostylid	106)	Druckatrophien
102) Schmelzperle	107)	Usuren

Die Schädelhöhe und die Hinterhauptsausladung wurden nach den Schemata in WINKLER und SCHWEDER (1992) bestimmt. Für die anatomischen Varianten der Schädelansicht von hinten, des Foramen ovale, der Foraminae, Fossae und Tuberculae geniales, des Foramen magnum, des Porus acusticus externus und der Kinnprominenz wurden im Rahmen der gegenständlichen Arbeit neue Schemata entworfen (siehe Abb. 2 und 3).

6. Demographische Methode

Die Berechnung der Sterbetafeln sowie die Beschreibung der Geschlechterproportion erfolgten nach den in ACSADI und NEMESKERI (1970), DRENHAUS (1977), IMHOF (1985) und HERRMANN ET AL. (1990) angeführten Methoden. Das Kleinkinderdefizit wurde aufgrund des Verfahrens von BOQUET und MASSET (1977) korrigiert. Auf eine Schätzung der Anzahl der gleichzeitig lebenden Individuen der Carnuntiner Population (Methode von BOQUET und MASSET 1977) wurde wegen der relativ großen Unterschiede in der zeitlichen und geographischen Position der Bestattungen verzichtet.

7. Statistische Analysen

Die Berechnung der Stichprobenparameter sowie die multivariaten Vergleiche wurden mit Hilfe der SPSS X Programmversion (SCHUBÖ und UEHLINGER 1986) durchgeführt.

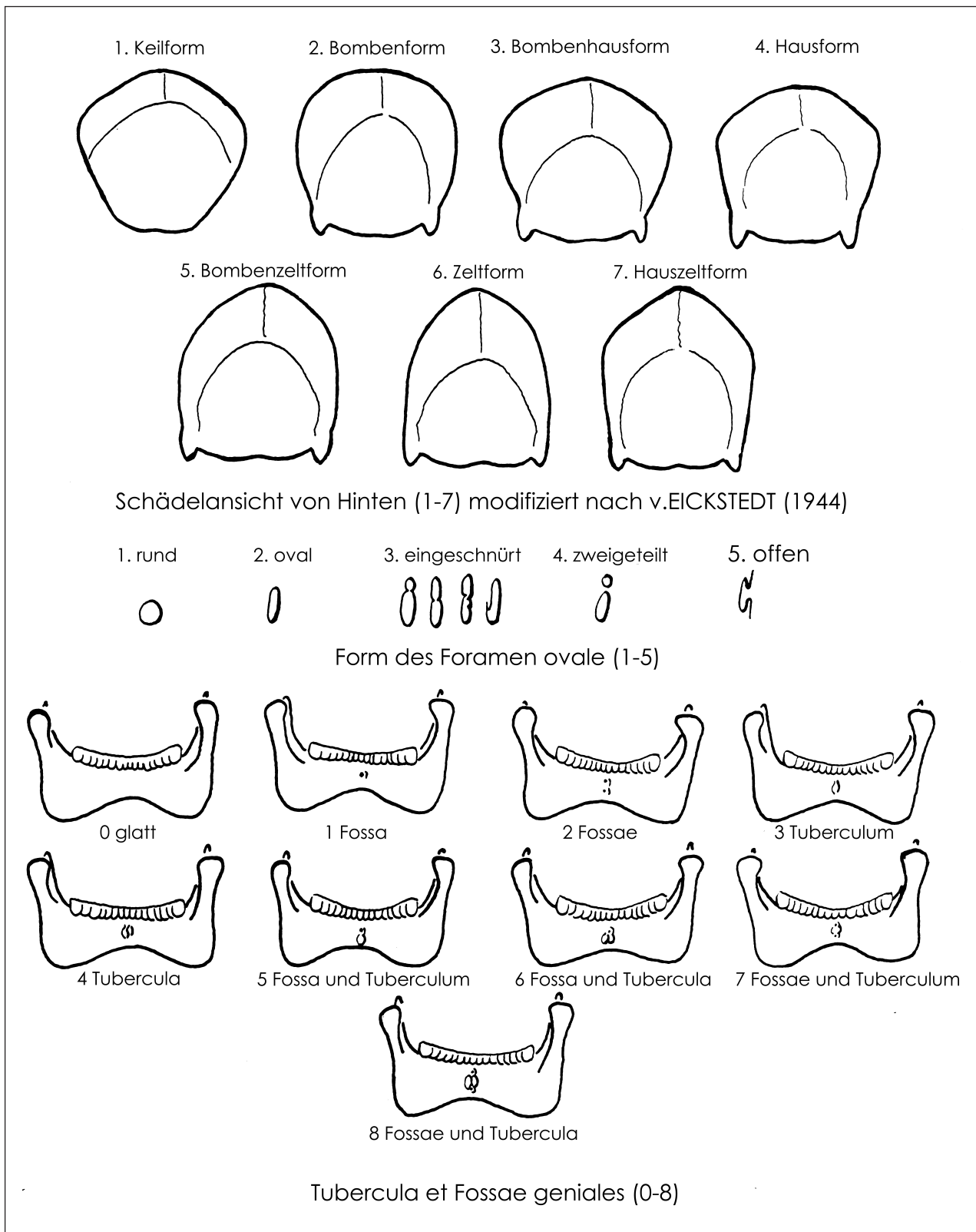
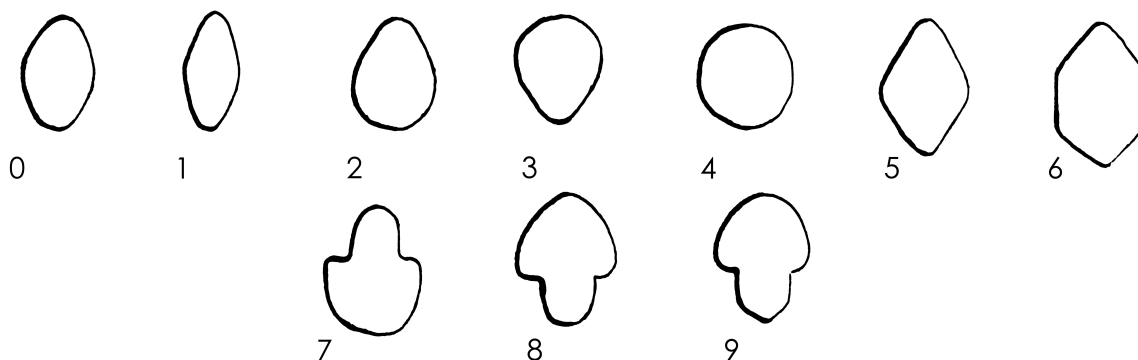
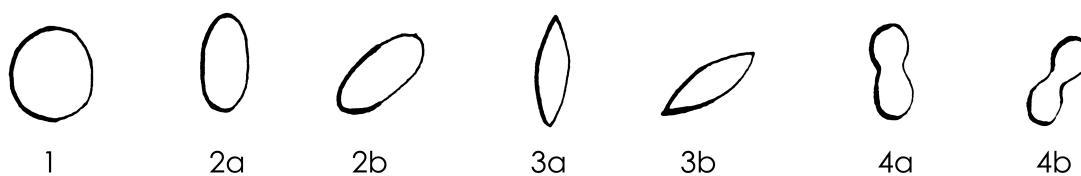


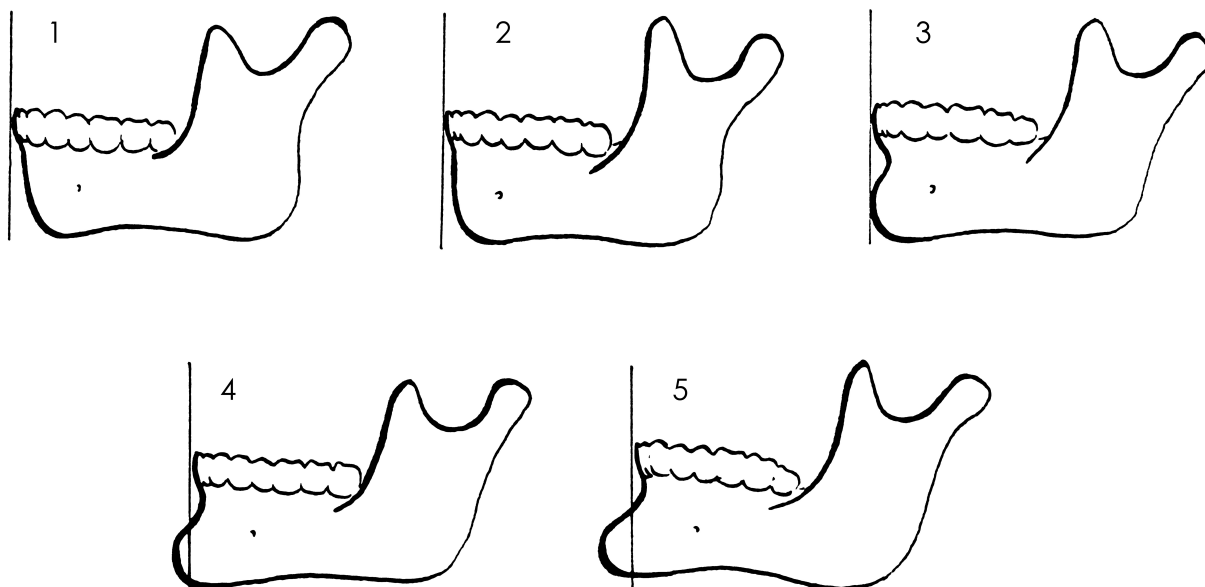
Abb. 2: Schemata der Formmerkmale: Schädelansicht von hinten, Form des Foramen ovale und Tuberculae et Fossae geniales
 Oben: Formmerkmale der Schädelansicht von hinten 1 bis 7, nach EICKSTEDT 1944 modifiziert.
 Mitte: Formen des Foramen ovale 1 bis 5.
 Unten: Ausprägungsformen der Tuberculae und Fossae geniales 0 bis 8.



Formen des Foramen magnum (0-9), 1-5 nach OETTEKING (1930) modifiziert



Porus acusticus externus, Formen 1-4b, nach OETTEKING (1930) modifiziert



Kinnprominenz (1-5), nach OETTEKING (1930) modifiziert

Abb. 3: Schemata der Formmerkmale: Form des Foramen magnum, des Porus acusticus externus und der Kinnprominenz
 Oben: Formen des Foramen magnum 0 bis 9, nach OETTEKING 1930 modifiziert.
 Mitte: Formen des Porus acusticus externus 1 bis 4b, nach OETTEKING 1930 modifiziert.
 Unten: Schema der Kinnprominenz 1 bis 5, nach OETTEKING 1930 modifiziert.

