



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

„Das magyarenzeitliche Gräberfeld von Gattendorf:
Demographie und Paläopathologie“

verfasst von

Antonia Leeb

angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag.rer.nat.)

Wien, 2013

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A 442

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Diplomstudium Anthropologie

Betreut von:

Doz. ao. Univ.-Prof. Dr. Maria Teschler-Nicola

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Die Magyarenzeit in Ostösterreich	5
1.2	Anthropologie der Magyarenzeit in Ostösterreich	6
1.3	Zielsetzung	7
2	Material und Methoden	9
2.1	Material	9
2.1.1	Forschungsgeschichte und archäologischer Hintergrund.....	9
2.1.2	Fundsituation	14
2.1.3	Zeitstellung	15
2.2	Methoden	16
2.2.1	Erhaltungszustand	16
2.2.2	Geschlechts- und Sterbealtersbestimmung	16
2.2.3	Zahn- und Kieferbefund	17
2.2.4	Diagnose der krankhaften Veränderungen	17
2.2.5	Körperhöhenrekonstruktion	18
2.2.6	Arbeitsbelastung	18
2.2.7	Statistische Auswertung	18
3	Ergebnisse	19
3.1	Katalog	19
3.2	Einzelbefunde	22
3.3	Bildtafeln	316
3.4	Erhaltungszustand	326
3.5	Demographie	328
3.5.1	Sterbealter	328
3.5.2	Geschlecht	329
3.5.3	Vergleich der Sterbealters- und Geschlechtsbestimmung	330
3.6	Zähne und Zahnhalteapparat	334
3.6.1	Zahnstatus	334
3.6.2	Karies	336
3.6.2.1	Karieslokalisation	338
3.6.2.2	Kariesgröße	341

3.6.3	Zahnstein	342
3.6.3.1	Zahnsteingröße	345
3.6.4	Alveolaratrophie	347
3.6.5	Apikale Prozesse	349
3.6.6	Schmelzhypoplasien	351
3.6.7	Abrasion	355
3.7	Mangelerkrankungen	358
3.7.1	Porotische Hyperostose	358
3.7.2	Cribra orbitalia	359
3.7.3	Porotische Hyperostose und Cribra orbitalia	360
3.7.4	Periostale Reaktionen	361
3.7.5	Zusammenfassung der unspezifischen Stresssymptome	363
3.8	Entzündliche Erkrankungen	366
3.8.1	Lamina interna	366
3.8.2	Stomatitis	366
3.8.3	Pleuritis	367
3.8.4	Sinusitis	368
3.9	Traumata	369
3.10	Arbeitsbelastung und degenerative Veränderungen	371
3.10.1	Wirbelsäule	371
3.10.1.1	Osteophyten (Spondylosis deformans)	371
3.10.1.2	Schmorl'sche Knötchen	374
3.10.1.3	Spondylarthrose	375
3.11	Akzessorische Gelenksflächen	379
3.11.1	Reiterfacetten	379
3.11.2	Hockerfacetten	381
3.12	Depressio biparietalis circumscripta	382
3.13	Körperhöhenrekonstruktion	383
4	Diskussion	385
4.1	Demographie	385
4.2	Gesundheitszustand der Zähne und des Zahnhalteapparates	392
4.2.1	Karies	392

4.2.2	Zahnstein	394
4.2.3	Parodontopathien	395
4.2.4	Apikale Prozesse	395
4.3	Unspezifische Stresssymptome und Mangelkrankungen	397
4.3.1	Lineare Schmelzhypoplasien	397
4.3.2	Porotische Hyperostose und Cribra orbitalia	398
4.3.3	Periostale Reaktionen	400
4.4	Entzündliche Erkrankungen	403
4.4.1	Entzündliche Reaktionen an der Lamina interna	403
4.4.2	Stomatitis	404
4.4.3	Pleuritis	404
4.4.4	Sinusitis	405
4.5	Traumata	407
4.6	Einzelfälle/Besonderheiten	410
4.6.1	DISH vs. Ankylosierende Spondylitis	410
4.6.2	Aktinomykose vs. Tuberkulose	412
4.6.3	Verdacht auf Kauterisation	414
4.6.4	Schädeldachveränderungen unklarer Genese	415
4.6.5	Spina bifida	415
4.6.6	Spondylolyse	416
4.7	Arbeitsbelastung und degenerative Veränderungen	417
4.7.1	Wirbelsäule	417
4.7.1.1	Osteophyten (Spondylosis deformans)	417
4.7.1.2	Schmorl'sche Knötchen	418
4.7.1.3	Spondylarthrose	418
4.8	Akzessorische Gelenksflächen	423
4.8.1	Reiterfacetten	423
4.9	Depressio biparietalis circumscripta	426
4.10	Körperhöhenrekonstruktion	428
5	Zusammenfassung	430
5.1	Abstract	434
6	Danksagung	436

7	Literaturverzeichnis	437
8	Abbildungsverzeichnis	446
9	Anhang	453
9.1	Befundbögen zur Erfassung der erhaltenen Skelettteile	453
9.2	Befundbogen zur Erfassung der Pathologien	459
9.3	Zahnbogen	461
10	Lebenslauf	463

1 Einleitung

1.1 Die Magyarenzeit in Ostösterreich (10. bis 11. Jahrhundert)

Die sogenannte ungarische Landnahme – Besiedlung des Karpatenbeckens durch magyarische Gruppierungen – wird 895/896 durch einen Angriff der Petschenegen ausgelöst. Die Ungarn siedeln sich zunächst in der Großen Tiefebene östlich der Donau und in Siebenbürgen an (Révész 2006).

Ab diesem Zeitpunkt kommt es wiederholt zu Streifzügen der magyarischen Reiter in Richtung Westen. Genannt werden können hier Kampfhandlungen in den Jahren 899 und 900 in Oberitalien gegen König Berengar I. sowie die Eroberung der pannonischen Besitztümer des kürzlich verstorbenen ostfränkischen Königs Arnulf. Weiters ist für das Jahr 902 die Einverleibung von Großmähren (Hauptstadt Mikulčice) zu verzeichnen. Im Jahr 904 wird der ungarische Sakralherrscher Kurszán-Cussal bei einem Festmahl in Bayern heimtückisch ermordet. Dies führt zu Vergeltungsschlägen in Form verheerender Raubzüge nach Sachsen, Thüringen, Schwaben, Lothringen, Elsass und Burgund. Einige Magyaren gelangen sogar nach Dänemark und auf die Iberische Halbinsel (Révész 2006; Obenaus 2006).

Darauf folgt eine langsame Besiedlung des westlichen Karpatenbeckens, die im heutigen österreichisch-ungarischen Grenzgebiet erst für die Mitte des 10. Jahrhunderts festzustellen ist. Laut Obenaus (2006) ist ab diesem Zeitpunkt eine zunehmende Magyarisierung der autochthonen Bevölkerung anzunehmen.

Die Lombardei und Bayern verbünden einander mit den Ungarn und diese Gebiete dienen von 917 bis 937 als Ausgangspunkt für Beutezüge. Allerdings gelingt es den deutschen Herrschern Heinrich I. und Otto I., die Streifzüge der Magyaren nach Westen zu beenden, indem sie die verbündeten Gebiete unter ihre Kontrolle bringen. Die verheerendste Niederlage für die Ungarn erfahren sie schließlich 955 in der Schlacht auf dem Lechfeld bei Augsburg gegen König Otto I. Danach führen die Magyaren nur mehr Feldzüge gegen Byzanz durch, die schlussendlich durch die Niederlage bei Arkadiopolis (970) ihr Ende finden (Révész 2006; Obenaus 2006).

Nach dem Ende der ungarischen Streifzüge kommt es hinsichtlich der politischen Strukturen zu einer Anpassung an das europäische Umfeld. Der Wandel in eine Feudalgesellschaft und eine Christianisierung werden forciert. Ebenfalls wird die ungarische Westgrenze (bis ca. 970 an der Enns) an der Leitha und am östlichen Fuß der Alpen gefestigt. Am 1. Jänner 1001 wird

der erste ungarische König Stephan I. (auch Stephan der Heilige) gekrönt (Révész 2006). Der Zeitraum um 1000 ist für die ungarische Geschichte sehr wichtig, denn er markiert den Übergang von einer bis dahin großteils nomadischen Lebensweise zu einer sesshaften. Die folgenden Jahrzehnte sind geprägt von Interventionen aus dem Westen, wobei es sich meist um Thronstreitigkeiten handelt.

Die westliche Grenze mit Leitha und Lafnitz besteht bis 1918 (Obenaus 2006). Die Fundstelle Gattendorf befindet sich nahezu direkt an der Leitha ist somit an der damaligen und unweit der heutigen ungarischen Grenze situiert.

1.2 Anthropologie der Magyarenzeit in Ostösterreich

Martin Obenaus (2006) hat die Grabfunde und Gräberfelder der Arpadenzeit in Ostösterreich archäologisch aufgearbeitet. Die meisten Gräber wurden im Zuge von Bauaktivitäten und Landwirtschaftstätigkeiten entdeckt. Die Dokumentation der Altgrabungen ist teilweise unvollständig bzw. ungenau.

Bei folgenden Fundstellen wurden vereinzelte Bestattungen geborgen: Andau (1931, zwei Gräber), Nebersdorf (1975, vier Gräber), Nikitsch (1966, zwei Gräber), Pötsching (1931, drei Gräber) und Kleinhöflein (1991/92) (Obenaus 2006; Sauer 1996). In Kleinhöflein wurde eine Gruppe von sechs Gräbern des 11. Jahrhunderts gefunden, allerdings wurden nur zwei davon geborgen (Sauer 1996). Die anthropologische Untersuchung von Eike-Meinrad Winkler (1996) ergab, dass in Grab 2 ein weibliches Individuum (35–45 Jahre) und ein Kind (6–7 Jahre) sowie in Grab 6 ebenfalls ein weibliches Individuum (51–60 Jahre) mit einer senilen Atrophie an den Parietalknochen bestattet wurden.

Weiters wurden in Wallern (1958/59, 55 Gräber), am Kirchberg bei Bad Deutsch-Altenburg (1947–1966, Gräber A-K und 1–55), in Deutschkreutz (1966, zwölf Gräber), in Steinbrunn (1963, 16 Gräber), in Stotzing (1963, 20 Gräber), in Mitterpullendorf (1970–72, 35 Gräber) und in Bruck an der Leitha (2000, 24 Gräber) arpadenzeitliche Gräberfelder angeschnitten (Obenaus 2006; Kreitner 2000). Die im Jahr 2001 entdeckten Gräber in Jois sind noch unpubliziert.

Weiters sind folgende Gräberfelder mit gemischtem Inventar (Volkstracht der Arpadenzeit und der „Stufe Köttlach II“) in Österreich bekannt: Köttlach, Langenschönbichl, Thunau am Kamp, Judendorf-Straßengel und Judendorf bei Villach (Obenaus 2006).

Bemerkenswert sind zwei reich ausgestattete Reitergräber aus Lanzenkirchen (Asdonk 2003) und Gnadendorf (Daim 2006). Bei dem frühungarischen Reiter aus Gnadendorf handelt es sich um ein 14–18-jähriges männliches Individuum, das an dem angeborenen Klippel-Feil-Syndrom (unter anderem Verwachsungen an den Hals- und Brustwirbeln) litt (Pany & Teschler-Nicola 2006).

Die einzigen anthropologisch untersuchten Skelettreste stammen aus Kleinhöflein (Winkler 1996) und Gnadendorf (Pany & Teschler-Nicola 2006). Das vorliegende Gräberfeld von Gattendorf umfasst insgesamt 151 Individuen aus 134 gesicherten Gräbern bzw. sekundären Befunden und repräsentiert somit den größten, bislang bearbeiteten Gräberkomplex dieser Zeit in Ostösterreich.

1.3 Zielsetzung

Auf Grund des lückenhaften Forschungsstandes zur Anthropologie der Magyarenzeit in Ostösterreich liegt das Hauptaugenmerk der anthropologischen Bearbeitung in der paläodemographischen und paläopathologischen Erfassung des Gräberfeldes, um Rückschlüsse auf die damaligen Lebensbedingungen ziehen zu können.

Es werden Pathologien des Zahnhalteapparates und der Zähne, Mangelsymptome, Traumata, entzündliche Erkrankungen sowie Belastungen an der Wirbelsäule erfasst. Alle weiteren krankhaften Veränderungen und Abnützungserscheinungen (z. B. Reiterfacetten) werden ebenfalls aufgenommen.

Die vorliegende Arbeit soll einen Einblick in den Gesundheitszustand und die Lebensweise der magyarenzeitlichen Bevölkerung von Gattendorf geben.

2 Material und Methoden

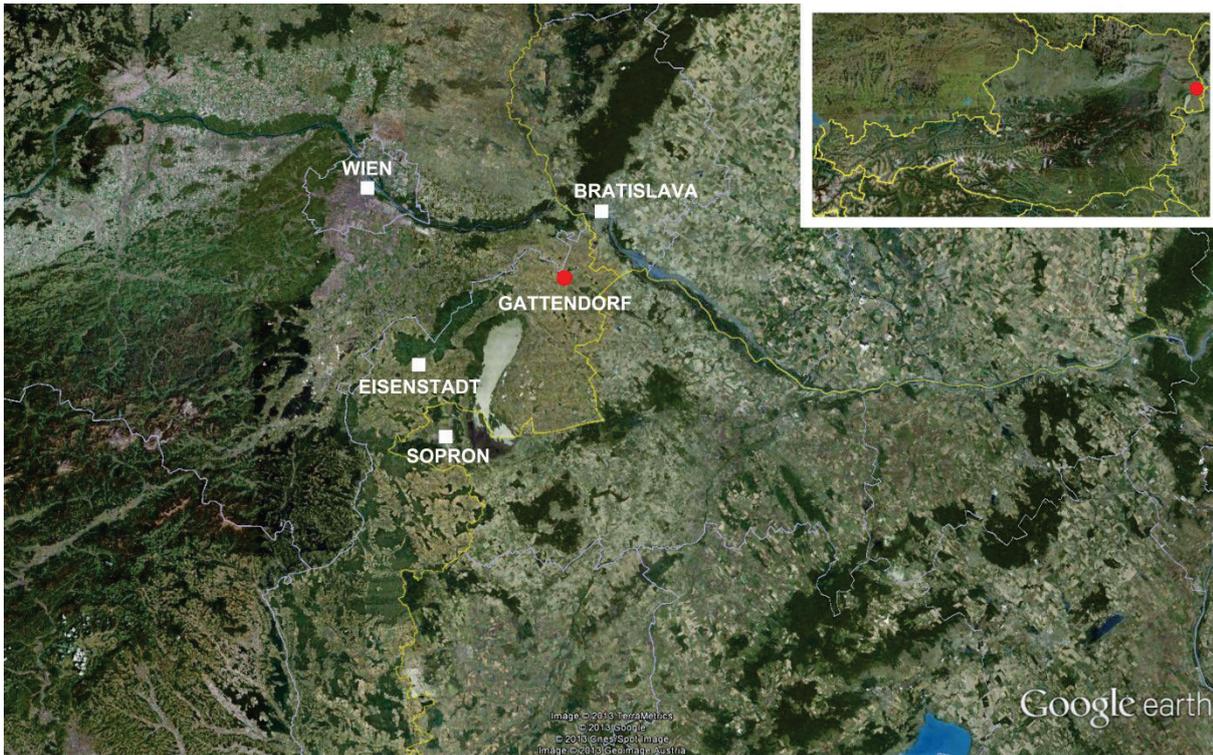
2.1 Material

2.1.1 Forschungsgeschichte und archäologischer Hintergrund

Im Jahr 2009 wurde in der Flur Zigeunertafel der KG Gattendorf (OG Gattendorf, pol. Bez. Neusiedl am See, Burgenland) im Vorfeld einer großflächigen Verbauung eine Rettungsgrabung auf dem Grundstück 1355/1 durchgeführt. Neben Befunden aus der Spätlatènezeit konnte auch ein bis dahin unbekanntes Gräberfeld aus der Zeit der späten ungarischen Landnahme archäologisch untersucht werden. Dieses Gräberfeld umfasste zu diesem Zeitpunkt 124 Gräber mit Körperbestattungen in gestreckter Rückenlage, welche in Reihen angeordnet waren. Die gesamte Nutzungsdauer des Bestattungsareals konnte nicht ermittelt werden, da das Gräberfeld nicht komplett erfasst werden konnte. Darüber hinaus störten vier Grubenhütten des frühen 12. Jahrhunderts, die direkt über dem Friedhofsareal angelegt worden waren, bereits einige Gräber (Krenn & Mittermann 2009). Zu diesem Zeitpunkt war das Bestattungsareal offensichtlich nicht mehr bekannt und auch nicht sichtbar.

Im Jahr 2010 wurde neben anderen auch das dem Gräberfeld benachbarte Grundstück ergraben, wo weitere acht Bestattungen zu Tage traten (Sauer, Franz & Tögel 2011). Auf Grund von rezenten Gebäuden konnte das Gräberfeld nun nicht vollständig ergraben werden.

Der untersuchte Teil des Gräberfeldes umfasst somit 134 gesicherte Grablegen und weitere gestörte und großteils unvollständige Skelettreste aus den gestörten Bereichen der später angelegten Siedlungsbefunde, womit insgesamt 151 Individuen vorliegen.



Google earth



Abb. 1: Karte von Nordburgenland mit der Fundstelle Gattendorf (Quelle: Google earth, © 2013 Cnes/Spot Image, © 2013 Google, © 2013 Geoimage Austria, © 2013 TerraMetrics).



Abb. 2: Das ergrabene Gräberfeld von Gattendorf mit möglicher weiterer Ausdehnung nach Nordosten (Quelle: GeoDATEN Burgenland 2011).

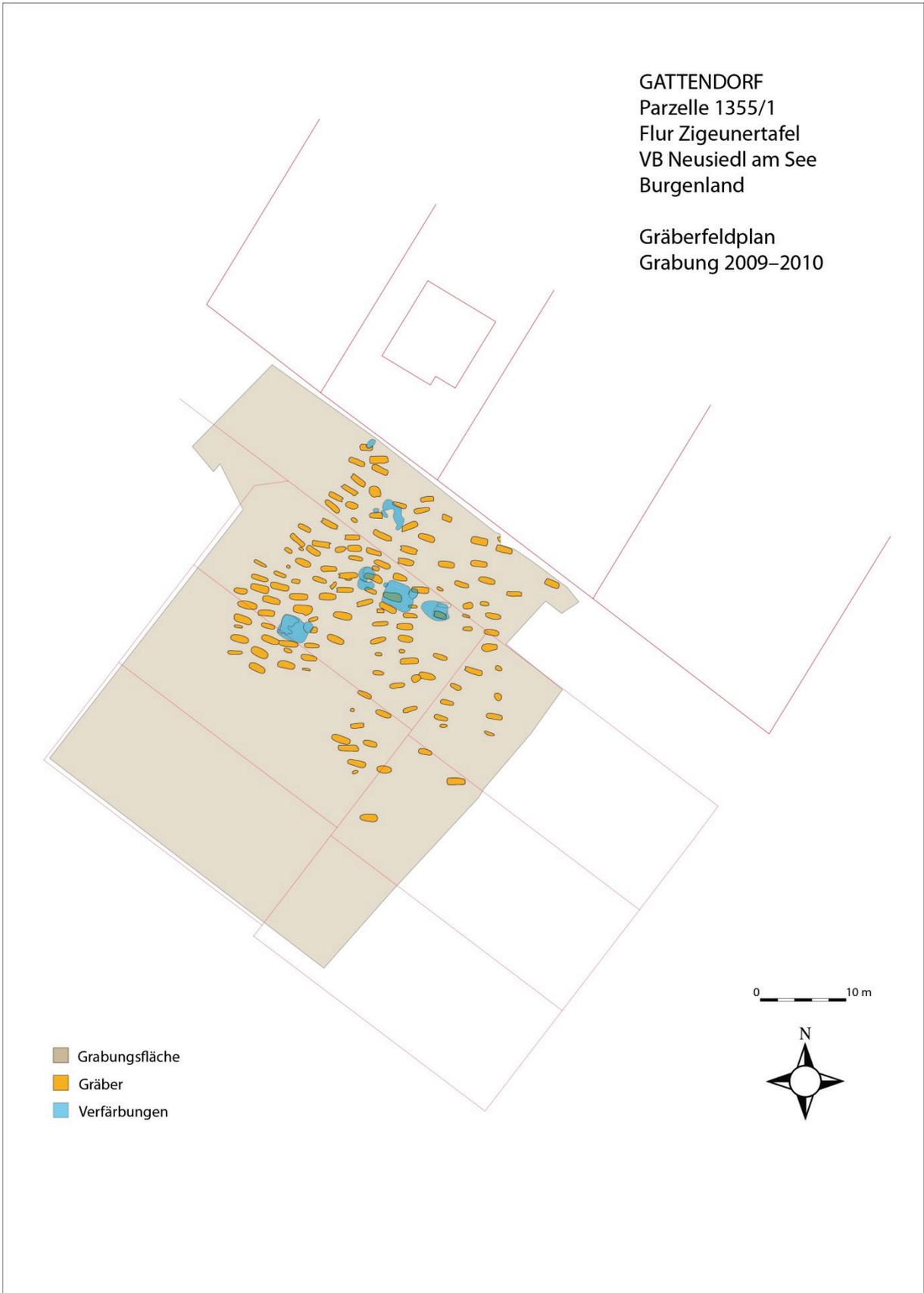


Abb. 3: Gattendorf: Gräberfeldplan Übersicht (Quelle: AS Archäologie Service; M. Krenn, BDA; A. Leeb).

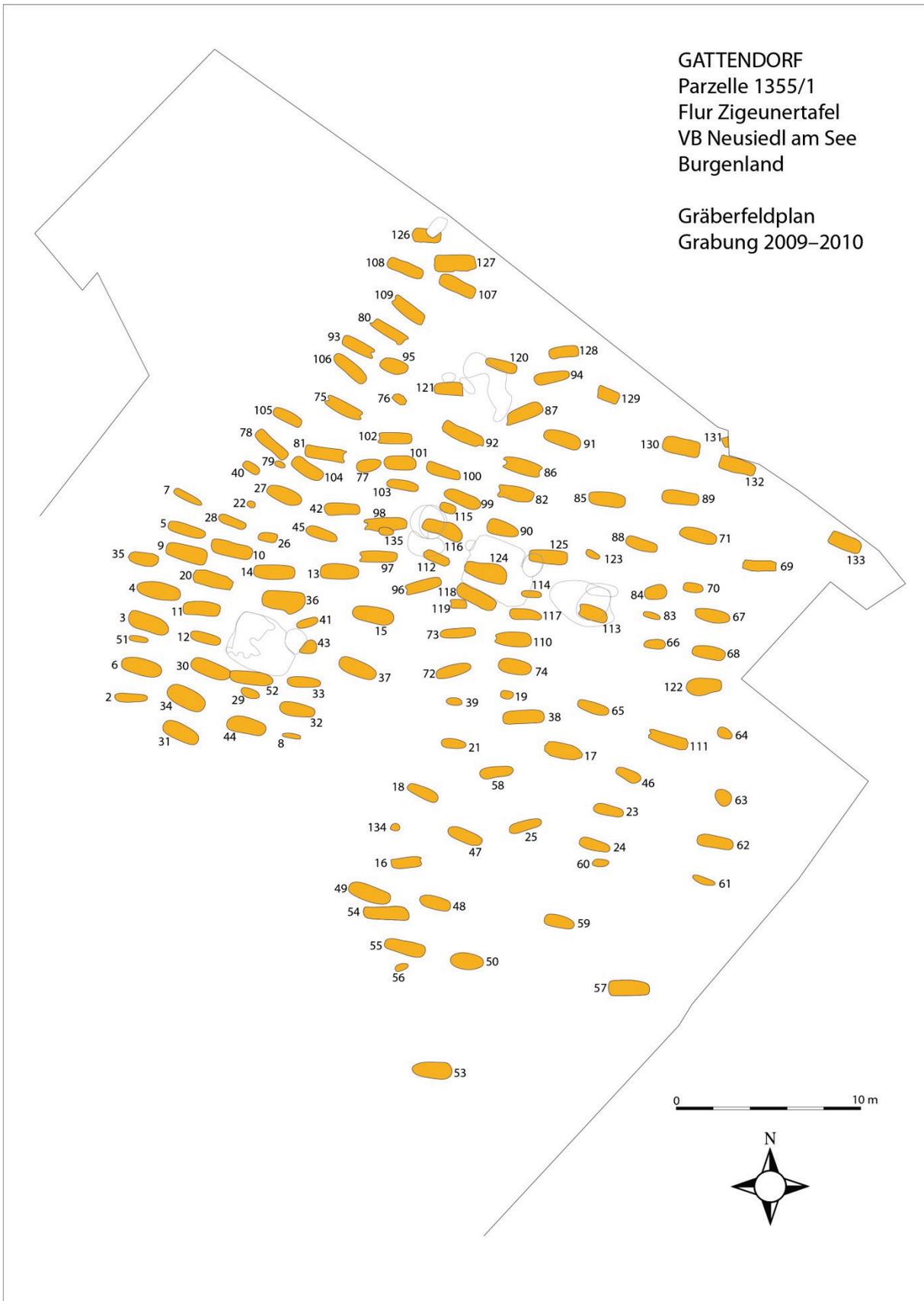


Abb. 4: Gattendorf: Gräberfeldplan Detail Gräber (Quelle: AS Archäologie Service; M. Krenn, BDA; A. Leeb).

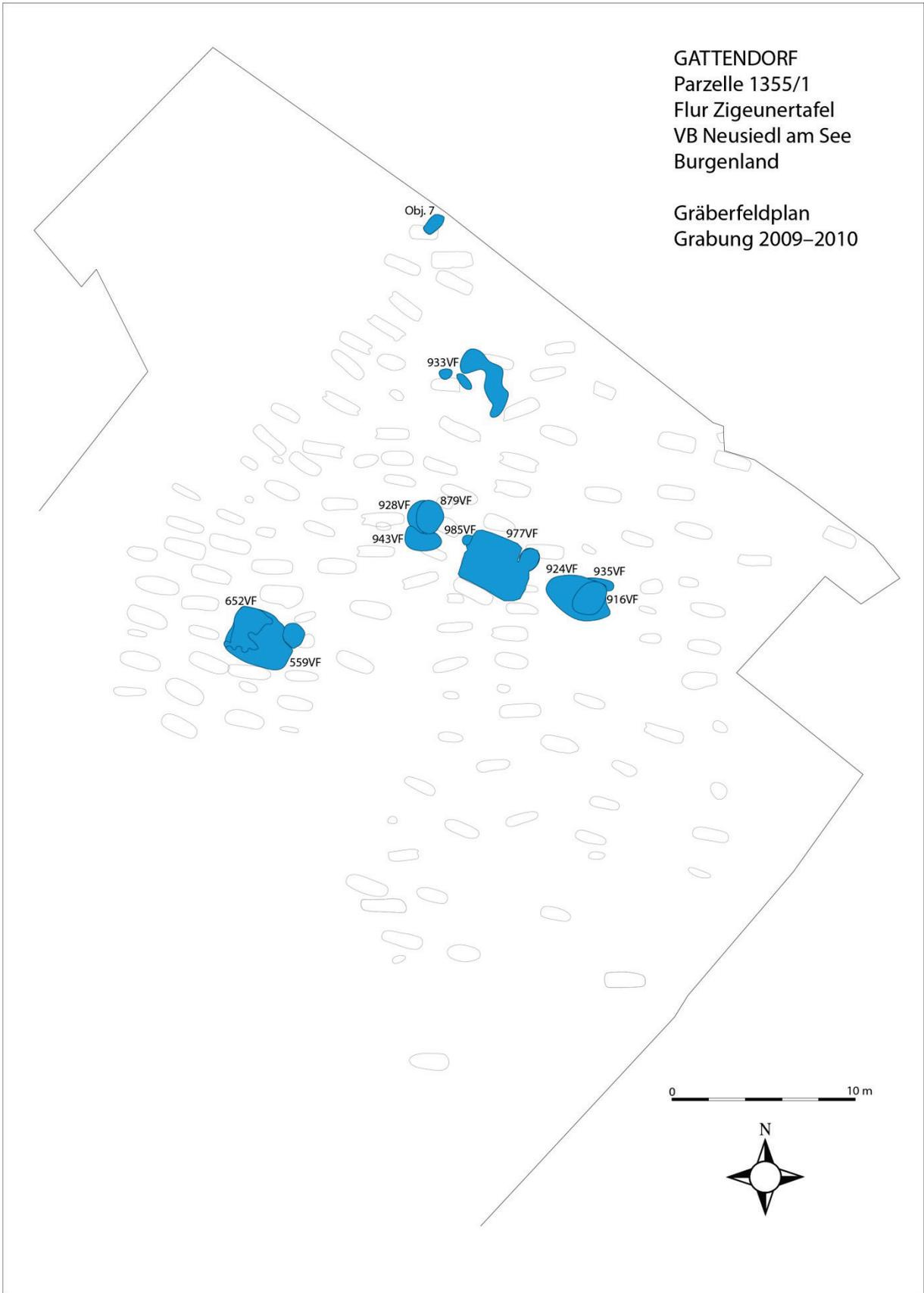


Abb. 5: Gattendorf: Gräberfeldplan Detail Verfärbungen
 (Quelle: AS Archäologie Service; M. Krenn, BDA; A. Leeb).

2.1.2 Fundsituation

Das Gräberfeld von Gattendorf befindet sich ca. 340 m von der Leitha entfernt -und liegt ca. 110 m außerhalb des rezenten Überflutungsgebietes. Obenaus (2006, 157–161) hat die topographische Lage der arpadenzeitlichen Gräberfelder in Ostösterreich verglichen und festgestellt, dass die Bestattungsplätze oft auf schwachen Erhebungen und in der Nähe von Wasserläufen zu finden sind. Dies ist auch hier der Fall.

Das Gräberfeld ist in mehr oder weniger regelmäßigen Reihen angelegt und enthält Körperbestattungen in gestreckter Rückenlage (Krenn & Mittermann 2009). Laut Obenaus (2006, 173–175) war die damals vorherrschende Ausrichtung der arpadenzeitlichen Bestattungen West-Ost, wobei Abweichungen möglich gewesen sind. Die Orientierung der Gräber von Gattendorf ist hingegen mehrheitlich Nordwest-Südost.

Beraubungsspuren konnten bei keinem einzigen Grab festgestellt werden. Als Grabbeigaben sind Fingerringe, Halsreife, runde oder ovale Knöpfe, Armreife, lunulaförmige Anhänger und eine Scheibenfibel zu verzeichnen (Krenn & Mittermann 2009).



Abb. 6: Gattendorf: Grabungsfläche mit bereits geborgenen Gräbern (Quelle: BDA; AS Archäologie Service).

2.1.3 Zeitstellung

Laut Krenn und Mittermann (2009) ist das Gräberfeld auf Grund der Trachtbestandteile (Fingerringe, Kopfschmuckringe) in das 10. bis 11. Jahrhundert zu datieren. Weiters wurde eine Münze mit der Umschrift „Stephanus Rex“ gefunden, welche in das erste Drittel des 11. Jahrhunderts gestellt wird.

¹⁴C-Untersuchungen zur genaueren Datierung des Gräberfeldes werden aktuell vorbereitet.

2.2 Methoden

2.2.1 Erhaltungszustand

Zu Beginn der anthropologischen Untersuchungen wurden die einzelnen Knochen identifiziert und in ein Schema (siehe Anhang 9.1) übertragen. Hinsichtlich des qualitativen Erhaltungszustandes wurde die Knochenoberfläche des Craniums bzw. des Postcraniums auf Erosion untersucht und in die Kategorien "nicht erodiert", "teilweise erodiert" und "stark erodiert" eingeteilt. Zur Erfassung des prozentuellen Anteils der erhaltenen Knochen – bezogen auf ein komplettes Skelett (quantitativer Erhaltungszustand) – wurde folgende Einteilung vorgenommen:

1. 0–25 %
2. 25–50 %
3. 50–75 %
4. 75–100 %

2.2.2 Geschlechts- und Sterbealtersbestimmung

Für die Bestimmung von Sterbealter und Geschlecht der Skelette wurden die Empfehlungen von Ferembach et al. aus dem Jahr 1979 herangezogen.

Das Geschlecht wurde anhand von Formmerkmalen am Schädel und am Becken nach Acsádi und Nemeskéri (1970) beurteilt. Sogenannte "Gewichtszahlen" (1–3) sollen die Bedeutung eines Merkmals wiedergeben. Diese "Gewichtszahl" wird mit der Ausprägung des "Sexualisationsgrades" (-2: hyperfeminin; -1: feminin; 0: indifferent; +1: maskulin; +2: hypermaskulin) multipliziert. Anschließend wird aus den Produkten der Merkmale eine Summe gebildet und durch die Anzahl der verwendeten Merkmale dividiert. Das Ergebnis dieser Formel befindet sich zwischen -2 und +2, wobei Werte mit einem negativen Vorzeichen als weiblich und Werte mit einem positiven Vorzeichen als männlich definiert werden. Zahlen zwischen -0,4 und +0,4 werden als indifferent gewertet.

Für die Bestimmung des Sterbealters wurden mehrere Methoden herangezogen. Das Alter der Subadulten konnte vor allem mit Hilfe des Schemas für die Zahnentwicklung und den Zahndurchbruch nach Ubelaker (1978, in Knußmann 1988) bestimmt werden. Außerdem wurden die Diaphysenlängen nach Stloukal und Hanáková (1978) und der Epiphysenschluss nach Brothwell, Gray's Anatomy, Haret et al., Rauber und Kopsch sowie Wolff-Heidegger

(abgebildet in Knußmann 1988) verwendet. Weitere Methoden für die Altersschätzung waren die Ausprägung der Facies symphyialis ossis pubis nach McKern und Stewart (1957, in Knußmann 1988), der Schluss der sternalen Gelenksflächen der Schlüsselbeine nach Szilvássy (1977, in Knußmann 1988), der Abrasionsgrad der Molaren nach Miles (1963, in Knußmann 1988) sowie die Verknöcherung der Schädelnähte nach Rösing (1977, in Knußmann 1988).

Altersklasse	Spanne
Neonatus	Geburt ± 5 Monate
Infans 1a	0,5–3 Jahre
Infans 1b	4–6 Jahre
Infans 2	7–14 Jahre
Juvenis	15 bis ca. 20 Jahre
Adultus	ca. 20–40 Jahre
Maturus	41–60 Jahre
Senilis	über 60 Jahre

Abb. 7: Klassifikation des Alters nach Teschler-Nicola (1988).

2.2.3 Zahn- und Kieferbefund

Mit Hilfe eines Befundbogens (siehe Anhang 9.3) wurde der Gesundheitszustand der Zähne und des Kiefers ermittelt. Folgende Kategorien wurden dokumentiert: Zahnstatus, Karies, Zahnstein, Alveolaratrophie, apikale Prozesse, Schmelzhypoplasien und Abrasion. Zur Beurteilung der Ausprägung der Kariesgröße, des Zahnsteins, der Alveolaratrophie, der apikalen Prozesse sowie der punktförmigen und transversalen Schmelzhypoplasien wurden die Schemata von Schultz (1988) herangezogen. Die Abnützung der Molaren wurde nach Miles (1963, in Knußmann 1988) in die Abrasionsgrade 1–7 eingeteilt.

2.2.4 Diagnose der krankhaften Veränderungen

Jedes Skelett wurde makroskopisch sowie mit Hilfe einer Lupe auf Pathologien untersucht. Die Befunde wurden in einen Befundbogen (siehe Anhang 9.2) für das Cranium und das Postcranium eingetragen. Es wurden die Form, die Lage und die Größe der Pathologien sowie besondere Auffälligkeiten, Enthesopathien und epigenetische Merkmale dokumentiert. Die Ausprägung der krankhaften Veränderungen, wie der Cribra orbitalia oder der Zähne etc., wurde nach Schultz (1988) bewertet.

2.2.5 Körperhöhenrekonstruktion

Die Messungen des Humerus, Radius, Femur und der Tibia wurden mit Hilfe eines Knochenbrettes nach Martin und Saller (1957) durchgeführt. Die Körperhöhe wurde zum einen mit Hilfe der Tabellen von Bach (1965) und Breiting (1937) und zum anderen mit den Formeln von Pearson (1898, in Martin & Saller 1957) ermittelt.

2.2.6 Arbeitsbelastung

Bei jedem Individuum der Population wurde dokumentiert, ob beurteilbare Cervikal-, Thorakal- und/oder Lumbalwirbel vorhanden sind. Weiters wurden die Wirbelkörper auf Osteophyten untersucht und eine Einteilung in vier Kategorien (Grad 1: keine Veränderungen; Grad 2: Osteophyten bis 3 mm; Grad 3: Osteophyten ab 3 mm; Grad 4: Blockbildung) nach Stloukal, Vyhnánek und Rösing (1970) vorgenommen. Das Vorhandensein von Schmorl'schen Knötchen wurde ebenfalls erfasst. Zuletzt wurden die Wirbelgelenke auf Spondylarthrose untersucht und nach Brothwell (1981) in die Grade 0 bis 3 eingeteilt.

2.2.7 Statistische Auswertung

Die statistische Auswertung der Daten wurde mit Hilfe des Statistikprogrammes SPSS Statistics 17.0 und Microsoft Office Excel 2007 durchgeführt. Es wurden absolute und relative Häufigkeiten ermittelt und als Diagramme bzw. Tabellen präsentiert. Für statistische Zusammenhänge wurde der Chi-Quadrat-Test angewandt.

3 Ergebnisse

3.1 Katalog

Nr.	Grab	Fundnummer	Geschlecht	Altersspanne	Altersklasse	Sterbealter (Durchschnitt)
1	2	124, 128	w	40–50	Maturus	45
2	3	123, 133	m	35–45	Adultus-Maturus	40
3	4	125, 134	m	40–60	Maturus	50
4	5	136	m	39–45	Maturus	42
5	6	127, 137	w	21–25	Adultus	23
6	7	142	w	30–40	Adultus	35
7	8	143	/	8–10	Infans 2	9
8	9	146	w	40–50	Maturus	45
9	10	150, 151	m	40–60	Maturus	50
10	11	153, 154	m	45–60	Maturus	52,5
11	12	155, 157	w	20–35	Adultus	27,5
12	13	168, 169	m	40–60	Maturus	50
13	14	170, 171	m	35–45	Adultus-Maturus	40
14	15	172, 173	m	25–30	Adultus	27,5
15	16	244, 245	w	20–24	Adultus	22
16	17	233, 234	w	40–50	Maturus	45
17	18	263, 265	w	18–24	Adultus	21
18	19	308, 309	/	1,5–2	Infans 1a	1,75
19	20	229, 230	m	40–60	Maturus	50
20	21	276, 280	/	10–12	Infans 2	11
21	22	228, 310, 311	/	3–4	Infans 1b	3,5
22	23	323, 324	m	35–45	Adultus-Maturus	40
23	24	281, 282	w	50–70	Maturus-Senilis	60
24	25	284, 286	w	25–35	Adultus	30
25	26	306, 307	/	1–2	Infans 1a	1,5
26	27	304, 305	m	35–40	Adultus	37,5
27	28	227, 228	/	11–13	Infans 2	12
28	29	289	/	3–5	Infans 1b	4
29	30	231, 232	m	21–30	Adultus	25,5
30	31	212, 213	w	50–70	Maturus-Senilis	60
31	32	211	w	35–45	Adultus-Maturus	40
32	33	215, 216	w	50–60	Maturus	55
33	34	225, 226	m	40–50	Maturus	45
34	35	207, 208	/	3–4	Infans 1b	3,5
35	36	219, 222	w	30–40	Adultus	35
36	37	204	indiff.	25–35	Adultus	30
37	38	237, 238	m	22–26	Adultus	24
38	39	205, 206	/	0,75–1,5	Infans 1a	1,125
39	40	239	/	7–9	Infans 2	8
40	41	241, 243	/	5–6	Infans 1b	5,5
41	42	235, 236	m	50–70	Maturus-Senilis	60
42	43	240	/	/	Erwachsen	/
43	44	314, 315	m	21–25	Adultus	23
44	45	312, 313	indiff.	60–70	Senilis	65
45	46	257	/	10–12	Infans 2	11
46	47	327, 328	m	30–39	Adultus	34,5
47	48	292	/	14–15	Juvenis	14,5
48	49	329, 330	m	25–30	Adultus	27,5

Nr.	Grab	Fundnummer	Geschlecht	Altersspanne	Altersklasse	Sterbealter (Durchschnitt)
49	50	325, 326	m	40–50	Maturus	45
50	51	316	/	3–4	Infans 1b	3,5
51	52	321, 322	m	25–30	Adultus	27,5
52	53	318, 319	w	35–45	Adultus- Maturus	40
53	54	443	m	30–40	Adultus	35
54	55	402, 403	m	40–60	Maturus	50
55	56	384	/	7 Lunarmonate	Neonatus	0
56	57	398	w	50–70	Maturus-Senilis	60
57	58	372	w	20–30	Adultus	25
58	59	385, 386	/	11–12	Infans 2	11,5
59	60	379	/	5–6	Infans 1b	5,5
60	61	407	/	/	Erwachsen	/
61	62	441	m	40–50	Maturus	45
62	63	377	/	5–6	Infans 1b	5,5
63	64	435	/	1,5–2	Infans 1a	1,75
64	65	331	/	14–17	Juvenis	15,5
65	66	408, 409	/	4–5	Infans 1b	4,5
66	67	436	m	30–40	Adultus	35
67	68	410	/	11–13	Infans 2	12
68	69	395	/	12–14	Infans 2-Juvenis	13
69	70	381	/	2–3	Infans 1a	2,5
70	71	448, 449	w	21–25	Adultus	23
71	72	453	m	18–25	Adultus	21,5
72	73	472	m	21–25	Adultus	23
73	74	462	m	25–30	Adultus	27,5
74	75	437	w	40–50	Maturus	45
75	76	406	/	1,5–2,5	Infans 1a	2
76	77	508, 509	/	7–8	Infans 2	7,5
77	78	455	w	21–25	Adultus	23
78	79	469	/	2 Jahre ± 8 M.	Infans 1a	2
79	80_1	502	m	25–30	Adultus	27,5
80	80_2	502	/	4–5	Infans 1b	4,5
81	81	471	m	45–55	Maturus	50
82	82	464	w	35–45	Adultus- Maturus	40
83	83	404, 405	/	0,5–1	Infans 1a	0,75
84	84	434	/	1–1,5	Infans 1a	1,25
85	85	487	w	50–60	Maturus	55
86	86	495, 496	m	17–20	Adultus	18,5
87	87	485	m	40–50	Maturus	45
88	88	444	w	20–25	Adultus	22,5
89	89	450	m	35–50	Adultus- Maturus	42,5
90	90	477, 478	/	14–16	Juvenis	15
91	91	479	w	50–70	Maturus-Senilis	60
92	92	549, 550	m	40–60	Maturus	50
93	93	476	w	25–35	Adultus	30
94	94	460, 461	m	30–40	Adultus	35
95	95	476, 565, 568	w	20–25	Adultus	22,5
96	96	545, 546	/	16–18	Juvenis	17
97	97	499	w	60–70	Senilis	65
98	98	503, 571	w	60–80	Senilis	70
99	99	533, 580	/	2 Jahre ± 8 M.	Infans 1a	2

Nr.	Grab	Fundnummer	Geschlecht	Altersspanne	Altersklasse	Sterbealter (Durchschnitt)
100	100	559, 560	indiff.	25–35	Adultus	30
101	101	539	w	50–70	Maturus-Senilis	60
102	102	534, 535	/	10–13	Infans 2	11,5
103	103	553	m	40–50	Maturus	45
104	104	556, 557	w	45–55	Maturus	50
105	105	455, 542, 543	w	60–80	Senilis	70
106	106	547, 548	m	25–35	Adultus	30
107	107	563, 564	m	35–50	Adultus-Maturus	42,5
108	108	561, 562	m	45–60	Maturus	52,5
109	109	502, 554, 555	m	40–60	Maturus	50
110	110	596, 598	w	40–60	Maturus	50
111	111	608	m	40–50	Maturus	45
112	112	594, 595	/	14–16	Juvenis	15
113	113	585, 586, 640	/	7–8	Infans 2	7,5
114	114	591	/	5–6	Infans 1b	5,5
115	115	592	/	1–1,5	Infans 1a	1,25
116	116_1	601, 602, 638	m	45–55	Maturus	50
117	116_2	602, 635	/	0,25–0,75	Infans 1a	0,5
118	117	605, 606	m	50–60	Maturus	55
119	118	609, 611	m	35–45	Adultus-Maturus	40
120	119	589, 590	/	Infans 1a	Infans 1a	/
121	120	579, 619, 621	w	25–35	Adultus	30
122	121	612, 613	w	60–80	Senilis	70
123	122	629, 630	m	30–40	Adultus	35
124	123	623, 624, 625	/	0,5–1	Infans 1a	0,75
125	124	616, 617	m	40–60	Maturus	50
126	125	622, 623	m	25–30	Adultus	27,5
127	126	1, 2	/	6–7	Infans 2	6,5
128	127	3, 4	w	17–22	Adultus	19,5
129	128	5, 6	w	21–24	Adultus	22,5
130	129	10	/	3–4	Infans 1b	3,5
131	130	13, 14	w	45–60	Maturus	52,5
132	131	16	/	1–2	Infans 1a	1,5
133	132	17, 18	w	40–60	Maturus	50
134	133	20, 21	m	45–55	Maturus	50
135	134	421	/	/	Infans 1	/
136	135	571	/	2–3	Infans 1a	2,5
137	Verfärbung 559_1	433	/	/	Erwachsen	/
138	Verfärbung 559_2	433	/	/	Infans 1	/
139	Verfärbung 559_3	433	/	/	Erwachsen	/
140	Verfärbung 652	426	/	/	Erwachsen	/
141	Verfärbung 879_1	584	/	14–15	Juvenis	14,5
142	Verfärbung 879_2	584	/	/	Infans 1	/
143	Verfärbung 924_1	582, 640	/	4–5	Infans 1b	4,5
144	Verfärbung 924_2	582, 640	m	21–35	Adultus	28
145	Verfärbung 924_3	582, 640, 577	w	45–55	Maturus	50
146	Verfärbung 924_4	640	/	7–8	Infans 2	7,5
147	Verfärbung 928	635	/	/	Adultus-Maturus	/
148	Verfärbung 933	579	/	/	Erwachsen	/
149	Verfärbung 943_1	584, 635, 642	w	24–26	Adultus	25
150	Verfärbung 943_2	635, 636, 641, 642	w	24–26	Adultus	25
151	Verfärbung 943_3	642	/	4–7	Infans 1b	5,5

3.2 Einzelbefunde

Gattendorf 2009

Grab 2

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 2	124	409	Verfärbung Grab 2
	128	446	Skelett Grab 2

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	40–50 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Der harte Gaumen weist eine unregelmäßige poröse Oberfläche auf, dies deutet auf eine Stomatitis.

Das linke Foramen transversarium des Atlas und das rechte Foramen transversarium des Axis sind offen.

Postcranium

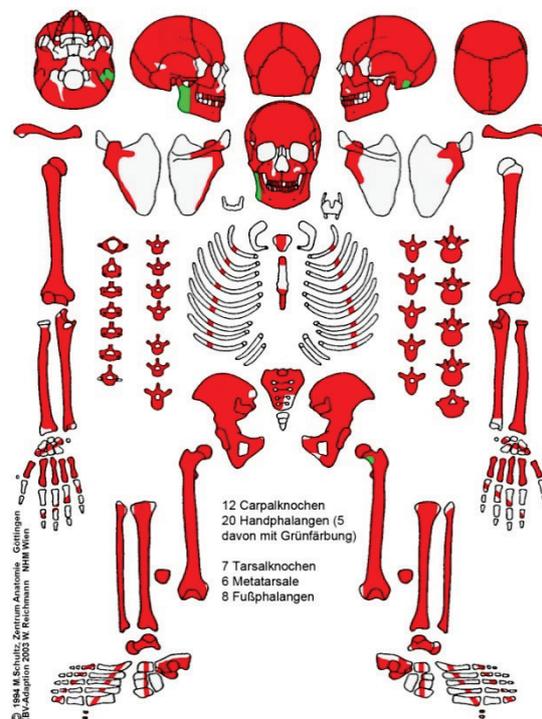
Beide Tibiae weisen entlang ihres Schaftes längliche parallele Striae auf.

Am rechten Humeruskopf sind Anzeichen einer Tendopathie festzustellen. Eine

Osteophytenbildung ist an den Thorakalwirbeln (Grad 2) und den Lumbalwirbeln (Grad 3) zu beobachten.

Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne 36, 37, 47 und 46 sind bereits intravital ausgefallen. Im Ober- und Unterkiefer sind sechs Zähne von Schmelzhyplasien (Grad 1) betroffen. An allen beurteilbaren Zähnen können Zahnstein (Grad 1–2) und Alveolaratrophie (Grad 1) dokumentiert werden.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	/	2+	5											5	2+	/
Parodontium	/	/	1	1	1	1	1	1	/	/	1	1	1	/	/	/
Zahnstein	/	2	2	1	1	1	1	1	/	1	/	1	1	1	2	/
Schmelzhyoplasien	/	1	1	0	0	1	0	1	/	0	/	0	0	1	0	/
Kariesgröße	/	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	/
Karieslokalisation	/	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	/
Status	8	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	8
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	8	3	3	4	1	4	1	1	1	1	1	1	1	3	3	8
Karieslokalisation	/	/	/	/	0	/	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	0	/	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/
Schmelzhyoplasien	/	/	/	/	0	/	0	0	0	0	1	0	0	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	1	/	1	0	2	2	1	1	1	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	1	/	1	1	1	1	1	/	1	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 153–162 cm

Nach Pearson: 151,3–155,8 cm

Patina

Eine Grünfärbung befindet sich am linken Processus mastoideus, am rechten Ramus mandibulae, am linken Femurhals sowie an fünf Handphalangen.

Zusammenfassung

Stomatitis; Periostitis; Tendopathie am rechten Humerus; Osteophyten an Thorakal- und Lumbalwirbeln; Schmelzhyoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 3

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 3	123	411	Verfärbung Grab 3
	133	451	Skelett Grab 3

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Spätadult–Frühmatur	Sterbealter:	35–45 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina externa des Os occipitale und der beiden Ossa parietalia weisen eine porotische Hyperostose auf. Am Sinus sagittalis sind Auflagerungen zu erkennen, was auf eine Sinusitis hindeutet. Am harten Gaumen kann eine Stomatitis diagnostiziert werden.

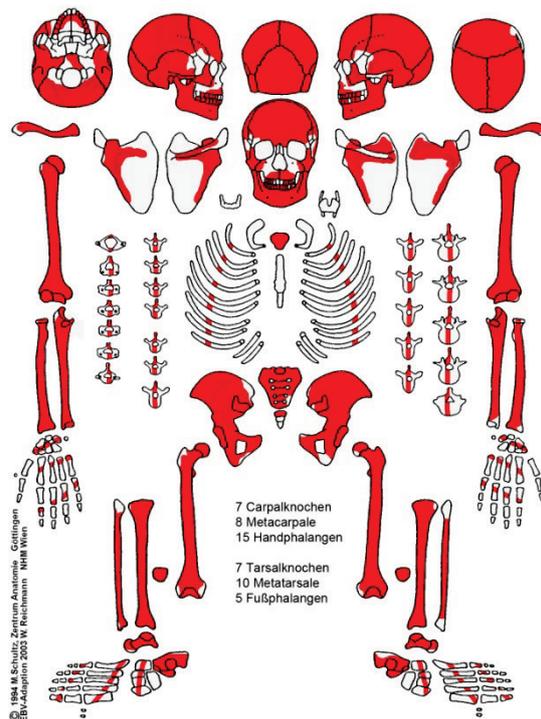
Postcranium

Am linken Os ilium (Facies glutea) ist eine Auflagerung mit der Größe 8 x 4 mm zu erkennen. An beiden Tibiae sind parallele Striae zu finden. Vier Rippen weisen an ihrer Innenseite porotische Auflagerungen auf.

Eine beginnende Verknöcherung des Ligamentum patellae ist an beiden Kniescheiben zu erkennen. An zwei Thorakalwirbeln können Schmorl'sche Knötchen festgestellt werden. Außerdem zeigt sich am linken Femur eine Reiterfacette, der rechte Femur konnte wegen Erosion nicht beurteilt werden. Die Fovea capitis der beiden Femura weist eine Randleistenbildung auf (Grad 3 nach Schultz 1988).

Zähne und Alveolarbereich

Der linguale Alveolarbereich des Zahnes 48 weist eine Knochenneubildung (6 x 4 mm) auf. Der Zahn 37 ist bereits intravital ausgefallen. Am Zahn 28 ist eine stechnadelkopfgroße Karies nachweisbar. An 13 Zähnen des Ober- und Unterkiefers können lineare Schmelzhyplasien der Grade 1 und 2 festgestellt werden. Zahnstein (Grad 1–2) ist an 24



Zähnen sowie Alveolaratrophie (Grad 1) bei 22 Zähnen zu erkennen. An den Zähnen 17, 27 und 28 kann eine Hypercementose diagnostiziert werden.

Apikale Prozesse	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	/	3+	4+											4	2	2
Parodontium	/	/	1	1	1	1	/	/	/	1	1	1	1	/	/	/
Zahnstein	/	1	1	1	1	1	/	/	/	1	1	1	1	2	2	2
Schmelzhypoplasien	/	1	1	0	1	2	/	/	/	/	2	0	0	0	/	/
Kariesgröße	/	0	0	0	0	0	/	/	/	0	0	0	0	0	0	2
Karieslokalisation	/	0	0	0	0	0	/	/	/	0	0	0	0	0	0	1
Status	/	1	1	1	1	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1	2
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	3	1
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0	/	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0	/	0
Schmelzhypoplasien	0	0	1	/	0	2	1	2	2	2	2	/	0	1	/	0
Zahnstein	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	/	0	1	/	0
Parodontium	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	/	1	1	/	1
Abrasion	2	3+	4											4	/	2
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 167–170 cm

Nach Pearson: 163,1–165,2 cm

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Sinusitis sagittalis; Stomatitis; Periostitis; Pleuritis; beginnende Verknöcherung des Ligamentum patellae; Schmorl'sche Knötchen; Reiterfacette; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie; Hypercementose.

Gattendorf 2009

Grab 4

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 4	125	412	Verfärbung Grab 4
	134	457	Skelett Grab 4

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	40–60 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

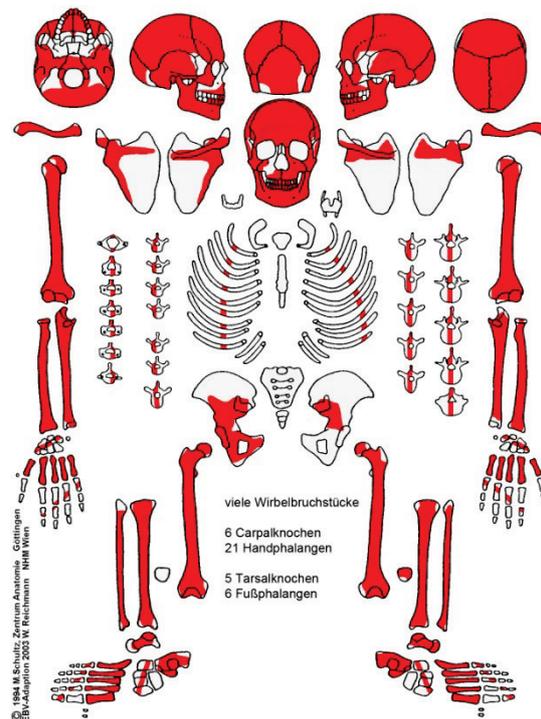
Cranium

An der Lamina externa des Os occipitale ist eine porotische Hyperostose zu erkennen. Im rechten und linken Sinus sphenoidalis sind porotische Auflagerungen im Sinne einer Entzündung zu finden. Die linke Facies nasalis weist eine Auflagerung (9 x 7 mm) auf, während an der rechten Nasenwand eine Porosierung zu erkennen ist. Am harten Gaumen kann eine Stomatitis diagnostiziert werden. Oberhalb des rechten und linken äußeren Gehörgangs sind Porosierungen zu erkennen.

Postcranium

Die rechte Clavicula weist Reste einer Auflagerung (ca. 9 x 3 mm) im medialen inferioren Bereich auf. An beiden Tibiae befinden sich längliche parallele Striae am Schaft.

Der rechte Humerus verfügt über große Poren im Bereich des Tuberculum majus und im Sulcus intertubercularis, was auf eine Tendopathie hinweist. Außerdem ist die Extremitas acromialis der rechten Clavicula stark porosiert. Am rechten Femurkopf ist eine leichte Arthrose (nach Stloukal & Vyhnánek 1975) zu erkennen. An beiden Femura ist die Linea aspera stark ausgebildet. Am linken Calcaneus ist eine beginnende Verknöcherung der Tendo calcanei zu verzeichnen. Die Fovea dentis des Atlas und der Dens axis zeigt eine stärkere Osteophytenbildung. An den Thorakal- und Lumbalwirbeln sind Osteophyten des dritten Grades zu erkennen. Eine Spondylarthrose ist bei allen drei Wirbelsäulenabschnitten zu



verzeichnen (C: Grad 3; Th und L: Grad 1). An einem Brustwirbel kann ein Wirbelkörperdeckplatteneinbruch festgestellt werden.

An der Gelenksfläche des Capitis costae einer Rippe ist eine Knochenneubildung zu beobachten.

Zähne und Alveolarbereich

Acht Zähne sind intra vitam ausgefallen. Die Zähne 13, 36, 37, 44 und 45 weisen Karies in den Graden 2, 3 und 6 auf. An elf Zähnen können lineare Schmelzhypoplasien (Grad 1–3) nachgewiesen werden. An allen beurteilbaren Zähnen ist Zahnstein der Grade 1 und 2 zu finden. Eine Alveolaratrophie (Grad 1–3) ist im Ober- und Unterkiefer zu erkennen. Beim Zahn 36 hat sich ein Wurzelspitzengranulom gebildet.

Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	/	/	/											5	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	1	1	1	1	1	/	/	2	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	2	2	2	1	1	2	/	2	2	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	1	1	1	2	1	/	0	0	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	2	0	0	0	0	0	/	0	0	/	/
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	5	0	0	0	0	0	/	0	0	/	/
Status	8	3	3	3	4	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	8
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
Karieslokalisation	/	/	/	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9	/
Kariesgröße	/	/	/	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	3	/	/	/	2	3	2	2	0	2	/
Zahnstein	/	/	/	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	/
Parodontium	/	/	/	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	3	/
Abrasion	/	/	/											5+	5+	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 169–173 cm

Nach Pearson: 166,7–168,5 cm

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Nasennebenhöhlenentzündung; Auflagerung an der linken Nasenwand; Stomatitis; Porosierungen oberhalb der äußeren Gehörgänge; Periostitis; Tendopathie am rechten Humerus; leichte Arthrose des rechten Femurkopfes; stark ausgeprägte Linea aspera; hinterer Fersensporn; Osteophyten und Spondylarthrose an Wirbeln; Wirbelkörperdeckplatteneinbruch; Knochenneubildung an einer Rippe; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie; Wurzelspitzengranulom.

Gattendorf 2009

Grab 5

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 5	136	456	Skelett Grab 5

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Spätadult–Frühmatur	Sterbealter:	39–45 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

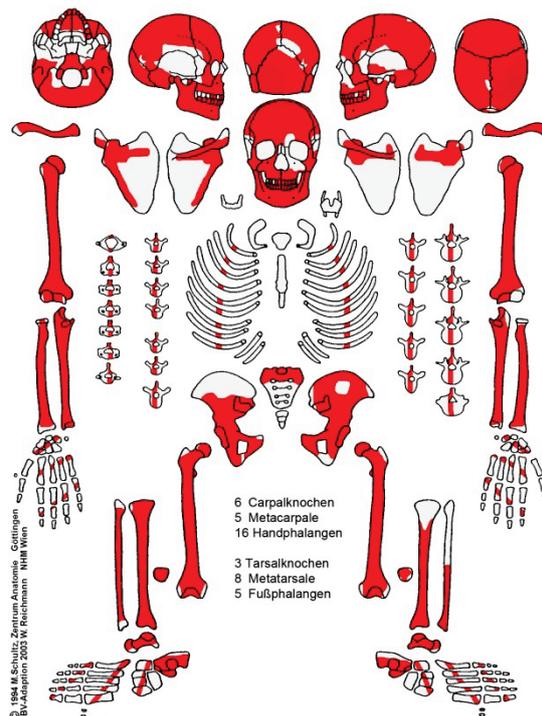
Die Lamina externa der beiden Ossa parietalia und des Os occipitale weist eine protische Hyperostose auf. In den rechten und linken Sinus maxillaris und Sinus frontalis sind Porosierungen zu erkennen, die auf eine chronische Kieferhöhlen- und Stirnhöhlenentzündung hinweisen. Am harten Gaumen sind Anzeichen einer Stomatitis festzustellen.

Postcranium

Am linken Femurkopf befindet sich eine Reiterfacette, die rechte Seite ist nicht beurteilbar. Die Linea aspera der beiden Oberschenkelknochen ist stark ausgeprägt. Beide Calcanei besitzen einen hinteren Fersensporn auf Grund einer Überbeanspruchung. An den Lumbalwirbeln sind Osteophyten (Grad 3) zu erkennen, während an den Thorakalwirbeln eine Spondylarthrose (Grad 2) diagnostiziert werden kann.

Zähne und Alveolarbereich

Zwei Zähne sind intravital ausgefallen. Die Zähne 25, 27 und 28 weisen eine Zahnhalbskaries der Grade 2 und 3 auf. Lineare Schmelzhypoplasien (Grad 1 und 2) können an acht Zähnen festgestellt werden. An 24 Zähnen ist Zahnstein (Grad 1–2) zu erkennen. Eine Alveolaratrophie ist im Ober- und Unterkiefer zu finden. Die Zähne 11 und 21 sind von einer Hypercementose betroffen.



Apikale Prozesse	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	/	5	/										/	5	3+	
Parodontium	/	/	/	/	1	/	/	/	/	/	/	1	1	/	/	/
Zahnstein	/	1	/	0	1	/	1	1	1	1	1	1	0	/	1	0
Schmelzhypoplasien	/	0	/	0	0	/	0	1	1	0	0	0	0	/	0	0
Kariesgröße	/	0	/	0	0	/	0	0	0	0	0	0	2	/	3	3
Karieslokalisation	/	0	/	0	0	/	0	0	0	0	0	0	5	/	5	4
Status	/	2	3	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Karieslokalisation	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kariesgröße	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schmelzhypoplasien	/	0	0	0	0	2	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0
Zahnstein	/	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1
Parodontium	/	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	1	1	/	/	/
Abrasion	/	4+	3+											4	4	3-
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 164–172 cm

Nach Pearson: 160,4–166,7 cm

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; chronische Kieferhöhlen- und Stirnhöhlenentzündung; Stomatitis; Reiterfacette; Fersensporen; Osteophyten und Spondylarthrose bei Wirbeln; Karies; Lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie; Hypercementose.

Gattendorf 2009

Grab 6

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 6	127	410	Verfärbung Grab 6
	137	454	Skelett Grab 6

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	21–25 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

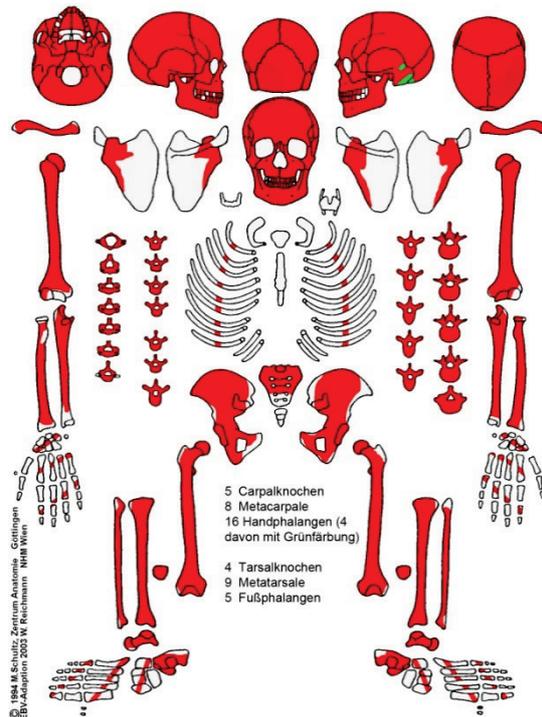
An der Lamina externa des Os occipitale ist eine porotische Hyperostose zu erkennen. Der harte Gaumen weist eine unregelmäßige poröse Oberfläche, typisch für Stomatitis, auf.

Postcranium

Schmorl'sche Knötchen können an den Thorakal- und Lumbalwirbeln diagnostiziert werden. An der medialen Fläche beider Tali und an der oberen hinteren Fläche beider Calcanei sind Porosierungen zu erkennen.

Zähne und Alveolarbereich

Der buccale Alveolarbereich des Zahnes 47 weist eine Auflagerung (4 x 2 mm) auf. Vier Zähne sind bereits intra vitam ausgefallen. Karies (Grad 2, 3 und 6) kann an vier Zähnen des Ober- und Unterkiefers festgestellt werden. Lineare Schmelzhypoplasien des Grades 1 sind an vier Zähnen zu erkennen. An allen beurteilbaren Zähnen ist Zahnstein der Grade 1 und 2 zu finden. Von Alveolaratrophie sind 17 Zähne betroffen. Der Alveolarbereich um den Zahn 46 weist ein pfefferkorngroßes Wurzelspitzengranulom (5 x 4 mm) auf. An dem Zahn 24 kann eine Hypercementose diagnostiziert werden.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	2	2	/											2	2	/
Parodontium	/	/	/	1	/	/	0	0	0	1	1	/	1	1	1	/
Zahnstein	1	1	/	2	/	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	/
Schmelzhypoplasien	0	/	/	/	/	1	0	1	1	/	0	0	0	/	/	/
Kariesgröße	0	3	/	2	/	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	/
Karieslokalisation	0	5	/	3	/	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	/
Status	1	1	3	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	8	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	8
Karieslokalisation	/	9	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/
Kariesgröße	/	6	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	/	/	/
Zahnstein	/	1	/	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	/	/	/
Parodontium	/	1	/	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	/	/	/
Abrasion	/	6	/											/	/	/
Apikale Prozesse	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 157–165 cm

Nach Pearson: 156,9–157,9 cm

Patina

Am linken Os temporale (vor allem Proc. mastoideus) und an vier Handphalangen sind Grünfärbungen zu erkennen.

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Stomatitis; Schmorl'sche Knötchen; Lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie; Wurzelspitzengranulom; Hypercementose; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 7

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 7	142	501	Skelett Grab 7

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	30–40 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Beide Orbitadächer weisen feine Porosierungen auf, welche auf Cribra orbitalia (Grad 1) hindeuten. Am harten Gaumen sind Anzeichen einer Stomatitis festzustellen.

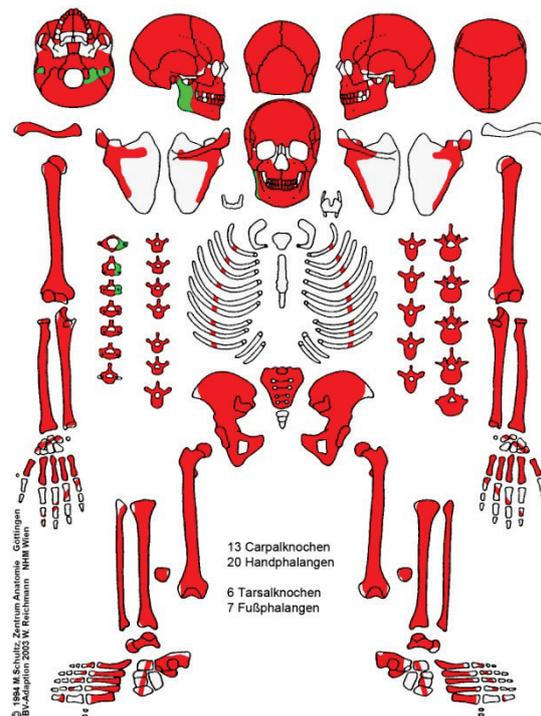
Postcranium

Die beiden Humeri weisen Anzeichen von Tendopathie auf. An den distalen Enden der beiden Tibiae sind Spuren einer Hockerfacette zu finden. An dem linken Calcanei ist eine beginnende Verknöcherung der Tendo calcanei festzustellen. An den Lumbalwirbeln sind

Osteophyten des Grades 2 zu erkennen. Der Atlas hat an seiner linken Seite eine zusätzliche Brücke (Ponticulus atlantis posterior) ausgebildet, während an der rechten Seite die Brücke nicht vollständig gebildet wurde.

Zähne und Alveolarbereich

Der buccale Alveolarbereich des Zahnes 37 weist eine Auflagerung (8 x 4 mm) auf. Sechs Zähne sind intravital ausgefallen. Drei Zähne sind von Karies (Grad 1–2) betroffen. Lineare Schmelzhyplasien können an zwölf Zähnen angetroffen werden, während zwei Zähne ein Foramen caecum (buccales Schmelzgrübchen) aufweisen. Alle beurteilbaren Zähne sind von Zahnstein (Grad 1–2) betroffen und eine Alveolaratrophie kommt im Ober- und Unterkiefer ebenfalls vor.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	/	/	3+											3	/	2+
Parodontium	/	/	1	/	1	1	1	1	1	1	1	1	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	2	/	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	/	1
Schmelzhypoplasien	/	/	0	/	/	1	1	1	1	1	1	0	0	1	/	1
Kariesgröße	/	/	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	1
Karieslokalisation	/	/	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	4
Status	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	9	1
Karieslokalisation	0	4	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	9
Kariesgröße	0	2	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	2
Schmelzhypoplasien	6	6	/	0	0	1	1	2	2	/	2	0	0	/	/	0
Zahnstein	1	1	/	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	/	/	1
Parodontium	1	1	/	1	1	1	/	/	1	1	1	1	1	/	/	1
Abrasion	2	3+	/											/	/	2+
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 148–158 cm

Nach Pearson: 145,9–152,1 cm

Patina

Eine Grünfärbung ist an folgenden Strukturen zu finden: rechter Ramus mandibulae, linker Condylus mandibulae, beide Procc. mastoidei, linkerhand des Foramen magnum und an den ersten drei Cervikalwirbeln.

Zusammenfassung

Cribr orbitalia (Grad 1); Stomatitis; Tendopathie; Hockerfacette; hinterer Fersensporn; Osteophyten an Wirbeln; Ponticulus atlantis posterior; Lineare Schmelzhypoplasien; punktförmige Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 8

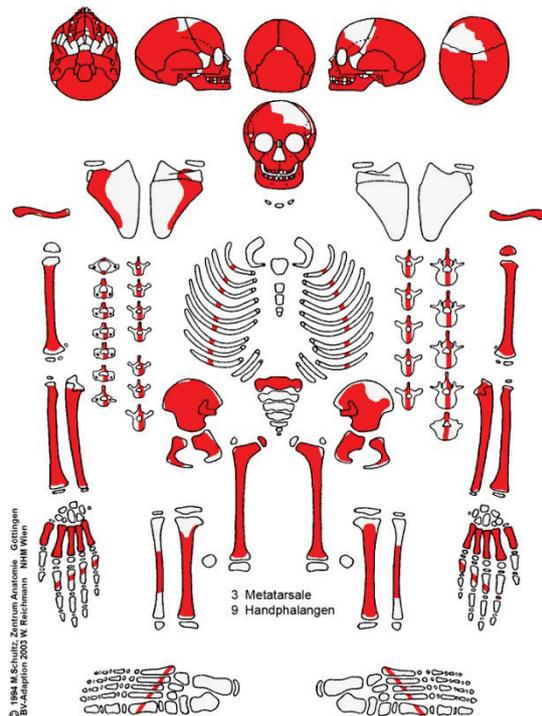
Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 8	143	502	Skelett Grab 8

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 2	Sterbealter:	8–10 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

An der Lamina interna des Os frontale sind Gefäßinsprossungen zu erkennen. Am rechten und linken Os sphenoidale sind Porosierungen vorhanden, außerdem sind in den Orbitadächern Cibra orbitalia (re: Grad 2; li: Grad 1) zu finden. Beides könnte auf einen Vitamin-C-Mangel hindeuten. Der harte Gaumen weist Spuren einer Stomatitis auf. Am Os frontale ist eine komplett offene Sutura metopica zu erkennen.



Postcranium

An der posterioren Fläche der linken Ulna sind in Schaftmitte Striae zu erkennen. Die beiden Tibiae weisen ebenfalls Striae auf. An einer Rippe befinden sich innen poröse Knochenauflagerungen (Pleuritis).

Zähne und Alveolarbereich

Der einzige vorhandene Milchzahn (54) weist Zahnstein und transversale Schmelzhypoplasien des Grades 1 auf. Weiters sind zehn Zahnkeime des Dauergebisses gefunden worden, teilweise konnten diese auf Schmelzhypoplasien untersucht werden. Bei zehn Zähnen sind transversale Schmelzhypoplasien (Grad 1–2) zu finden, während bei vier Zähnen punktförmige Schmelzhypoplasien (Foramen caecum) auftreten. Zahnstein (Grad 1–2) ist an neun Zähnen zu erkennen.

Abrasion		2+													
Parodontium		/													
Zahnstein		1													
Schmelzhypoplasien		1													
Kariesgröße		/													
Karieslokalisierung		0													
Status	/	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65					
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75					
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisierung															
Kariesgröße															
Schmelzhypoplasien															
Zahnstein															
Parodontium															
Abrasion															

Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	/	/	2											2	/	/
Parodontium	/	/	0	/	/	/	0	0	/	/	/	/	/	0	/	/
Zahnstein	/	/	0	0	0	0	1	1	/	/	1	0	0	1	0	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	0	/	1	/	1	/	/	2	0	/	1	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisierung	/	/	0	/	0	0	0	0	/	/	0	0	/	0	/	/
Status	8	4	1	10	1	1	1	1	4	4	1	1	10	1	10	10
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	11	11	1	11	1	4	1	4	4	1	4	1	11	1	11	11
Karieslokalisierung	/	/	0	/	0	/	0	/	/	0	/	0	/	0	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	7	6	0	1	/	1	/	/	/	/	1	/	7	7	/
Zahnstein	/	0	1	0	1	/	2	/	/	2	/	0	0	1	0	/
Parodontium	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	0	/	/
Abrasion	/	/	2											2	/	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zusammenfassung

Gefäßeinsprossungen im Os frontale; Cribra orbitalia; Vitamin-C-Mangel; Stomatitis; Sutura metopica; Periostitis; Pleuritis; transversale Schmelzhypoplasien; Foramen caecum; Zahnstein.

Gattendorf 2009

Grab 9

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 9	146	504	Skelett Grab 9

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	40–50 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Der harte Gaumen weist Anzeichen einer Stomatitis auf.

Postcranium

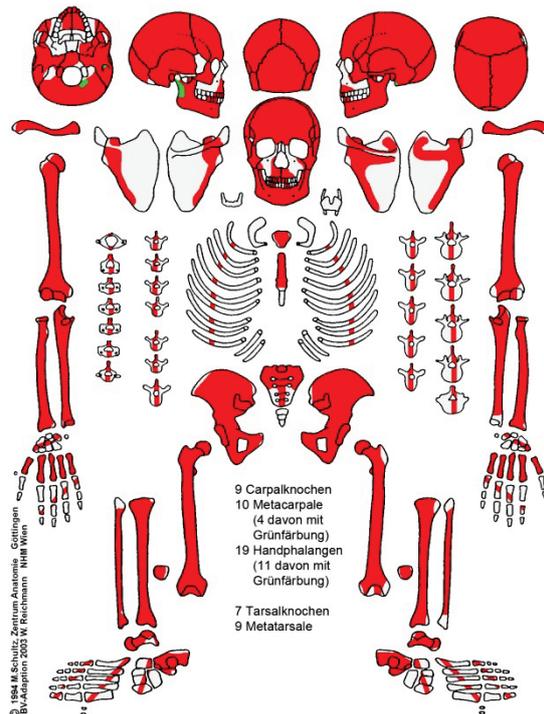
An beiden Tibiae sind parallele Striae am Schaft sowie Hockerfacetten an den distalen Enden zu erkennen. Beide Humeri weisen eine Tendopathie auf. An den Schulter- und Beckenbereichen sind allgemein Anzeichen von Überbeanspruchung festzustellen. Vor allem die Claviculae zeigen an der unteren acromialen Hälfte Spuren von Belastung; es sieht so aus, als ob diese häufig auf den Procc. coracoidei aufgelegt sind (Tragebelastung?).

An der Innenseite der beiden Ossa pubis sind Grübchen (re: ca. 15 x 8 mm; li: ca. 9 x 6 mm und ca. 4 x 4 mm) neben der Facies symphysialis zu erkennen; diese werden als Schwangerschaftszeichen gedeutet.

Osteophyten der Grade 2 und 3 sind an Thorakal- und Lumbalwirbeln zu finden. Außerdem sind Schmorl'sche Knötchen an den Lendenwirbeln vorhanden.

Zähne und Alveolarbereich

Von intravivalem Ausfall sind sechs Zähne betroffen. An sieben Zähnen konnte Karies der Grade 1, 5 und 6 festgestellt werden. Fünf Zähne zeigen lineare Schmelzhyplasien der Grade 1 und 2. Zahnstein ist bei sechs Zähnen und Alveolaratrophie bei vier Zähnen zu



finden. Bei den Zähnen 21, 22, 35 und 36 sind apikale Prozesse (Grad 1–2) im Alveolarbereich zu erkennen. Die Zähne 22 und 37 sind von Hypercementose betroffen.

Apikale Prozesse	/	/	/	/	0	0	0	0	2	2	0	0	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/										/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	0	0	0	0	0	0	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	1	5	5	5	6	6	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisation	/	/	/	/	5	9	9	9	9	9	/	/	/	/	/	/
Status	/	/	/	/	1	1	1	1	1	1	3	4	/	/	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	8	3	3	1	1	1	4	4	4	1	1	3	3	3	9	8
Karieslokalisation	/	/	/	0	0	0	/	/	/	0	0	/	/	/	9	/
Kariesgröße	/	/	/	0	0	0	/	/	/	0	0	/	/	/	6	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	1	1	2	/	/	/	/	2	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	2	2	2	/	/	/	2	2	/	/	/	1	/
Parodontium	/	/	/	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	3	/
Abrasion	/	/	/											/	7	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 157–166 cm

Nach Pearson: 156,4–159,6 cm

Patina

Grünfärbungen befinden sich am rechten Ramus mandibulae, am linken Processus mastoideus, neben dem Foramen magnum sowie an vier Metacarpale und elf Handphalangen.

Zusammenfassung

Stomatitis; Periostitis; Hockerfacetten; Tendopathie; Überbeanspruchung der Schultern und des Beckens; Schwangerschaftszeichen; Osteophyten und Schmorl'sche Knötchen an Wirbeln; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie; Granulome; Hypercementose; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 10

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 10	150	380	Verfärbung Grab 10
	151	513	Skelett Grab 10

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	40–60 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina interna des Os frontale weist plattenartige Auflagerungen auf; diese werden als Hyperostosis frontalis interna gedeutet. Am harten Gaumen sind Spuren einer Stomatitis zu erkennen.

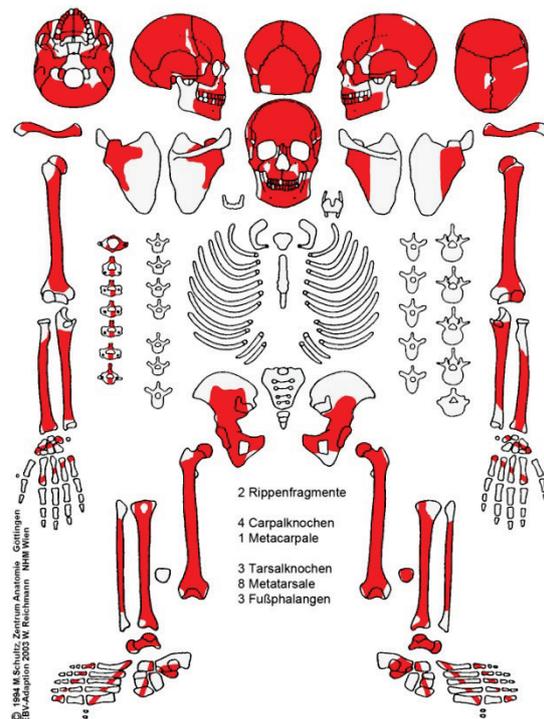
Postcranium

Der linke Radius zeigt im distalen Bereich eine leicht schief verheilte Fraktur.

An beiden Femurköpfen finden sich Anzeichen einer Reiterfacette. Bei der Fovea dentis des Atlas lassen sich degenerative Veränderungen in Form von Osteophyten beobachten.

Zähne und Alveolarbereich

Sieben Zähne sind bereits intra vitam ausgefallen. Karies der Grade 1, 2 und 6 ist bei drei Zähnen zu finden. Zwei Zähne im Oberkiefer lassen transversale Schmelzhyoplasien erkennen. Weiters sind Zahnstein und Alveolaratrophie im Ober- und Unterkiefer anzutreffen. An den Zähnen 16, 18, 36 und 37 ist eine Hypercementose zu finden. Der buccale Alveolarbereich des Zahnes 36 weist ein pfefferkorngroßes Wurzelspitzengranulom auf.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/
Abrasion	2	/	4											/	/	/
Parodontium	1	/	1	1	1	1	1	/	1	1	1	/	1	/	/	/
Zahnstein	2	/	2	1	1	1	2	/	1	1	1	/	0	/	/	/
Schmelzhypoplasien	0	/	2	0	0	0	0	/	1	0	0	/	0	/	/	/
Kariesgröße	1	/	0	0	0	0	0	/	0	0	0	/	2	/	/	/
Karieslokalisation	1	/	0	0	0	0	0	/	0	0	0	/	5	/	/	/
Status	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	/	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	3	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	3
Karieslokalisation	/	/	/	0	/	0	0	0	0	0	0	0	5	9	0	/
Kariesgröße	/	/	/	0	/	0	0	0	0	0	0	0	3	6	0	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	/
Zahnstein	/	/	/	0	/	0	1	1	1	1	1	2	2	0	1	/
Parodontium	/	/	/	1	/	1	1	1	/	1	1	1	1	/	1	/
Abrasion	/	/	/											7	3	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 165–166 cm

Nach Pearson: 162,7 cm

Zusammenfassung

Hyperostosis frontalis interna; Stomatitis; Fraktur am linken Radius; Reiterfacetten; Karies; transversale Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie; Hypercementose; Granulom.

Gattendorf 2009

Grab 11

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 11	153	385	Verfärbung Grab 11
	154	515	Skelett Grab 11

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	45–60 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Der rechte Sinus maxillaris weist poröse Auflagerungen auf. Am harten Gaumen ist eine unregelmäßige poröse Oberfläche zu erkennen.

Postcranium

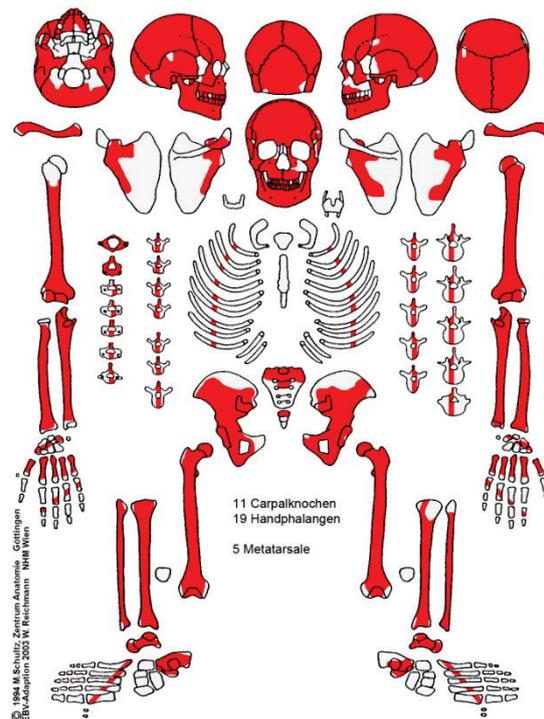
Die Cavitas glenoidalis der rechten Scapula ist nicht mehr vorhanden. Dafür hat sich medial anterior von dieser ein Gelenk ausgebildet; dies deutet auf eine Luxation hin. Leider ist der rechte Humeruskopf nicht erhalten. Eine Rippe zeigt ein intravital verheiltes Frakturgeschehen. Ein weiteres Anzeichen für ein multiples

Trauma ist die Verwachsung einer Phalanx proximalis mit einer Phalanx media.

Beide Femura weisen eine beginnende Verknöcherung des Ligamentum iliofemorale an der Linea intertrochanterica auf. Weiters ist eine fortgeschrittene Arthrose am rechten und eine leichte Arthrose am linken Oberschenkel zu erkennen. Außerdem ist eine Plaque an beiden Femurhälsen zu finden. An den Thorakal- und Lumbalwirbeln befinden sich Osteophyten des dritten Grades. Schmorl'sche Knötchen können nur bei Brustwirbeln beobachtet werden. Während eine Spondylarthrose (Grad 1) bei Hals-, Brust- und Lendenwirbeln zu finden ist.

Zähne und Alveolarbereich

Im Oberkiefer weisen die Frontzähne eine starke Abrasion auf; es sind nur mehr wenige Reste oder gar keine Krone vorhanden. Der Zahn 36 hat eine weit fortgeschrittene Karies (Grad 6); diese könnte für das pfefferkorngroße Wurzelspitzengranulom verantwortlich sein.



Die Zähne zeigen Zahnstein (Grad 1–2) sowie einen Abbau des Alveolarrandes (Grad 1–2).

Der Zahn 17 weist eine Hypercementose auf.

Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/
Abrasion	5+	5+	/											/	/	5+
Parodontium	2	2	/	1	1	1	1	/	/	/	/	1	1	/	/	/
Zahnstein	1	1	/	1	1	2	1	0	0	1	/	0	1	/	/	1
Schmelzhypoplasien	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0
Kariesgröße	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0	/	/	0
Karieslokalisation	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0	/	/	0
Status	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	3	/	2
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	1	1	1	1	4	4	4	1	1	1	1	9	1	1
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	/	/	/	0	0	0	0	9	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	/	/	/	0	0	0	0	6	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	0	0	0	0	/	/	/	0	0	0	/	/	0	0
Zahnstein	2	2	2	2	2	2	/	/	/	2	2	2	1	0	1	2
Parodontium	1	2	2	2	2	2	/	/	/	/	/	/	/	/	2	1
Abrasion	5	5+	5											7	5+	5
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 165–166 cm

Nach Pearson: 160,9–162,3 cm

Zusammenfassung

Kieferhöhlenentzündung; Stomatitis; Luxation der rechten Schulter; Fraktur an einer Rippe; verwachsener Finger; Arthrose; Plaque; Wirbel mit Osteophyten, Schmorl'schen Knötchen und Spondylarthrose; Karies; Zahnstein; Alveolaratrophie; Hypercementose; Apikaler Prozess.

Gattendorf 2009

Grab 12

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 12	155	420	Verfärbung Grab 12
	157	514	Skelett Grab 12

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	20–35 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

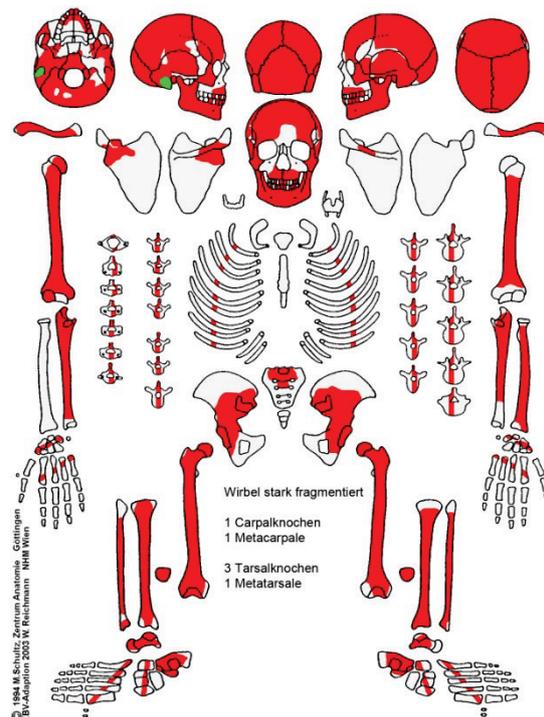
Die Lamina externa des Os occipitale und der beiden Ossa parietalia weist eine porotische Hyperostose auf. Entlang des Sinus sagittalis sind Porosierungen und poröse kleine Auflagerungen zu finden. Im linken Sinus maxillaris sind feine poröse Auflagerungen zu erkennen, welche auf eine Entzündung hindeuten. An beiden Orbitadächern können Cribrra orbitalia (Grad 1) festgestellt werden. Am harten Gaumen kann eine Stomatitis diagnostiziert werden. Das rechte Foramen transversarium des Atlas ist offen.

Postcranium

An der Facies glutea des rechten Os coxae sind Reste eines Hämatoms zu finden. Beide Tibiae weisen feine poröse Auflagerungen (re: 10 x 2 mm; li: 20 x 13 mm) am hinteren proximalen Schaftbereich auf. Weiters sind Hockerfacetten an diesen zu finden. Schmorl'sche Knötchen sind an den Lumbalwirbeln zu erkennen.

Zähne und Alveolarbereich

In der rechten Fovea submandibularis befindet sich eine 10 x 5 mm große Auflagerung, die wahrscheinlich von einer lokalen Blutung herrührt. Vier Zähne des Unterkiefers sind bereits intravital ausgefallen. Die Zähne sind von Karies (Grade 2, 3, 5 und 6), linearen Schmelzhyplasien (Grad 1) sowie von Alveolaratrophie (Grad 2) betroffen. Der buccale



Alveolarbereich des Zahnes 25 zeigt ein Wurzelspitzengranulom. An den Zähnen 16, 26, 27 und 28 ist eine Hypercementose zu erkennen.

Apikale Prozesse	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Abrasion	/	/	/											2	2	2
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	3	3	/	2	/	1	2	/	/	0	0	1	1	1
Schmelzhypoplasien	/	/	0	0	/	/	/	/	/	/	/	0	/	0	0	0
Kariesgröße	/	/	0	0	/	0	/	6	0	/	/	3	5	6	2	0
Karieslokalisation	/	/	0	0	/	0	/	9	0	/	/	5	9	9	1	0
Status	/	/	2	1	4	1	4	1	1	4	4	1	1	1	1	2
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	/	4	3	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3
Karieslokalisation	/	/	/	0	/	0	0	0	0	/	0	0	0	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	0	/	0	0	0	0	/	0	0	0	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	1	1	0	/	0	0	0	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	3	/	2	1	1	1	/	1	1	0	/	/	/
Parodontium	/	/	/	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Apikale Prozesse	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 157–158 cm

Nach Pearson: 148,7 cm

Patina

Der rechte Processus mastoideus weist eine Grünfärbung auf.

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Sinusitis sagittalis; Kieferhöhlenentzündung; Cribra orbitalia;

Stomatitis; Hämatom am rechten Becken; Auflagerungen an beiden Tibiae; Hockerfacetten;

Hämatom am Unterkiefer; Vitamin-C-Mangel (?); Karies; lineare Schmelzhypoplasien;

Alveolaratrophie; Wurzelspitzengranulom; Hypercementose.

Gattendorf 2009

Grab 13

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 13	168	386	Verfärbung Grab 13
	169	519	Skelett Grab 13

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	40–60 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Lateral der rechten Incisura nasalis ist eine 5 x 1 mm große Auflagerung zu erkennen.

Das Os frontale weist eine Sutura metopica auf.

Postcranium

Zwei Carpalknochen und drei Metacarpale weisen 2 mm große Löcher in Gelenksnähe auf;

es besteht ein Verdacht auf Gicht. An beiden

Tibiae sind Striae am Schaft zu erkennen. An

einer Rippe kann eine verheilte Fraktur

festgestellt werden.

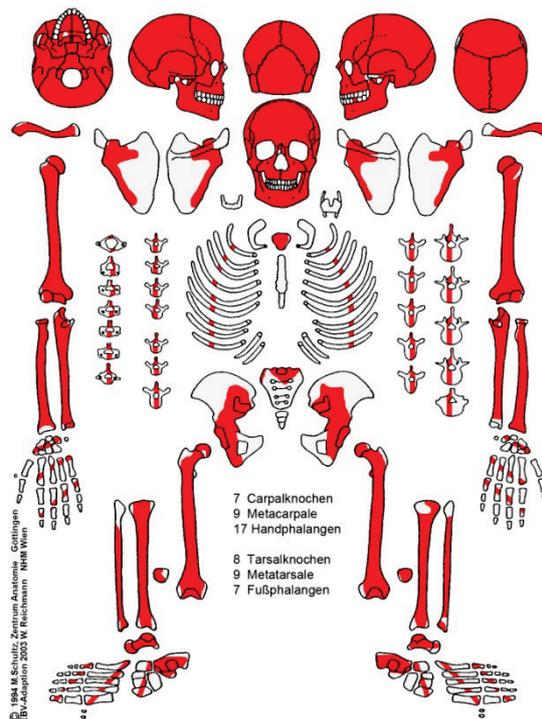
An beiden Humeri kann eine Tendopathie

diagnostiziert werden. An den Thorakal- und Lumbalwirbeln sind Osteophyten (Grad 3) und Schmol'sche Knötchen zu finden. Die Hals- und Brustwirbel sind von Spondylarthrose (Grad 1) betroffen.

Die Langknochen und Wirbel sind allgemein sehr leicht, dies deutet auf Osteoporose hin.

Zähne und Alveolarbereich

Alle Zähne im Oberkiefer und zwölf Zähne im Unterkiefer sind intra vitam ausgefallen und die Alveolen komplett verschlossen. Dadurch kam es zu einem starken Knochenabbau. An dem einzigen erhaltenen Zahn ist Zahnstein des Grades 1 festzustellen.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Status	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	1	3	3	3
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 165–167 cm

Nach Pearson: 161,8–162,5 cm

Zusammenfassung

Periostitis; Sutura metopica; Gicht?; Fraktur einer Rippe; Tendopathie; Wirbel mit Osteophyten, Schmol'schen Knötchen und Spondylarthrose; Osteoporose; Zahnstein; Alveolaratrophie.

Gattendorf 2009

Grab 14

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 14	170	372	Verfärbung Grab 14
	171	520	Skelett Grab 14

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Spätadult–Frühmatur	Sterbealter:	35–45 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

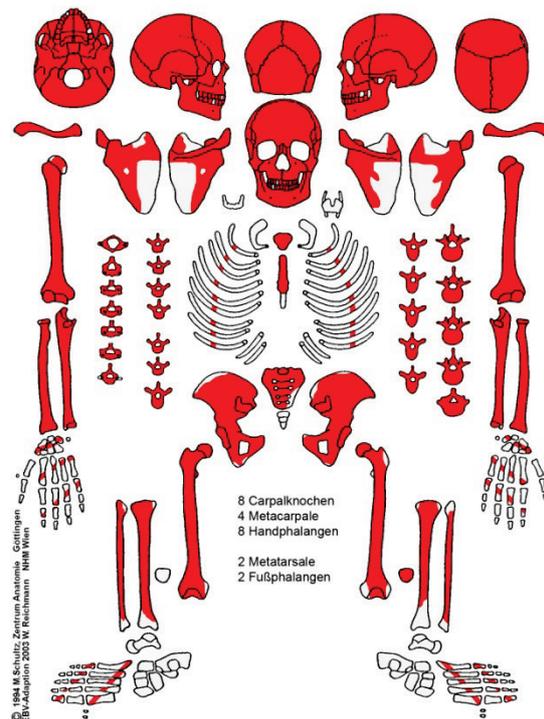
Cranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Postcranium

An beiden Humeri sind große Poren im Bereich des Sulcus intertubercularis und des Tuberculum majus zu verzeichnen. Beide Hüftgelenke weisen eine fortgeschrittene Arthrose auf. An allen Gelenken sind stärkere Randleisten zu erkennen und an den Langknochen sind kräftigere Muskelmarken ausgeprägt.

Am zehnten und elften Thorakalwirbel ist eine Entzündung der Wirbelkörper (Spondylitis) zu finden. Die Wirbel Th₇ und Th₈ sowie Th₁₁ bis L₂ bilden einen Block, wobei nur der Intervertebralraum zwischen Th₁₁ und Th₁₂ ossifiziert ist. Zwischen den anderen ist der Intervertebralraum noch erhalten. Das Ligamentum supraspinale von Th₁₁-L₁ ist verknöchert; außerdem sind die Procc. articulares inferiores und superiores miteinander verwachsen. Weiters ist das linke Iliosakralgelenk ossifiziert. An der Kniescheibe sind Randzacken zu erkennen. Einige Rippen weisen feinporöse Auflagerungen an der Innenseite auf. An den oberen Thorakal- und den unteren Lumbalwirbeln sind Osteophyten (Th: Grad 3; L: Grad 2) zu verzeichnen.



Zähne und Alveolarbereich

Der Alveolarrand der Zähne 17, 18, 28, 38, 47 und 48 weist an der lingualen Seite wulstartige Knochenneubildungen auf (bis zu 20 x 7 mm). Die erhaltenen Zähne sind von Karies (Grad 2), linearen (Grad 1–2) und punktförmigen Schmelzhypoplasien sowie Zahnstein (Grad 1–2) betroffen. Ein Abbau des Alveolarrandes ist ebenfalls festzustellen.

Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	2+	3+	4											3+	/	2	
Parodontium	1	1	1	1	1	1	/	1	1	1	1	1	1	1	/	1	
Zahnstein	2	2	2	2	2	2	/	1	1	1	2	2	2	2	/	1	
Schmelzhypoplasien	0	1	2	0	1	1	/	0	0	0	1	/	1	/	/	1	
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	/	0	
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	/	0	
Status	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	
Status	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Karieslokalisation	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kariesgröße	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schmelzhypoplasien	7	7	6	1	/	0	/	/	/	/	/	0	1	0	7	/	
Zahnstein	1	1	2	1	/	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	
Parodontium	1	1	1	1	/	/	1	1	1	/	/	/	1	2	1	1	
Abrasion	3-	3+	4												4	3-	2+
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 170–173 cm

Nach Pearson: 166,4–168,4 cm

Zusammenfassung

Tendopathie; Arthrose an den Hüftgelenken; Muskelmarken; Pleuritis; Spondylitis (Aktinomykose oder Tuberkulose); DISH oder Morbus Bechterew (?); Osteophyten; Knochenneubildungen am Alveolarrand; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Foramen caecum; Zahnstein; Alveolaratrophie.

Gattendorf 2009

Grab 15

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 15	172	376	Verfärbung Grab 15
	173	521	Skelett Grab 15

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	25–30 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina externa der beiden Ossa parietalia und des Os occipitale weist eine porotische Hyperostose auf. Am harten Gaumen kann eine Stomatitis diagnostiziert werden.

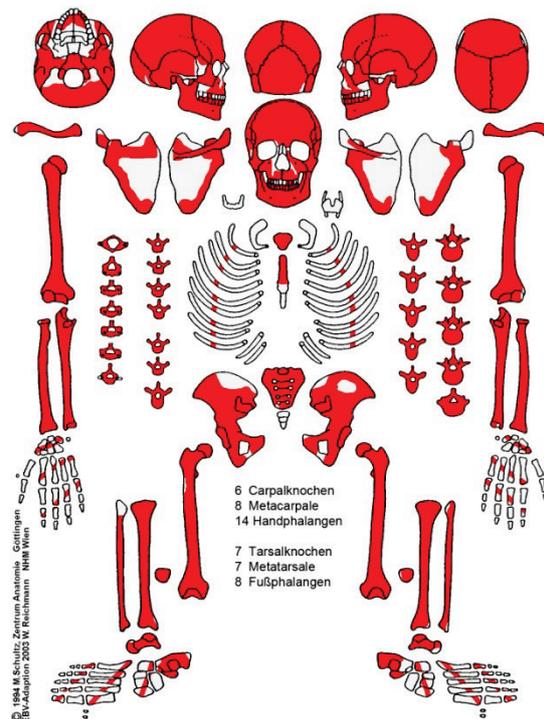
Postcranium

Die rechte Ulna weist am distalen Ende eine nicht eingerichtete Fraktur auf. Der Knochen ist im Vergleich zur linken Ulna verdickt. An beiden Femura sind Striae am Schaft zu erkennen. An der rechten Fibula kann 3 cm über dem distalen Gelenk eine Knochenneubildung (15 x 5 x 5 mm) dokumentiert werden. Die Tibia weist oberhalb der Incisura fibularis ebenfalls eine Knochenneubildung auf. Bei fünf Rippenfragmenten befinden sich Auflagerungen auf der Innenseite (größte: 12 x 11 x 1 mm).

Das Tuberculum majus und der Sulcus intertubercularis der beiden Humeri zeigen große Poren, was auf Tendopathie hindeutet. Beide Femura weisen jeweils eine Reiterfacette und eine Plaque auf. Bei den Thorakal- und den Lumbalwirbeln sind Schmorl'sche Knötchen zu finden, während Osteophyten (Grad 3) nur an den Lendenwirbeln festzustellen sind.

Zähne und Alveolarbereich

An den Zähnen sind Karies (Grad 3), lineare Schmelzhyoplasien (Grad 1–2) sowie Zahnstein (Grad 1–2) festzustellen. Eine Alveolaratrophie mit Freilegung der Zahnhäse ist im



Unterkiefer zu finden. Der Zahn 16 weist Hypercementose auf und ist für ein pfefferkorngroßes Wurzelspitzengranulom verantwortlich.

Apikale Prozesse	/	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/
Abrasion	/	2	2+											/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	1	1	/	/	/	/	/	/	2	2	2	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	0	2	/	/	/	/	/	/	0	2	0	/	/	/	/
Kariesgröße	/	0	3	/	/	/	/	/	/	0	0	0	/	/	/	/
Karieslokalisation	/	0	5	/	/	/	/	/	/	0	0	0	/	/	/	/
Status	/	2	1	4	4	4	4	4	4	1	1	1	4	3	3	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Schmelzhypoplasien	0	0	2	0	2	2	/	/	/	/	2	1	0	2	1	1
Zahnstein	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Parodontium	1	1	1	1	1	1	/	/	/	1	1	1	1	2	1	1
Abrasion	2+	3-	3											3	2	2
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 165–170 cm

Nach Pearson: 162,5–165,1 cm

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Stomatitis; Fraktur an der Ulna; Periostitis; Knochenneubildung an Tibia und Fibula; Pleuritis; Tendopathie; Reiterfacette; Plaque; Wirbel mit Schmorl'schen Knötchen und Osteophyten; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie; Hypercementose; Wurzelspitzengranulom.

Gattendorf 2009

Grab 16

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 16	244	527	Verfärbung Grab 16
	245	636	Skelett Grab 16

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	20–24 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

An der Facies lateralis des rechten Os zygomaticum ist eine ca. 10 x 5 mm große Auflagerung zu erkennen. Am harten Gaumen kann eine Stomatitis diagnostiziert werden. Das Os frontale weist eine Sutura metopica auf. Außerdem ist ein Os incae (mit einer Sutura in der Mitte) vorhanden.

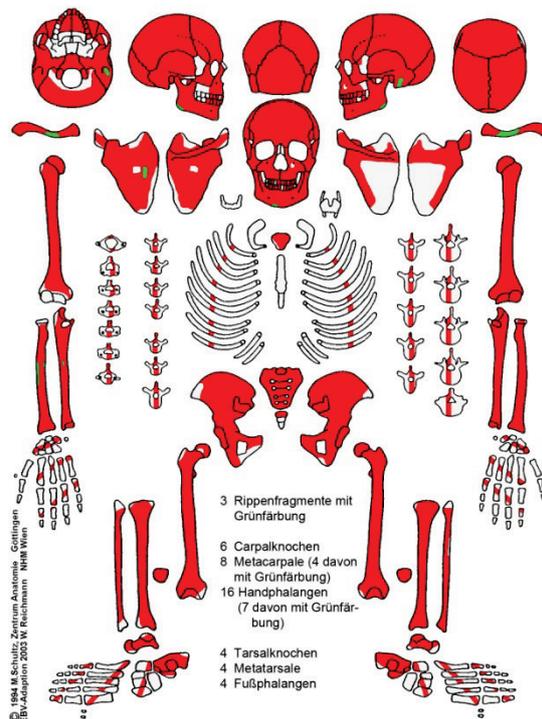
Postcranium

Beide Tibiae weisen an ihrem Schaft parallele Striae auf. An drei Rippenfragmenten sind kleine Auflagerungen an der Innenseite zu erkennen.

An beiden Humeri kann eine leichte Tendopathie diagnostiziert werden. An einem Thorakalwirbel ist ein Schmorl'sches Knötchen zu finden.

Zähne und Alveolarbereich

Zwei Molaren im Unterkiefer sind bereits intravital ausgefallen. Die Zähne weisen Karies (Grad 2 und 3), transversale Schmelzhypoplasien (Grad 1–2) und Zahnstein (Grad 1–2) auf. Ein Abbau des Alveolarrandes (Grad 1) ist im Unterkiefer zu finden. Der mesiale Alveolarbereich des Zahnes 48 weist einen apikalen Prozess (Grad 2) auf.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	/	2	2											2	2	2
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	0	2	1	2	1	/	1	1	0	1	/	0	1	0	1
Schmelzhypoplasien	/	1	0	0	0	2	/	2	2	1	2	1	1	1	0	0
Kariesgröße	/	0	2	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Karieslokalisation	/	0	1	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Status	/	2	2	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	3	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	3	1	1
Karieslokalisation	0	/	/	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0	/	0	0
Kariesgröße	0	/	/	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0	/	0	0
Schmelzhypoplasien	1	/	/	/	1	2	2	2	/	2	1	0	0	/	0	1
Zahnstein	1	/	/	1	1	2	2	1	/	1	1	1	1	/	0	1
Parodontium	/	/	/	1	/	1	1	/	/	1	1	0	/	/	1	0
Abrasion	2	/	/											/	2	2
Apikale Prozesse	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 154–157 cm

Nach Pearson: 143,6–146,5 cm

Patina

An folgenden Strukturen ist eine Grünfärbung zu finden: am linken Processus mastoideus, am rechten und linken Angulus mandibulae, am Kinn, an beiden Schlüsselbeinen, an der rechten Scapula, am rechten Radius, an der rechten Ulna, an vier Mittelhandknochen und an sieben Handphalangen.

Zusammenfassung

Periostitis; Stomatitis; Sutura metopica; Os incae; Pleuritis; Tendopathie; Schmorl'sche Knötchen; Karies; transversale Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie; apikaler Prozess; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 17

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 17	233	532	Skelett Grab 17
	234	625	Skelett Grab 17

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	40–50 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

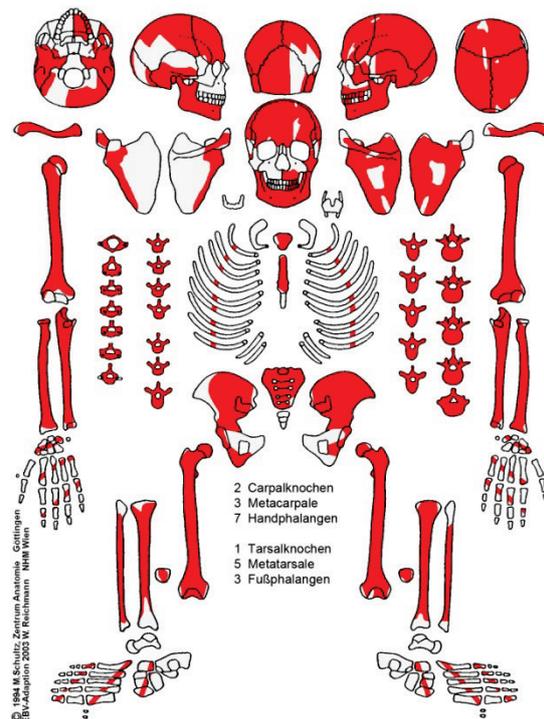
An der Lamina externa des Os occipitale ist eine porotische Hyperostose zu erkennen. Der linke Sinus maxillaris sowie der linke Sinus sphenoidalis weisen Auflagerungen (Sphenoid: remodelliert) auf. Am harten Gaumen kann eine Stomatitis diagnostiziert werden.

Postcranium

In der Fossa supraspinata der linken Scapula sind drei verkalkte Hämatome (8 x 5 mm; 3 x 3 mm; 3 x 3 mm) zu erkennen. An der Facies glutea oberhalb des Acetabulums des rechten

Beckens ist eine Auflagerung (10 x 9 mm) zu finden. Außerdem weisen beide Beckenhälften an der Crista iliaca Knochenzacken auf. An beiden Femura können Striae am Schaft festgestellt werden. An der medialen Fläche des linken Calcaneus sind feine poröse Auflagerungen (ca. 14 x 7 mm) zu erkennen. Drei Rippenfragmente zeigen feinporöse Auflagerungen an der Innenseite.

An beiden Humeri sind Anzeichen von Tendopathie zu finden. Am rechten Femurhals kann eine Plaque dokumentiert werden. Die linke Fovea capitis femoris ist eburniert. Die Thorakal- und Lumbalwirbel weisen Osteophyten des Grades 3 auf.



Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne des Ober- und Unterkiefers sind von Karies (Grad 4 und 6) sowie von Zahnstein (Grad 1–2) betroffen. Ein Abbau des Alveolarrandes kann ebenfalls festgestellt werden. Der buccale Alveolarbereich des Zahnes 24 weist ein Wurzelspitzengranulom auf.

Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	2	0	0	0	0
Abrasion														5+	4+	/
Parodontium									/	/	1	1	1	1	1	/
Zahnstein									/	/	1	1	2	2	2	/
Schmelzhypoplasien									/	/	0	0	0	0	0	/
Kariesgröße									/	/	0	6	0	0	0	/
Karieslokalisation									/	/	0	9	0	0	0	/
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	4	4	1	1	1	1	1	4
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	4	4	3	4	4	9	9	4	4	1	1	1	4	3	1	4
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	/	/	4	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	/	/	1	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	/	/	0	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	2	/	/	2	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	1	/	/	1	/
Abrasion	/	/	/											/	4	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 162–163 cm

Nach Pearson: 155,2–155,6 cm

Zusammenfassung

Parodontische Hyperostose; Nasennebenhöhlenentzündung; Stomatitis; Periostitis; Pleuritis; Tendopathie; Plaque; Osteophyten an Wirbeln; Karies; Zahnstein; Alveolaratrophie; Wurzelspitzengranulom.

Gattendorf 2009

Grab 18

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 18	263	538	Verfärbung Grab 18
	265	661	Skelett Grab 18

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	18–24 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

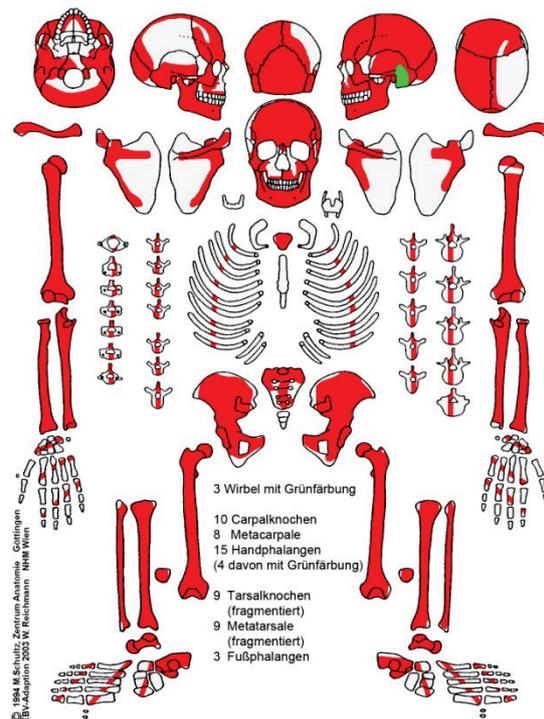
Postcranium

Das sternale Ende der rechten Clavicula ist im Vergleich zur linken Clavicula leicht verdickt; es besteht der Verdacht auf eine Grünholzfraktur.

Weiters weist das rechte Schlüsselbein im Bereich der Impressio ligamenti costoclavicularis eine Enthesopathie auf. Der rechte Humerus zeigt Anzeichen einer Tendopathie. Bei einem Lumbalwirbel ist die Wirbelkörperdeckplatte leicht eingebrochen.

Zähne und Alveolarbereich

Drei Weisheitszähne haben die Kauebene noch nicht erreicht; der vierte ist postmortal verloren gegangen. Zwei Zähne weisen Karies (Grad 2) auf. Lineare (Grad 1–2) und punktförmige Schmelzhypoplasien sind an den Zähnen zu finden. Zahnstein (Grad 1–2) und Alveolaratrophie (Grad 1) können ebenfalls festgestellt werden.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	/	2	2+											2	2	/
Parodontium	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	0	1	/	/
Zahnstein	/	0	0	0	1	1	1	1	1	/	0	1	1	2	1	/
Schmelzhypoplasien	/	0	1	0	0	2	1	1	1	/	2	1	0	0	0	/
Kariesgröße	/	2	0	0	0	0	0	2	0	/	0	0	0	0	0	/
Karieslokalisation	/	5	0	0	0	0	0	6	0	/	0	0	0	0	0	/
Status	4	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	5
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	5	1	1	1	1	1	1	4	4	4	1	1	1	1	1	5
Karieslokalisation	/	0	0	0	0	0	0	/	/	/	0	0	0	0	0	/
Kariesgröße	/	0	0	0	0	0	0	/	/	/	0	0	0	0	0	/
Schmelzhypoplasien	/	0	6	0	0	2	1	/	/	/	2	0	0	6	0	/
Zahnstein	/	1	0	0	0	0	1	/	/	/	1	0	0	0	0	/
Parodontium	/	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	/
Abrasion	/	2	2+											2+	2	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 156–162 cm

Nach Pearson: 154,1–157,4 cm

Patina

Eine Grünfärbung weisen das linke Os temporale, drei Wirbelfragmente und vier Handphalangen auf.

Zusammenfassung

Grünholzfraktur (?) und Enthesopathie an der rechten Clavicula; Tendopathie;
Wirbelkörperdeckplatteneindruck; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Foramen caecum;
Zahnstein; Alveolaratrophie; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 19

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 19	308	536	Verfärbung Grab 19
	309	638	Skelett Grab 19

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1a	Sterbealter:	18–24 Monate
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

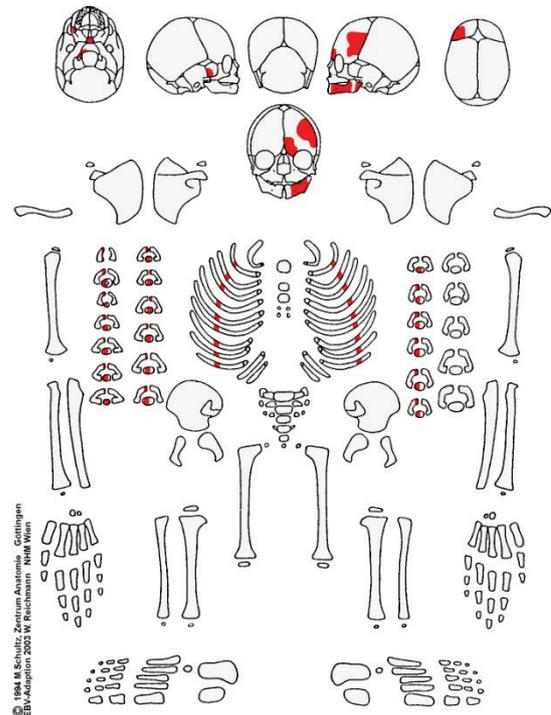
Das rechte Sphenoidfragment weist eine Porosierung auf, dies könnte auf einen Vitamin-C-Mangel hindeuten.

Postcranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

An den Zähnen 52, 74 und 75 sind Schmelzdefekte in Form von Löchern an der buccalen Glattfläche bzw. an der Okklusalfäche festzustellen. Dies könnte ebenfalls ein Hinweis auf einen Vitaminmangel sein.



© 1994 M. Schultz-Zentrum Anatomie - Göttingen
 EBV-Adaption 2003 W. Reichmann - NRW Wien

Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/							/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	0	0	0	0	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	0	0	0	0	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	0	0	0	0	/	/	/
Karieslokalisierung	/	/	/	0	0	0	0	/	/	/
Status	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	/	/	/	/	/	4	2	1	1	1
Karieslokalisierung						/	0	0	0	0
Kariesgröße						/	0	0	0	0
Schmelzhypoplasien						/	0	0	0	0
Zahnstein						/	0	0	0	0
Parodontium						/	/	/	0	0
Abrasion									2	2
Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0

Parodontium								/								
Zahnstein								/								
Schmelzhypoplasien								/								
Kariesgröße								/								
Karieslokalisierung								/								
Status	/	/	/	/	/	/	/	10	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisierung										/						
Kariesgröße										/						
Schmelzhypoplasien										/						
Zahnstein										/						
Parodontium										/						

Zusammenfassung

Porosierung am Sphenoid; Schmelzdefekte; Vitamin-C-Mangel (?).

Gattendorf 2009

Grab 20

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 20	229	370	Verfärbung Grab 20
	230	613	Skelett Grab 20

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	40–60 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina externa des rechten Os parietale und des Os occipitale weist eine porotische Hyperostose auf. Am harten Gaumen sind Anzeichen einer Stomatitis zu finden.

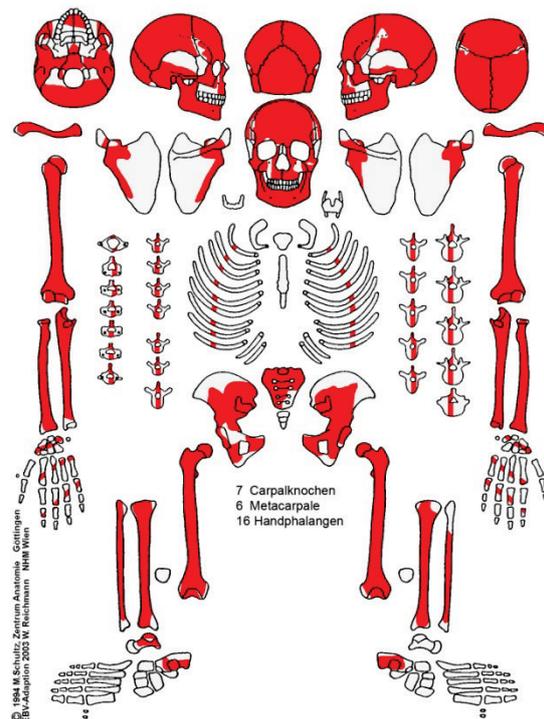
Postcranium

An beiden Humeri sind große Poren im Bereich des Sulcus intertubercularis und des Tuberculum minus zu sehen. Der linke Femur weist eine Reiterfacette und eine Plaque auf. Der rechte Femur konnte auf Grund von Erosion in diesem Bereich nicht beurteilt

werden. An den Thorakal- und Lumbalwirbeln sind Osteophyten (Grad 3) zu erkennen. Spondylarthrose (Grad 2) ist an Cervikalwirbeln sowie Schmorl'sche Knötchen an Brustwirbeln zu sehen. Ein Wirbelkörperdeckplatteneinbruch ist am vierten Lendenwirbel zu finden. Außerdem hat sich auf Grund dieser Senkung ein „Pseudogelenk“ zwischen den Procc. spinosi von L₃ und L₄ gebildet. Zwei Rippen weisen an der Facies articularis tuberculi costae degenerative Veränderungen in Form von Osteophyten auf. In der Facies glutea des rechten Beckens befinden sich Abdrücke von Blutgefäßen.

Zähne und Alveolarbereich

Sechs Zähne sind intra vitam ausgefallen. Außerdem sind an den Zähnen lineare Schmelzhyplasien (Grad 2) und Zahnstein (Grad 2) zu finden. Eine Atrophie des Alveolarrandes kann ebenfalls festgestellt werden.



Apikale Prozesse	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/
Abrasion	/	/	/												/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	1	1	1	1	1	1	1	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	2	2	2	2	2	2	2	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	2	2	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	/	/
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	/	/
Status	/	/	/	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	3	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	3	3	3	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/												/	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 159–163 cm

Nach Pearson: 155,3–158,2 cm

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Stomatitis; Tendopathie; Reiterfacette; Plaque; Wirbel mit

Osteophyten, Spondylarthrose, Schmorl'schen Knötchen und

Wirbelkörperdeckplatteneinbruch; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie.

Gattendorf 2009

Grab 21

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 21	276	537	Verfärbung Grab 21
	280	662	Skelett Grab 21

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 2	Sterbealter:	10–12 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

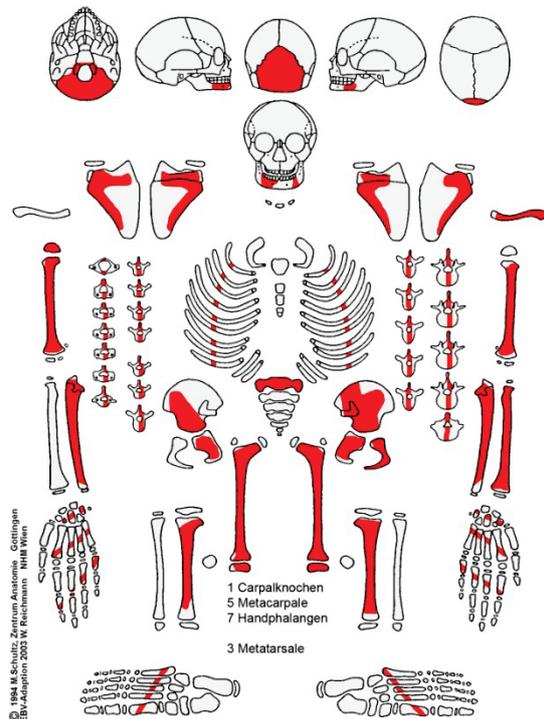
Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Postcranium

An Rippenfragmenten sind kleine feinporöse Auflagerungen an der Innenseite zu erkennen.

Zähne und Alveolarbereich

An einem Milchzahn ist Zahnstein (Grad 1) zu finden. Die Dauerzähne sind von linearen Schmelzhyoplasien (Grad 1) und Zahnstein (Grad 1) betroffen.



Abrasion										
Parodontium										
Zahnstein										
Schmelzhyoplasien										
Kariesgröße										
Karieslokalisation										
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	1	/	/	/	/	/	/	/	/	1
Karieslokalisation	0	/	/	/	/	/	/	/	/	0
Kariesgröße	0	/	/	/	/	/	/	/	/	0
Schmelzhyoplasien	0	/	/	/	/	/	/	/	/	0
Zahnstein	1	/	/	/	/	/	/	/	/	0
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	3-	/							/	3-

Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	2	/											/	2	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	0	/	0	/	/	1	0	/	/	/	/	/	/	0	/
Schmelzhypoplasien	/	0	/	0	/	/	0	1	/	/	/	/	/	/	0	/
Kariesgröße	/	0	/	0	/	/	0	0	/	/	/	/	/	/	0	/
Karieslokalisation	/	0	/	0	/	/	0	0	/	/	/	/	/	/	0	/
Status	/	2	/	2	/	/	2	2	/	/	/	/	/	/	2	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	/	1	1	11	1	4	4	/	/	/	2	2	/	1	1	/
Karieslokalisation	/	0	0	/	0	/	/	/	/	/	0	0	/	0	0	/
Kariesgröße	/	0	0	/	0	/	/	/	/	/	0	0	/	0	0	/
Schmelzhypoplasien	/	0	0	/	0	/	/	/	/	/	1	0	/	0	0	/
Zahnstein	/	0	1	/	1	/	/	/	/	/	0	0	/	1	0	/
Parodontium	/	0	0	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	/
Abrasion	/	2	2											2	2	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/	/	/	/	0	0	0

Zusammenfassung

Pleuritis; Zahnstein; lineare Schmelzhypoplasien.

Gattendorf 2009

Grab 22

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 22	228	545	Verfärbung Grab 28
	310	546	Verfärbung Grab 22
	311	637	Skelett Grab 22

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1b	Sterbealter:	3–4 Jahre
Cranium:	/	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Es sind keine Schädelknochen vorhanden.

Postcranium

Die beiden Radii wurden im Zuge der Grabung versehentlich dem Grab 28 (Fnr. 228) zugeordnet. Alle Langknochen weisen frische Brüche auf.

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

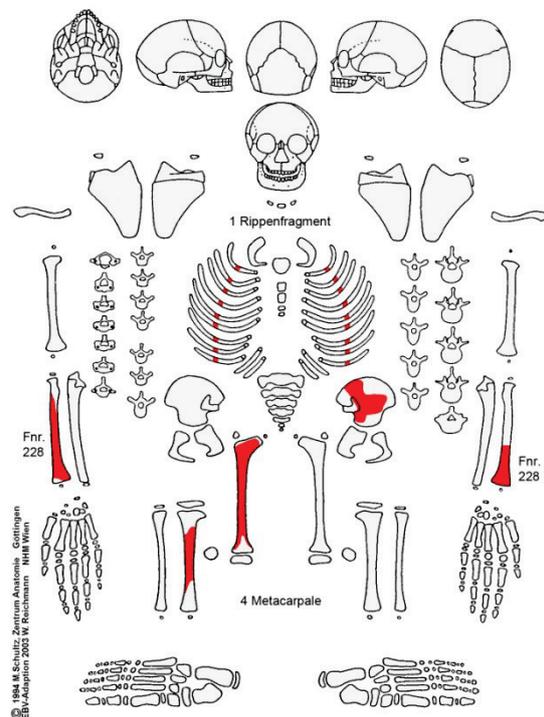
Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Es sind keine Zähne vorhanden.

Zusammenfassung

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.



Gattendorf 2009

Grab 23

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 23	323	543	Verfärbung Grab 23
	324	664	Skelett Grab 23

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Spätadult–Frühmatur	Sterbealter:	35–45 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die beiden Sinus maxillares weisen poröse Auflagerungen auf. An der Lamina interna sind Foveoles cranulares zu finden.

Postcranium

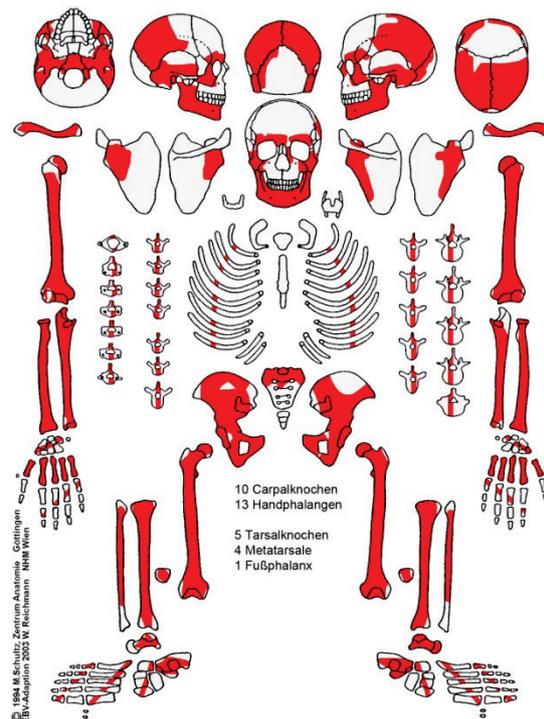
An beiden Tibiae sind Striae am Schaft zu erkennen.

An dem linken Humerus kann eine Tendopathie diagnostiziert werden; der rechte Oberarm kann auf Grund des Erhaltungszustandes im Caputbereich nicht beurteilt werden. Weiters weisen beide Schlüsselbeine im Bereich der

Impressio ligamenti costoclavicularis eine Enthesopathie auf. An beiden Femura ist eine Plaque zu erkennen. Am distalen Ende der linken Tibia kann eine Hockerfacette dokumentiert werden. An der medialen Fläche des linken Talus sind große Poren zu erkennen. Zwei Thorakalwirbel sind zusammengewachsen und bilden einen Block. Der obere dieser Brustwirbel weist einen Spalt am Processus spinosus auf. Außerdem sind Schmorl'sche Knötchen an Thorakalwirbeln zu finden.

Zähne und Alveolarbereich

Das Individuum war von intravitalem Zahnausfall betroffen. Die Zähne des Ober- und Unterkiefers weisen Karies der Grade 1 und 2 auf. An den Zähnen können lineare Schmelzhyplasien (Grad 1–2) und Zahnstein (Grad 1–2) dokumentiert werden. Außerdem ist ein Abbau des Alveolarrandes festzustellen.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	2+	/	5+											/	/	2+
Parodontium	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	1	/	2	1	1	1	0	/	0	/	1	0	1	/	/	1
Schmelzhypoplasien	0	/	0	0	0	0	0	/	0	/	0	0	0	/	/	0
Kariesgröße	2	/	1	0	0	0	0	/	0	/	0	1	0	/	/	1
Karieslokalisation	4	/	5	0	0	0	0	/	0	/	0	4	0	/	/	9
Status	1	3	1	2	2	2	2	/	2	/	2	2	2	/	/	2
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	3	1	1	1	1	1	1	4	1	1	9	1	3	3	1
Karieslokalisation	0	/	3	0	0	0	0	0	/	0	0	/	0	/	/	0
Kariesgröße	0	/	1	0	0	0	0	0	/	0	0	/	0	/	/	0
Schmelzhypoplasien	0	/	0	0	0	2	1	1	/	1	0	/	0	/	/	0
Zahnstein	2	/	1	0	1	1	2	2	/	2	1	/	1	/	/	1
Parodontium	1	/	2	1	1	1	1	1	/	1	1	/	2	/	/	2
Abrasion	4	/	5											/	/	5
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 163–167 cm

Nach Pearson: 159,8–162,1 cm

Zusammenfassung

Kieferhöhlenentzündung; Periostitis; Tendopathie; Enthesopathie; Plaque; Hockerfacette;
Wirbelblock; Spina bifida; Schmorl'sche Knötchen; Karies; lineare Schmelzhypoplasien;
Zahnstein; Alveolaratrophie.

Gattendorf 2009

Grab 24

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 24	281	542	Verfärbung Grab 24
	282	659	Skelett Grab 24

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Spät matur–Früh senilis	Sterbealter:	50–70 Jahre
Cranium:	stark erodiert	Postcranium:	stark erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

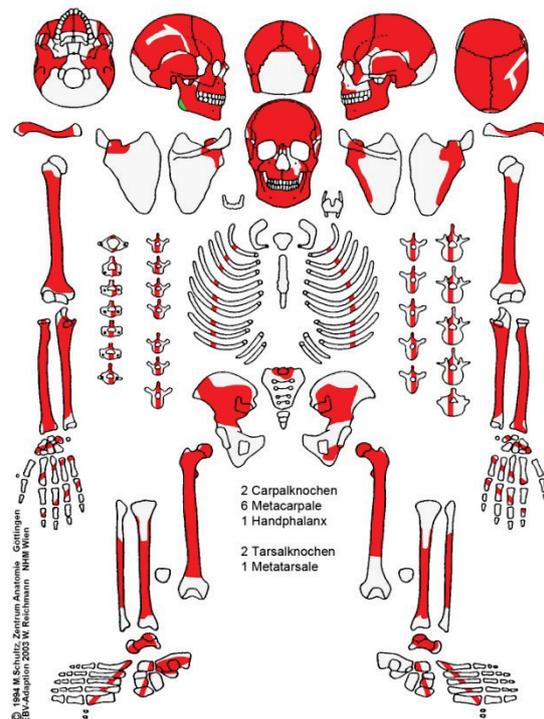
An der Lamina interna des Os frontale und der Ossa parietalia sind Gefäßeinsprossungen zu erkennen. Beide Sinus maxillares weisen Auflagerungen (ca. 3 x 2 mm und 16 x 10 mm) auf. An beiden Ossa parietalia ist jeweils eine annähernd ovale Depression (re: 47 x 37 mm; li: 49 x 34 mm) zu finden; diese werden als Depressio biparietalis circumscripta gedeutet. Am harten Gaumen kann eine Stomatitis festgestellt werden.

Postcranium

Die Lumbalwirbel weisen Osteophyten des Grades 2 auf.

Zähne und Alveolarbereich

Das Ober- und Unterkiefer weist geschlossene Alveolen auf (intravitaler Ausfall). Die Zähne sind von Karies (Grad 1, 2, 4 und 6), transversalen Schmelzhypoplasien (Grad 1–2) und Zahnstein (Grad 1) betroffen. Neben einem Abbau des Alveolarrandes sind auch vier pfefferkorngroße Granulome zu erkennen.



Apikale Prozesse	/	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	/	/
Abrasion	/	/	/												/	/
Parodontium	/	/	/	1	/	/	1	/	/	/	/	1	1	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	0	/	0	0	1	0	/	/	1	1	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	2	/	/	1	0	/	/	/	1	1	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	4	/	6	4	1	0	/	/	0	2	/	/	/
Karieslokalisierung	/	/	/	5	/	9	5	5	0	/	/	0	7	/	/	/
Status	/	3	3	1	4	1	1	1	1	4	4	1	1	4	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	3	3	3	1	1	1	1	4	4	1	1	4	1	3	3	3
Karieslokalisierung	/	/	/	6	0	0	4	/	/	0	6	/	9	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	1	0	0	2	/	/	0	1	/	2	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	1	0	2	0	/	/	0	2	/	2	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	1	1	0	0	/	/	0	0	/	0	/	/	/
Parodontium	/	/	/	1	1	1	/	/	/	/	1	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0

Patina

Eine Grünfärbung befindet sich am rechten Angulus mandibulae.

Zusammenfassung

Gefäßeinsprossungen in der Lamina interna; Kieferhöhlenentzündung; Depressio biparietalis circumscripta; Stomatitis; Osteophyten an Wirbeln; Karies; transversale Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie; Granulome; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 25

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 25	284	547	Verfärbung Grab 25
	286	660	Skelett Grab 25

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	25–35 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina externa der beiden Ossa parietalia und des Os occipitale weist eine porotische Hyperostose auf. Im linken Sinus maxillaris sind feinporöse Auflagerungen zu erkennen. An den beiden Orbitadächern können Cribra orbitalia (Grad 1) festgestellt werden.

Postcranium

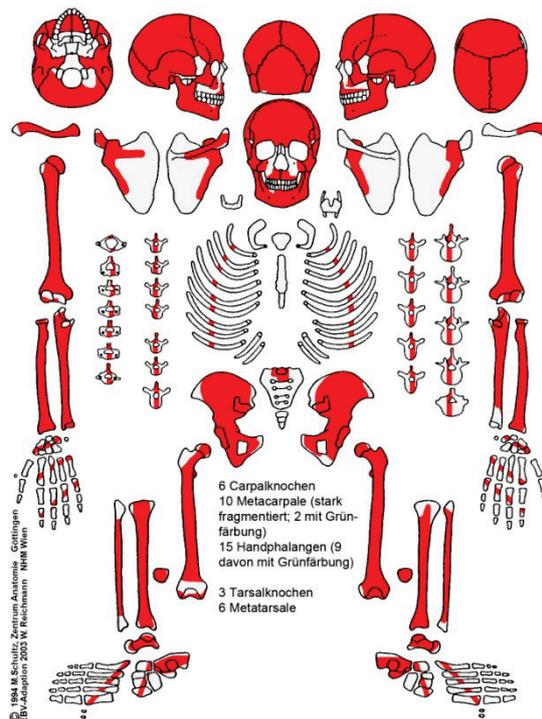
An beiden Femura sind starke Muskelmarken im Bereich der Tuberositas glutea zu finden. Die Facies articularis talaris posterior des linken Calcaneus weist einen Gelenksflächendefekt

(ca. 7 x 2 mm) auf, der wahrscheinlich auf Grund einer Osteochondrosis dissecans entstanden ist.

Die Lumbalwirbel weisen Osteophyten (Grad 3) auf.

Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne zeigen Anzeichen von Karies (Grad 2), linearen (Grad 1–2) und punktförmigen Schmelzhypoplasien sowie von Zahnstein (Grad 1–2). Außerdem ist ein Abbau des Alveolarrandes mit Freilegung der Zahnhäse zu erkennen.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	2	2	3+											3+	2+	2
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	0	1	0	0
Zahnstein	0	1	1	1	0	0	0	/	/	/	0	1	1	1	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/	2	0	0	0	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/	0	0	0	0	2	0
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/	0	0	0	0	1	0
Status	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Schmelzhypoplasien	7	6	0	0	0	2	1	1	0	1	0	1	0	0	6	6
Zahnstein	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1
Parodontium	/	/	/	/	/	/	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
Abrasion	2	2+	3+											3+	2+	2
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 159–163 cm

Nach Pearson: 155,5–155,8 cm

Patina

Eine Grünfärbung ist an zwei Mittelhandknochen und an neun Handphalangen zu finden.

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Kieferhöhlenentzündung; Cribra orbitalia; Muskelmarken;

Osteochondrosis dissecans; Osteophyten an Wirbeln; Karies; lineare Schmelzhypoplasien;

Foramen caecum; Zahnstein; Alveolaratrophie; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 26

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 26	306	550	Verfärbung Grab 26
	307	633	Skelett Grab 26

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1a	Sterbealter:	12–24 Monate
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

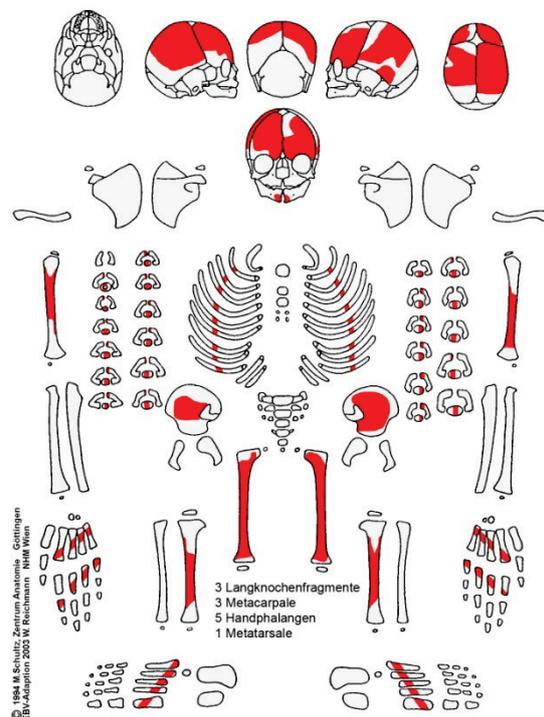
Die Lamina externa des Os frontale weist im Bereich der Glabella bis hin zur linken Orbita eine feine Porosierung auf.

Postcranium

An der rechten und linken Facies glutea der beiden Ossa illi sind Auflagerungen (21 x 13 mm bzw. 25 x 12 mm) zu finden. Beide Tibiae weisen am Schaft parallele Striae auf, wobei an der linken Tibia (Facies posterior) noch zusätzlich eine poröse Auflagerung (15 x 2 mm) zu erkennen ist. An einer Rippe kann an der Innenseite eine Auflagerung festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.



Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	1	2							2	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	0	/	/	/	/	/	0	0	/
Schmelzhypoplasien	0	0	/	/	/	/	/	0	0	/
Kariesgröße	/	0	/	/	/	/	/	0	0	/
Karieslokalisation	/	0	/	/	/	/	/	0	0	/
Status	10	2	4	4	4	4	4	2	2	4
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	10	2	4	2	2	4	2	2	4	4
Karieslokalisation	/	0	/	0	0	/	0	0	/	/
Kariesgröße	/	0	/	0	0	/	0	0	/	/
Schmelzhypoplasien	0	0	/	0	0	/	0	0	/	/
Zahnstein	/	0	/	0	0	/	0	0	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	1	2							/	/
Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Zusammenfassung

Porosierung an der Lamina externa; Periostitis; Pleuritis; Mangelkrankung (?).

Gattendorf 2009

Grab 27

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 27	304	552	Verfärbung Grab 27
	305	635	Skelett Grab 27

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	35–40 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

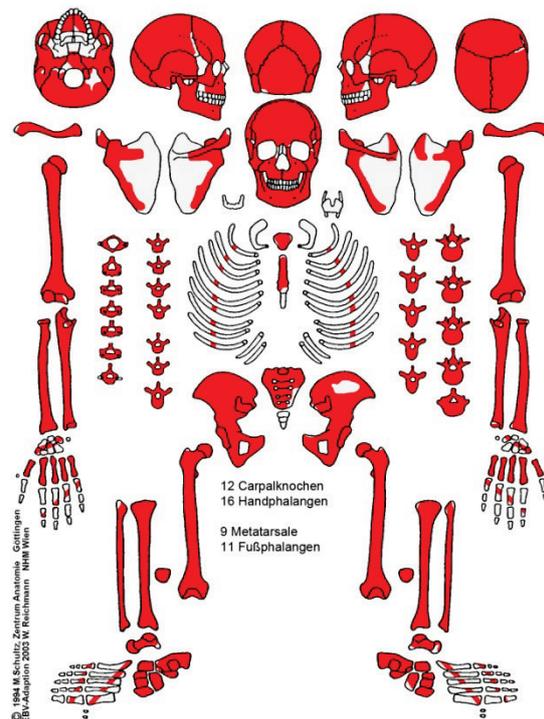
Die Lamina externa der beiden Ossa parietalia und des Os occipitale weist eine porotische Hyperostose auf. Am harten Gaumen kann eine Stomatitis diagnostiziert werden.

Postcranium

Die rechte Scapula weist im Bereich der Spina (neben der Cavitas glenoidalis) eine kleine Auflagerung (2 x 1 mm) auf. Das Tuberculum majus und der Sulcus intertubercularis der beiden Humeri zeigen große Poren, was auf eine Tendopathie hindeutet. An beiden Femura können Reiterfacetten dokumentiert werden. An zwei Rippen sind Auflagerungen an der Innenseite zu erkennen. Die beiden Processus articulares superiores des Axis weisen jeweils einen Gelenksflächendefekt auf. Dies könnte auf eine Osteochondrosis dissecans zurückzuführen sein. An den Thorakalwirbeln sind Osteophyten (Grad 2) zu finden. Der Kreuzbeinkanal ist von S₂ bis S₅ offen (Canalis sacralis apertus). An der Facies articularis cuboidea der beiden Calcanei sind Osteophyten zu erkennen.

Zähne und Alveolarbereich

An den Zähnen sind lineare Schmelzhypoplasien (Grad 1–2) und Zahnstein (Grad 1–2) zu erkennen. Eine Alveolaratrophie kann ebenfalls dokumentiert werden.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/
Abrasion	2	3-	3+											3+	/	/
Parodontium	/	1	1	0	1	1	/	/	/	1	1	1	1	/	/	/
Zahnstein	1	1	1	1	1	2	1	/	0	1	2	1	1	1	/	/
Schmelzhypoplasien	0	0	1	0	0	1	2	/	1	2	1	0	0	1	/	/
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	/	/
Karieslokalisierung	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	/	/
Status	2	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	8	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	8
Karieslokalisierung	/	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	/
Kariesgröße	/	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	/
Schmelzhypoplasien	/	0	/	0	0	2	2	2	2	2	1	0	0	/	0	/
Zahnstein	/	0	/	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	/	1	/
Parodontium	/	1	/	1	0	0	/	/	/	/	1	1	1	/	1	/
Abrasion	/	3+	/											/	4	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 160–164 cm

Nach Pearson: 155,8–160,5 cm

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Auflagerung an der rechten Scapula; Tendopathie; Reiterfacetten;
Pleuritis; Osteochondrosis dissecans; Osteophyten an Wirbeln und den Calcanei; Canalis
sacralis apertus; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie.

Gattendorf 2009

Grab 28

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 28	227	629	Skelett Grab 28
	228	545	Verfärbung Grab 28

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 2	Sterbealter:	11–13 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

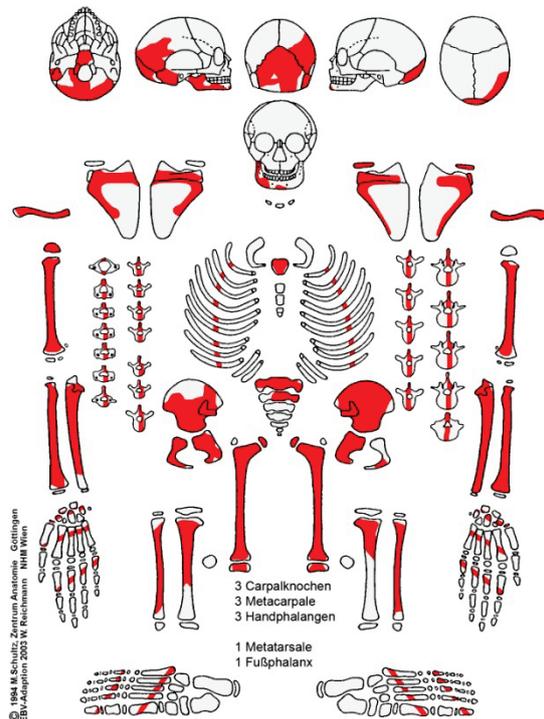
Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Postcranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Sechs Zähne sind von linearen Schmelzhypoplasien (Grad 1) betroffen, während der Zahn 46 ein Foramen caecum aufweist. An drei Zähnen ist Zahnstein (Grad 1) zu erkennen.



Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	2	2																
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	1	0	0	0	1	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	1	1	1	/	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	0	0	0	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisation	/	/	0	0	0	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Status	/	10	2	2	2	2	2	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28			
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38			
Status	4	4	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisation	/	/	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	6	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	1	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Parodontium	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	2																
Apikale Prozesse	/	/	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Zusammenfassung

Lineare Schmelzhyoplasien; Foramen caecum; Zahnstein.

Gattendorf 2009

Grab 29

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 29	289	632	Skelett Grab 29

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1b	Sterbealter:	3–5 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

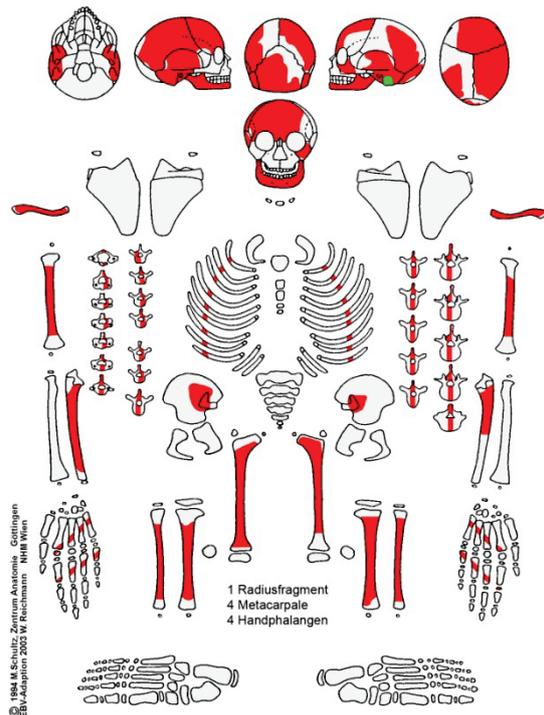
Die Lamina interna des Os frontale und der Sinus sagittalis weisen starke Auflagerungen (exostotische Knochenneubildungen) auf.

Postcranium

An vier Rippenfragmenten sind Auflagerungen an der Außenseite und an einem Fragment an der Innenseite festzustellen.

Zähne und Alveolarbereich

Der Zahn 85 weist ein Foramen caecum auf.



Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	2	2							2	2
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	0	0	0	/	0	0	/	/	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	0	/	0	0	/	/	0	0
Kariesgröße	0	0	0	/	0	0	/	/	0	0
Karieslokalisation	0	0	0	/	0	0	/	/	0	0
Status	2	2	2	/	2	2	/	/	2	2
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	1	1	4	4	4	4	4	4	1	1
Karieslokalisation	0	0	/	/	/	/	/	/	0	0
Kariesgröße	0	0	/	/	/	/	/	/	0	0
Schmelzhypoplasien	6	0	/	/	/	/	/	/	0	0
Zahnstein	0	0	/	/	/	/	/	/	0	0
Parodontium	0	0	/	/	/	/	/	/	/	0
Abrasion	2	2							2	2
Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Patina

Eine leichte Grünfärbung ist am linken Processus mastoideus zu erkennen.

Zusammenfassung

Meningeale Reaktion; Pleuritis; Auflagerungen an der Außenseite der Rippen; Foramen caecum; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 30

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 30	231	419	Verfärbung Grab 30
	232	603	Skelett Grab 30

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	21–30 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina externa des Os occipitale weist eine porotische Hyperostose auf. Am harten Gaumen ist eine Stomatitis zu erkennen.

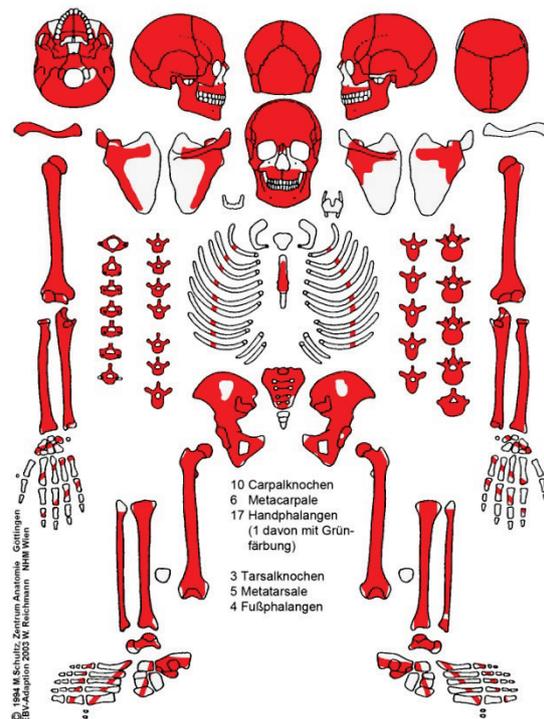
Postcranium

An beiden Tibiae sind Striae im Bereich des Schaftes zu finden. Eine Tendopathie kann nur am linken Humerus festgestellt werden. An beiden Humeri kann ein Foramen olecrani dokumentiert werden. Der rechte Femur weist eine Reiterfacette auf. An den unteren Extremitäten sind kräftigere Muskelmarken zu

erkennen. Der erste Sacralwirbel ist nicht vollständig mit dem zweiten verwachsen, denn es gibt einen Spalt (eine nicht verwachsene Fuge) im rechten Ala ossis sacri.

Zähne und Alveolarbereich

Eine Karies ist bei zwei Zähnen des Unterkiefers anzutreffen. Die Zähne weisen transversale (Grad 1–3) und punktförmige Schmelzhypoplasien sowie Zahnstein (Grad 1–2) auf. Am Alveolarknochen des Ober- und Unterkiefers sind eine Atrophie (Grad 1–2) und im Bereich des Zahnes 35 ein apikaler Prozess (Grad 2) zu erkennen.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	/	4	5											4	4	/
Parodontium	/	1	1	1	1	/	/	/	/	/	1	1	0	1	1	/
Zahnstein	/	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	/
Schmelzhypoplasien	/	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	/
Kariesgröße	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/
Karieslokalisation	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/
Status	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	8
Karieslokalisation	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	/
Kariesgröße	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	/
Schmelzhypoplasien	0	7	1	3	3	3	/	/	/	/	/	2	3	/	7	/
Zahnstein	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	/	2	/
Parodontium	1	1	1	1	1	/	1	/	/	/	/	/	2	/	1	/
Abrasion	2	4	4											7	3+	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 171–174 cm

Nach Pearson: 169,4–169,8 cm

Patina

Eine Handphalanx weist eine Grünfärbung auf.

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Stomatitis; Periostitis; Tendopathie; Foramen olecrani;

Reiterfacette; Muskelmarken; Karies; transversale Schmelzhypoplasien; Foramen caecum;

Zahnstein; Alveolaratrophie; Granulom; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 31

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 31	212	417	Verfärbung Grab 31
	213	602	Skelett Grab 31

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Spät matur–Früh senilis	Sterbealter:	50–70 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

An der Lamina externa des Os occipitale ist eine porotische Hyperostose zu erkennen. Weiters weist die Lamina interna des Os frontale eine Hyperostosis frontalis interna auf. Im linken Sinus sphenoidalis ist eine feinporöse Auflagerung (12 x 7 mm) zu finden. Am harten Gaumen kann eine Stomatitis festgestellt werden.

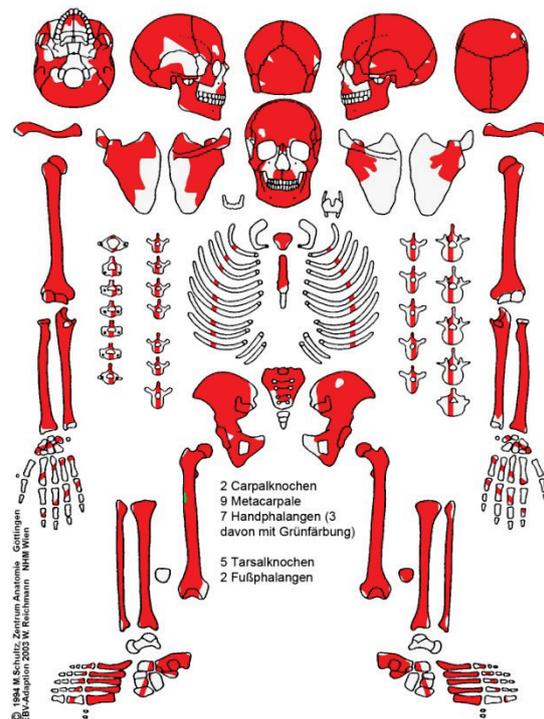
Postcranium

Die beiden Tibiae und der linke Femur weisen Striae am Schaftbereich auf. An drei

Rippenfragmenten sind Auflagerungen an der Innenseite zu erkennen. An beiden Humeri sind große Poren im Bereich des Tuberculum majus und Sulcus intertubercularis zu finden. Der linke Humerus hat außerdem ein Foramen olecrani. An beiden Femurhälsen befindet sich jeweils eine Plaque. An den Thorakal- und Lumbalwirbeln können Osteophyten (Grad 3) und Schmorl'sche Knötchen dokumentiert werden.

Zähne und Alveolarbereich

Bei dieser Frau ist ein hoher intravitales Zahnverlust zu verzeichnen. Die beiden einzigen erhaltenen Zähne weisen Karies (Grad 2 und 3) sowie lineare Schmelzhypoplasien (Grad 1) und Zahnstein (Grad 2) auf. Im Alveolarbereich des Zahnes 45 befindet sich ein Wurzelspitzengranulom, um welches eine Auflagerung zu erkennen ist.



Apikale Prozesse	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	5
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	/	/	0
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/	1
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	/	/	2
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5	/	/	4
Status	/	/	/	3	3	3	3	4	4	3	3	3	1	/	/	2
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Apikale Prozesse	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 153–163 cm

Nach Pearson: 150,7–155,5 cm

Patina

Eine Grünfärbung ist am rechten Femurschaft und an drei Handphalangen zu finden.

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Hyperostosis frontalis interna; Nasennebenhöhlenentzündung; Stomatitis; Periostitis; Pleuritis; Tendopathie; Foramen olecrani; Plaque; Osteophyten und Schmorl'sche Knötchen; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Wurzelspitzengranulom; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 32

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 32	211	604	Skelett Grab 32

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Spätadult–Frühmatur	Sterbealter:	35–45 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

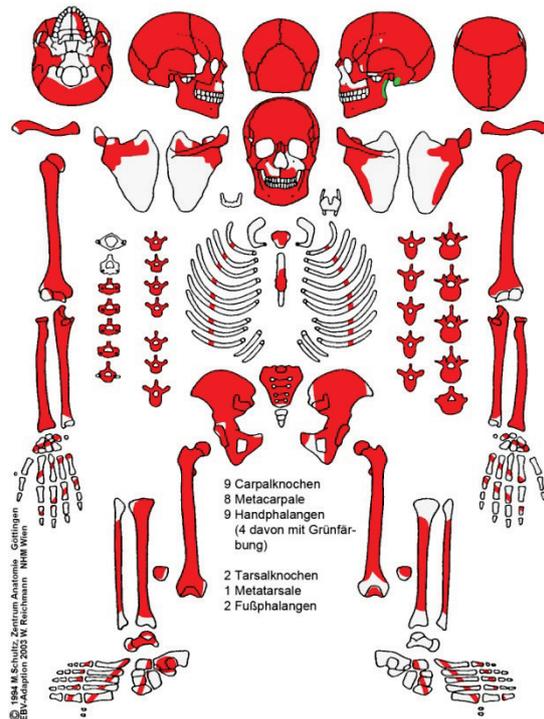
Postcranium

Beide Humeri weisen eine leichte Tendopathie auf. Die Wirbelkörperdeckplatten des vierten und fünften Lendenwirbels sehen eingedrückt aus; möglicherweise handelt es sich um einen Deckplatteneinbruch. Weiters sind an der ventralen Wirbelkörperfläche des L₅ Knochenneubildungen (keine Osteophyten) zu erkennen, welche unter Umständen auf eine

Entzündung hindeuten. An einem Rippenfragment ist an der Außenseite eine Auflagerung zu finden.

Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne sind von Karies (Grad 2), transversalen Schmelzhypoplasien (Grad 1) und Zahnstein (Grad 1–2) betroffen. Außerdem ist ein Abbau des Alveolarrandes zu erkennen. Ein apikaler Prozess ist im Bereich des Zahnes 36 zu finden.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	/	/	/	/	0	0	0	0	0	/	/	/
Abrasion	2	2+	4											4	2	2
Parodontium	1	1	1	/	/	/	/	/	1	1	1	1	1	/	/	/
Zahnstein	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Schmelzhypoplasien	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	/	/	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	4	3	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	3	4
Karieslokalisation	/	/	/	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	0	1	0	/	0	0	1	0	0	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	2	2	2	1	/	2	1	2	1	1	/	/	/
Parodontium	/	/	/	1	/	/	/	/	1	1	1	1	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 160–161 cm

Nach Pearson: 153,4–157,3 cm

Patina

Der linke Ramus mandibulae, der linke Processus mastoideus sowie vier Handphalangen weisen Grünfärbungen auf.

Zusammenfassung

Tendopathie; Wirbelkörperdeckplatteneinbruch (?); Entzündung am L₅ (?); Auflagerung an einer Rippenaußenseite; Karies; transversale Schmelzhypoplasien; Zahnstein;

Alveolaratrophie; apikaler Prozess; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 33

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 33	215	378	Verfärbung Grab 33
	216	605	Skelett Grab 33

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	50–60 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Am harten Gaumen kann eine Stomatitis festgestellt werden.

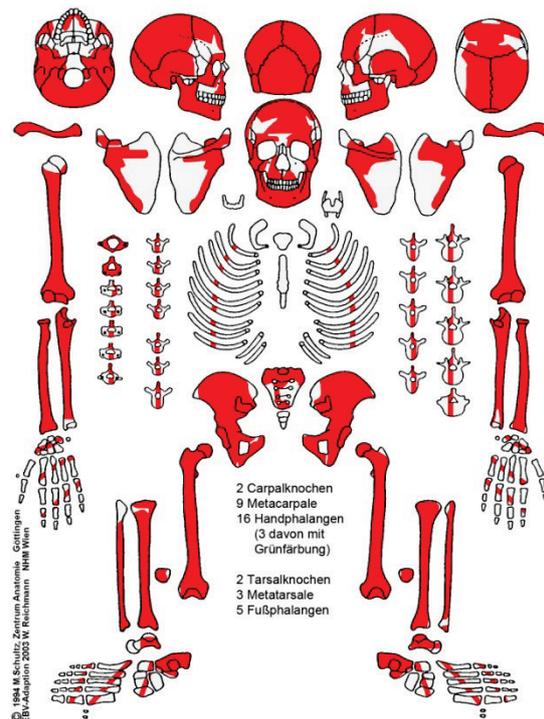
Postcranium

Der rechte Humerus weist ein Foramen olecrani auf. An der Innenseite von vier Rippenfragmenten sind leichte Auflagerungen zu erkennen. Die Langknochen sind allgemein sehr leicht, was auf eine Osteoporose hindeutet. Bei einigen Thorakal- und Lumbalwirbeln sind die Wirbelkörperdeckplatten und -grundplatten

eingedrückt sowie eine Entkalkifizierung zu erkennen. Dies weist auf eine osteoporotische Fraktur hin. Weiters ist an einem Lendenwirbel eine Spondylarthrose (Grad 1) zu beobachten.

Zähne und Alveolarbereich

An den Zähnen findet man Karies (Grad 2 und 3), lineare Schmelzhyplasien (Grad 1–2) und Zahnstein (Grad 1–2). Am Kieferknochen sind der Abbau des Alveolarrandes und ein Granulom (Zahn 46) zu erkennen.



Apikale Prozesse	/	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	1	1	1	/	/	/	1	0	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	1	1	1	/	/	/	1	1	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	2	3	0	/	/	/	3	3	/	/	/	/
Karieslokalisation	/	/	/	/	9	5	0	/	/	/	5	9	/	/	/	/
Status	/	3	3	4	1	1	1	4	4	4	1	1	/	/	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	4	4	4	1	1	1	1	4	4	4	1	4	1	3	3	3
Karieslokalisation	/	/	/	0	0	0	0	/	/	/	0	/	0	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	0	0	0	0	/	/	/	0	/	0	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	1	1	2	0	/	/	/	1	/	1	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	1	1	2	2	/	/	/	2	/	2	/	/	/
Parodontium	/	/	/	1	1	1	1	/	/	/	1	/	1	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Apikale Prozesse	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 157–164 cm

Nach Pearson: 154,6–158,8 cm

Patina

Eine Grünfärbung ist an drei Handphalangen zu erkennen.

Zusammenfassung

Stomatitis; Foramen olecrani; Pleuritis; Osteoporose; osteoporotische Fraktur;

Spondylarthrose; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie; apikaler Prozess; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 34

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 34	225	418	Verfärbung Grab 34
	226	606	Skelett Grab 34

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	40–50 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

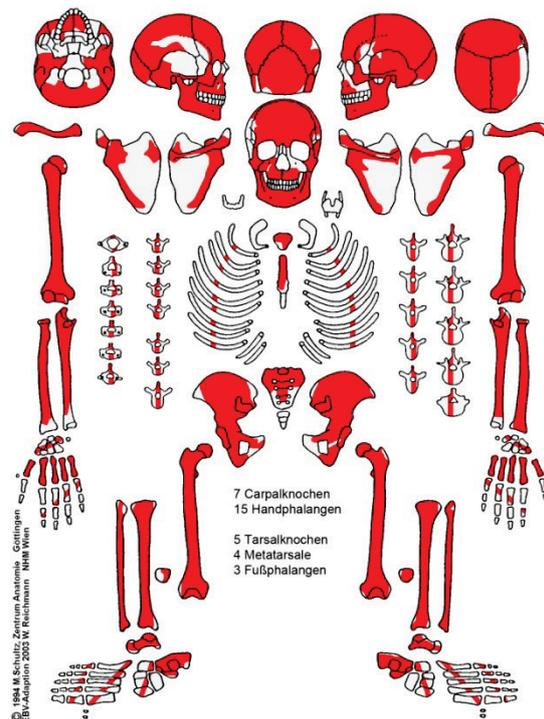
Cranium

Die Lamina externa der beiden Ossa parietalia und des Os occipitale weist eine porotische Hyperostose auf. An der Lamina interna des Schädeldaches sind mehrere feinporöse weißliche Auflagerungen (bis zu 27 x 8 mm) verteilt; dies deutet auf eine meningeale Reaktion hin. Im rechten Sinus maxillaris sind poröse Auflagerungen zu finden. Am harten Gaumen kann eine Stomatitis dokumentiert werden. Weiters können an den Orbitadächern Cribra orbitalia (Grad 1) diagnostiziert werden.

Um beide Pori acustici externi sind starke Porosierungen zu erkennen.

Postcranium

An beiden Schlüsselbeinen kann im Bereich der Impressio ligamenti costoclavicularis eine Enthesopathie dokumentiert werden. An beiden Humeri kann im Bereich des Sulcus intertubercularis eine Tendopathie festgestellt werden. Die Femura und Tibiae weisen an ihren Schäften längliche, parallele Striae auf. Weiters sind Reiterfacetten an beiden Femura zu erkennen. An beiden Calcanei ist eine beginnende Verknöcherung der Tendo calcanei zu finden. Osteophyten (Grad 3) können bei den Thorakal- und Lumbalwirbeln festgestellt werden, während Schmorl'sche Knötchen nur bei den Brustwirbeln auftreten. Weiters wurde eine Struktur (33 x 25 x 19 mm) gefunden, die ein Gallen- oder ein Nierenstein sein könnte.



Zähne und Alveolarbereich

An den Zähnen sind Karies (Grad 1–3), lineare Schmelzhypoplasien (Grad 1–2) und Zahnstein (Grad 1–2) anzutreffen. Eine Alveolaratrophie mit Freilegung der Zahnhäse ist ebenfalls zu erkennen.

Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/
Abrasion	2	/	/											/	/	4+
Parodontium	1	/	/	/	1	/	1	1	/	/	1	1	/	/	/	/
Zahnstein	1	/	/	/	2	1	2	1	/	/	1	1	/	/	/	1
Schmelzhypoplasien	2	/	/	/	0	2	0	0	/	/	1	0	/	/	/	0
Kariesgröße	3	/	/	/	0	0	0	0	/	/	0	0	/	/	/	0
Karieslokalisierung	9	/	/	/	0	0	0	0	/	/	0	0	/	/	/	0
Status	1	3	3	3	1	1	1	1	4	4	1	1	3	/	/	2
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	1	1	1	1	4	4	1	4	1	1	3	3	3	1
Karieslokalisierung	6	9	0	0	0	0	/	/	0	/	0	0	/	/	/	6
Kariesgröße	1	3	0	0	0	0	/	/	0	/	0	0	/	/	/	2
Schmelzhypoplasien	1	/	0	0	0	2	/	/	0	/	2	0	/	/	/	1
Zahnstein	1	2	1	2	2	1	/	/	2	/	1	2	/	/	/	1
Parodontium	2	1	2	1	1	1	/	/	1	/	1	1	/	/	/	1
Abrasion	3	3+	4											/	/	3+
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 168–174 cm

Nach Pearson: 165,3–169,0 cm

Zusammenfassung

Protische Hyperostose; meningeale Reaktion; Kieferhöhlenentzündung; Stomatitis; Cribrra orbitalia; Enthesopathie bei den Schlüsselbeinen; Tendopathie; Periostitis; Reiterfacetten; hinterer Fersensporn; Osteophyten; Schmorl'sche Knötchen; Gallen-/Nierenstein (?); Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie.

Gattendorf 2009

Grab 35

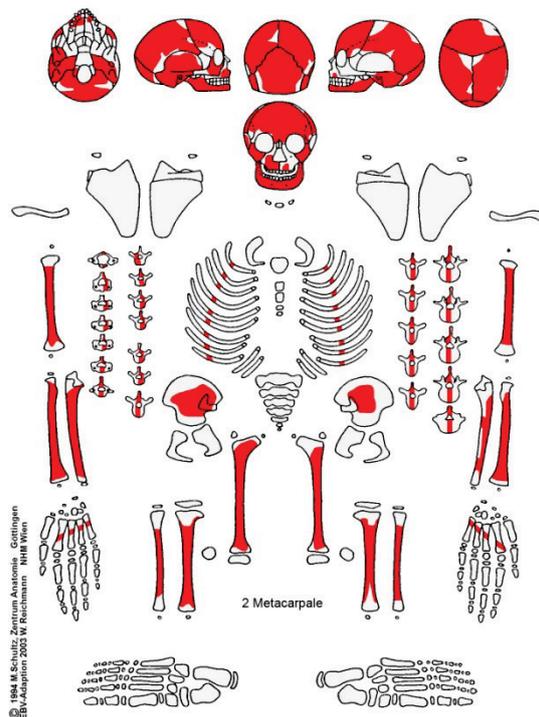
Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 35	207	413	Verfärbung Grab 35
	208	612	Skelett Grab 35

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1b	Sterbealter:	3–4 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina externa des rechten Os parietale weist eine porotische Hyperostose auf. An der Lamina interna des Schädeldaches sind zahlreiche feinporöse Auflagerungen (bis zu 12 x 4 mm) und Gefäß einsprossungen zu erkennen. Die Außenseite des Clivus ist fein porosiert. An den Ossa temporalia (außen und innen) und den Ossa sphenoidalia sind feine poröse Knochenauflagerungen zu finden. An den Orbitadächern können Cribra orbitalia (re: Grad 1; li: Grad 2) festgestellt werden. Eine Stomatitis kann am harten Gaumen dokumentiert werden.



Postcranium

Die beiden Femura sind nach innen verbogen, was auf einen Vitamin-D-Mangel deuten würde. Außerdem weist der linke Femur eine 8 x 4 mm große Knochenauflagerung im proximalen anterioren Bereich auf.

Zähne und Alveolarbereich

Am linken Ramus mandibulae ist eine ca. 9 x 3 mm große feinporöse Auflagerung zu erkennen. An drei Zahnkeimen sind lineare Schmelzhypoplasien (Grad 1–2) zu erkennen. Der Zahn 65 weist ein Foramen caecum auf.

Apikale Prozesse	0	0	0	0	/	/	0	0	/	/
Abrasion	2	2							2	2
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	0	0	/	/	0	0	0	0	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	/	/	0	0	0	0	0	6
Kariesgröße	0	0	/	/	0	0	0	0	0	0
Karieslokalisierung	0	0	/	/	0	0	0	0	0	0
Status	1	1	4	4	2	2	1	1	2	2
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	1	1	4	1	4	4	4	4	1	1
Karieslokalisierung	0	0	/	0	/	/	/	/	0	0
Kariesgröße	0	0	/	0	/	/	/	/	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	/	0	/	/	/	/	0	0
Zahnstein	0	0	/	0	/	/	/	/	0	0
Parodontium	0	0	/	0	/	/	/	/	0	0
Abrasion	2	2							2	2
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Abrasion	/	/	/											/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	0	/	/	/	/	2	2	/	/	/	/	0	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisierung	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Status	/	/	11	/	/	/	/	11	11	/	/	/	/	10	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	/	/	11	/	/	/	/	11	/	/	/	/	/	11	/	/
Karieslokalisierung	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/	/	/	/	0	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; meningeale Reaktion; Auflagerungen an der Lamina interna des Schädeldaches, den Ossa temporalia, den Ossa sphenoidalia, dem linken Ramus mandibulae und dem linken Femur; Cribra orbitalia; Stomatitis; Vitamin-D-Mangel; lineare Schmelzhypoplasien; Foramen caecum.

Gattendorf 2009

Grab 36

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 36	219	509	Verfärbung Grab 36
	222	614	Skelett Grab 36

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	30–40 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

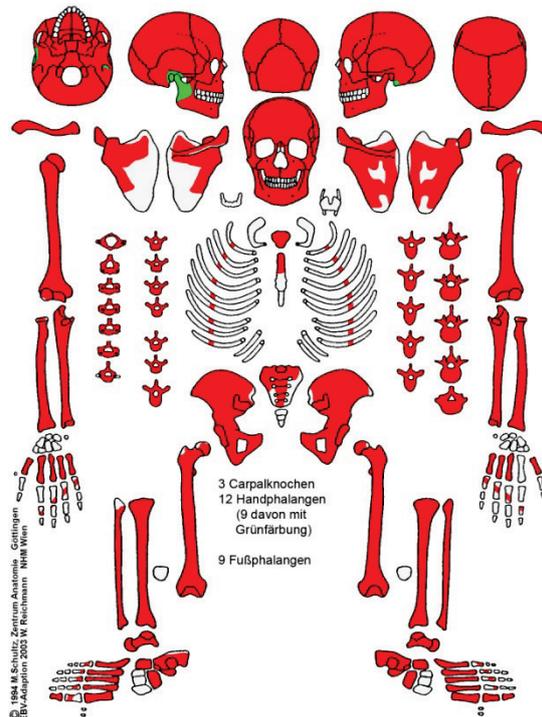
Oberhalb des rechten Porus acusticus externus ist eine Knochenneubildung zu erkennen; dies könnte von einer Entzündung herrühren. Der harte Gaumen weist eine Stomatitis auf. An der medialen Seite der Facies orbitalis des rechten Auges befindet sich eine Knochenzacke.

Postcranium

An beiden Humeri ist ein Foramen olecrani zu erkennen; außerdem sind Spuren einer Tendopathie vorhanden. Bei beiden Tibiae ist eine leicht ausgeprägte Hockerfacette zu finden. Ein Trochanter tertius kann am linken Femur dokumentiert werden. Das rechte Os naviculare ist nach lateral stärker gekrümmt und bildet mit dem Calcaneus ein „Pseudogelenk“; beim linken Fuß tritt diese Gelenkbildung nicht auf. An den Lumbalwirbeln können Osteophyten des Grades 2 festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne sind von Karies (Grad 3), linearen (Grad 1–2) und punktförmigen Schmelzhypoplasien, Zahnstein (Grad 1–2) und Alveolaratrophie betroffen. Am lingualen Alveolarrand der Zähne 37 und 47 ist jeweils eine Knochenneubildung (5 x 2 x 2 mm bzw. 10 x 3 x 2 mm) zu erkennen.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	/	2+	4											/	2	/
Parodontium	/	1	1	1	1	1	1	1	/	/	/	1	1	/	/	/
Zahnstein	/	1	2	2	2	2	2	2	2	/	/	2	2	/	1	/
Schmelzhypoplasien	/	0	/	0	0	0	1	2	2	/	/	0	1	/	0	/
Kariesgröße	/	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	0	0	/	0	/
Karieslokalisation	/	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	0	0	/	0	/
Status	8	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	1	1	3	2	8
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	8	1	1	1	1	1	2	4	4	4	1	4	1	3	1	8
Karieslokalisation	/	0	0	0	0	0	0	/	/	/	0	/	0	/	6	/
Kariesgröße	/	0	0	0	0	0	0	/	/	/	0	/	0	/	3	/
Schmelzhypoplasien	/	1	8	1	0	2	0	/	/	/	2	/	/	/	6	/
Zahnstein	/	1	1	1	1	2	2	/	/	/	2	/	1	/	2	/
Parodontium	/	1	1	1	1	1	/	/	/	/	1	/	1	/	1	/
Abrasion	/	3-	3+											/	2+	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 155–163 cm

Nach Pearson: 153,5–156,1 cm

Patina

Eine Grünfärbung ist an folgenden Knochenstrukturen zu erkennen: am linken Processus mastoideus, am rechten Os temporale, am rechten Ramus mandibulae sowie an neun Handphalangen.

Zusammenfassung

Knochenneubildung über dem rechten Porus acusticus externus; Stomatitis; Foramen olecrani; Tendopathie; Hockerfacetten; Trochanter tertius; Pseudogelenk zwischen rechtem Os naviculare und Calcaneus; Osteophyten; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Foramen caecum; Zahnstein; Alveolaratrophie; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 37

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 37	204	615	Skelett Grab 37

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	indifferent
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	25–35 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

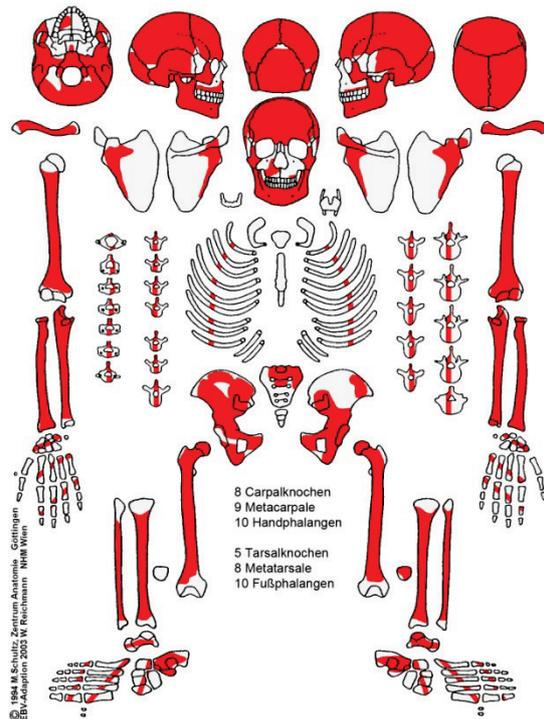
Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina externa des Os occipitale und der beiden Ossa parietalia weist eine porotische Hyperostose auf. Am harten Gaumen kann eine Stomatitis diagnostiziert werden. In der linken Fossa cranii media ist eine feine Porosierung zu erkennen. Weiters ist ein kleines Os incae vorhanden.

Postcranium

Der linke Radius und die linke Ulna sind leicht gewölbt und gedreht. Außerdem ist am distalen Schaft des Radius eine kleine Verletzung zu beobachten. Möglicherweise handelt es sich um eine Grünholzfraktur in der Kindheit des Individuums. Die Facies glutea beider Ossa ilii weist eine poröse Auflagerung (re: 13 x 5 mm; li: 27 x 44 mm) auf. An beiden Femura sind Reiterfacetten vorhanden. Weiters gibt es Anzeichen für eine schwache Plaque. In einem distalen Femurgelenksfragment ist ein Hohlraum – möglicherweise eine Zyste – zu finden. An der linken Tibia sind am Schaft Striae zu erkennen. Die Oberfläche der rechten Tibia ist für eine Beurteilung zu stark erodiert. Bei fünf Rippenfragmenten können Auflagerungen an der Innenseite dokumentiert werden. An Thorakal- und Lumbalwirbeln sind Schmorl'sche Knötchen zu finden, während Osteophyten (Grad 3) nur bei zwei Lendenwirbeln auftreten.



Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne sind von Karies (Grad 2 und 6), linearen (Grad 1–2) und punktförmigen Schmelzhypoplasien und Zahnstein (Grad 1–2) betroffen. Weiters ist ein Abbau des Alveolarrandes zu erkennen. Bei dem Zahn 26 ist ein erbsengroßer apikaler Prozess zu finden.

Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	/	/	/	/	/	/	0	0	3	0	0
Abrasion	2+	3+	4+											6	3-	2
Parodontium	1	1	1	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1
Zahnstein	1	1	1	0	0	/	/	/	/	/	/	1	2	/	2	1
Schmelzhypoplasien	1	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	0	1	/	0	1
Kariesgröße	0	2	0	0	0	/	/	/	/	/	/	0	2	6	2	0
Karieslokalisation	0	1	0	0	0	/	/	/	/	/	/	0	5	9	1	0
Status	1	1	1	1	1	4	4	/	/	/	4	1	1	1	1	1
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Schmelzhypoplasien	7	0	/	1	/	2	2	1	1	2	2	0	0	0	0	6
Zahnstein	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1
Parodontium	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0
Abrasion	2+	3-	3+											3+	3-	2+
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Stomatitis; Porosierung in der linken Fossa cranii media; Os incae; Grünholzfraktur (?) des linken Radius und der linken Ulna; Periostitis; Reiterfacetten; Plaque; Zyste (?); Pleuritis; Schmorl'sche Knötchen; Osteophyten; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Foramen caecum; Zahnstein; Alveolaratrophie; apikaler Prozess.

Gattendorf 2009

Grab 38

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 38	237	539	Verfärbung Grab 38
	238	616	Skelett Grab 38

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	22–26 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina externa des Os occipitale und der beiden Ossa parietalia weist eine porotische Hyperostose auf. Beim rechten Sulcus sinus transversus ist eine Perisinusitis zu erkennen, während im rechten Sulcus sinus sigmoidei eine schwache Auflagerung vorhanden ist. Am rechten Os sphenoidale sind Porosierungen zu finden. Am harten Gaumen kann eine Stomatitis diagnostiziert werden.

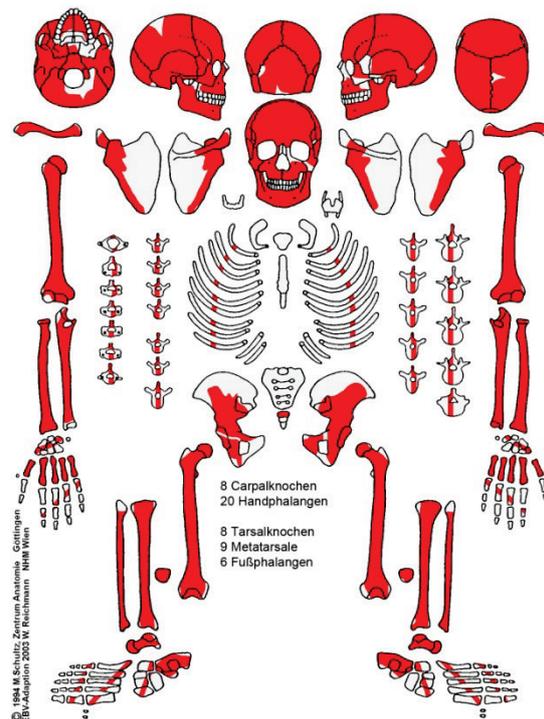
Postcranium

Beide Tibiae weisen parallele Striae am Schaft auf. Beim linken Calcaneus ist auf der lateralen Fläche eine 20 x 18 mm große poröse Auflagerung zu erkennen. An fast allen Rippen (41 Fragmente) können poröse Knochenauflagerungen an der Innen- (bis zu 158 x 8 x 1 mm) und Außenseite (bis zu 32 x 9 x 0,3 mm) dokumentiert werden.

Weiters weisen das rechte und linke Schlüsselbein im Bereich der Impressio ligamenti costoclavicularis eine Enthesopathie auf.

Zähne und Alveolarbereich

Im rechten Sinus maxillaris ist eine feine Porosierung zu erkennen. Diese Entzündung steht wahrscheinlich in Zusammenhang mit dem sich darunter befindlichen apikalen Prozess des Zahnes 16. Die Zähne sind von Karies (Grad 1, 3 und 4), transversalen Schmelzhyoplasien (Grad 1), Zahnstein (Grad 1–2) sowie Alveolaratrophie (Grad 1) betroffen.



Apikale Prozesse	/	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/
Abrasion	/	3-	4											3+	3	/
Parodontium	/	/	/	0	/	/	/	/	0	0	/	/	0	/	1	/
Zahnstein	/	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	/
Schmelzhypoplasien	/	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	/
Kariesgröße	/	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	/
Karieslokalisation	/	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	/
Status	/	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	8
Karieslokalisation	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	/	2	/
Kariesgröße	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	/	3	/
Schmelzhypoplasien	/	0	0	0	0	1	0	0	0	0	/	0	0	/	0	/
Zahnstein	/	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	/	2	/
Parodontium	/	1	1	0	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	1	/
Abrasion	/	3	3+											/	3	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 171–176 cm

Nach Pearson: 168,9–172,1 cm

Zusammenfassung

Parodontische Hyperostose; Perisinusitis transversus; Auflagerung im rechten Sulcus sinus sigmoidei; Stomatitis; Periostitis; Pleuritis; Vitamin-C-Mangel (?); Enthesopathie; apikaler Prozess mit Entzündung der rechten Kieferhöhle; Karies; transversale Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie.

Gattendorf 2009

Grab 39

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 39	205	391	Verfärbung Grab 39
	206	618	Skelett Grab 39

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1a	Sterbealter:	9–18 Monate
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

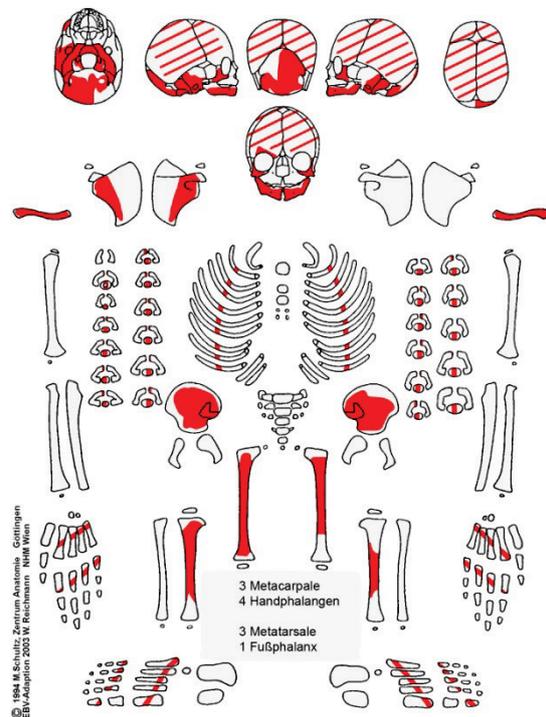
Die Lamina externa des Os occipitale weist eine porotische Hyperostose auf, während an der Lamina interna der Ossa parietalia Gefäß einsprossungen zu erkennen sind. Die Außenseite des Clivus ist fein porosiert.

Postcranium

An der Facies glutea der beiden Ossa ilii ist eine Periostitis zu erkennen. Die posteriore Fläche des rechten und linken Femurs weist eine Auflagerung (re: 24 x 7 mm; li: 23 x 5 mm) auf. Außerdem sind beide Femura und beide Tibiae gebogen, was auf einen Vitamin-D-Mangel deutet.

Zähne und Alveolarbereich

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.



Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/							/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	0	0	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	0	0	0	0	0	/	/	/	0	0
Kariesgröße	/	/	/	0	0	/	/	/	0	0
Karieslokalisierung	/	/	/	0	0	/	/	/	/	/
Status	10	10	10	2	2	/	/	/	10	10
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	5	5	4	1	1	4	1	4	5	5
Karieslokalisierung	/	/	/	0	0	/	0	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	0	0	/	0	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	0	/	0	0	/	0	/	0	0
Zahnstein	/	/	/	0	0	/	0	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/							/	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Gefäßeinsprossungen; Periostitis; Vitamin-D-Mangel;

Gattendorf 2009

Grab 40

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 40	239	628	Skelett Grab 40

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 2	Sterbealter:	7–9 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

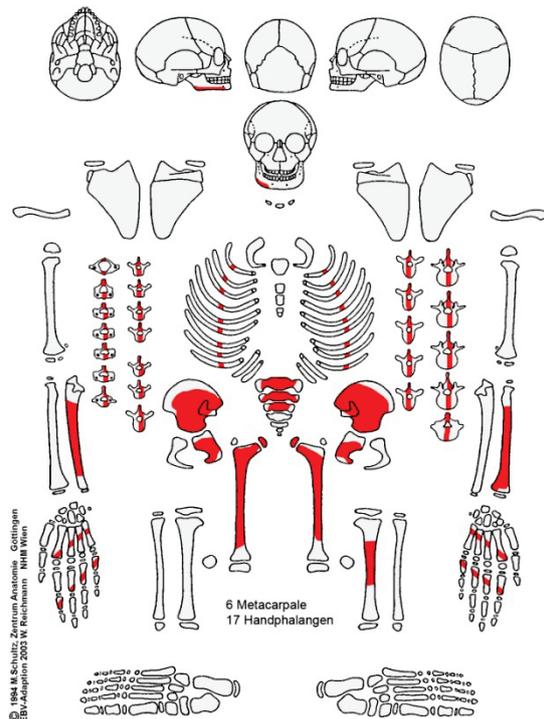
Es sind keine Schädelknochen vorhanden.

Postcranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

An einem Milchzahn ist Zahnstein (Grad 1) zu erkennen. Der Dauerzahn weist Zahnstein und lineare Schmelzhypoplasien auf, ein Zahnkeim ebenfalls transversale Schmelzhypoplasien.



Abrasion	/	/							/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	1	0	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	0	0	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	0	0	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisation	/	/	0	0	/	/	/	/	/	/
Status	/	/	2	2	/	/	/	/	/	/
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisation										
Kariesgröße										
Schmelzhypoplasien										
Zahnstein										
Parodontium										
Abrasion										

Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisierung	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	2	/	/	/	/	/	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	/	10	2	10	10	10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisierung	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	1	1	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	2											/	/	/
Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Zusammenfassung

Zahnstein; lineare Schmelzhypoplasien.

Gattendorf 2009

Grab 41

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 41	241	558	Verfärbung Grab 41
	243	626	Skelett Grab 41

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1b	Sterbealter:	5–6 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

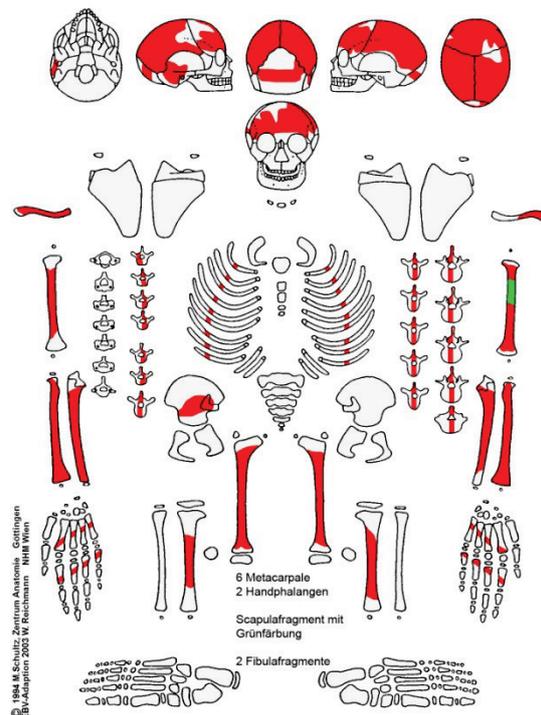
Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Postcranium

Am rechten Radius (19 x 2 mm) und an der linken Ulna (7 x 4 mm) sind Auflagerungen in der Schaftmitte zu erkennen. Ein Rippenfragment weist ebenfalls eine Knochenauflagerung an der Außenseite auf.

Zähne und Alveolarbereich

Die Zahnkeime des Dauergebisses weisen lineare Schmelzhyplasien (Grad 1) auf. An den Dauerzähnen sind ebenfalls transversale Schmelzhyplasien (Grad 1) und Zahnstein (Grad 1) zu erkennen.



Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	2+	2+							/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	0	1	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisierung	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
Status	2	2	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2
Karieslokalisierung	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/							/	2
Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Abrasion	/	/	2											/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	1	/	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisierung	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Status	/	/	2	/	10	10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	/	/	/	/	/	/	/	2	2	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisierung	/	/	/	/	/	/	/	0	0	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	0	0	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	0	1	/	/	/	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/

Patina

Eine Grünfärbung ist am linken Humerusschaft und an einem Scapulafragment zu finden.

Zusammenfassung

Periostitis; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 42

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 42	235	533	Verfärbung Grab 42
	236	627	Skelett Grab 42

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Spät matur–Früh senilis	Sterbealter:	50–70 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

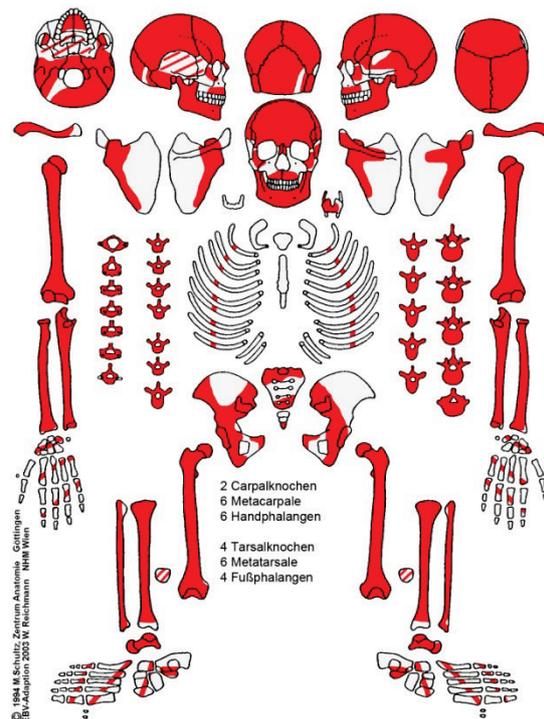
Cranium

Die Lamina externa des Os occipitale und der beiden Ossa parietalia weist eine porotische Hyperostose auf, während an der Lamina interna des Os Frontale eine Hyperostosis frontalis interna zu erkennen ist. Im Sinus sagittalis sind zahlreiche Porosierungen zu finden. Im rechten und linken Sinus maxillaris können Auflagerungen dokumentiert werden. Im linken Sinus frontalis und in beiden Sinus sphenoidales sind Porosierungen vorhanden. Dies lässt auf eine Entzündung der

Nasennebenhöhlen schließen. Am harten Gaumen kann eine Stomatitis diagnostiziert werden. Der Unterkiefer weist im Bereich des Foramen mandibulae Auflagerungen auf, wodurch ein Verdacht auf Vitamin-C-Mangel besteht.

Postcranium

In der Fossa olecrani des rechten Humerus ist eine Knochenauflagerung (8 x 2 mm) zu erkennen, während beim linken Humerus am Caput eine Arthrose vorhanden ist. Außerdem kann an beiden Humeri eine Tendopathie festgestellt werden. Eine fortgeschrittene Arthrose tritt beim distalen Gelenk der rechten Ulna auf. An beiden Femurhälsen ist jeweils eine schwach ausgeprägte Plaque zu erkennen und am rechten Femur ist weiters eine Reiterfacette zu finden. Die andere Seite kann auf Grund von Erosion nicht beurteilt werden.



Beide Tibiae weisen an ihrem Schaft Striae auf. Weiters wurde eine Struktur (ca. 13 x 10 x 4 mm) gefunden, die ein Gallen- oder ein Nierenstein sein könnte.

Bei allen drei Wirbelabschnitten und am Sacrum sind Osteophyten (C: Grad 2; Th,L und S: Grad 3) vorhanden, während Schmorl'sche Knötchen nur bei Brustwirbeln auftreten. Die Fovea dentis des Atlas und die Facies articularis anterior des Dens axis sind eburniert.

Zähne und Alveolarbereich

Einige Zähne sind bereits intra vitam ausgefallen. Bei den erhaltenen Zähnen sind Karies (Grad 2, 3 und 6), lineare Schmelzhypoplasien (Grad 1–2) und Zahnstein (Grad 1–2) zu finden. Ein Abbau des Alveolarrandes (Grad 1–3) ist im Ober- und Unterkiefer zu erkennen. Außerdem sind im Bereich der Zähne 22, 23 und 47 Granulome feststellbar.

Apikale Prozesse	/	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	/
Abrasion	/	/	6											5+	/	/
Parodontium	/	/	3	1	/	1	/	/	/	/	/	/	1	2	/	/
Zahnstein	/	/	2	1	/	1	/	0	/	/	/	/	2	2	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/	/
Kariesgröße	/	/	6	2	/	0	/	6	/	/	/	/	0	0	/	/
Karieslokalisation	/	/	9	4	/	0	/	9	/	/	/	/	0	0	/	/
Status	/	3	1	1	3	1	4	1	4	3	3	4	1	1	3	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	3	3	3	1	1	4	4	1	1	1	1	3	3	1	3
Karieslokalisation	6	/	/	/	0	0	/	/	0	0	0	0	/	/	9	/
Kariesgröße	3	/	/	/	0	0	/	/	0	0	0	0	/	/	2	/
Schmelzhypoplasien	2	/	/	/	0	1	/	/	/	/	1	0	/	/	0	/
Zahnstein	2	/	/	/	1	1	/	/	1	1	2	2	/	/	2	/
Parodontium	2	/	/	/	1	1	/	/	/	/	1	1	/	/	1	/
Abrasion	3-	/	/											/	3+	/
Apikale Prozesse	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 170–174 cm

Nach Pearson: 167,7–169,0 cm

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Hyperostosis frontalis interna; Sinusitis sagittalis;
 Nasennebenhöhlenentzündung; Stomatitis; Vitamin-C-Mangel; Periostitis; Arthrose;
 Tendopathie; Plaque; Reiterfacette; Gallen- oder Nierenstein; Osteophyten; Schmorl'sche
 Knötchen; eburnierter Atlas und Axis; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein;
 Alveolaratrophie; apikale Prozesse.

Gattendorf 2009

Grab 43

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 43	240	630	Skelett Grab 43

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	erwachsen	Sterbealter:	/
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden, da nur ein Os incae erhalten ist.

Postcranium

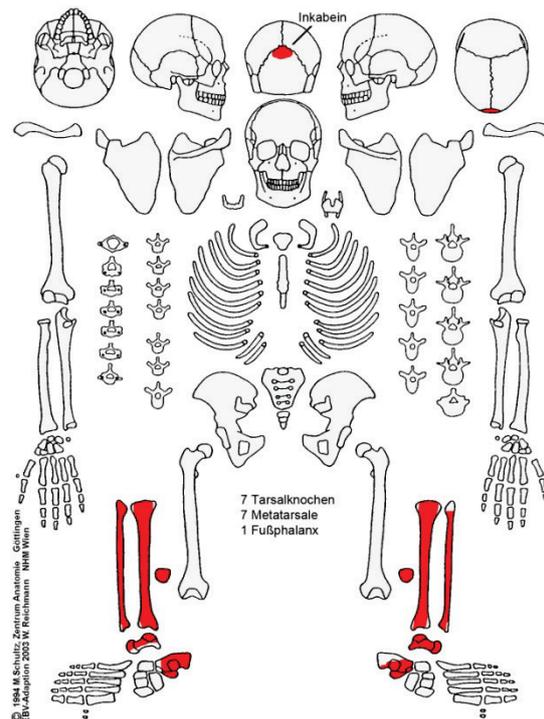
Beide Tibiae weisen im Schaftbereich parallel verlaufende längliche Striae auf. Außerdem ist an der linken Tibia eine schwach ausgeprägte Hockerfacette zu erkennen. Rechts ist dieser Bereich zu schlecht erhalten und kann somit nicht beurteilt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Es sind keine Zähne vorhanden.

Zusammenfassung

Os incae; Periostitis; Hockerfacette.



Gattendorf 2009

Grab 44

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 44	314	384	Skelett Grab 44
	315	631	Skelett Grab 44

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	21–25 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina externa des Os occipitale und der beiden Ossa parietalia weist eine porotische Hyperostose auf. Am harten Gaumen kann eine Stomatitis dokumentiert werden.

Postcranium

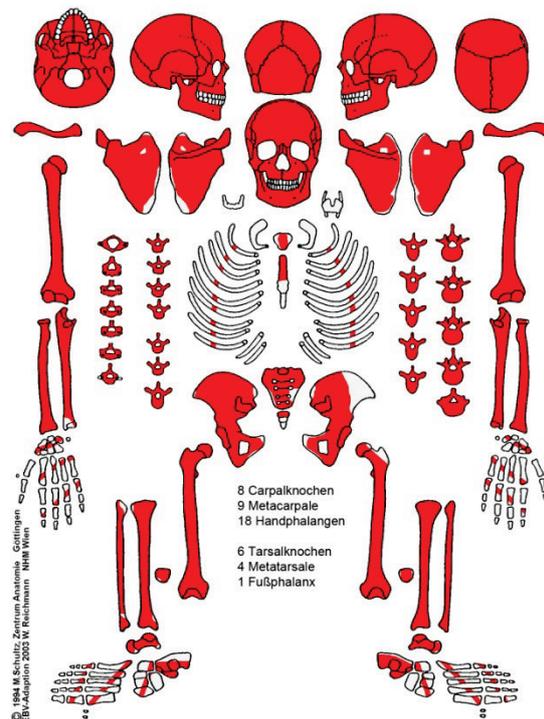
Weiters weisen beide Schlüsselbeine im Bereich der Impressio ligamenti costoclavicularis eine Enthesopathie auf und bei der linken Clavikel ist außerdem noch eine 7 x 6 mm große Auflagerung zu finden. An beiden Humeri kann eine Tendopathie festgestellt werden. An den

Diaphysen der beiden Tibiae sind Striae zu erkennen. Außerdem weist die rechte Tibia in der distalen Schafthälfte eine Verdickung, die auf eine verheilte Fraktur zurückzuführen ist, sowie feine Porosierungen auf. Weiters kann an der linken Tibia im Bereich des Malleolus medialis eine Knochenzacke (ca. 7 x 3 mm) dokumentiert werden.

Das Os sacrum und das linke Becken sind an der Facies auricularis miteinander verwachsen. An den Brustwirbeln sind Osteophyten (Grad 2) und tiefe Schmorl'sche Knötchen zu erkennen.

Zähne und Alveolarbereich

An den Zähnen sind Karies (Grad 2), lineare (Grad 1–2) und punktförmige Schmelzhyplasien sowie Zahnstein (Grad 1–2) zu finden. Ein Abbau des Alveolarrandes mit Freilegung der Zahnhäse ist ebenfalls zu erkennen.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	/	2+	3											3+	3-	/
Parodontium	/	1	1	1	1	1	1	1	1	1	/	1	1	1	1	/
Zahnstein	/	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	/
Schmelzhypoplasien	/	0	/	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	/
Kariesgröße	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/
Karieslokalisation	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/
Status	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Karieslokalisation	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Kariesgröße	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Schmelzhypoplasien	0	6	6	0	0	2	1	1	/	1	2	0	0	6	0	0
Zahnstein	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2
Parodontium	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0
Abrasion	2	3-	3+											3+	3-	2
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 172–176 cm

Nach Pearson: 170,4–172,1 cm

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Stomatitis; Enthesopathie; Periostitis; Tendopathie; verheilte Fraktur; beginnende Sakralisation (?); Osteophyten; Schmorl'sche Knötchen; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Foramen caecum; Zahnstein; Alveolaratrophie.

Gattendorf 2009

Grab 45

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 45	312	551	Verfärbung Grab 45
	313	634	Skelett Grab 45

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	indifferent
Altersklasse:	Senilis	Sterbealter:	60–70 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina externa des Os occipitale weist eine schwach ausgeprägte porotische Hyperostose auf. Am harten Gaumen ist eine Stomatitis zu erkennen. An beiden Ossa parietalia ist jeweils eine annähernd runde Depression (re: Ø 27 mm; li: Ø 19 mm) zu finden. Diese werden als Depressio biparietalis circumscripta gedeutet.

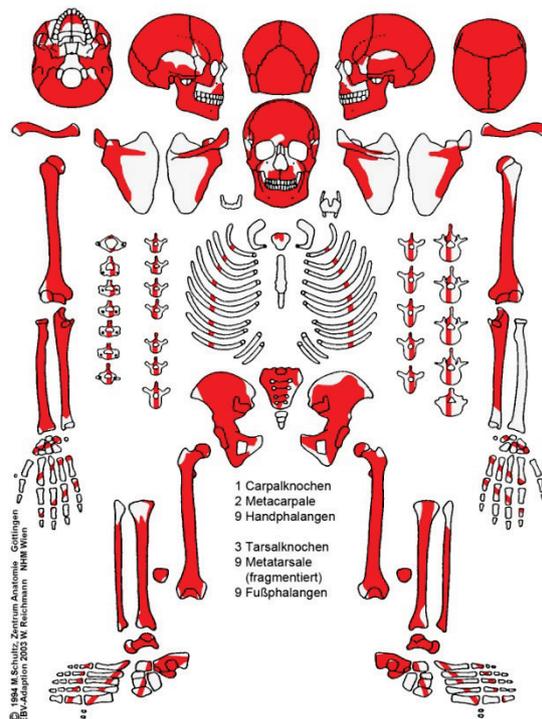
Postcranium

Am rechten Humerus sind im Bereich des Sulcus intertubercularis und am Tuberculum majus große Poren zu erkennen. Der linke Humerus kann in diesem Bereich nicht beurteilt werden. Beide Tibiae und der linke Talus weisen jeweils eine Hockerfacette auf.

An den Brustwirbeln sind Osteophyten (Grad 3), Schmorl'sche Knötchen sowie Spondylarthrose (Grad 1) zu finden. An den Lendenwirbeln sind Osteophyten (Grad 2) festzustellen. Außerdem weist der L₂ einen Wirbelkörperdeckplatteneinbruch auf. Die Langknochen und Wirbel sind allgemein sehr leicht, dies deutet auf Osteoporose hin.

Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne sind von Karies (Grad 1–3 und 6), linearen Schmelzhypoplasien (Grad 1) sowie Zahnstein (Grad 1–2) betroffen. Im Alveolarbereich des Ober- und Unterkiefers können eine Alveolaratrophie und drei Wurzelspitzengranulome festgestellt werden.



Apikale Prozesse	/	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	/	/	/	/
Abrasion	3-	6	/											/	/	/
Parodontium	2	2	/	1	1	/	/	/	/	/	/	/	2	/	/	/
Zahnstein	2	1	/	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	/	/	/
Schmelzhypoplasien	0	/	/	0	0	1	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/
Kariesgröße	0	6	/	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	/	/	/
Karieslokalisation	0	9	/	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	/	/	/
Status	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	/	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	3	3	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	3	3	3
Karieslokalisation	4	/	/	0	0	0	0	0	/	0	4	0	0	/	/	/
Kariesgröße	1	/	/	0	0	0	0	0	/	0	2	0	0	/	/	/
Schmelzhypoplasien	0	/	/	1	0	/	/	/	/	/	/	0	0	/	/	/
Zahnstein	1	/	/	2	2	1	2	2	/	2	2	2	2	/	/	/
Parodontium	2	/	/	2	2	2	2	2	/	2	2	2	2	/	/	/
Abrasion	4+	/	/											/	/	/
Apikale Prozesse	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Stomatitis; Depressio biparietalis circumscripta; Tendopathie; Hockerfacetten; Osteoporose; Osteophyten; Schmorl'sche Knötchen; Spondylarthrose; Wirbelkörperdeckplatteneinbruch; Osteoporose; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie; Wurzelspitzengranulome.

Gattendorf 2009

Grab 46

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 46	257	663	Skelett Grab 46

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 2	Sterbealter:	10–12 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

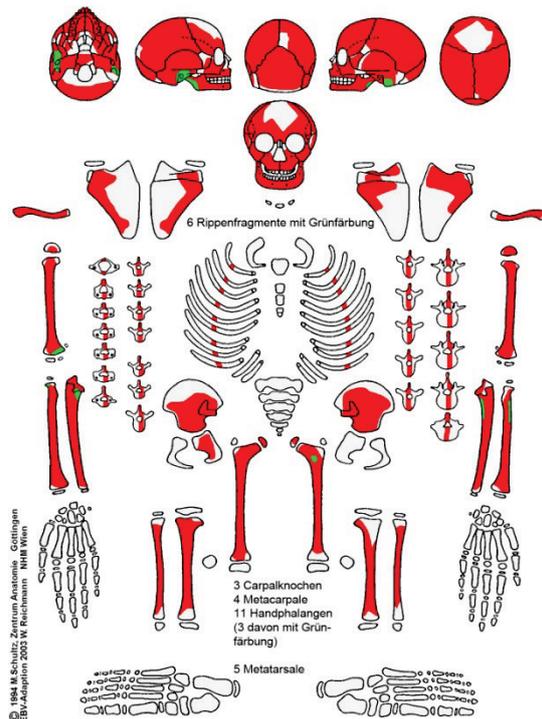
Die Lamina interna des Os frontale, der beiden Ossa parietalia, des rechten Os temporale und des Os occipitale weist zahlreiche poröse Auflagerungen auf. Dies könnte auf eine Entzündung der Meningen hindeuten. In den beiden Orbitadächern und beim linken Os sphenoidale sind Porosierungen zu erkennen, die möglicherweise für einen Vitaminmangel sprechen. Am harten Gaumen kann eine Stomatitis dokumentiert werden.

Postcranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Bei den zwei Milchzähnen ist Zahnstein (Grad 1–2) und ein Abbau des Alveolarrandes festzustellen. Die Dauerzähne sind von Karies (Grad 2), linearen (Grad 1–2) und punktförmigen Schmelzhypoplasien sowie von Zahnstein (Grad 1) betroffen.



Abrasion										
Parodontium										
Zahnstein										
Schmelzhypoplasien										
Kariesgröße										
Karieslokalisation										
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	1	/	/	/	/	/	/	/	/	1
Karieslokalisation	0	/	/	/	/	/	/	/	/	0
Kariesgröße	0	/	/	/	/	/	/	/	/	0
Schmelzhypoplasien	0	/	/	/	/	/	/	/	/	0
Zahnstein	1	/	/	/	/	/	/	/	/	2
Parodontium	1	/	/	/	/	/	/	/	/	1
Abrasion	3	/							/	3

Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	/	2	2										2	2	/
Parodontium	/	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	/	0	0
Zahnstein	/	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	/	1	0
Schmelzhypoplasien	/	1	0	0	0	1	1	2	2	1	1	0	/	0	1
Kariesgröße	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0
Karieslokalisation	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0
Status	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37
Status	/	1	1	11	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1	4
Karieslokalisation	/	0	8	/	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	/
Kariesgröße	/	0	2	/	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	/
Schmelzhypoplasien	/	0	6	/	0	2	1	0	0	1	2	0	/	6	/
Zahnstein	/	1	1	/	0	0	0	0	0	0	0	0	/	1	/
Parodontium	/	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	/
Abrasion	/	2	2											2	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Patina

Eine Grünfärbung ist an folgenden Knochen zu finden: rechtes Os temporale, linker Processus mastoideus, beide Ramus mandibulae, rechter Humerus, beide Radii, beide Ulnae, linker Femur, sechs Rippenfragmente und drei Handphalangen.

Zusammenfassung

Meningeale Reaktion (?); Cribra orbitalia (Grad 2); Vitaminmangel (?); Stomatitis; Zahnstein; Alveolaratrophie; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Foramen caecum; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 47

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 47	327	534	Verfärbung Grab 47
	328	665	Skelett Grab 47

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	30–39 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina externa des rechten Os parietale weist eine porotische Hyperostose auf. Am harten Gaumen ist eine Stomatitis zu erkennen.

Postcranium

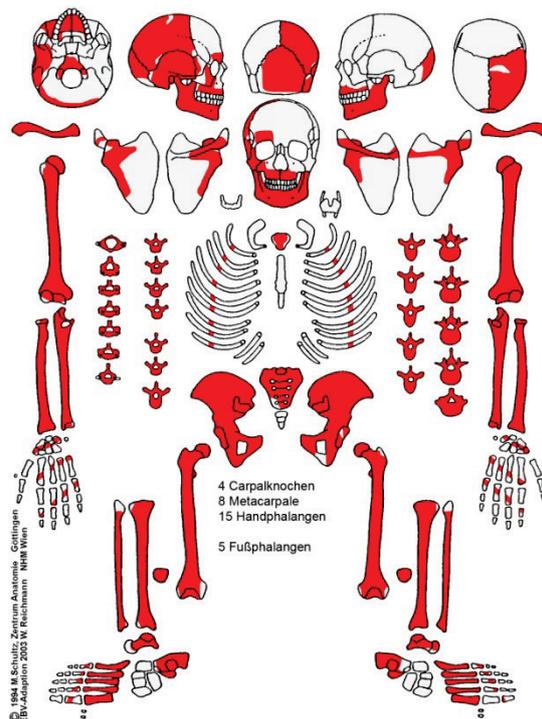
Am linken Humeruskopf sind große Poren zu finden, während beim rechten Humerus keine Tendopathie vorhanden ist. An der linken Tibia sind schwach ausgeprägte parallele Striae an der Schaftmitte zu erkennen. Ein Rippenfragment weist an der Innenseite eine 6 x 2 mm große Knochenauflagerung auf. Die

Außerdem ist bei beiden eine beginnende Verknöcherung der Tendo calcanei festzustellen.

An den Lumbalwirbeln sind Osteophyten des Grades 2 zu finden.

Zähne und Alveolarbereich

Eine poröse Auflagerung (11 x 8 mm) zieht vom linken Foramen mentale zum Alveolarbereich des Zahnes 35. An den Zähnen sind lineare Schmelzhypoplasien (Grad 1–2), Zahnstein (Grad 1–2) und ein Abbau des Alveolarrandes (Grad 1–3) zu erkennen.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/
Abrasion	3+	4	5											5	4	/
Parodontium	2	2	2	1	1	1	1	/	/	1	1	1	2	2	2	/
Zahnstein	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	/
Schmelzhypoplasien	1	0	0	0	0	1	0	2	2	1	1	0	0	0	0	/
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	3	1	1
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	/	/	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	/	/	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	0	0	0	1	/	1	0	2	2	0	/	/	0	0
Zahnstein	2	2	1	1	1	1	/	1	1	1	1	1	/	/	2	2
Parodontium	1	1	1	1	1	/	/	/	/	/	1	1	/	/	3	2
Abrasion	3	4	4+											/	4	3
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 170–172 cm

Nach Pearson: 165,7–169,1 cm

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Stomatitis; Tendopathie; Periostitis; Pleuritis; hinterer Fersensporn;
Osteophyten; Hämatom am Unterkiefer; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein;
Alveolaratrophie.

Gattendorf 2009

Grab 48

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 48	292	667	Skelett Grab 48

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Juvenis	Sterbealter:	14–15 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

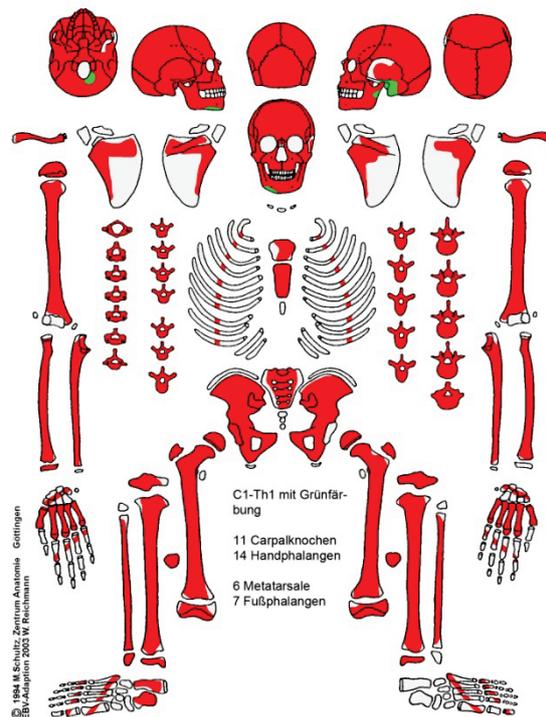
Der harte Gaumen weist eine leicht poröse Oberfläche auf.

Postcranium

An beiden Tibiae sind parallele Striae an der Diaphyse festzustellen.

Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne des Ober- und Unterkiefers weisen transversale Schmelzhypoplasien (Grad 1–2) und Zahnstein (Grad 1) auf.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abrasion	/	2	2										2	2	/		
Parodontium	/	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	/	
Zahnstein	/	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	/	
Schmelzhypoplasien	/	0	2	0	1	2	1	2	2	/	/	/	/	/	2	/	
Kariesgröße	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	
Karieslokalisation	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	
Status	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	
Status	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	
Karieslokalisation	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	
Kariesgröße	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	
Schmelzhypoplasien	/	0	2	0	1	2	2	2	2	2	2	0	0	0	2	0	/
Zahnstein	/	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	/	
Parodontium	/	0	0	0	0	0	0	/	/	/	/	0	0	0	0	/	
Abrasion	/	2	2+												2+	2	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Patina

Eine Grünfärbung ist an folgenden Knochen zu finden: linkes Os temporale, linker Ramus mandibulae, rechte Basis mandibulae, Os occipitale und an den Wirbeln C₁–Th₁.

Zusammenfassung

Stomatitis; Periostitis; transversale Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 49

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 49	329	530	Verfärbung Grab 49
	330	666	Skelett Grab 49

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	25–30 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

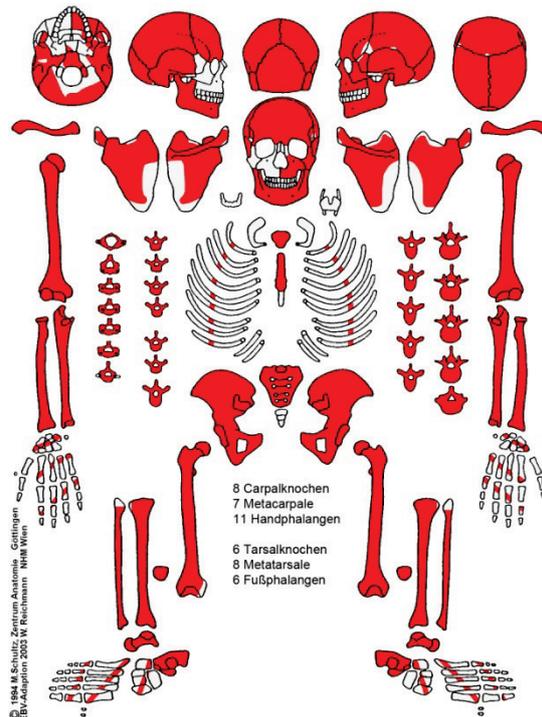
Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina externa des Os occipitale und der beiden Ossa parietalia weist eine porotische Hyperostose auf. Am linken Orbitadach können Cribra orbitalia (Grad 1) festgestellt werden. Eine Stomatitis ist am harten Gaumen zu erkennen.

Postcranium

Eine Enthesopathie kann bei beiden Schlüsselbeinen im Bereich der Impressio ligamenti costoclavicularis und beim rechten Humerus an der Crista tuberculi majoris festgestellt werden. Außerdem können im Sulcus intertubercularis und am Tuberculum majus der beiden Humeri große Poren dokumentiert werden. An beiden Femurköpfen sind schwach ausgeprägte Reiterfacetten zu finden. Die beiden Tibiae weisen an der Diaphyse parallele Striae auf. An einem Rippenfragment ist eine poröse Auflagerung (ca. 30 x 10 mm) an der Innenseite zu erkennen. Beim L₅ ist der linke Processus articularis inferior stark vergrößert und hat ein „Pseudogelenk“ mit der linken Ala ossis sacri gebildet. Es sieht so aus, als wäre der L₅ mit dem Sacrum wahrscheinlich verwachsen, wenn das Individuum länger gelebt hätte.



Zähne und Alveolarbereich

An den Zähnen sind transversale Schmelzhyoplasien (Grad 2) und Zahnstein (Grad 1–2) zu erkennen. Weiters ist eine Atrophie des Alveolarrandes mit Freilegung der Zahnhäse feststellbar.

Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	/	/	/											3-	2	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	1	1	0	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	2	1	1	1	1	/
Schmelzhyoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	2	/	0	0	0	0	0	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	0	0	0	0	0	0
Karieslokalisierung	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	0	0	0	0	0	/
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	1	4	1	1	1	1	1	8
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Karieslokalisierung	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schmelzhyoplasien	0	0	0	2	/	2	/	/	/	2	2	2	2	0	0	0
Zahnstein	2	2	2	2	/	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2
Parodontium	0	1	1	1	/	/	/	/	/	/	0	1	0	1	1	0
Abrasion	2	2	3-											3-	2+	2
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 166–172 cm

Nach Pearson: 162,8–167,9 cm

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Cribra orbitalia; Stomatitis; Enthesopathie; Tendopathie;

Reiterfacetten; Periostitis; Pleuritis; beginnende Sakralisation (?); transversale

Schmelzhyoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie.

Gattendorf 2009

Grab 50

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 50	325	541	Verfärbung Grab 50
	326	678	Skelett Grab 50

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	40–50 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Am harten Gaumen ist eine Stomatitis zu erkennen.

Postcranium

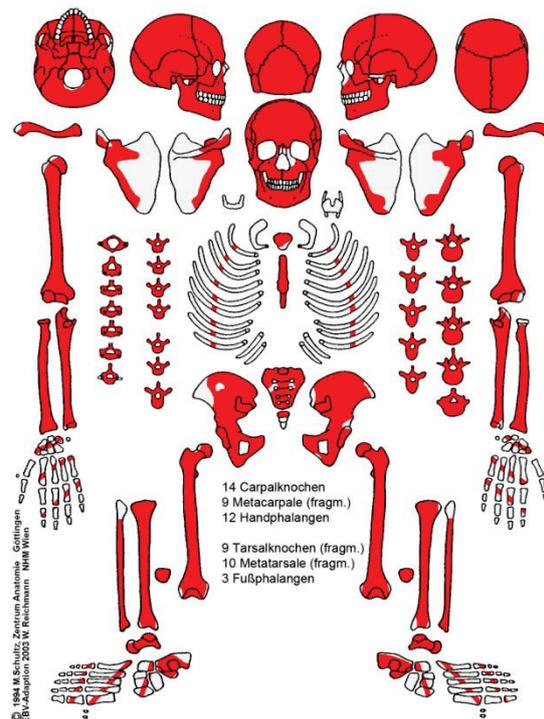
Die rechte Clavikel ist stärker gekrümmt und deswegen kürzer als die linke; möglicherweise deutet dies auf eine nicht mehr erkennbare Fraktur hin. Die beiden Humeri weisen an ihren Köpfen eine Tendopathie auf. Am linken Femur ist eine schwach ausgeprägte Reiterfacette zu beobachten. Der rechte Femur konnte in diesem Bereich nicht beurteilt werden. Die

Muskelmarken der Langknochen sind allgemein sehr stark ausgeprägt (v. a. Linea aspera, Trochanter minor, Crista tuberculi majoris etc.). Am linken Calcaneus ist eine beginnende Verknöcherung der Tendo calcanei zu erkennen, während die linke Ulna am Olecranon eine beginnende Verknöcherung der Sehne des Musculus triceps brachii aufweist.

Der C₅ weist ein Foramen transversum partitum auf, während der Dens axis eburniert ist. Außerdem sind Osteophyten bei Cervikal- (Grad 2), Thorakal- (Grad 3) und Lumbalwirbeln (Grad 3) anzutreffen.

Zähne und Alveolarbereich

An den Zähnen des Unterkiefers ist Karies (Grad 3) zu finden, während im Oberkiefer lineare Schmelzhyplasien (Grad 1–2) vorhanden sind. Weiters sind die Zähne von Zahnstein (Grad 1–2) und einem Abbau des Alveolarrandes betroffen.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	5+	/	6											5+	/	5+
Parodontium	/	/	/	1	1	1	/	/	/	/	/	/	1	/	/	/
Zahnstein	1	/	1	1	2	1	/	2	2	2	2	1	1	2	/	2
Schmelzhypoplasien	1	/	/	/	0	0	/	0	0	0	0	/	/	0	/	2
Kariesgröße	0	/	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	/	0
Karieslokalisation	0	/	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	/	0
Status	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	3	1
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
Karieslokalisation	0	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	5	4
Kariesgröße	0	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	3	3
Schmelzhypoplasien	0	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0
Zahnstein	2	/	/	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	/	2	2
Parodontium	1	/	/	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	/	2	1
Abrasion	5+	/	/											/	5+	5+
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 162–169 cm

Nach Pearson: 159,0–164,8 cm

Zusammenfassung

Stomatitis; Fraktur am Schlüsselbein (??); Tendopathie; Reiterfacette; starke Muskelmarken; hinterer Fersensporn; Foramen transversum partitum; eburnierter Dens axis; Osteophyten; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie.

Gattendorf 2009

Grab 51

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 51	316	679	Skelett Grab 51

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1b	Sterbealter:	3–4 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

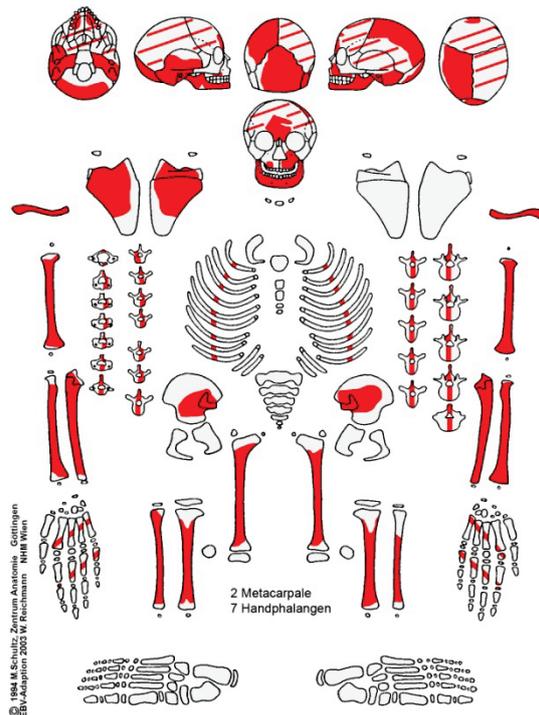
Die Lamina interna des Os occipitale, des linken Os parietale und zweier kleiner Schädelfragmente weist Knochenauflagerungen (bis zu 13 x 13 mm) und Gefäßinsprossungen auf. Diese Anzeichen deuten auf eine Entzündung der Meningen.

Postcranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Zwei Zahnkeime weisen lineare Schmelzhypoplasien (Grad 1) auf.



Apikale Prozesse	0	0	0	/	/	/	0	0	0	0
Abrasion	2	2							2	2
Parodontium	/	0	0	/	/	0	0	/	0	0
Zahnstein	0	0	0	/	/	0	0	/	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	0	/	/	0	0	/	0	0
Kariesgröße	0	0	0	/	/	0	0	/	0	0
Karieslokalisierung	0	0	0	/	/	0	0	/	0	0
Status	1	1	1	/	/	2	1	4	1	1
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	1	1	4	1	4	4	4	1	1	1
Karieslokalisierung	0	0	/	0	/	/	/	0	0	0
Kariesgröße	0	0	/	0	/	/	/	0	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	/	0	/	/	/	0	0	0
Zahnstein	0	0	/	0	/	/	/	0	0	0
Parodontium	0	0	/	0	/	/	/	0	0	0
Abrasion	2	2							2	2
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Abrasion	/	/	/											/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	1	1	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Status	/	/	10	/	/	/	/	10	10	/	/	/	/	10	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	/	/	11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11	/	/
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/

Zusammenfassung

Meningeale Reaktion; lineare Schmelzhypoplasien.

Gattendorf 2009

Grab 52

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 52	321	653	Verfärbung Grab 52
	322	680	Skelett Grab 52

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	25–30 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina externa des rechten Os parietale und des Os occipitale weist eine porotische Hyperostose auf. Im rechten Orbitadach sind Cribra orbitalia (Grad 1) zu erkennen. Am harten Gaumen kann eine Stomatitis festgestellt werden.

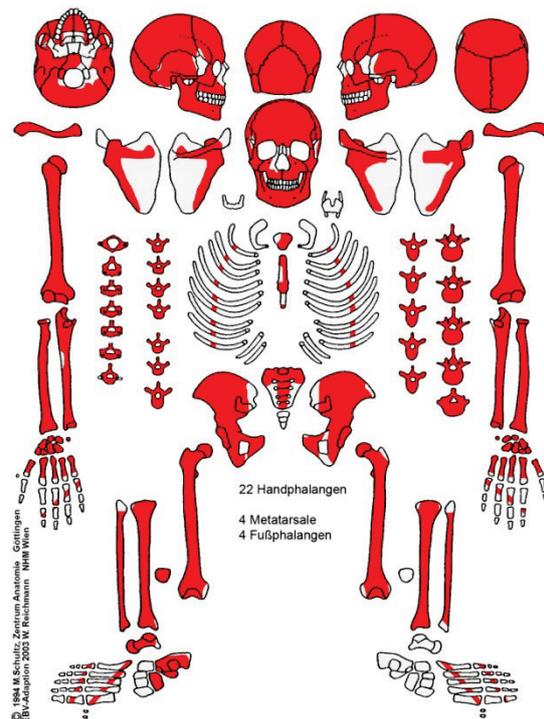
Postcranium

An den beiden Schlüsselbeinen können im Bereich der Impressio ligamenti costoclavicularis leichte Enthesopathien festgestellt werden. Am rechten Femur sind unterhalb des Trochanter minor zwei Aufwölbungen mit porösen Auflagerungen zu erkennen. Es könnte sich hier um eine Ostitis und eine Periostitis handeln. Beide Femurköpfe weisen Reiterfacetten auf.

Schmorl'sche Knötchen sind an Brust- und Lendenwirbeln zu finden, während Osteophyten (Grad 2) nur an den Lumbalwirbeln vorkommen.

Zähne und Alveolarbereich

An den Zähnen des Unterkiefers ist Karies (Grad 6) zu erkennen, während im Oberkiefer lineare Schmelzhypoplasien (Grad 1) vorhanden sind. Weiters sind die Zähne von Zahnstein (Grad 1–2) und einem Abbau des Alveolarrandes betroffen.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	2	2+	4+											4+	4	2
Parodontium	1	1	1	1	2	/	/	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zahnstein	1	1	1	2	1	1	/	1	2	2	2	2	1	1	1	1
Schmelzhypoplasien	0	0	0	0	0	0	/	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Status	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	9
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Schmelzhypoplasien	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zahnstein	1	1	2	1	1	2	/	2	2	2	2	1	1	1	1	1
Parodontium	1	1	1	1	/	/	/	/	/	1	/	1	1	1	1	1
Abrasion	2	4	4+												5	4
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 169–171 cm

Nach Pearson: 164,3–168,0 cm

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Cribra orbitalia; Periostitis und Ostitis (?); Reiterfacetten;
Schmorl'sche Knötchen; Osteophyten; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein;
Alveolaratrophie.

Gattendorf 2009

Grab 53

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 53	318	535	Verfärbung Grab 53
	319	681	Skelett Grab 53

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Spätadult–Frühmatur	Sterbealter:	35–45 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

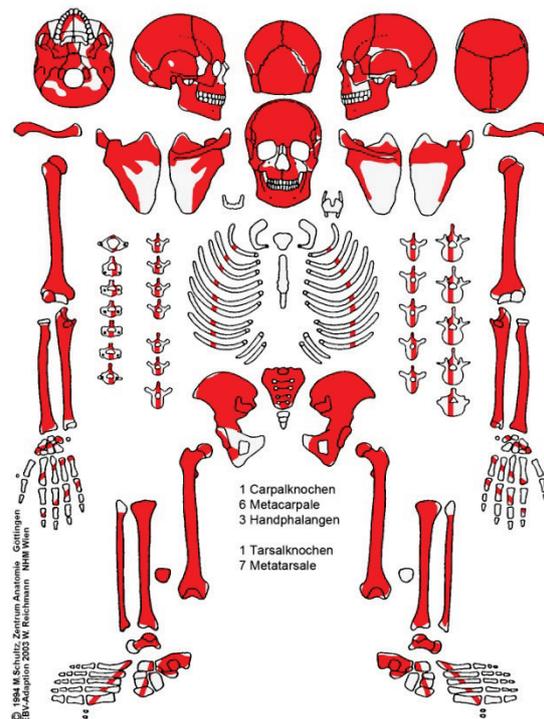
Entlang der Sutura lambdoidea sind mehrere Schaltknochen (Ossa sutura lambdoidea) zu erkennen. Das Os occipitale ist links ausgewölbt als rechts.

Postcranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Sechs Zähne des Ober- und Unterkiefers sind bereits intravital ausgefallen. An zwei Zähnen ist Karies (Grad 1) zu erkennen. Von Zahnstein (Grad 1–2) sind drei Zähne des Unterkiefers betroffen. Eine Atrophie des Alveolarrandes (Grad 1–2) kann ebenfalls festgestellt werden.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	2
Parodontium	/	/	/	/	1	/	/	/	/	/	1	1	1	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	0	0	0	/	/	0
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	/	/	0
Kariesgröße	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	0	0	0	/	/	2
Karieslokalisation	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	0	0	0	/	/	1
Status	/	/	3	4	1	4	4	4	4	4	1	1	1	/	/	2
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	4	4	1	3	3	3
Karieslokalisation	/	5	/	0	0	0	0	0	0	0	/	/	0	/	/	/
Kariesgröße	/	1	/	0	0	0	0	0	0	0	/	/	0	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	0	/	0	0	0	0	0	0	0	/	/	0	/	/	/
Zahnstein	/	2	/	1	1	0	0	0	0	0	/	/	0	/	/	/
Parodontium	/	2	/	2	2	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	4	/											/	/	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 162–163 cm

Nach Pearson: 155,5 cm

Zusammenfassung

Ossa sutura lambdoidea; Karies; Zahnstein; Alveolaratrophie.

Gattendorf 2009

Grab 54

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 54	443	732	Skelett Grab 54

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	30–40 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

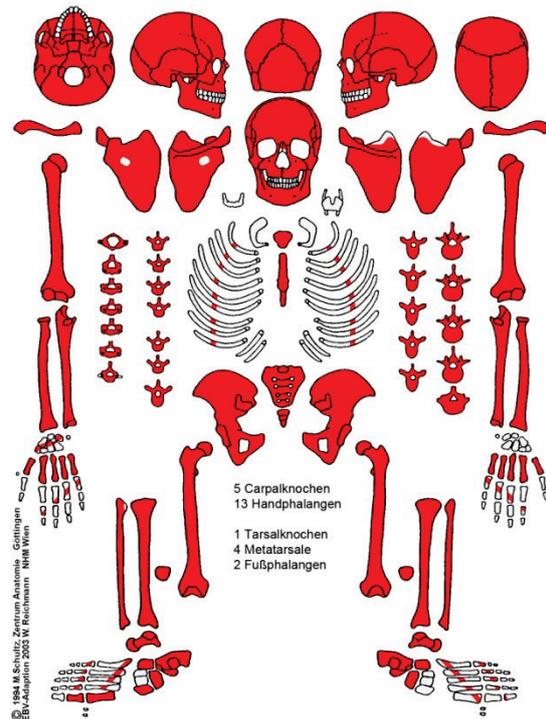
Pathologien und Besonderheiten

Cranium

An der Lamina externa des Occipitale und der beiden Parietalia ist eine protische Hyperostose zu erkennen. Der harte Gaumen weist eine Stomatitis auf.

Postcranium

Die Knochen des linken Unterarms und die linken Metacarpale sowie die Handphalangen sind deutlich kürzer und dünner als beim rechten Arm (Radius größte Länge: re: 25 cm und li: 21,4 cm; Ulna größte Länge: re: 26,6 cm und li: 23,6 cm). Der Radius weist zwei



Krümmungen auf und die beiden lateralen Metacarpalia sind deutlich stärker atrophiert als die medialen. Möglicherweise kam es während der Wachstumsphase zu einer Verletzung der Wachstumsfugen und deswegen zu einem verringerten oder keinem weiteren Wachstum. Auf Grund dieses „Traumas“ wurde der rechte Arm stärker beansprucht.

Knochen	Metrik	Rechts (in cm)	Links (in cm)
Humerus	Größte Länge	31,1	30,7
	Ob. Epiphysenbreite	5,3	5,1
	Unt. Epiphysenbreite	6,6	6,1
	Gr. Dm. Mitte	2,3	2,0
	Kl. Dm. Mitte	1,9	1,9
Radius	Umfang Mitte	6,8	6,1
	Größte Länge	25,0	21,4
	Parallele Länge	24,55	21,1
	Tr. Dm. Schaft	1,8	1,5
Ulna	Sag. Dm. Schaft	1,15	1,0
	Größte Länge	26,6	23,6
	Tr. Dm. Schaft	2,0	1,65
	Dorsovol. Dm. Schaft	1,5	1,35

Bei beiden Humeri kann eine Tendopathie festgestellt werden. An beiden Tibiae sind parallele Striae am Schaft zu erkennen. Der rechte und der linke Femur weisen im Halsbereich jeweils eine Plaque auf. An beiden Calcanei ist eine beginnende Verknöcherung der Tendo calcanei zu finden. Weiters ist der letzte Lumbalwirbel mit dem Sacrum verwachsen. Osteophyten (Grad 2) können an den Brustwirbeln dokumentiert werden.

Zähne und Alveolarbereich

An den Zähnen sind punktförmige und lineare Schmelzhypoplasien (Grad 1) sowie Zahnstein (Grad 1–2) zu erkennen. Ein Abbau des Alveolarrandes ist ebenfalls festzustellen.

Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	/	2	4											4	3	/
Parodontium	/	1	1	1	1	1	1	/	/	1	1	1	1	1	1	/
Zahnstein	/	2	2	2	2	2	2	/	/	1	2	2	2	2	2	/
Schmelzhypoplasien	/	0	1	0	0	0	/	/	/	0	0	0	0	1	0	/
Kariesgröße	/	0	0	0	0	0	0	/	/	0	0	0	0	0	0	/
Karieslokalisation	/	0	0	0	0	0	0	/	/	0	0	0	0	0	0	/
Status	8	1	1	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	4
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0
Schmelzhypoplasien	0	6	6	0	1	/	/	/	/	/	/	/	0	6	6	0
Zahnstein	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	/	1	1	2	2
Parodontium	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	/	1	1	1	1
Abrasion	2+	2+	3+											3+	3	2+
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 165–170 cm

Nach Pearson: 160,1–166,1 cm

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Stomatitis; atrophierter linker Unterarm und linke Hand wegen Trauma (?); Tendopathie; Periostitis; Plaque; hinterer Fersensporn; Sakralisation; Osteophyten; Foramen caecum; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie.

Gattendorf 2009

Grab 55

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 55	402	706	Verfärbung Grab 55
	403	731	Skelett Grab 55

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	40–60 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Im rechten und linken Sinus maxillaris sind poröse Auflagerungen zu erkennen. Am harten Gaumen kann eine Stomatitis diagnostiziert werden.

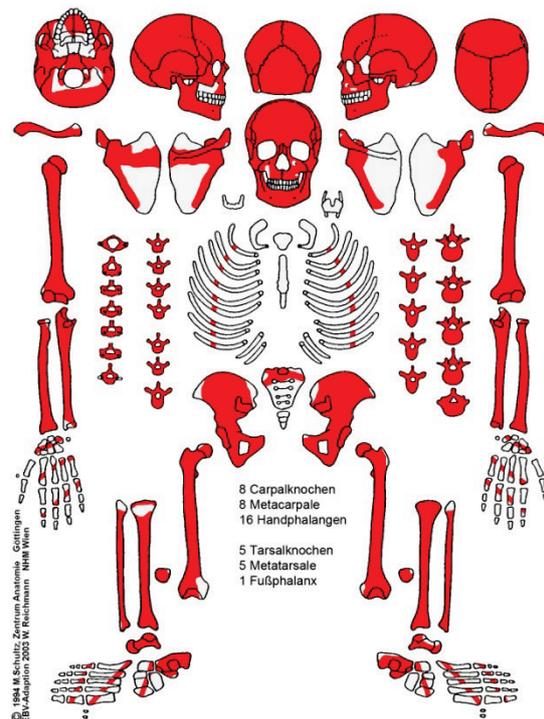
Postcranium

Beide Humeri weisen im Bereich des Tuberculum majus große Poren auf. An einer Handphalanx ist eine verheilte Fraktur, die etwas schief zusammen gewachsen ist, zu erkennen. Bei beiden Os coxae sind größere Poren am Acetabulumrand und Osteophyten an der Crista iliaca zu finden.

Bei den Thorakal- und Lumbalwirbeln können Osteophyten (Grad 3) und jeweils ein Wirbelkörperdeckplatteneinbruch festgestellt werden. Weiters kommt bei drei Halswirbeln eine Spondylarthrose (Grad 2) vor.

Zähne und Alveolarbereich

16 Zähne sind bereits intra vitam ausgefallen. Weiters ist ein Wurzelspitzengranulom im Oberkiefer zu erkennen. Es sind keine Zähne erhalten geblieben.



Apikale Prozesse	/	/	/	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Status	/	/	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 166–170 cm

Nach Pearson: 162,8–166,8 cm

Zusammenfassung

Kieferhöhlenentzündung; Stomatitis; Tendopathie; Fraktur an einem Finger; Osteophyten;

Wirbelkörperdeckplatteneinbruch; Spondylarthrose; Osteoporose (?);

Wurzelspitzengranulom.

Gattendorf 2009

Grab 56

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 56	384	730	Skelett Grab 56

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Fetus	Sterbealter:	7 Lunarmonate
Cranium:	/	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Es sind keine Schädelknochen vorhanden.

Postcranium

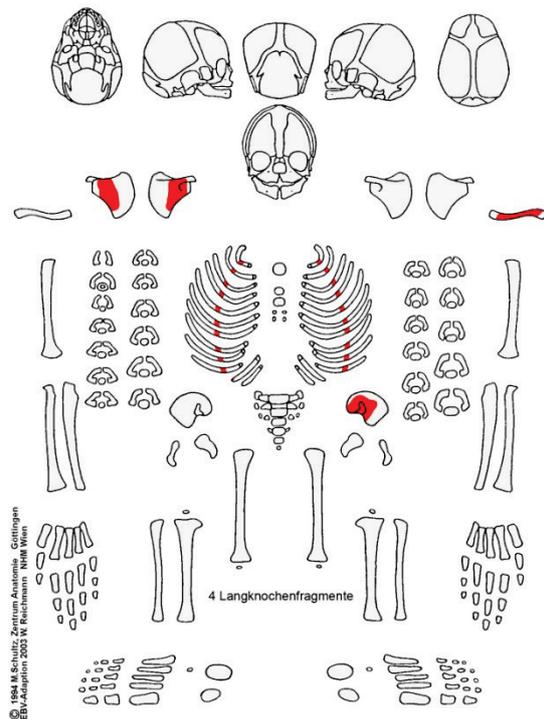
Ein Langknochenfragment weist längliche Striae (ca. 22 x 4 mm) auf.

Zähne und Alveolarbereich

Es sind keine Zähne vorhanden.

Zusammenfassung

Periostitis.



Gattendorf 2009

Grab 57

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 57	398	733	Skelett Grab 57

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Spät matur–Frühsenilis	Sterbealter:	50–70 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

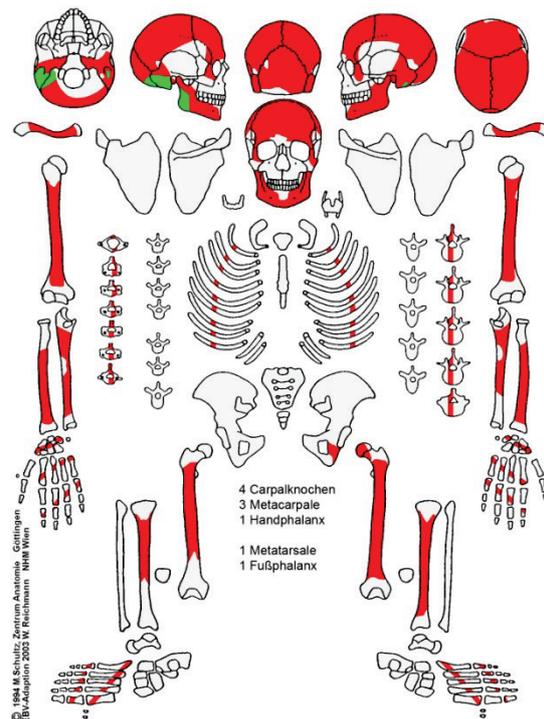
Die Lamina externa des Os occipitale weist eine porotische Hyperostose auf, während an beiden Parietale eine annähernd ovale Depression (re: ca. 30 x 28 mm; li: ca. 27 x 30 mm) zu finden ist. An der Lamina interna des Frontale kann eine Hyperostosis frontalis interna dokumentiert werden. Feine Porosierungen in beiden Sinus frontales weisen auf eine Stirnhöhlenentzündung hin.

Postcranium

Die beiden gebogenen Femura weisen auf einen Vitamin-D-Mangel in der Kindheit hin. Weiters können an vier Rippenfragmenten poröse Knochenauflagerungen an der Innenseite festgestellt werden. An mehreren Fragmenten von Hals- und Lendenwirbeln kann eine Spondylarthrose (Grad 1) diagnostiziert werden.

Zähne und Alveolarbereich

Ein Zahn ist von Karies (Grad 3) betroffen, während an acht Zähnen Zahnstein (Grad 1–2) zu erkennen ist.



Apikale Prozesse																
Abrasion																
Parodontium																
Zahnstein																
Schmelzhypoplasien																
Kariesgröße																
Karieslokalisation																
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	/	3	3	1	1	2	2	4	2	2	2	1	3	3	3	/
Karieslokalisation	/	/	/	5	0	0	0	/	0	0	0	0	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	3	0	0	0	/	0	0	0	0	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	0	0	0	0	/	/	/	0	0	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	1	1	1	2	/	1	1	2	1	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Patina

Eine Grünfärbung ist am Os occipitale, an beiden Procc. mastoidei und am rechten Ramus mandibulae zu erkennen.

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Depressio biparietalis circumscripta; Stirnhöhlenentzündung; Vitamin-D-Mangel; Pleuritis; Spondylarthrose; Karies; Zahnstein; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 58

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 58	372	747	Skelett Grab 58

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	20–30 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

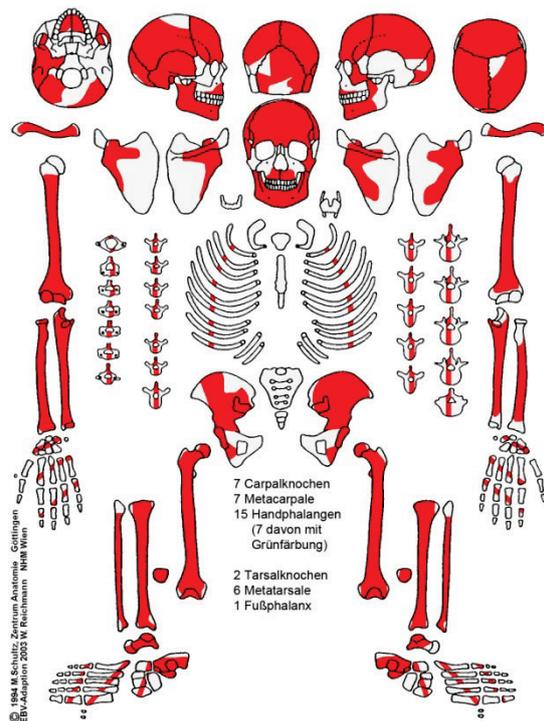
Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Postcranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Ein Zahn des Oberkiefers weist eine mesiale Zahnhalbkaries (Grad 2) auf. An vier Zähnen des Unterkiefers sind punktförmige oder lineare Schmelzhyoplasien (Grad 1) zu erkennen. Zahnstein (Grad 1–2) ist an den vielen Zähnen des Ober- und Unterkiefers anzutreffen.



Apikale Prozesse	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/	/
Abrasion	/	2+	3+											/	2	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/
Zahnstein	/	1	1	1	/	2	2	1	1	1	1	1	1	/	1	/
Schmelzhyoplasien	/	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	/
Kariesgröße	/	0	0	2	/	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	/
Karieslokalisation	/	0	0	4	/	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	/
Status	4	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	3	1
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	/	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	/	0
Schmelzhyoplasien	0	6	0	0	0	1	0	0	/	0	1	0	0	0	/	6
Zahnstein	1	1	1	1	1	1	2	2	/	1	1	1	1	1	/	0
Parodontium	0	0	0	0	0	0	/	/	/	/	0	0	0	0	/	0
Abrasion	2	2+	3-											2+	/	2
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 153–160 cm

Nach Pearson: 150,4–151,8 cm

Patina

Eine Grünfärbung ist am rechten Radius, an der rechten Ulna und an sieben Handphalangen zu finden.

Zusammenfassung

Karies; Foramen caecum; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 59

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 59	385	750	Verfärbung Grab 59
	386	752	Skelett Grab 59

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 2	Sterbealter:	11–12 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

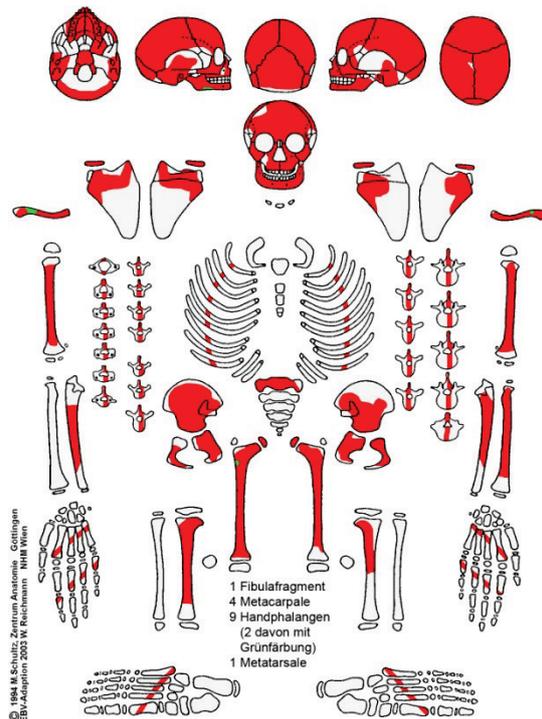
Der harte Gaumen weist eine feine Porosierung auf. Dies deutet auf eine Stomatitis hin.

Postcranium

Bei acht Rippenfragmenten sind an der Außenseite und bei drei Fragmenten an der Innenseite Knochenauflagerungen zu erkennen.

Zähne und Alveolarbereich

An den Zähnen des Ober- und Unterkiefers sind lineare Schmelzhyoplasien (Grad 1) zu erkennen, während Foramina caeca nur an den Unterkieferzähnen auftreten. Außerdem sind die Zähne von Zahnstein (Grad 1) betroffen und eine Atrophie des Alveolarrandes ist bei zwei Zähnen zu erkennen.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	/	2	2											2+	2	/
Parodontium	/	0	0	/	0	0	/	0	0	/	/	/	/	0	0	/
Zahnstein	/	0	1	/	1	0	0	0	0	/	/	/	/	1	0	/
Schmelzhypoplasien	/	0	0	/	0	1	1	0	/	/	/	/	/	0	0	/
Kariesgröße	/	0	0	/	0	0	0	0	0	/	/	/	/	0	0	/
Karieslokalisation	/	0	0	/	0	0	0	0	0	/	/	/	/	0	0	/
Status	11	1	1	4	1	1	1	1	1	4	4	4	4	1	1	11
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	11	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	1	1	1	1	11
Karieslokalisation	/	0	0	0	0	0	0	/	/	/	/	0	0	0	0	/
Kariesgröße	/	0	0	0	0	0	0	/	/	/	/	0	0	0	0	/
Schmelzhypoplasien	/	6	6	0	1	1	1	/	/	/	/	1	0	6	6	/
Zahnstein	/	0	1	1	1	1	1	/	/	/	/	0	0	1	0	/
Parodontium	/	0	1	0	0	/	/	/	/	/	/	/	0	1	0	/
Abrasion	/	2	2											2+	2	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Patina

Eine Grünfärbung ist an den folgenden Knochen zu finden: am rechten Unterkieferrand, an beiden Clavikeln, am rechten Femur und an zwei Handphalangen.

Zusammenfassung

Stomatitis; Periostitis; Pleuritis; lineare Schmelzhypoplasien; Foramen caecum; Zahnstein; Alveolaratrophie; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 60

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 60	379	753	Skelett Grab 60

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1b	Sterbealter:	5–6 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Postcranium

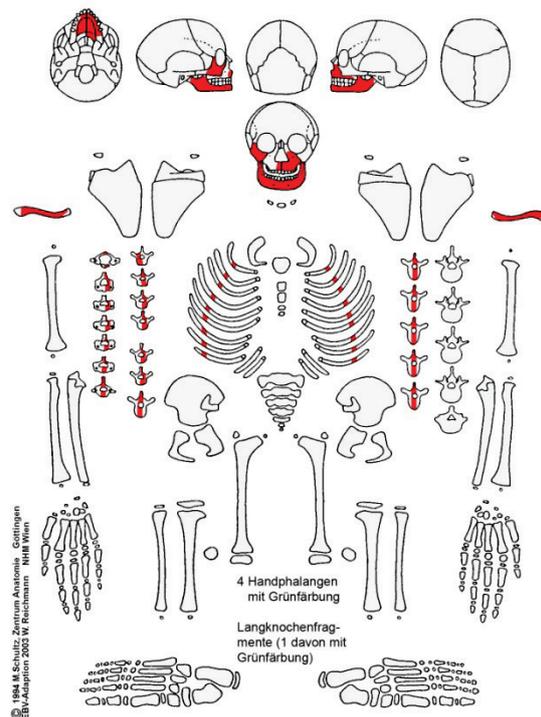
Ein Rippenfragment weist an der Innenseite eine Knochenauflagerung auf.

Zähne und Alveolarbereich

Am Alveolarrand zwischen den Zähnen 75 und 36 ist eine 5 x 5 mm große Auflagerung zu erkennen. Möglicherweise hängt diese mit dem Zahnwechsel zusammen.

Die beiden Milchzähne 71 und 81 weisen

Zahnstein des Grades 1 auf. An den Zahnkeimen des Dauergebisses sind lineare Schmelzhypoplasien (Grad 1–2) zu erkennen. Weiters verfügt der Zahn 16 über zwei punktförmige Schmelzhypoplasien an der lingualen Seite.



Apikale Prozesse	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	2	2+							2	2+
Parodontium	/	/	/	/	/	/	1	0	0	0
Zahnstein	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0
Kariesgröße	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0
Karieslokalisation	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0
Status	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zahnstein	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Parodontium	0	0	/	/	/	/	/	/	0	0
Abrasion	3	3							4	3
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Abrasion	/	/	/											/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	8	2	2	1	/	/	/	/	/	/	/	0	0	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Status	/	/	10	10	10	10	/	/	/	/	/	/	/	11	10	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	/	/	11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11	/	/
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/

Patina

Ein Langknochenfragment und vier Handphalangen weisen eine Grünfärbung auf.

Zusammenfassung

Pleuritis; Zahnstein; lineare Schmelzhypoplasien; Foramen caecum; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 61

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 61	407	770	Skelett Grab 61

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	erwachsen	Sterbealter:	/
Cranium:	/	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

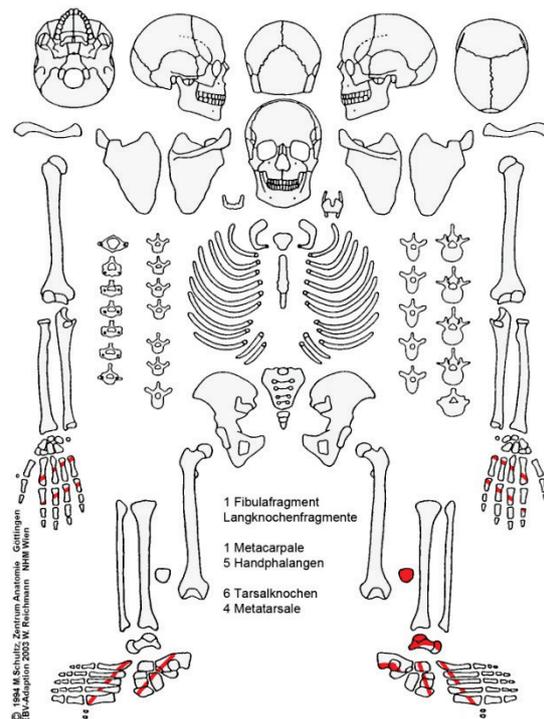
Es sind keine Schädelknochen vorhanden.

Postcranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Es sind keine Zähne vorhanden.



Gattendorf 2009

Grab 62

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 62	441	775	Skelett Grab 62

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	40–50 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

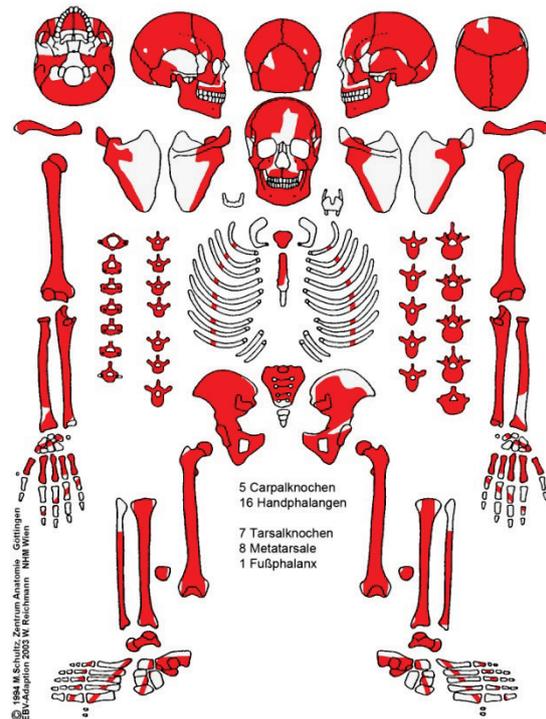
Das rechte Os parietale weist eine porotische Hyperostose auf. Weiters ist am harten Gaumen eine Entzündung des Knochens zu erkennen.

Postcranium

Beide Humeri weisen im Bereich des Sulcus intertubercularis und am Tuberculum majus große Poren auf, welche auf eine Tendopathie schließen lassen. Osteophyten (Grad 2–3) sind an den Cervikal- und Thorakalwirbeln zu finden, während Schmorl'sche Knötchen bei den Brust- und Lendenwirbeln vorkommen.

Zähne und Alveolarbereich

Wenige Zähne sind bereits intravital ausgefallen, während von einigen nur mehr Wurzelreste vorhanden sind. Die Zähne des Ober- und Unterkiefers weisen Karies der Grade 3, 4 und 6 auf. Weiters sind lineare (Grad 1) und punktförmige Schmelzhypoplasien sowie Zahnstein (Grad 1–2) an den Zähnen zu erkennen. Neben einem Abbau des Alveolarrandes sind noch vier apikale Prozesse (Grad 2–3) zu finden.



Apikale Prozesse	/	/	/	/	0	0	2	0	0	0	0	0	/	/	/	/
Abrasion	/	3+	3-										/	3+	/	
Parodontium	/	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	1	1	/	1	/
Zahnstein	/	1	2	1	1	1	/	/	/	1	0	1	0	/	1	/
Schmelzhypoplasien	/	0	0	0	0	1	/	/	/	0	1	0	0	/	0	/
Kariesgröße	/	0	0	0	0	0	/	/	/	0	3	0	0	/	0	/
Karieslokalisation	/	0	0	0	0	0	/	/	/	0	4	0	0	/	0	/
Status	/	1	1	1	1	1	4	4	4	1	1	1	1	3	1	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	9	9	3	1	1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	9	1
Karieslokalisation	9	9	/	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	9	9
Kariesgröße	6	6	/	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	6	3
Schmelzhypoplasien	/	/	/	0	1	1	1	0	0	0	/	1	0	6	/	6
Zahnstein	0	0	/	1	1	1	2	2	2	2	0	0	1	2	0	0
Parodontium	/	/	/	1	1	1	1	1	1	1	/	1	1	1	/	1
Abrasion	/	/	/											3	/	2
Apikale Prozesse	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0

Körperhöhe

Nach Bach: 162–163 cm

Nach Pearson: 158,2–159,8 cm

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Stomatitis; Tendopathie; Osteophyten an Wirbeln; Schmorl'sche Knötchen; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Foramen caecum; Zahnstein; Alveolaratrophie; apikale Prozesse.

Gattendorf 2009

Grab 63

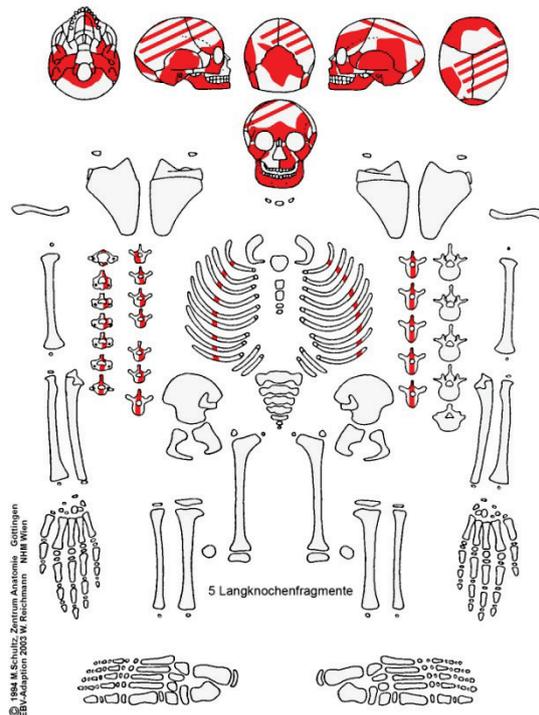
Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 63	377	773	Skelett Grab 63

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1b	Sterbealter:	5–6 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Das linke Os parietale weist an der Lamina externa eine porotische Hyperostose auf. An der Lamina interna ist eine Sinusitis im rechten Sinus transversus zu erkennen. Weiters ist am linken Os sphenoidale eine feine Porosierung zu finden. Außerdem können an beiden Orbitadächern Cribra orbitalia (Grad 2) festgestellt werden. Die porotische Hyperostose und die Cribra orbitalia weisen auf eine Mangelkrankung hin.



Postcranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

An drei Zähnen des Milchgebisses und zwei Dauerzähnen sind Foramina caeca zu erkennen. Weiters weisen zwei Zahnkeime des Dauergebisses lineare Schmelzhypoplasien auf.

Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	0	0	0	0	/
Abrasion	2	2+							2	2
Parodontium	/	/	/	/	/	1	1	0	/	/
Zahnstein	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0
Karieslokalisation	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0
Status	2	2	2	2	/	1	1	1	1	1
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schmelzhypoplasien	6	0	0	0	0	0	0	0	6	6
Zahnstein	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parodontium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	3-	2							2+	2+
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Apikale Prozesse	/	/	/										/	/	/	
Abrasion	/	/	1										1	/	/	
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Schmelzhypoplasien	/	0	0	0	0	/	/	2	/	/	/	/	0	0	0	
Kariesgröße	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	
Karieslokalisation	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	
Status	/	10	2	10	10	/	/	10	/	/	/	/	10	2	10	
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	/	/	1	/	/	/	11	/	/	/	/	/	/	1	/	/
Karieslokalisation	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/
Kariesgröße	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	6	/	/	/	1	/	/	/	/	/	/	6	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	1											1	/	/
Apikale Prozesse	/	/	0											0	/	/

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Sinusitis transversus; Cribra orbitalia (Grad 2); Mangelkrankung; Foramen caecum; lineare Schmelzhypoplasien.

Gattendorf 2009

Grab 64

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 64	435	772	Skelett Grab 64

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1a	Sterbealter:	18–24 Monate
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Beide Ossa temporalia weisen im Bereich oberhalb des Porus acusticus externus eine porotische Knochenauflagerung auf. Weiters sind im rechten Orbitadach Cribra orbitalia (Grad 2) zu erkennen. Am linken

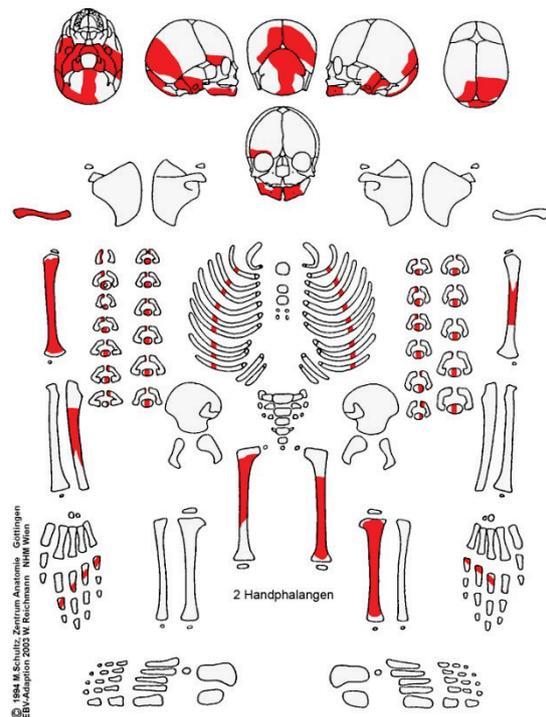
Unterkieferrand ist eine 3 x 2 mm große feinporotische Auflagerung zu erkennen.

Postcranium

Vier Rippenfragmente weisen an ihrer Außenseite porotische Auflagerungen (bis 19 x 8 mm) auf. Die vermehrten subperiostalen Blutungen (Costae, Mandibel, Temporale) und die Cribra orbitalia könnten auf einen Vitamin-C-Mangel deuten.

Zähne und Alveolarbereich

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.



Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/							/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisation	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/
Status	/	/	2	/	/	/	/	/	/	/
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
Karieslokalisation	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	2	2							/	/
Apikale Prozesse	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0

Zusammenfassung

Periostitis; Cribra orbitalia; Vitamin-C-Mangel (?).

Gattendorf 2009

Grab 65

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 65	331	774	Skelett Grab 65

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Juvenis	Sterbealter:	14–17 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Beide Orbitadächer weisen Porosierungen auf, welche auf Cribra orbitalia (re: Grad 1; li: Grad 2) hindeuten.

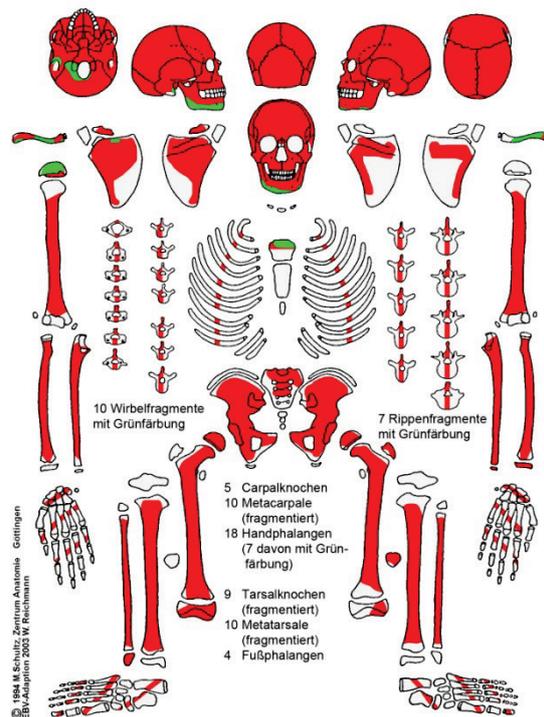
Postcranium

Am rechten Os ilium im oberen Bereich der Facies glutea ist eine 22 x 9 mm große Auflagerung zu erkennen. Weiters sind an beiden Ossa pubis ebenfalls feinporotische Knochenauflagerungen zu finden. Am rechten Femurhals ist eine 21 x 12 mm große feinporotische Auflagerung vorhanden. Die

zahlreichen subperiostalen Blutungen sowie die Cribra orbitalia könnten eine Mangelkrankung nahe legen.

Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne des Ober- und Unterkiefers sind von Karies (Grad 3), linearen Schmelzhyplasien (Grad 1) und Zahnstein (Grad 1–2) betroffen.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	/	2	2											2	2	/
Parodontium	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/
Zahnstein	/	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	/
Schmelzhypoplasien	/	0	0	1	1	/	/	/	/	1	1	1	1	0	0	/
Kariesgröße	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/
Karieslokalisation	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/
Status	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Karieslokalisation	/	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/
Kariesgröße	/	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/
Schmelzhypoplasien	/	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	/
Zahnstein	/	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	/
Parodontium	/	0	0	0	0	0	0	/	/	0	0	0	0	0	0	/
Abrasion	/	2	2											2+	3	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Patina

Folgende Knochen weisen eine Grünfärbung auf: Os occipitale, rechtes Os temporale, Mandibula, beide Clavikeln, rechte Scapula, Manubrium und sieben Handphalangen.

Zusammenfassung

Cribra orbitalia; Periostitis; Mangelkrankung (Vitamin-C-Mangel?); Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 66

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 66	408	759	Verfärbung Grab 66
	409	797	Skelett Grab 66

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1b	Sterbealter:	4–5 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Postcranium

Das Individuum weist an den Becken- und an den Langknochen zahlreiche feinporotische Knochenauflagerungen auf, welche auf einen starken Vitamin-C-Mangel deuten könnten.

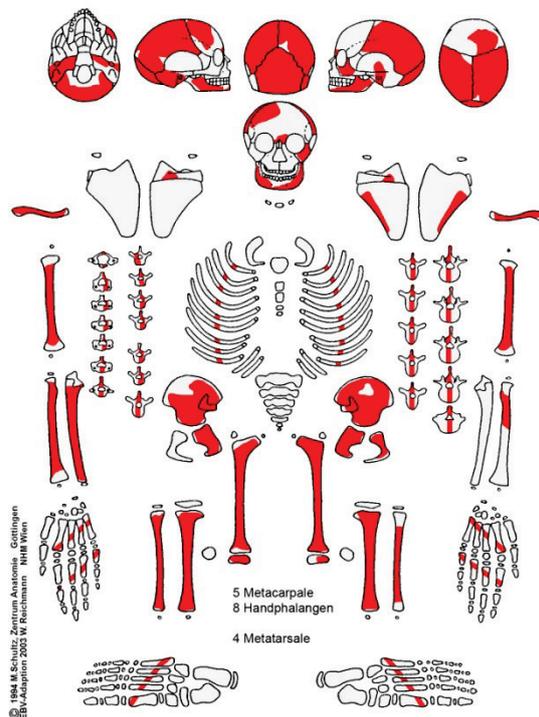
Folgende Strukturen zeigen die eben genannte periostale Reaktion: Margo lateralis der linken Scapula (7 x 5 mm), acromiale Hälfte der linken Clavicula (14 x 5 mm), Margo anterior der

rechten Ulna (7 x 2 mm), Facies glutea beider Ossa ilii (bis zu 34 x 20 mm), linkes Os pubis (9 x 10 mm), Diaphyse des linken Femur (bis zu 66 x 8 mm), Schaft beider Tibiae (re: 34 x 14 mm; li: 26 x 6 mm), Diaphyse beider Fibulae (re: 10 x 5 mm; li: 67 x 7 mm) und mehrere Rippenfragmente an der Außenseite.

Am linken Femur ist ein Trochanter tertius zu finden.

Zähne und Alveolarbereich

Drei Milchzähne des Unterkiefers sind von Zahnstein (Grad 1) betroffen.



Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	2	2+							2+	2
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	0	0	0	0	/	/	0	/	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	0	0	/	/	0	/	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	/	/	0	/	0	0
Karieslokalisation	0	0	0	0	/	/	0	/	0	0
Status	2	2	2	2	/	/	2	/	2	2
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	2	2	/	2	/	/	2	/	2	2
Karieslokalisation	0	0	/	0	/	/	0	/	0	0
Kariesgröße	0	0	/	0	/	/	0	/	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	/	0	/	/	0	/	0	0
Zahnstein	0	1	/	0	/	/	0	/	1	1
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	2	2+							2+	2
Apikale Prozesse	0	0	/	/	/	/	/	/	0	0

Zusammenfassung

Periostitis an Becken- und Langknochen; Vitamin-C-Mangel (?); Trochanter tertius;
Zahnstein.

Gattendorf 2009

Grab 67

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 67	436	765	Skelett Grab 67

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	30–40 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

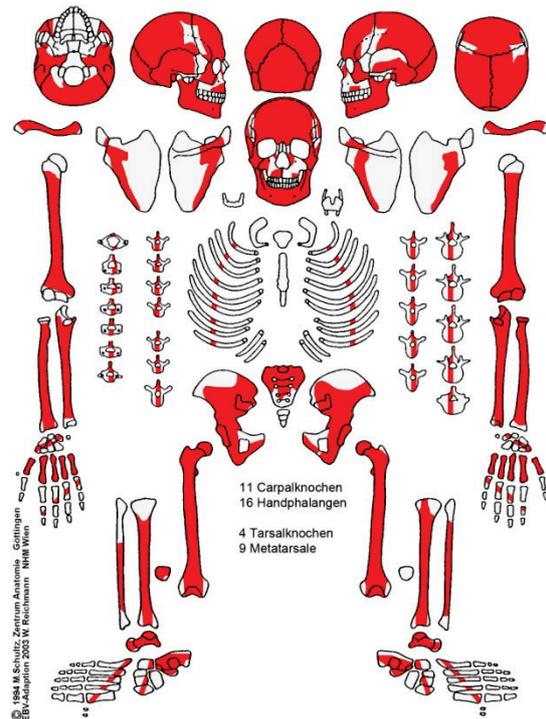
Cranium

Die Lamina externa des Os occipitale und der beiden Ossa parietalia weist eine porotische Hyperostose auf. Im Os frontale gibt es einen 30 x 15 mm großen Bereich, in dem sich eine Häufung von Foveoles cranulares befindet. Möglicherweise ist dies auf Grund eines Blutgefäßes unter hohem Druck entstanden. Neben dem Sinus sagittalis ist eine Perisinusitis zu erkennen. Im linken Sinus maxillaris befindet sich eine 14 x 11 mm große Auflagerung, welche unter Umständen mit dem

Wurzelspitzengranulom des Zahnes 26 zusammen hängt. Weiters ist eine porotische Auflagerung neben dem rechten und linken Porus acusticus externus zu erkennen. Am rechten Os zygomaticum im Bereich der Facies temporalis ist eine 6 x 3 mm große Knochenauflagerung zu finden. An der rechten und linken äußeren Nasenwand befinden sich poröse Knochenneubildungen. Außerdem können im Bereich des rechten und linken Foramen mandibulae periostale Reaktionen in Form von Knochenauflagerungen dokumentiert werden, welche einen Verdacht auf Vitamin-C-Mangel erhärten.

Postcranium

Im rechten Acetabulum und an der linken Facies glutea sind kleine feinporotische Auflagerungen (re: Ø 9 mm; li: Ø 6 mm) zu erkennen. Zehn Rippenfragmente weisen an der Innenseite poröse Knochenauflagerungen auf.



Weiters sind Osteophyten des Grades 2 an den Thorakalwirbeln zu finden. Außerdem ist am L₅ eine bilaterale interartikuläre Spondylolyse (Partes interarticulares) festzustellen.

Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne des Individuums sind von Karies (Grad 3) und Zahnstein (Grad 1–2) betroffen.

Weiters ist ein Abbau des Alveolarrandes zu beobachten. Wie oben bereits erwähnt, weist der Zahn 26 ein pfefferkorngroßes Wurzelspitzengranulom auf.

Apikale Prozesse	/	/	/	0	0	0	0	0	/	/	/	0	0	2	/	/
Abrasion	/	3	4											5	4	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	2	1	1	/	1	1	0	1	2	/	2	1	1	1	/
Schmelzhypoplasien	/	0	0	0	/	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0	/
Kariesgröße	/	0	0	0	/	0	0	3	0	0	/	0	0	3	0	/
Karieslokalisation	/	0	0	0	/	0	0	6	0	0	/	0	0	1	0	/
Status	/	2	2	1	4	1	2	2	2	2	4	1	1	1	2	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	8	1	1	1	1	1	4	4	4	2	4	4	4	1	1	8
Karieslokalisation	/	0	0	0	0	0	/	/	/	0	/	/	/	0	0	/
Kariesgröße	/	0	0	0	0	0	/	/	/	0	/	/	/	0	0	/
Schmelzhypoplasien	/	0	0	0	0	0	/	/	/	0	/	/	/	0	0	/
Zahnstein	/	1	2	1	1	1	/	/	/	1	/	/	/	0	0	/
Parodontium	/	2	2	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	4	4											4	4	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 164–165 cm

Nach Pearson: 161,7 cm

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Perisinusitis sagittalis; Wurzelspitzengranulom; Periostitis; Vitamin-C-Mangel; Pleuritis; Osteophyten; Spondylolyse; Karies; Zahnstein.

Gattendorf 2009

Grab 68

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 68	410	764	Skelett Grab 68

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 2	Sterbealter:	11–13 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

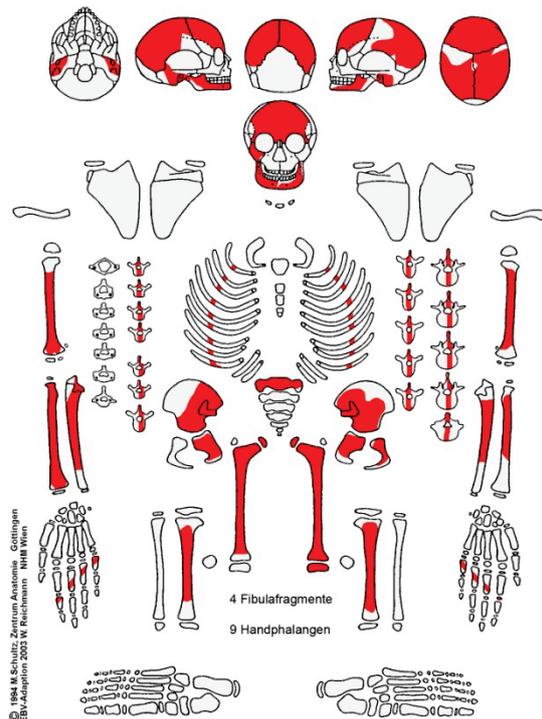
Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Postcranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne des Unterkiefers sind von Karies (Grad 2) und linearen Schmelzhyplasien (Grad 1) betroffen. Zahnstein (Grad 1) ist an 16 Zähnen zu finden.



Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	2	2											2	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	0	0	0	1	1	/	1	0	/	1	1	1	1	/	/
Schmelzhypoplasien	/	0	0	0	0	0	/	0	0	/	0	0	0	0	/	/
Kariesgröße	/	0	0	0	0	0	/	0	0	/	0	0	0	0	/	/
Karieslokalisation	/	0	0	0	0	0	/	0	0	/	0	0	0	0	/	/
Status	10	2	2	2	2	2	/	2	2	/	2	2	2	2	4	10
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	/	2	2	2	2	2	/	2	2	2	2	/	2	2	2	/
Karieslokalisation	/	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0	/	0	0	1	/
Kariesgröße	/	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0	/	0	0	2	/
Schmelzhypoplasien	/	1	0	0	0	0	/	0	0	0	1	/	0	0	0	/
Zahnstein	/	1	1	0	1	1	/	1	1	1	1	/	0	1	0	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	2	2											2	2	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/	/	/	0	0	0

Zusammenfassung

Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein.

Gattendorf 2009

Grab 69

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 69	395	766	Skelett Grab 69

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 2-Juvenis	Sterbealter:	12–14 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

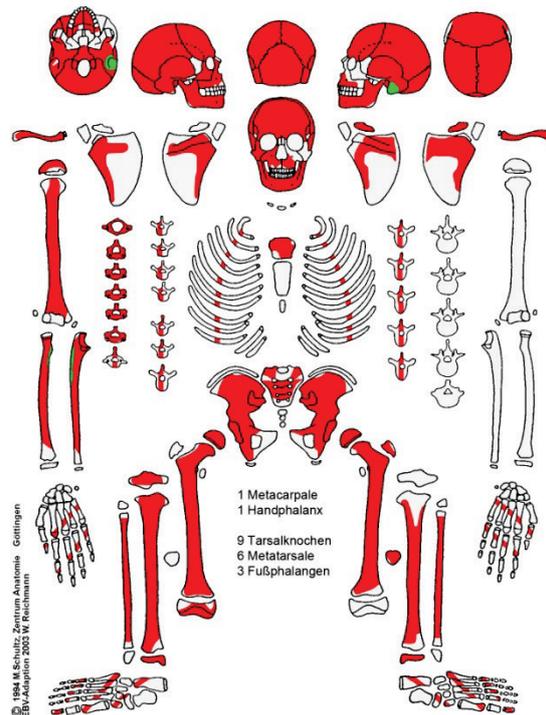
Am harten Gaumen ist eine Stomatitis zu erkennen.

Postcranium

Beide Tibiae weisen im Schaftbereich parallele Striae auf.

Zähne und Alveolarbereich

An den Zähnen des Ober- und Unterkiefers sind lineare (Grad 1–2) und punktförmige Schmelzhypoplasien sowie Zahnstein (Grad 1) zu erkennen.



Apikale Prozesse	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	/	
Abrasion	/	2	2											2	2	/	
Parodontium	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	0	/	0	0	0	/	
Zahnstein	/	0	0	0	/	0	1	1	0	1	1	/	0	0	0	/	
Schmelzhypoplasien	/	0	0	0	/	2	1	1	1	1	2	/	0	0	0	/	
Kariesgröße	/	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	/	
Karieslokalisierung	/	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	/	
Status	11	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	4	
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	
Status	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	
Karieslokalisierung	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	
Kariesgröße	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	
Schmelzhypoplasien	/	7	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	7	6	
Zahnstein	/	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	/	
Parodontium	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	
Abrasion	/	2	2+												2+	2	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Patina

Eine Grünfärbung ist am linken Processus mastoideus, am rechten Radius, an der rechten Ulna und an drei Rippenfragmenten zu finden.

Zusammenfassung

Stomatitis; Periostitis; Enthesopathie; lineare Schmelzhypoplasien; Foramen caecum; Zahnstein; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 70

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 70	381	778	Skelett Grab 70

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1a	Sterbealter:	2–3 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

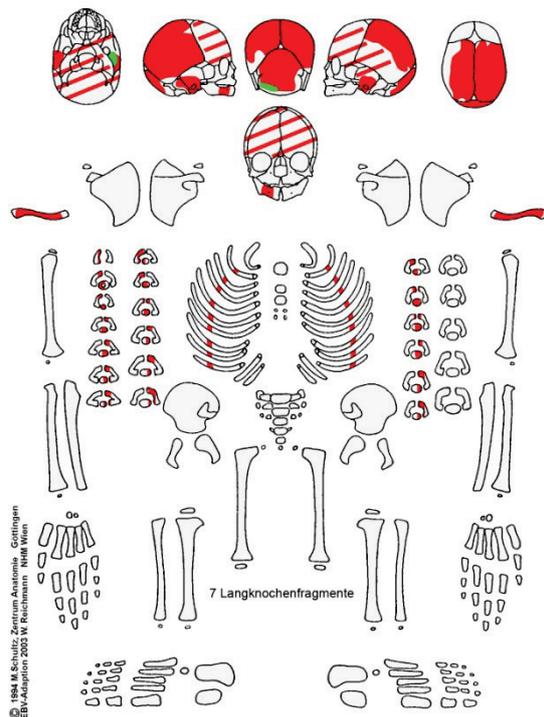
Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Postcranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.



Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	1	1							1	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	0	0	0	0	0	0	/	0
Schmelzhypoplasien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Karieslokalisierung	/	/	/	0	0	/	0	0	/	/
Status	10	10	/	2	2	/	2	2	10	/
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	10	10	2	2	2	/	2	10	10	
Karieslokalisierung	/	/	0	0	0	0	/	0	/	/
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zahnstein	/	/	0	0	0	0	0	0	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	1	1							1	1
Apikale Prozesse	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/

Patina

Eine Grünfärbung ist am Os occipitale und am linken Os temporale zu erkennen.

Zusammenfassung

Patina.

Gattendorf 2009

Grab 71

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 71	448	769	Verfärbung Grab 71
	449	776	Skelett Grab 71

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	21–25 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

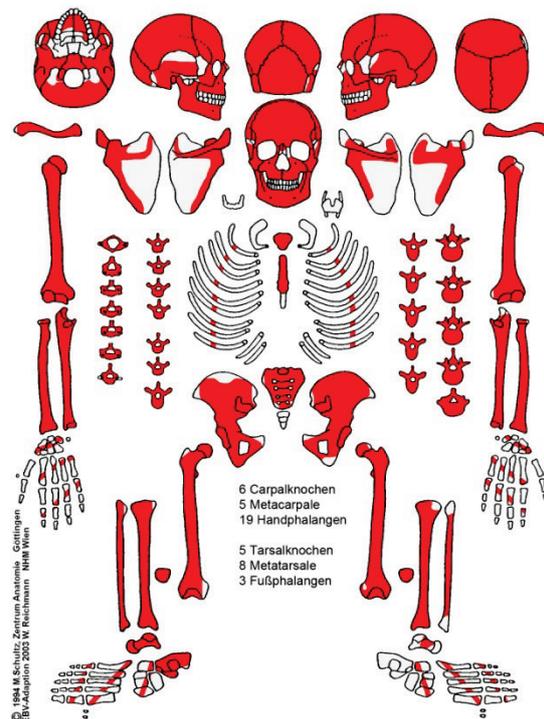
An der Lamina externa des rechten Os parietale und des Os occipitale ist eine schwach ausgeprägte porotische Hyperostose zu erkennen. Die Lamina interna des linken Os parietale weist zahlreiche Poren entlang eines Blutgefäßes auf. Am harten Gaumen kann eine Stomatitis diagnostiziert werden.

Postcranium

Die linke Clavicula weist eine Enthesopathie im Bereich der Impressio ligamenti costoclavicularis und eine verheilte Fraktur etwa in Knochenmitte auf. An beiden Humeri sind im Bereich des Tuberculum majus große Poren zu erkennen. Weiters kann an beiden Femura ein Trochanter tertius dokumentiert werden. Je eine ausgeprägte Hockerfacette ist an beiden Tibiae zu finden.

Bei zahlreichen Rippenfragmenten der rechten und linken Seite sind an der Innenseite poröse bis plattenartige Auflagerungen zu erkennen.

An vier Thorakal- und einem Lumbalwirbel sind gut abgegrenzte Schmorl'sche Knötchen vorhanden. Beim sechsten Brustwirbel ist ein 2 mm großer Spalt im linken Pars interarticularis des Wirbelbogens festzustellen (unilaterale linksseitige interartikuläre Spondylolyse). Außerdem ist der Kreuzbeinkanal bei S₁, S₄ und S₅ offen (10 – 15 mm), während bei S₂ und S₃ der Spalt nur 1 mm groß ist.



Allgemein dürfte sich dieses Individuum stark körperlich betätigt haben (siehe Enthesopathie, Tendopathie, Schmorl'sche Knötchen, Spondylolyse).

Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne des Ober- und Unterkiefers sind von linearen Schmelzhypoplasien (Grad 2) und Zahnstein (Grad 1–2) betroffen. Ein Abbau des Alveolarrandes ist ebenfalls zu erkennen.

Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	2	2	3-										3-	2	2	
Parodontium	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/	/	0	/	/	0
Zahnstein	0	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	0
Schmelzhypoplasien	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	0	0	0	2	2	/	0	0	2	0	0	0	0	0
Zahnstein	2	2	2	2	1	2	2	/	2	1	2	2	2	2	2	1
Parodontium	0	0	1	0	0	0	0	/	/	/	/	0	0	1	0	0
Abrasion	2	2+	3-											3-	2+	2
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 156–164 cm

Nach Pearson: 152,9–156,6 cm

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Stomatitis; Enthesopathie; Fraktur; Tendopathie; Trochanter tertius; Hockerfacette; Pleuritis; Schmorl'sche Knötchen; Spondylolyse; Canalis sacralis apertus bzw. Spina bifida; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie.

Gattendorf 2009

Grab 72

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 72	453	827	Skelett Grab 72

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	18–25 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Der rechte Sinus maxillaris zeigt eine entzündliche Reaktion in Form einer porösen Auflagerung. Die Oberflächenstruktur des harten Gaumens ist porös.

Postcranium

Am linken Femur ist im Bereich der Tuberositas glutea eine 7 x 8 mm große

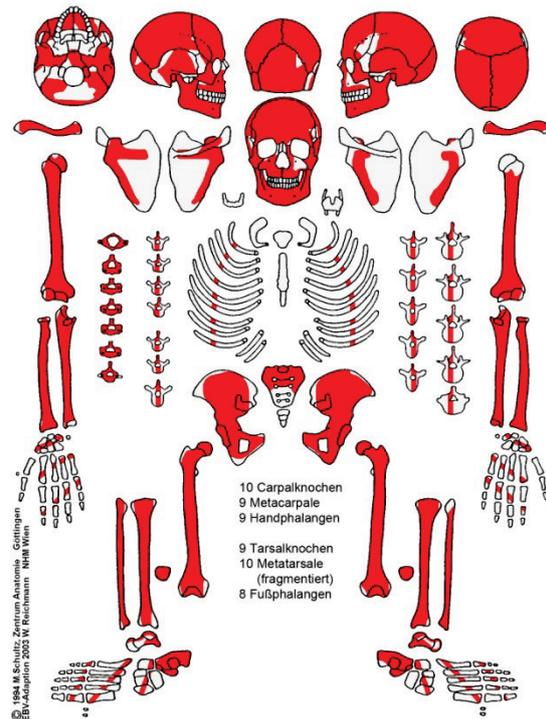
Knochenauflagerung zu erkennen. Außerdem kann eine Enthesopathie bei beiden Tibiae an der Linea musculi solei und bei beiden Claviculae an der Impressio ligamenti

costoclavicularis dokumentiert werden. Die laterale Fläche der Calcanei weist große Poren auf.

An den Lumbalwirbeln sind Schmorl'sche Knötchen zu erkennen. Weiters ist der Wirbelbogen des C₆ nicht verwachsen, denn der Processus spinosus weist in der Mitte (Sagittalebene) einen 1 mm breiten durchgehenden Spalt auf.

Zähne und Alveolarbereich

Drei Zähne des Oberkiefers weisen Karies der Grade 2 und 3 auf. Weiters können Zahnstein (Grad 1–2) und eine Atrophie des Alveolarrandes dokumentiert werden. Im Oberkiefer sind zwei Wurzelspitzengranulome zu erkennen. Im Unterkiefer tritt ebenfalls ein apikaler Prozess (13 x 15 mm) auf, allerdings ist die Ursache nicht klar, denn der zugehörige Zahn weist keine Karies und nur eine geringe Hypercementose auf.



Apikale Prozesse	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Abrasion	/	2	/											/	2	2
Parodontium	/	1	/	/	1	1	/	1	1	/	/	/	1	/	1	1
Zahnstein	/	1	/	/	2	2	/	1	1	2	2	1	2	/	0	0
Schmelzhypoplasien	/	0	/	/	0	0	/	0	0	0	0	0	0	/	0	0
Kariesgröße	/	2	/	/	0	0	/	0	0	0	0	0	2	/	3	0
Karieslokalisierung	/	4	/	/	0	0	/	0	0	0	0	0	3	/	9	0
Status	4	1	4	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1
Karieslokalisierung	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	0	0	0	0	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	0	0	0	0	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	0	0	0	0	6	0
Zahnstein	1	1	2	2	2	2	2	2	/	/	2	2	2	2	2	1
Parodontium	0	0	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	0	/
Abrasion	2	2	2+											3-	2	2
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 166–169 cm

Nach Pearson: 163,7–166,0 cm

Zusammenfassung

Kieferhöhlenentzündung; Stomatitis; Periostitis; Enthesopathie; Schmorl'sche Knötchen;

Spina bifida; Karies; Zahnstein; Alveolaratrophie; apikale Prozesse.

Gattendorf 2009

Grab 73

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 73	472	826	Skelett Grab 73

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	21–25 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Der harte Gaumen weist eine unregelmäßige und poröse Oberfläche auf.

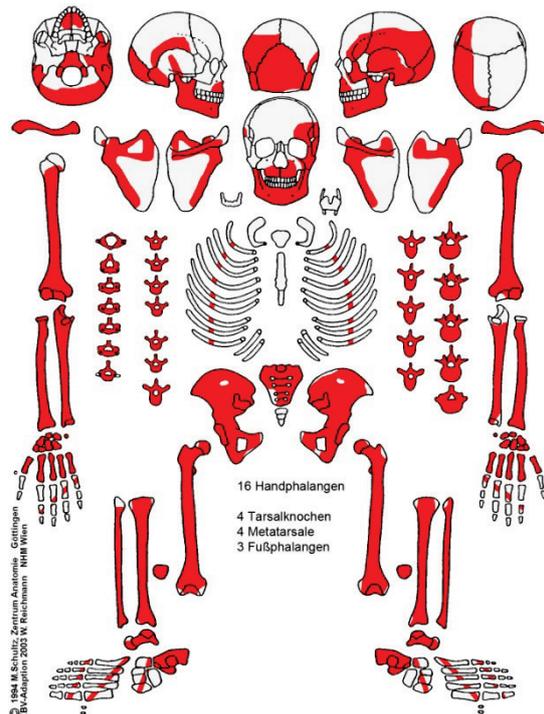
Postcranium

Das rechte Schlüsselbein zeigt im Bereich der Impressio ligamenti costoclavicularis eine Enthesopathie. Am linken Humerus ist eine Tendopathie zu finden, während am rechten Humerus schwach ausgeprägte Striae vorhanden sind. Bei beiden Femura ist eine Torsion zu erkennen. Eine Ursache ist nicht bekannt. Außerdem ist am rechten Femur ein Trochanter tertius zu dokumentieren.

An den Thorakalwirbeln können Schmorl'sche Knötchen festgestellt werden, während bei dem zweiten Lumbalwirbel die Wirbelkörperdeckplatte eingedrückt ist. Der Atlas hat an seiner linken Seite eine zusätzliche Brücke (Ponticulus atlantis posterior) ausgebildet, während an der rechten Seite die Brücke nicht vollständig gebildet wurde.

Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne sind von Karies, linearen (Grad 1–2) und punktförmigen Schmelzhypoplasien sowie Zahnstein (Grad 1–2) betroffen. Weiters kann eine Alveolaratrophie dokumentiert werden.



Apikale Prozesse	/	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											2	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	0	2	1	2	2	1	2	0	0	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	6	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	/	/
Karieslokalisation	/	/	/	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9	5	/	/
Status	/	/	/	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	8	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	/	1
Karieslokalisation	/	/	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	/	0
Kariesgröße	/	/	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	/	0
Schmelzhypoplasien	/	/	6	0	0	2	/	/	0	2	2	2	0	0	/	1
Zahnstein	/	/	2	2	1	2	/	1	1	2	2	2	2	1	/	1
Parodontium	/	/	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/	0
Abrasion	/	/	4											4	/	2
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 163–170 cm

Nach Pearson: 160,2–165,4 cm

Zusammenfassung

Stomatitis; Enthesopathie; Tendopathie; Periostitis; Torsion der Femura; Trochanter tertius; Schmorl'sche Knötchen; eingedrückte Wirbelkörperdeckplatte; Ponticulus atlantis posterior; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Foramen caecum; Zahnstein; Alveolaratrophie.

Gattendorf 2009

Grab 74

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 74	462	844	Skelett Grab 74

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	25–30 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina externa des rechten Parietale weist eine porotische Hyperostose auf. Im rechten und linken Sinus sphenoidalis sind feine Porosierungen zu erkennen.

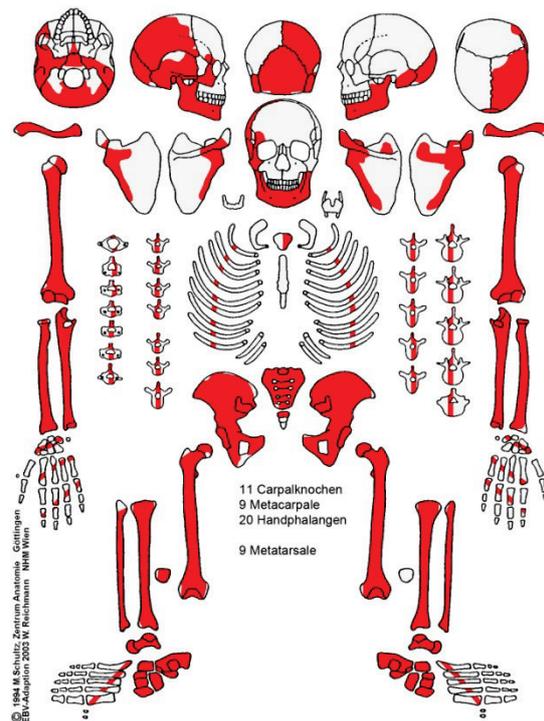
Postcranium

Bei beiden Claviculae findet sich im Bereich der Impressio ligamenti costoclavicularis eine Enthesopathie, wobei diese rechts stärker ausgeprägt ist.

Weiters sind Schmorl'sche Knötchen bei Thorakal- und Lumbalwirbeln zu erkennen.

Zähne und Alveolarbereich

Ein Zahn des Oberkiefers weist Karies (Grad 1) und transversale Schmelzhypplasien (Grad 1) auf. Außerdem können Zahnstein (Grad 1–2) und ein Abbau des Alveolarrandes dokumentiert werden.



Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	2	2+	4											/	2+	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	1	1	1	/	1	1	/	1	/	/	/	/	/	/	1	/
Schmelzhypoplasien	0	1	0	/	0	0	/	0	/	/	/	/	/	/	0	/
Kariesgröße	0	1	0	/	0	0	/	0	/	/	/	/	/	/	0	/
Karieslokalisation	0	5	0	/	0	0	/	0	/	/	/	/	/	/	0	/
Status	2	1	1	/	2	2	/	2	/	/	/	/	/	/	2	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0
Zahnstein	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	0	/	1	1
Parodontium	1	1	1	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1
Abrasion	2	3-	3+											/	3	2
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 163–166 cm

Nach Pearson: 159,3–161,6 cm

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Nasennebenhöhlenentzündung; Enthesopathie; Schmorl'sche Knötchen; Karies; transversale Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie.

Gattendorf 2009

Grab 75

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 75	437	811	Skelett Grab 75

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	40–50 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Der harte Gaumen weist eine entzündliche Reaktion in Form einer Stomatitis auf.

Postcranium

An der linken Ulna ist in der Schaftmitte eine verheilte Fraktur zu erkennen.

Beide Femura weisen im Halsbereich eine Plaque auf. Außerdem kann an der linken Tibia eine Hockerfacette dokumentiert werden.

Die Thorakal- und Lumbalwirbel sind von Osteophyten (Grad 2 bzw. 3) und

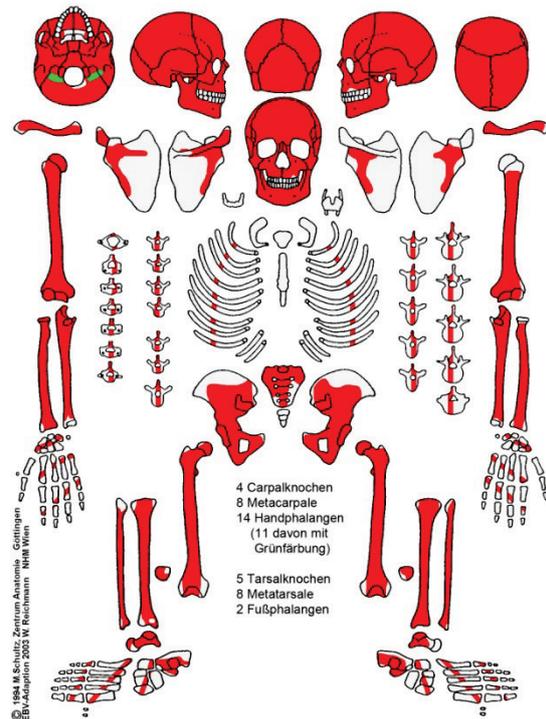
Schmorl'schen Knötchen betroffen, während

eine Spondylarthrose (Grad 1) nur an den Lendenwirbeln zu finden ist.

Allgemein sind die Knochen sehr leicht. Dies könnte auf Osteoporose hindeuten.

Zähne und Alveolarbereich

Zwölf Zähne sind bereits intravital ausgefallen. An den Zähnen des Ober- und Unterkiefers können Karies (Grad 1–4), lineare Schmelzhypoplasien (Grad 2) und Zahnstein (Grad 1–2) dokumentiert werden.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/	/	/	0
Abrasion	2	5+	/											/	/	/
Parodontium	2	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	1	1	/	1	/	/	/	/	1	/	/	/	2	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	0	/	/	/	/	2	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	3	3	/	0	/	/	/	/	4	/	/	/	0	/	/	/
Karieslokalisation	4	9	/	0	/	/	/	/	5	/	/	/	0	/	/	/
Status	1	1	3	1	3	3	3	4	1	3	3	3	1	/	/	3
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	8	1	3	3	1	1	1	4	1	1	1	1	3	3	1	8
Karieslokalisation	/	0	/	/	0	4	3	/	4	0	0	0	/	/	0	/
Kariesgröße	/	0	/	/	0	1	2	/	2	0	0	0	/	/	0	/
Schmelzhypoplasien	/	0	/	/	2	2	0	/	/	0	0	0	/	/	0	/
Zahnstein	/	2	/	/	2	2	2	/	2	2	2	2	/	/	2	/
Parodontium	/	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	5	/											/	3	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 157–159 cm

Nach Pearson: 147,5–149,0 cm

Patina

Eine Grünfärbung ist am Os occipitale und an elf Handphalangen zu finden.

Zusammenfassung

Stomatitis; Fraktur; Plaque; Hockerfacette; Osteophyten; Schmorl'sche Knötchen;
Spondylarthrose; Osteoporose (?); Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein;
Alveolaratrophie; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 76

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 76	406	805	Skelett Grab 76

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1a	Sterbealter:	18–30 Monate
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Das Unterkiefer weist im Bereich des linken Foramen mandibulae und am rechten Rand eine Auflagerung auf.

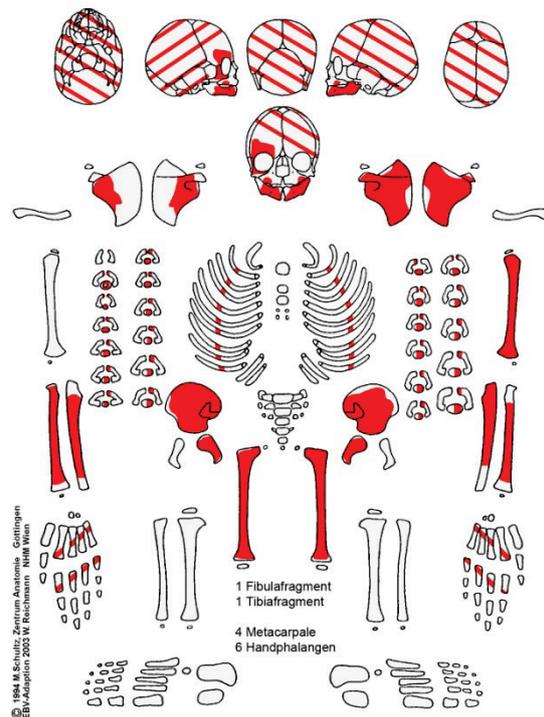
Ein Fragment des Os frontale ist im Bereich der Sutura coronalis verdickt.

Postcranium

An drei Rippenfragmenten sind an der Außenseite poröse Knochenauflagerungen zu finden.

Zähne und Alveolarbereich

Zwei Milchmolaren weisen jeweils ein Foramen caecum auf.



Apikale Prozesse	0	0	/	/	/	/	/	/	0	/
Abrasion	1	2							2	1
Parodontium	/	/	/	/	/	/	0	0	0	/
Zahnstein	/	0	/	/	/	/	0	0	0	/
Schmelzhypoplasien	0	0	/	/	/	/	0	0	0	0
Kariesgröße	/	0	/	/	/	/	0	0	0	/
Karieslokalisation	/	0	/	/	/	/	0	0	0	/
Status	5	1	/	/	/	/	2	2	1	10
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	1	1	1	4	4	/	2	1	1	1
Karieslokalisation	0	0	0	/	/	/	0	0	0	0
Kariesgröße	0	0	0	/	/	/	0	0	0	0
Schmelzhypoplasien	6	0	0	/	/	/	0	0	0	6
Zahnstein	0	0	0	/	/	/	0	0	0	0
Parodontium	0	0	/	/	/	/	/	/	0	0
Abrasion	2	2							2	1
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	/	/	0	0	0

Zusammenfassung

Verdicktes Os frontale; Periostitis; Vitamin-C-Mangel (?); Foramen caecum.

Gattendorf 2009

Grab 77

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 77	508	783	Verfärbung Grab 77
	509	886	Skelett Grab 77

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 2	Sterbealter:	7–8 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

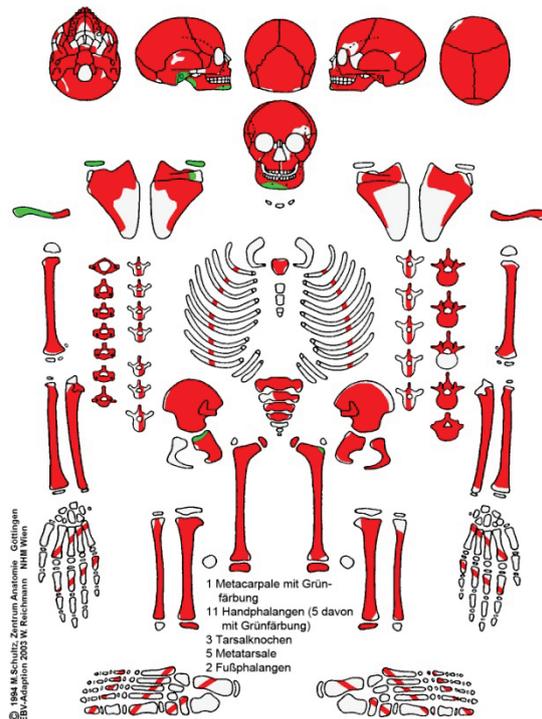
Cranium

An der Lamina interna der Schädelknochen sind starke Gyri-Abdrücke zu erkennen. Dies deutet auf einen erhöhten Hirndruck hin. Die rechte Pars petrosa weist eine dicke Aufwölbung auf; es könnte sich um ein Osteom oder um eine Zyste handeln. Weiters sind im rechten und linken Sinus maxillaris sowie an der Außenseite beider Ossa sphenoidalis kleine Auflagerungen zu finden. Im rechten Orbitadach können Cribr orbitalia (Grad 1) dokumentiert werden. Am harten Gaumen ist eine feinporöse Oberfläche festzustellen. An beiden Facies infratemporalis der Maxilla (re: 24 x 10 mm; li: 11 x 7 mm) und oberhalb des linken Foramen mandibulae (22 x 21 mm) sind feinporöse Knochenauflagerungen zu erkennen.

Außerdem kann am Os frontale eine Sutura metopica beobachtet werden.

Postcranium

Das Individuum weist an den Schulter-, Becken- und an den Langknochen zahlreiche feinporotische Knochenauflagerungen auf, welche auf einen starken Vitamin-C-Mangel deuten könnten. Folgende Strukturen zeigen die eben genannte periostale Reaktion: Margo superior (re: 19 x 7 mm; li: 9 x 3 mm) und Facies posterior (re: 15 x 7 mm; li: 7 x 3 mm) der beiden Scapulae, die rechte Clavicula (bis zu 42 x 5 mm), Facies glutea (re: 25 x 15 mm; li: 23 x 12 mm) und Incisura ischiadica major (re: 17 x 7 mm; li: 14 x 9 mm) der beiden Ossa ilii,



beide Femurhalse (re: 11 x 7 mm; li: 12 x 7 mm), drei Tarsalknochen, ein Metatarsale, Wirbelkörper und -bögen sowie mehrere Rippenfragmente an der Außenseite. Periostale Reaktionen in Form von Striae zeigen die linke Ulna, beide Tibiae und beide Fibulae.

Zähne und Alveolarbereich

An Milch- und Dauerzähnen sind Zahnstein (Grad 1) und punktförmige Schmelzhypoplasien zu finden. Ein Dauerzahn weist lineare Schmelzhypoplasien auf.

Apikale Prozesse	0	0	0	0	/	/	0	0	0	0
Abrasion	2	2+							2	2
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	1	0	0	/	/	/	/	0	1	1
Schmelzhypoplasien	0	0	0	/	/	/	/	0	0	0
Kariesgröße	0	0	0	/	/	/	/	0	0	0
Karieslokalisation	0	0	0	/	/	/	/	0	0	0
Status	1	1	1	4	/	/	4	1	1	1
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	1	1	4	4	/	/	4	4	1	1
Karieslokalisation	0	0	/	/	/	/	/	/	0	0
Kariesgröße	0	0	/	/	/	/	/	/	0	0
Schmelzhypoplasien	6	0	/	/	/	/	/	/	0	6
Zahnstein	1	1	/	/	/	/	/	/	0	1
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	2	2							2	2
Apikale Prozesse	0	0	0	0	/	/	0	0	0	0

Apikale Prozesse	/	/	0											0	/	/
Abrasion	/	/	2											2	/	/
Parodontium	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/
Zahnstein	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/
Kariesgröße	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/
Karieslokalisation	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/
Status	/	/	1	/	/	/	/	11	11	/	/	/	/	1	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	/	/	1	/	/	/	/	11	11	/	/	/	/	1	/	/
Karieslokalisation	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/
Kariesgröße	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	/	/
Zahnstein	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/
Parodontium	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/
Abrasion	/	/	2											2	/	/
Apikale Prozesse	/	/	0											0	/	/

Patina

Eine Grünfärbung ist an folgenden Knochen zu erkennen: rechtes Os temporale, Mandibula, rechte Clavicula, rechte Scapula, rechtes Os ischii, linker Femur, ein Metacarpale, fünf Handphalangen und fünf Cervikalwirbel.

Zusammenfassung

Hirndrucksymptomatik; Osteom oder Zyste am rechten Os temporale;
Kieferhöhlenentzündung (?); Cribra orbitalia; Stomatitis; Periostitis; Sutura metopica;
Zahnstein; Foramen caecum; lineare Schmelzhypoplasien; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 78

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 78	455	847	Skelett Grab 78

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	21–25 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

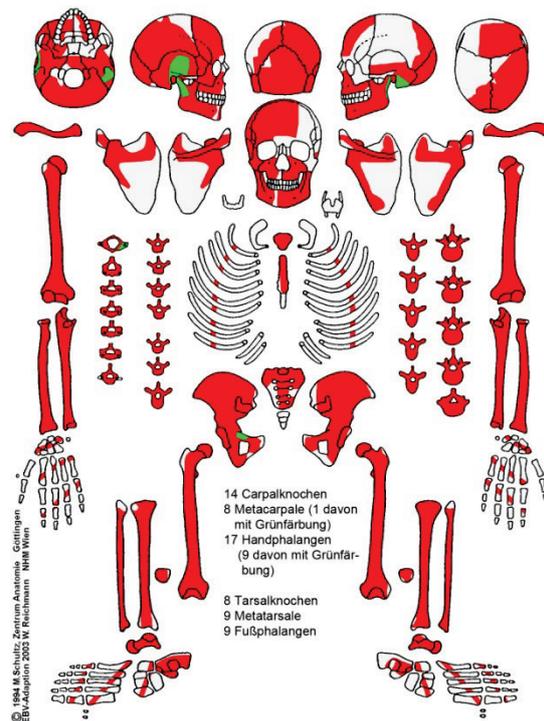
Entlang des Sinus sagittalis sind Porosierungen zu erkennen. Das rechte Orbitadach weist Cribra orbitalia des Grades 2 auf. Am Unterkiefer erstreckt sich eine feinporöse Auflagerung vom rechten Foramen mentale bis zum ersten Molaren.

Postcranium

Verkalkungen von lokalen subperiostalen Blutungen sind am rechten Becken an der Facies glutea (20 x 20 x 0,7 mm) und an der Fossa iliaca (links neben Facies auricularis; ca. 4 x 4 x 0,8 mm) zu erkennen.

Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne sind von Karies (Grad 2–3), linearen (Grad 1) und punktförmigen Schmelzhypoplasien sowie Zahnstein (Grad 1–2) betroffen. Ein Abbau des Alveolarrandes kann ebenfalls festgestellt werden.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	/
Abrasion	2	2	2											2	2	2
Parodontium	0	0	1	1	1	/	/	/	1	1	0	1	0	1	0	/
Zahnstein	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1
Schmelzhypoplasien	0	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Status	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	4	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
Karieslokalisation	1	8	/	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	/
Kariesgröße	2	2	/	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	/
Schmelzhypoplasien	0	6	/	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6	6	/
Zahnstein	0	1	/	1	2	2	2	2	1	2	2	2	0	1	1	/
Parodontium	/	0	/	0	/	/	1	1	1	1	/	/	0	0	0	/
Abrasion	2	2	/											3	2	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 159–160 cm

Nach Pearson: 150,9–151,0 cm

Patina

Eine Grünfärbung ist am rechten und linken Os temporale, an beiden Anguli mandibulae, am Atlas sowie an einem Metacarpale und neun Handphalangen zu erkennen.

Zusammenfassung

Cribr orbitalia; Periostitis; Vitamin-C-Mangel (?); Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Foramen caecum; Zahnstein; Alveolaratrophie; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 79

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 79	469	848	Skelett Grab 79

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1a	Sterbealter:	2 Jahre ± 8 Monate
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina externa des Os frontale weist über dem linken Auge eine 16 x 10 mm große Auflagerung auf, während über dem linken Porus acusticus eine 17 x 16 mm große Knochenauflagerung zu erkennen ist.

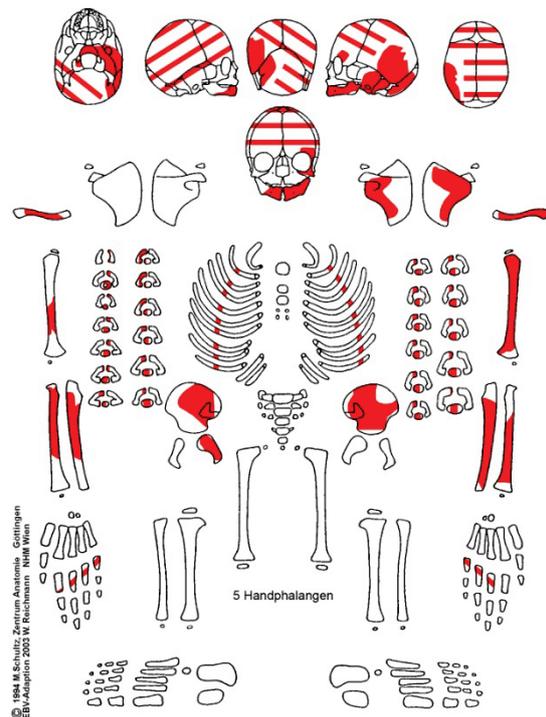
Spuren von subperiostalen Blutungen befinden sich am linken Ramus mandibulae an der lingualen (12 x 10 mm) und buccalen (6 x 10 mm) Fläche.

Postcranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.



Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	2	/							/	2
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	0	/	/	0	/	/	0	/	/	0
Schmelzhypoplasien	0	/	/	0	/	/	0	/	/	0
Kariesgröße	0	/	/	0	/	/	0	/	/	0
Karieslokalisation	0	/	/	0	/	/	0	/	/	0
Status	2	/	/	2	/	/	2	/	/	2
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	/	/	1	4	1	1	4	1	1	1
Karieslokalisation	/	/	0	/	0	0	/	0	0	0
Kariesgröße	/	/	0	/	0	0	/	0	0	0
Schmelzhypoplasien	/	/	0	/	0	0	/	0	0	0
Zahnstein	/	/	0	/	0	0	/	0	0	0
Parodontium	/	/	0	/	0	0	/	0	0	0
Abrasion	/	/							2	2
Apikale Prozesse	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0

Zusammenfassung

Periostitis; Vitamin-C-Mangel.

Gattendorf 2009

Grab 80_1

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 80_1	502	814	Skelett Grab 80

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	25–30 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina externa des Os occipitale und der beiden Ossa parietalia weist eine porotische Hyperostose auf. Im rechten Sinus maxillaris ist eine kleine Auflagerung zu finden. Die Oberfläche des harten Gaumens ist porös.

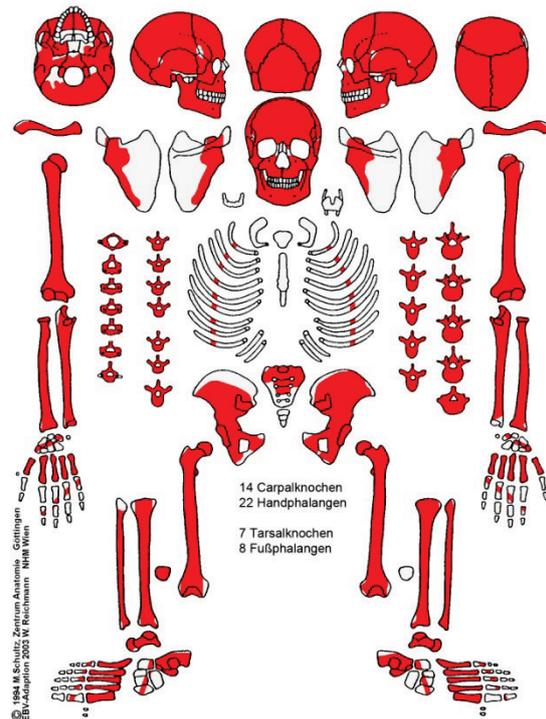
Postcranium

An der rechten Tibia ist am distalen hinteren Ende der Diaphyse eine kleine lokale Auflagerung zu erkennen, während bei der linken Tibia in Schaftmitte Striae vorhanden sind. Weiters weisen beide Schlüsselbeine im

Bereich der Impressio ligamenti costoclavicularis eine Enthesopathie auf. Große Poren sind an beiden Humeri im Bereich des Tuberculum majus und des Sulcus intertubercularis zu finden. An beiden Femura können Reiterfacetten und Plaque dokumentiert werden.

Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne des Ober- und Unterkiefers sind von Karies (Grad 2–3) und transversalen Schmelzhypoplasien (Grad 1–2) betroffen. Außerdem lassen sich Zahnstein (Grad 1–2) und eine Alveolaratrophie mit Freilegung der Zahnhäse dokumentieren.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	2	2	4											3+	2	2
Parodontium	/	2	2	1	1	1	1	1	1	/	1	1	/	/	/	/
Zahnstein	1	1	1	2	1	1	1	0	1	/	1	2	/	2	1	1
Schmelzhypoplasien	0	1	0	0	1	1	1	2	2	/	1	0	/	0	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0	/	0	1	0
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0	/	0	3	0
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	4	1	1	1
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1
Karieslokalisation	1	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0
Kariesgröße	2	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	0	1	1	1	1	1	/	0	1	1	0	0	0	0
Zahnstein	1	1	1	1	2	2	2	2	/	1	1	1	1	1	1	1
Parodontium	1	1	1	1	1	1	1	1	/	/	/	/	1	1	/	/
Abrasion	2	3-	3+											3+	3-	2
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 168–172 cm

Nach Pearson: 165,0–166,7 cm

Zusammenfassung

Parodontische Hyperostose; leichte Kieferhöhlenentzündung (?); Stomatitis; Periostitis;

Enthesopathie; Tendopathie; Reiterfacetten; Plaque; Karies; transversale

Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie.

Gattendorf 2009

Grab 80_2

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 80_2	502	814	Skelett Grab 80

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1b	Sterbealter:	4-5 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	/

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

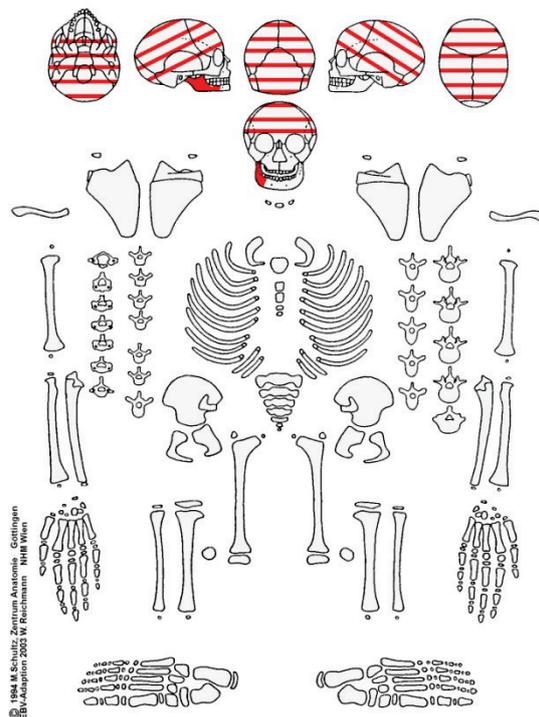
Spuren einer subperiostalen Blutung sind im Bereich des rechten Foramen mandibulae zu erkennen.

Postcranium

Es sind keine postcranialen Knochen vorhanden.

Zähne und Alveolarbereich

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.



Apikale Prozesse										
Abrasion										
Parodontium										
Zahnstein										
Schmelzhypoplasien										
Kariesgröße										
Karieslokalisierung										
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisierung	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	2	2								
Apikale Prozesse	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/

Zusammenfassung

Periostitis; Vitamin-C-Mangel (?).

Gattendorf 2009

Grab 81

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 81	471	787	Skelett Grab 81

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	45–55 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Der harte Gaumen weist eine poröse unregelmäßige Oberflächenstruktur auf.

Postcranium

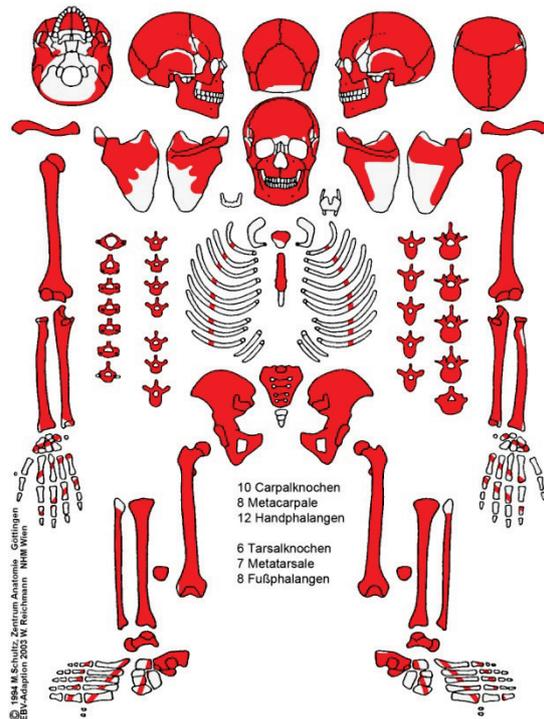
An der linken Clavicula ist in der Mitte eine verheilte Fraktur zu erkennen, welche etwas schief zusammen gewachsen ist. Weiters weisen beide Tibiae an der Diaphyse parallele Striae auf. An den Humerus- und Femurköpfen kann eine leichte Arthrose dokumentiert werden. Außerdem sind die Humeri von einer Tendopathie betroffen. An beiden Calcanei ist eine beginnende Verknöcherung der Tendo calcanei zu verzeichnen.

Osteophyten (Grad 3) sind bei allen drei Wirbelabschnitten zu finden, während Schmorl'sche Knötchen nur bei Thorakal- und Lumbalwirbeln vorhanden sind.

Die Wirbel L₃, L₄ und L₅ sind komplett miteinander und mit dem Sacrum verwachsen. Weiters sind die Intervertebrärräume, die Procc. articulares, alle Längsbänder und die Ligamenta flava ossifiziert.

Zähne und Alveolarbereich

Zwölf Zähne sind bereits intra vitam ausgefallen. An den restlichen erhaltenen Zähnen sind Karies (Grad 1 und 6), lineare Schmelzhyplasien (Grad 1) und Zahnstein (Grad 1–3) festzustellen. Weiters können noch drei pfefferkorn- bis erbsengroße apikale Prozesse im Oberkiefer dokumentiert werden.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0
Abrasion	/	5	4											/	4	/
Parodontium	/	3	3	2	/	2	/	/	1	1	/	/	/	/	3	/
Zahnstein	/	3	3	2	/	2	/	1	1	1	1	/	/	/	3	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	1	1	0	1	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	0	0	0	/	6	/	0	1	0	0	/	/	/	0	/
Karieslokalisation	/	0	0	0	/	9	/	0	6	0	0	/	/	/	0	/
Status	8	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	4	3	3	1	3
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	3	3	3	3	1	1	1	4	9	1	1	1	1	3	3	3
Karieslokalisation	/	/	/	/	0	0	0	/	/	0	0	0	0	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	0	0	0	/	/	0	0	0	0	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	1	1	1	/	/	0	1	1	0	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	2	2	2	/	/	1	2	2	2	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	3	/	/	/	/	/	2	2	2	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 167–169 cm

Nach Pearson: 163,9–165,2 cm

Zusammenfassung

Stomatitis; Fraktur; Periostitis; leichte Arthrose bei Humeri und Femura; Tendopathie; hinterer Fersensporn; Osteophyten; Schmorl'sche Knötchen; Morbus Bechterew; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein; apikale Prozesse.

Gattendorf 2009

Grab 82

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 82	464	824	Skelett Grab 82

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Spätadult–Frühmatur	Sterbealter:	35–45 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

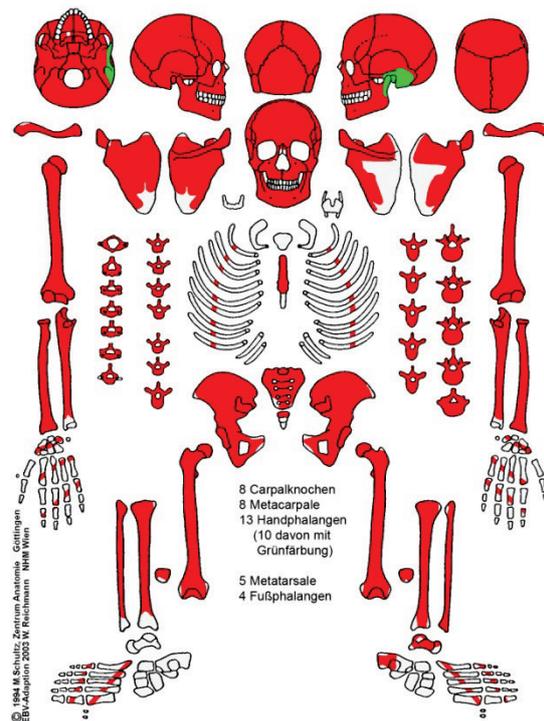
Postcranium

Der Sulcus intertubercularis und das Tuberculum majus der beiden Humeri weisen große Poren auf.

An 13 Thorakal- und Lumbalwirbeln sind teils stark ausgeprägte Schmorl'sche Knötchen zu erkennen, was auf eine extreme Belastung hindeutet. Weiters sei noch zu erwähnen, dass eine Lumbalisation, d. h. 25 Wirbel, vorhanden ist.

Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne des Ober- und Unterkiefers sind von Karies, transversalen Schmelzhyoplasien (Grad 1) und Zahnstein (Grad 1–2) betroffen. Weiters können ein Abbau des Alveolarrandes und ein apikaler Prozess dokumentiert werden.



Apikale Prozesse	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	2	/	/											6	/	1
Parodontium	/	/	/	1	1	1	1	/	/	/	/	1	/	/	/	/
Zahnstein	0	/	/	1	1	1	1	/	1	/	2	1	2	0	/	1
Schmelzhypoplasien	0	/	/	0	0	0	0	/	1	/	1	0	0	/	/	0
Kariesgröße	0	/	/	0	0	0	0	/	0	/	0	0	0	6	/	1
Karieslokalisation	0	/	/	0	0	0	0	/	0	/	0	0	0	9	/	6
Status	1	3	4	1	1	1	1	4	1	4	1	1	1	1	3	1
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	8	1	3	1	4	4	1	1	1	1	1	4	1	3	1	8
Karieslokalisation	/	2	/	0	/	/	0	0	0	0	0	/	0	/	4	/
Kariesgröße	/	2	/	0	/	/	0	0	0	0	0	/	0	/	4	/
Schmelzhypoplasien	/	0	/	0	/	/	0	0	0	1	0	/	0	/	0	/
Zahnstein	/	1	/	1	/	/	1	2	2	2	2	/	0	/	1	/
Parodontium	/	2	/	1	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	1	/
Abrasion	/	2+	/											/	2	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 159–160 cm

Nach Pearson: 150,4–152,1 cm

Patina

Eine Grünfärbung ist am linken Os temporale, am linken Angulus mandibulae und an zehn Handphalangen zu erkennen.

Zusammenfassung

Tendopathie; Schmorl'sche Knötchen; Lumbalisation; Karies; transversale Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie; apikaler Prozess; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 83

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 83	404	791	Verfärbung Grab 83
	405	795	Skelett Grab 83

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1a	Sterbealter:	6–12 Monate
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

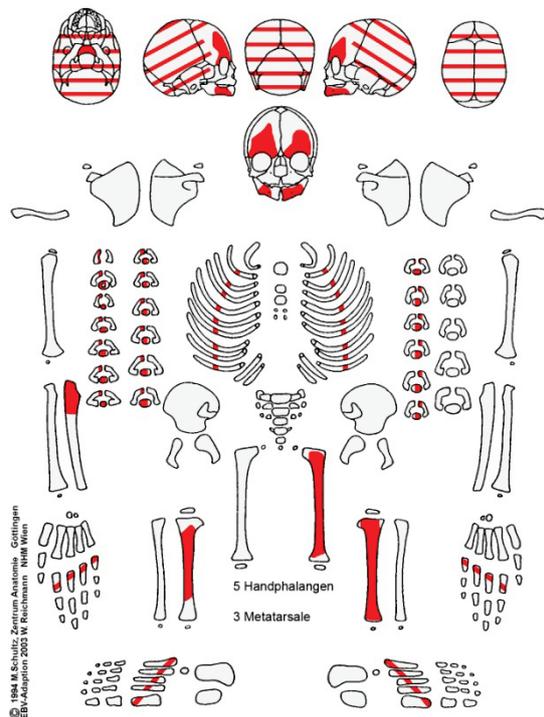
Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Postcranium

Der linke Femur weist am Schaft posterior eine 13 x 3 mm große Auflagerung auf.

Zähne und Alveolarbereich

An einem Zahnkeim sind lineare Schmelzhypoplasien (Grad 1) zu erkennen.



Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	1								/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	0	/	0	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	0	/	0	/	/	0	1	/	/
Kariesgröße	/	0	/	0	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisation	/	0	/	0	/	/	/	/	/	/
Status	/	2	/	2	/	/	10	10	/	/
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	5	5	10	/	/	/	1	/	5	5
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	0	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	0	/	/	/
Schmelzhypoplasien	0	0	0	/	/	/	0	/	0	0
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	0	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	1	1							1	1
Apikale Prozesse	0	0	/	/	/	/	0	/	0	0

Zusammenfassung

Periostitis; lineare Schmelzhypoplasien.

Gattendorf 2009

Grab 84

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 84	434	796	Skelett Grab 84

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1a	Sterbealter:	12–18 Monate
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

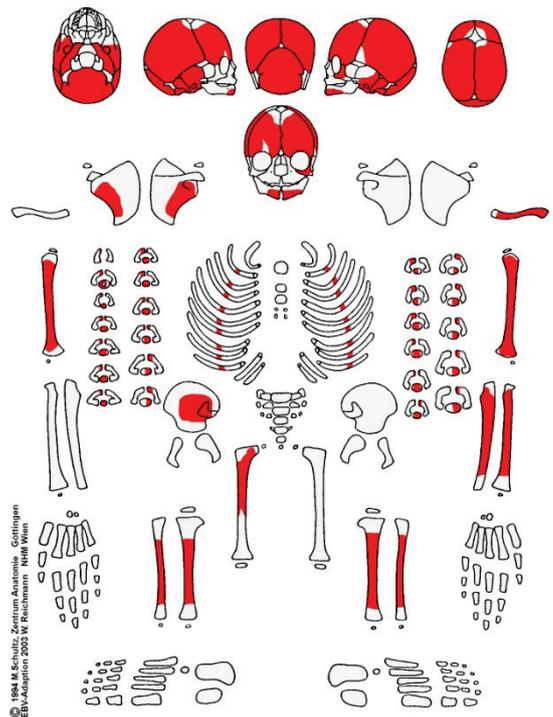
Die Lamina interna des Os frontale sowie die rechte und linke Fossa cranii anterior weisen feinporöse Knochenauflagerungen auf. Weiters sind an den beiden Ossa sphenoidalia ebenfalls poröse Auflagerungen (re: 4 x 4 mm; li: 17 x 6 mm) zu erkennen.

Postcranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.



Apikale Prozesse										
Abrasion										
Parodontium										
Zahnstein										
Schmelzhypoplasien										
Kariesgröße										
Karieslokalisation										
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	2	/	/	/	/	/	/	2	/	/
Karieslokalisation	0	/	/	/	/	/	/	0	/	/
Kariesgröße	0	/	/	/	/	/	/	0	/	/
Schmelzhypoplasien	0	/	/	/	/	/	/	0	/	/
Zahnstein	0	/	/	/	/	/	/	0	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	2	/							/	/
Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Zusammenfassung

Meningeale Reaktion.

Gattendorf 2009

Grab 85

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 85	487	845	Skelett Grab 85

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	50–60 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Oberflächenstruktur des harten Gaumens erscheint unregelmäßig porös. An der rechten Facies infratemporalis der Maxilla ist eine 17 x 9 mm große poröse Auflagerung zu erkennen.

Postcranium

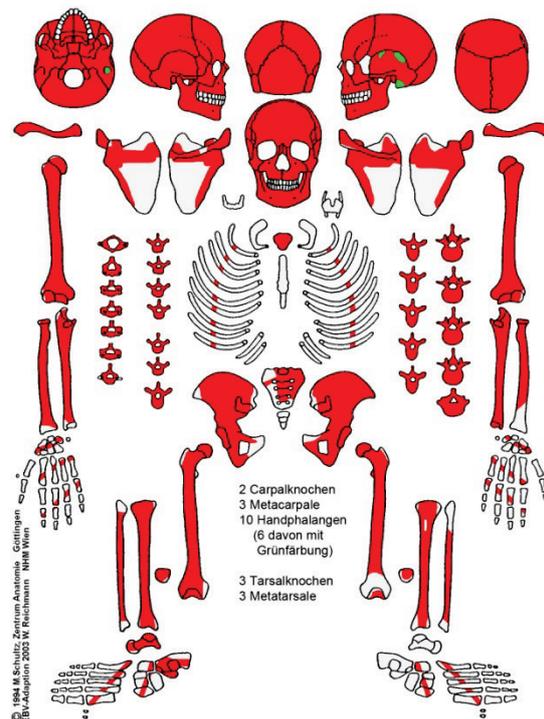
Am rechten Humeruskopf ist eine leichte Arthrose zu erkennen, während der linke Humeruskopf eine fortgeschrittene Arthrose und eine Tendopathie aufweist. Die beiden Oberarmknochen sind außerdem sehr leicht. Dies könnte auf Osteoporose hindeuten.

Weiters kann an dem rechten und linken Acromion sowie an den beiden Femurköpfen ebenfalls eine leichte Arthrose verzeichnet werden.

An den Thorakal- und Lumbalwirbeln sind Osteophyten des Grades 3 zu finden.

Zähne und Alveolarbereich

An den Zähnen sind Karies (Grad 3 und 6), lineare Schmelzhypoplasien (Grad 1–2) sowie Zahnstein (Grad 1–2) zu finden. Weiters können eine Alveolaratrophie und drei Wurzelspitzengranulome dokumentiert werden. An den Zähnen 18 und 24 ist eine Hypercementose zu erkennen.



Apikale Prozesse	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
Abrasion	/	4+	/											4	2+	/
Parodontium	/	/	/	1	1	/	/	/	/	1	1	1	1	2	2	/
Zahnstein	/	2	/	0	2	/	/	/	/	1	1	0	0	2	2	/
Schmelzhypoplasien	/	0	/	0	/	/	/	/	/	/	/	1	2	0	0	/
Kariesgröße	/	3	/	0	6	/	/	/	/	0	6	6	0	0	0	/
Karieslokalisation	/	4	/	0	9	/	/	/	/	0	9	9	0	0	0	/
Status	3	1	3	1	1	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	3
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	3	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	3	3
Karieslokalisation	/	0	/	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	9	/	/
Kariesgröße	/	0	/	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	3	/	/
Schmelzhypoplasien	/	0	/	1	0	0	/	/	/	/	0	0	1	0	/	/
Zahnstein	/	0	/	0	2	1	0	/	1	1	1	1	1	1	/	/
Parodontium	/	2	/	1	1	1	1	/	1	1	1	1	1	2	/	/
Abrasion	/	5	/											5+	/	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 158–168 cm

Nach Pearson: 157,3–161,7 cm

Patina

Eine Grünfärbung ist am linken Os temporale sowie an sechs Handphalangen zu finden.

Zusammenfassung

Stomatitis; Periostitis; Arthrose an beiden Humeri und beiden Femura; Tendopathie;

Osteoporose (?); Osteophyten; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein;

Alveolaratrophie; Wurzelspitzengranulome; Hypercementose; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 86

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 86	495	794	Verfärbung Grab 86
	496	822	Skelett Grab 86

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	17–20 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

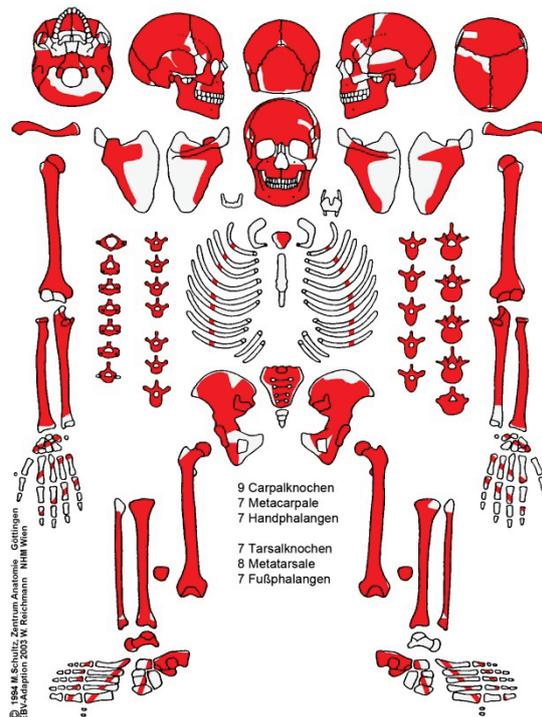
Die Lamina externa der beiden Parietalia und des Occipitale weist eine porotische Hyperostose auf. An der Lamina interna des Os frontale und des Os occipitale sind Gefäßeinsprossungen zu erkennen. Weiters sind an der Lamina interna des linken Os temporale Trabekel sowie eine Auflagerung zu finden. Eine Perisinusitis ist am Sinus sagittalis sowie an beiden Sini transversi zu verzeichnen. In beiden Sulci sini sigmoidei sind kleine poröse Auflagerungen festzustellen. Außerdem kann eine Stomatitis am harten Gaumen dokumentiert werden.

Postcranium

Die rechte und linke Tibia weisen an der Diaphyse parallel Striae auf.

Zähne und Alveolarbereich

An den Zähnen sind Karies (Grad 2 und 6), lineare (Grad 1–3) und punktförmige Schmelzhypoplasien sowie Zahnstein (Grad 1–3) zu verzeichnen. Weiters sind ein erbsengroßes Wurzelspitzengranulom und ein Abbau des Alveolarrandes zu erkennen.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/
Abrasion	2	/	3											/	/	1
Parodontium	0	/	/	0	1	1	/	/	/	0	1	1	0	1	/	/
Zahnstein	1	/	0	1	1	1	/	/	/	2	2	2	3	3	3	0
Schmelzhypoplasien	0	/	0	1	/	2	/	/	/	1	2	1	0	/	/	0
Kariesgröße	0	/	0	0	0	0	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0
Karieslokalisation	0	/	0	0	0	0	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0
Status	1	4	1	1	6	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1	2
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Karieslokalisation	0	1	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Kariesgröße	0	2	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0
Schmelzhypoplasien	6	6	/	1	0	3	2	1	0	/	/	/	/	/	/	6
Zahnstein	0	0	/	1	0	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3
Parodontium	0	0	/	1	0	0	0	1	1	1	/	/	0	1	1	0
Abrasion	2	2	/											/	2	1
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; meningeale Reaktionen; Perisinusitis sagittalis und transversus; Stomatitis; Periostitis; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Foramen caecum; Zahnstein; Wurzelspitzengranulom; Alveolaratrophie.

Gattendorf 2009

Grab 87

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 87	485	823	Skelett Grab 87

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	40–50 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

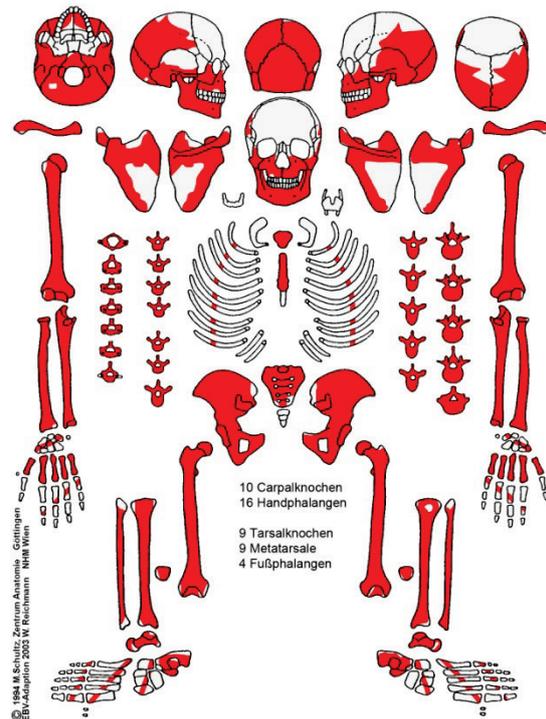
Cranium

An der Lamina externa des Os occipitale ist eine schwach ausgeprägte porotische Hyperostose zu erkennen. Der rechte Condylus occipitalis weist einen Gelenksflächendefekt (9 x 5 mm) auf, der wahrscheinlich auf Grund einer Osteochondrosis dissecans entstanden ist. In beiden Oberkieferhöhlen sind porotische Auflagerungen zu finden, welche auf eine Entzündung schließen lassen. Am harten Gaumen ist eine poröse Oberfläche festzustellen.

Postcranium

Das linke Schlüsselbein weist im Bereich der Impressio ligamenti costoclavicularis eine Enthesopathie auf. Bei beiden Humeri ist eine Tendopathie zu diagnostizieren und an der Crista tuberculi majoris eine Enthesopathie zu verzeichnen. An den beiden Femurköpfen sind schwach ausgeprägte Reiterfacetten festzustellen. Außerdem ist am linken Femurhals eine Fossa Allen zu finden.

Die Wirbelsäule weist eine Lumbalisation auf. Weiters ist das linke Foramen transversarium des Atlas offen. Am vierten Cervikalwirbel ist an der linken Facies articularis superior ein Gelenksflächendefekt zu erkennen. Weiters kann eine weißliche feinporöse Knochenauflagerung an der ventralen Wirbelkörperfläche des C₅ dokumentiert werden.



Osteophyten (C: Grad 2; Th und L: Grad 3) sind bei allen Wirbeln zu erkennen, während eine Spondylarthrose (Grad 1) nur bei Thorakal- und Lumbalwirbeln vorkommt.

Zähne und Alveolarbereich

An den Zähnen sind Karies (Grad2), lineare Schmelzhypoplasien (Grad 1) sowie Zahnstein (Grad 1–2) zu erkennen. Außerdem ist neben einer Alveolaratrophie jeweils ein apikaler Prozess im Ober- und Unterkiefer zu dokumentieren.

Apikale Prozesse	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	/	5++	5++											5+	5	4
Parodontium	/	/	2	/	/	/	/	/	/	1	/	1	1	2	2	2
Zahnstein	/	1	1	/	/	/	2	/	/	1	1	2	2	2	2	2
Schmelzhypoplasien	/	0	0	/	/	/	0	/	/	0	0	0	0	/	/	/
Kariesgröße	/	2	0	/	/	/	0	/	/	0	0	0	0	0	0	0
Karieslokalisation	/	5	0	/	/	/	0	/	/	0	0	0	0	0	0	0
Status	4	1	1	4	3	4	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1
Karieslokalisation	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	0
Kariesgröße	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	0
Schmelzhypoplasien	0	0	0	0	/	1	1	/	/	1	/	0	0	/	/	0
Zahnstein	2	2	2	2	/	2	2	1	1	1	2	2	1	/	/	2
Parodontium	2	2	2	1	/	1	1	1	1	1	1	1	1	/	/	1
Abrasion	4	4+	5+											/	/	4
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0

Körperhöhe

Nach Bach: 172–179 cm

Nach Pearson: 170,0–174,7 cm

Zusammenfassung

Protische Hyperostose; Osteochondrosis dissecans beim rechten Condylus occipitalis und beim C₄; Kieferhöhlenentzündung; Stomatitis; Enthesopathie; Tendopathie; Reiterfacetten; Fossa Allen; Lumbalisation; offenes Foramen transversarium des Atlas; Periostitis; Osteophyten; Spondylarthrose; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie; apikale Prozesse.

Gattendorf 2009

Grab 88

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 88	444	809	Skelett Grab 88

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	20–25 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Beide Orbitadächer weisen Porosierungen im Sinne von Cribra orbitalia (Grad 1) auf. Die Oberflächenstruktur des harten Gaumens ist unregelmäßig porös. Am rechten Processus coronoideus des Unterkiefers sind feinporöse Auflagerungen zu erkennen.

Postcranium

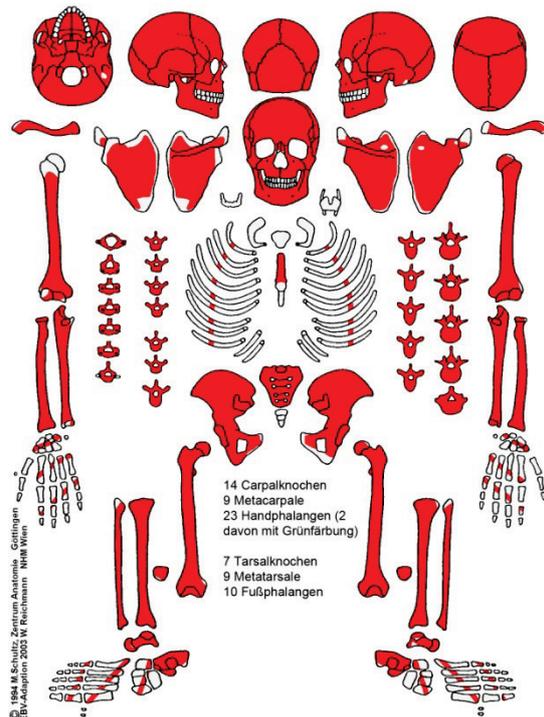
Beide Humeri weisen im Bereich der Crista tuberculi majoris stark ausgeprägte Muskelmarken auf. Bei dem Individuum kann eine beidseitige Hüftgelenksdysplasie

diagnostiziert werden, denn die Acetabuli sind sehr flach, sodass ein Femurkopf leicht herauspringen könnte. Die Femurköpfe sind nicht ganz kugelförmig, sondern abgeflacht (pilzförmig).

An beiden Tibiae ist eine Hockerfacette zu erkennen. Die Processus spinosi des vierten und fünften Lendenwirbels sind nicht mit dem Wirbelkörper verwachsen (bilaterale interartikuläre Spondylolyse). Schmorl'sche Knötchen sind bei Thorakal- und Lumbalwirbeln zu finden, während Osteophyten (Grad 2) nur an Lendenwirbeln festzustellen sind.

Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne weisen Zahnstein (Grad 1) und transversale Schmelzhypoplasien (Grad 1–2) auf.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	2	2	3-											3	2	1
Parodontium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Zahnstein	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schmelzhypoplasien	0	2	0	2	2	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	0
Zahnstein	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Parodontium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	2	2	3											3	2	2
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 157–164 cm

Nach Pearson: 154,4–157,5 cm

Patina

Zwei Handphalangen weisen eine Grünfärbung auf.

Zusammenfassung

Cribr orbitalia; Stomatitis; Periostitis; Vitamin-C-Mangel (?); Hüftgelenksdysplasie;
Hockerfacetten; Spondylolyse; Schmorl'sche Knötchen; Osteophyten; Zahnstein;
transversale Schmelzhypoplasien; Alveolaratrophie; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 89

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 89	450	810	Skelett Grab 89

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Spätadult–Frühmatur	Sterbealter:	35–50 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

An der Lamina externa des linken Os parietale ist neben der Sutura sagittalis bzw. neben dem Messpunkt Bregma eine leichte Grube (ca. 20 x 10 mm) zu erkennen. Möglicherweise ist diese durch stumpfe Gewalt entstanden.

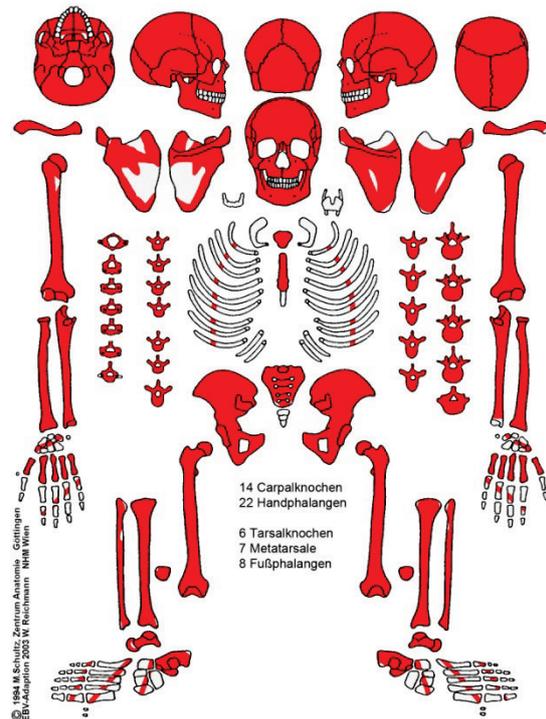
Der harte Gaumen weist eine Stomatitis auf.

Postcranium

Die linke Clavicula zeigt an der unteren acromialen Hälfte Spuren von Belastung. Es sieht so aus, als ob diese häufig auf dem Proc. coracoideus aufgelegt ist. Hier scheint eine

Tragebelastung auf der linken Schulter vorzuliegen; an der rechten Schulter konnte dies nicht beobachtet werden.

Bei beiden Humeri sind im Bereich des Sulcus intertubercularis und des Tuberculum majus große Poren zu dokumentieren. Am linken Olecranon ist eine beginnende Verknöcherung der Sehne zu erkennen. Weiters ist die Linea aspera der beiden Femura kräftig ausgeprägt. Osteophyten (Grad 3) sind bei allen Wirbeln zu finden, während Schmorl'sche Knötchen und Spondylarthrose (C: Grad 1; Th: Grad 2) nur bei Cervikal- und Thorakalwirbeln festzustellen sind.



Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne sind von Karies und starkem Zahnstein (Grad 1–4) betroffen. Weiters sind ein Abbau des Alveolarrandes und ein pfefferkorngroßes Wurzelspitzengranulom zu verzeichnen.

Apikale Prozesse	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	4+	4+	5+											4	/	/
Parodontium	3	4	4	1	/	1	1	1	1	/	/	2	2	4	/	3
Zahnstein	2	3	2	0	/	1	1	1	1	/	/	2	1	4	/	3
Schmelzhypoplasien	0	0	0	0	/	0	0	0	0	/	/	0	/	/	/	/
Kariesgröße	0	0	0	2	/	0	0	0	0	/	/	0	6	0	/	5
Karieslokalisation	0	0	0	3	/	0	0	0	0	/	/	0	9	0	/	9
Status	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	3	1	1	1	4	1
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	4
Karieslokalisation	0	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/
Kariesgröße	0	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/
Schmelzhypoplasien	0	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/
Zahnstein	0	/	/	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	/	/	/
Parodontium	2	/	/	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	/	/	/
Abrasion	3+	/	/											/	/	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 169–177 cm

Nach Pearson: 166,8–172,6 cm

Zusammenfassung

Stumpfes Trauma (?); Stomatitis; Belastung der linken Schulter; Tendopathie;

Verknöcherung der Sehne am Olecranon; Muskelmarken; Osteophyten; Schmorl'sche

Knötchen; Spondylarthrose; Karies; Zahnstein; Alveolaratrophie; Wurzelspitzengranulom.

Gattendorf 2009

Grab 90

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 90	477	803	Verfärbung Grab 90
	478	825	Skelett Grab 90

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Juvenis	Sterbealter:	14–16 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

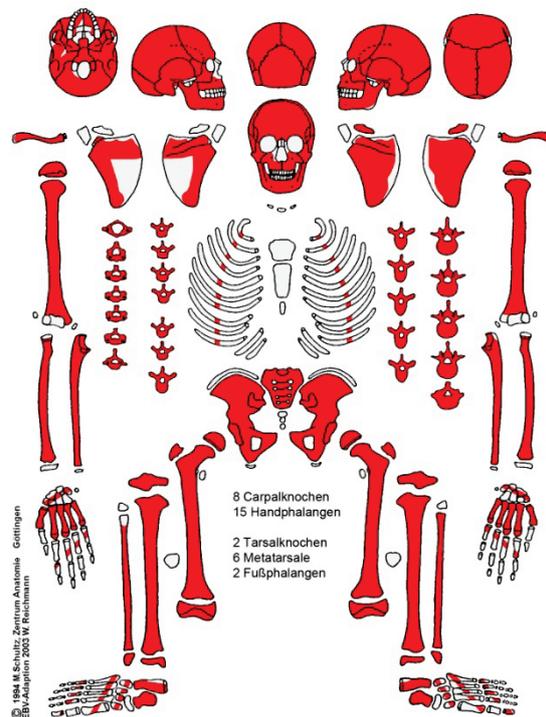
Beide Ossa sphenoidalia und der Bereich über dem Porus acusticus externus auf beiden Seiten weisen Porosierungen auf. Am harten Gaumen ist eine Stomatitis zu erkennen.

Postcranium

Im mittleren Schaftbereich der beiden Femura sind Striae zu finden.

Zähne und Alveolarbereich

An den Zähnen des Ober- und Unterkiefers sind lineare (Grad 1) und punktförmige Schmelzhypoplasien sowie Zahnstein (Grad 1–2) zu finden.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abrasion	/	2	2+											2	2	/	
Parodontium	/	0	0	0	0	0	0	/	/	/	/	0	0	0	0	/	
Zahnstein	/	1	2	2	1	1	1	/	1	/	/	1	2	2	1	/	
Schmelzhypoplasien	/	0	0	0	0	1	1	/	1	/	/	0	/	/	0	/	
Kariesgröße	/	0	0	0	0	0	0	/	0	/	/	0	0	0	0	/	
Karieslokalisation	/	0	0	0	0	0	0	/	0	/	/	0	0	0	0	/	
Status	8	1	1	1	1	1	1	4	1	4	4	1	1	1	1	11	
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	
Status	11	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	1	1	1	1	11	
Karieslokalisation	/	0	0	0	0	0	/	/	/	/	/	0	0	0	0	/	
Kariesgröße	/	0	0	0	0	0	/	/	/	/	/	0	0	0	0	/	
Schmelzhypoplasien	/	0	0	1	1	1	/	/	/	/	/	1	1	0	6	/	
Zahnstein	/	1	1	1	1	1	/	/	/	/	/	1	1	1	1	/	
Parodontium	/	0	0	0	0	0	/	/	/	/	/	/	0	0	0	/	
Abrasion	/	2	2+												2+	2	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Zusammenfassung

Porosierungen an den Sphenoidalia und Temporalia; Stomatitis; Enthesopathie; Periostitis; lineare Schmelzhypoplasien; Foramen caecum; Zahnstein.

Gattendorf 2009

Grab 91

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 91	479	821	Skelett Grab 91

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Spät matur–Früh senil	Sterbealter:	50–70 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina interna des Os frontale weist plattenartige Auflagerungen auf. Diese werden als Hyperostosis frontalis interna gedeutet. Der harte Gaumen ist unregelmäßig porös. Am Os frontale sind Spuren einer Sutura metopica zu finden.

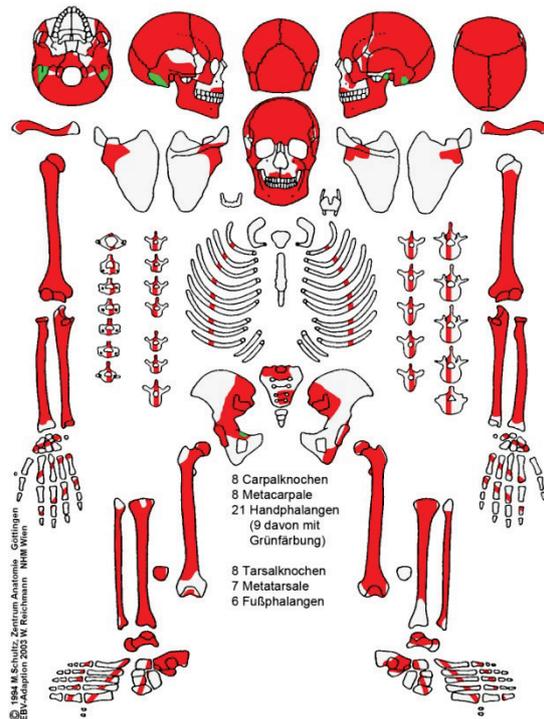
Postcranium

In der rechten Cavitas glenoidalis ist eine 12 x 5 mm große Auflagerung zu erkennen, während der rechte Humeruskopf eine fortgeschrittene Arthrose aufweist. Am linken Humerus ist ein kleiner Processus supracondylaris zu verzeichnen.

Der distale Schaftbereich des linken Radius ist nach anterior gebogen und eine Verdickung ist ebenfalls zu beobachten, was auf eine verheilte Fraktur deutet. Der Metacarpus V der rechten Hand ist leicht deformiert. Wahrscheinlich wurde der Knochen gequetscht. Drei Ossa tarsi weisen neben den Gelenksflächen große Poren auf. Weiters sind an zwei Rippenfragmenten an der Innenseite leichte plattenartige Auflagerungen zu erkennen. Die rechte Tibia weist eine Hockerfacette auf.

An der Fovea dentis des Atlas und am Dens axis können große Poren dokumentiert werden. Außerdem sind diese eburniert. Die erhaltenen Hals- und Lendenwirbel zeigen Osteophyten des Grades 3 und die Brustwirbel des Grades 2.

Die Knochen sind allgemein sehr leicht, dies könnte auf Osteoporose hinweisen.



Zähne und Alveolarbereich

Die erhaltenen Zähne sind von Karies (Grad 2, 3 und 6), transversalen Schmelzhypoplasien (Grad 1) sowie Zahnstein (Grad 1–2) betroffen. Außerdem ist im Unterkiefer ein pfefferkorngroßes Wurzelspitzengranulom zu verzeichnen.

Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Parodontium	/	/	/	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	1	/	/	/	/	/	/	0	/	0	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	2	/	/	/	/	/	/	6	/	6	/	/	/
Karieslokalisierung	/	/	/	9	/	/	/	/	/	/	9	/	9	/	/	/
Status	/	/	/	1	3	4	3	4	3	3	1	3	1	3	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	8	3	3	4	4	1	1	3	3	3	1	1	4	3	3	8
Karieslokalisierung	/	/	/	/	/	0	0	/	/	/	9	5	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	0	0	/	/	/	3	3	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	1	1	/	/	/	1	0	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	1	2	/	/	/	2	2	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	3	/	/	/	2	2	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 160–161 cm

Nach Pearson: 152,2–152,4 cm

Patina

Eine Grünfärbung ist am rechten und linken Processus mastoideus, am linken Caput mandibulae, am rechten Os pubis sowie an neun Handphalangen zu erkennen.

Zusammenfassung

Hyperostosis frontalis interna; Stomatitis; Sutura metopica; Periostitis; fortgeschrittene Arthrose; Processus supracondylaris; Fraktur; Trauma; Pleuritis; Hockerfacette; eburnierter Atlas und Axis; Osteophyten; Osteoporose; Karies; transversale Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie; Wurzelspitzengranulom; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 92

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 92	549	855	Verfärbung Grab 92
	550	887	Skelett Grab 92

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	40–60 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

An der Lamina externa des Occipitale ist eine porotische Hyperostose zu erkennen.

Postcranium

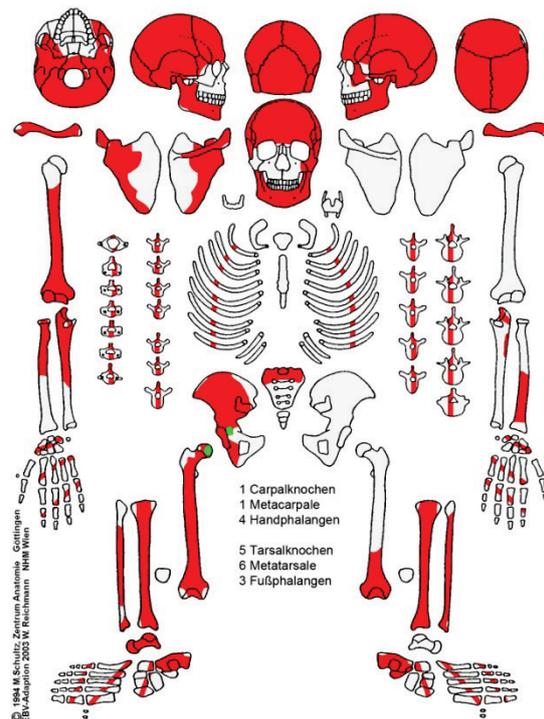
Die rechte Clavicula weist an der Facies articularis acromialis eine leichte Arthrose und an der Facies articularis sternalis eine fortgeschrittene Arthrose auf. Außerdem ist im Bereich der Impressio ligamenti costoclavicularis eine Enthesopathie zu finden. Beim linken Schlüsselbein hingegen ist nur eine leichte Arthrose an der Facies articularis sternalis zu verzeichnen. An der rechten Scapula kann ein Foramen suprascapulare dokumentiert werden.

Die Linea aspera des rechten Femurs ist sehr stark ausgeprägt. An der rechten Tibia ist die beginnende Verknöcherung einer Muskelsehne (M. quadriceps femoris) an der Tuberositas tibiae zu verzeichnen. Bei beiden Calcanei ist eine beginnende Verknöcherung der Tendo calcanei zu beobachten.

An einem Rippenfragment ist ein 4 x 4 mm großes Osteom an der Innenseite zu erkennen.

Ein anderes Fragment besitzt an der Außenseite ein 16 x 1 mm großes Osteom.

Osteophyten sind an den Thorakal- (Grad 3) und Lumbalwirbeln (Grad 2) zu finden, während eine Spondylarthrose bei den Hals- (Grad 2) und Brustwirbeln (Grad 1) vorkommt. Weiters kann an vier Thorakalwirbeln ein Wirbeleinbruch dokumentiert werden.



Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne des Unterkiefers weisen Karies (Grad 2) und Zahnstein (Grad 1–2) auf.

Apikale Prozesse																
Abrasion																
Parodontium																
Zahnstein																
Schmelzhypoplasien																
Kariesgröße																
Karieslokalisation																
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
Karieslokalisation	/	5	/	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	/	5	0
Kariesgröße	/	2	/	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	/	2	0
Schmelzhypoplasien	/	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0
Zahnstein	/	2	/	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	/	2	1
Parodontium	/	2	/	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	/	2	1
Abrasion	/	4	/											/	4	5+
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 165–167 cm

Nach Pearson: 162,1–163,0 cm

Patina

Eine Grünfärbung ist am rechten Os coxae und am rechten Femurkopf zu finden.

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Arthrosen; Enthesopathie; Foramen suprascapulare;

Muskelmarken; Verknöcherung von Sehnen; Osteome an Rippen; Osteophyten;

Spondylarthrose; Wirbeleinbruch; Karies; Zahnstein; Alveolaratrophie; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 93

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 93	476	849	Skelett Grab 93

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	25–35 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Das rechte Os temporale weist oberhalb der Crista supramastoidea ein 17 x 20 mm großes Osteom auf. Weiters ist im rechten Sinus maxillaris eine feine Porosierung zu finden, was auf eine Entzündung deutet. Die Oberfläche des harten Gaumens ist porös.

Am Os frontale kann eine Sutura metopica dokumentiert werden. Außerdem ist ein Os incae (mit einer Sutura in der Mitte) vorhanden.

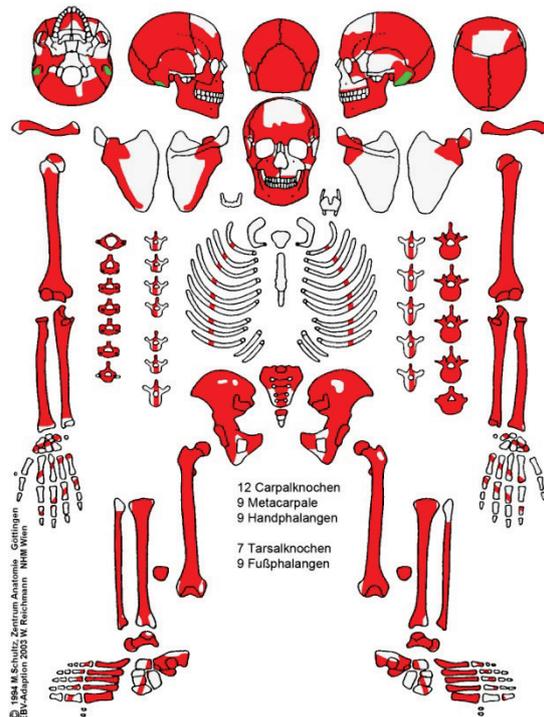
Postcranium

Bei beiden Tibiae sind parallele Striae an der Diaphyse zu erkennen. Weiters ist die Linea aspera der beiden Femura stark ausgeprägt. An der Innenseite der beiden Ossa pubis sind Grübchen neben der Facies symphysialis zu verzeichnen, diese werden als Schwangerschaftszeichen gedeutet.

Osteophyten (Grad 2) sind nur bei Lumbalwirbeln zu finden.

Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne weisen Karies, lineare Schmelzhypoplasien (Grad 1–2) sowie Zahnstein (Grad 1–2) auf. Weiters sind zwei apikale Prozesse im Unterkiefer zu dokumentieren.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	2	2+	5+											5	4	2
Parodontium	1	1	/	1	1	1	1	/	/	1	1	1	/	/	/	1
Zahnstein	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
Schmelzhypoplasien	0	0	1	0	1	2	2	2	2	/	2	0	0	0	1	0
Kariesgröße	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Karieslokalisation	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	3	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Karieslokalisation	4	/	4	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
Kariesgröße	3	/	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Schmelzhypoplasien	1	/	0	/	1	2	2	0	0	0	2	2	1	0	0	1
Zahnstein	2	/	2	/	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Parodontium	/	/	2	/	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Abrasion	2	/	4											4	4	2
Apikale Prozesse	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 159–162 cm

Nach Pearson: 151,4–158,8 cm

Patina

Der rechte und linke Processus mastoideus weisen eine Grünfärbung auf.

Zusammenfassung

Osteom; Kieferhöhlenentzündung; Stomatitis; Sutura metopica; Os incae; Periostitis; Muskelmarken; Schwangerschaftszeichen; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein; apikale Prozesse; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 94

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 94	460	835	Verfärbung Grab 94
	461	846	Skelett Grab 94

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	30–40 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina externa des Occipitale und der Parietalia weist eine porotische Hyperostose auf. An der Lamina externa des linken Os parietale ist außerdem eine Grube (ca. 14 x 7 mm) zu beobachten, deren Ursache unbekannt ist.

Postcranium

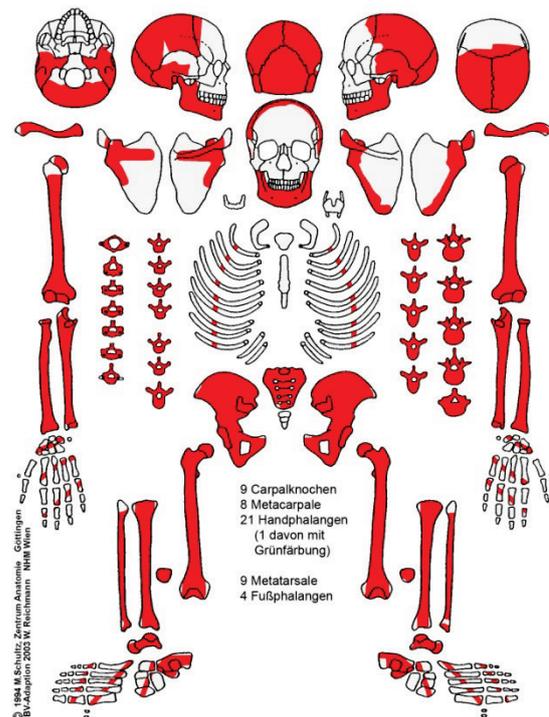
Bei beiden Schlüsselbeinen ist im Bereich der Impressio ligamenti costoclavicularis eine Enthesopathie zu erkennen. Am hinteren distalen Schaftende des linken Humerus befindet sich ein „Knochenwulst“ (45 x 5 mm), welcher entweder als verstärkte Muskelmarke oder als Osteom gedeutet werden kann.

Weiters weisen beide Femura eine Reiterfacette und eine Plaque im Caputbereich auf. Eine beginnende Verknöcherung des Ligamentum patellae ist an der linken Kniescheibe zu beobachten.

Osteophyten (Grad 2) sowie Wirbelkörperdeckplatteneinbrüche sind bei Cervikal- und Lumbalwirbeln zu verzeichnen.

Zähne und Alveolarbereich

Sechs Zähne des Unterkiefers sind bereits intravital ausgefallen. Die restlichen Zähne weisen lineare Schmelzhypoplasien (Grad 1) sowie Zahnstein (Grad 1–2) auf. Außerdem ist ein Abbau des Alveolarrandes festzustellen.



Apikale Prozesse																
Abrasion																
Parodontium																
Zahnstein																
Schmelzhypoplasien																
Kariesgröße																
Karieslokalisation																
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	3	3	4	1	1	1	1	1	4	4	1	4	3	3	3	3
Karieslokalisation	/	/	/	0	0	0	0	0	/	/	0	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	0	0	0	0	0	/	/	0	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	0	0	1	1	0	/	/	1	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	2	2	1	2	2	/	/	2	/	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	1	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 170–173 cm

Nach Pearson: 167,2–168,7 cm

Patina

An einer Handphalanx ist eine Grünfärbung zu erkennen.

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Enthesopathie; „Knochenwulst“; Reiterfacetten; Plaque;

Osteophyten; Wirbelkörperdeckplatteneinbrüche; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein;

Alveolaratrophie; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 95

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 95	476	849	Skelett Grab 93
	565	841	Verfärbung Grab 95
	568	889	Skelett Grab 95

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	20–25 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Zwei Schädelfragmente (Os frontale, re Os parietale) weisen einen frischen Bruch auf und sind daher im Zuge der Grabung versehentlich dem daneben liegenden Grab 93 (Fnr. 476) zugeordnet worden.

Das Os frontale weist an der Lamina interna plattenartige Auflagerungen und Trabekel auf.

Am harten Gaumen ist eine Stomatitis zu erkennen.

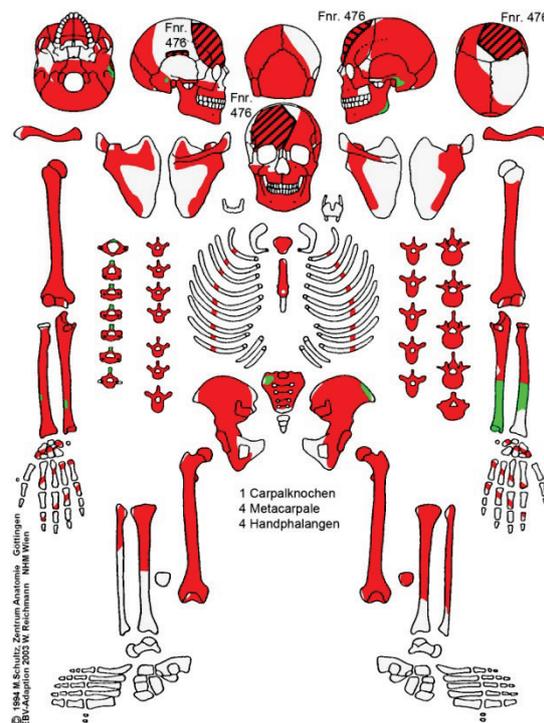
Postcranium

Am Brustbein ist ein Foramen sternale zu verzeichnen.

Eine Verkalkung einer lokalen Blutung (10 x 15 mm) ist am vorderen distalen Radiuschaft zu beobachten. An einigen Rippenfragmenten können an der Innenseite feinporöse Auflagerungen dokumentiert werden.

Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne des Ober- und Unterkiefers weisen Karies (Grad 4), transversale Schmelzhyplasien (Grad 1–2) sowie Zahnstein (Grad 1–2) auf.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/
Abrasion	/	2	2											2	/	/
Parodontium	/	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	/	/
Zahnstein	/	1	1	0	1	0	0	1	1	1	2	2	2	2	/	/
Schmelzhypoplasien	/	2	0	/	0	0	/	0	0	0	0	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/
Karieslokalisation	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/
Status	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	8	1	3	1	1	1	4	4	4	1	1	1	4	3	1	8
Karieslokalisation	/	6	/	0	0	0	/	/	/	0	0	0	/	/	0	/
Kariesgröße	/	4	/	0	0	0	/	/	/	0	0	0	/	/	0	/
Schmelzhypoplasien	/	2	/	1	0	2	/	/	/	0	2	0	/	/	2	/
Zahnstein	/	0	/	0	1	1	/	/	/	1	1	1	/	/	1	/
Parodontium	/	1	/	1	1	1	/	/	/	1	1	1	/	/	1	/
Abrasion	/	2	/											/	2	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 161–162 cm

Nach Pearson: 153,0–153,5 cm

Patina

Eine Grünfärbung ist an folgenden Knochen zu erkennen: am rechten und linken Os temporale, am linken Angulus mandibulae, an beiden Radii und Ulnae sowie am linken Becken und am Os sacrum.

Zusammenfassung

Meningeale Reaktion (?); Stomatitis; Foramen sternale; Periostitis; Pleuritis; Karies; transversale Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 96

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 96	545	867	Verfärbung Grab 96
	546	885	Skelett Grab 96

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Juvenis	Sterbealter:	16–18 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

An beiden Orbitadächern können Cribrata orbitalia (Grad 1) diagnostiziert werden.

Weiters ist die Oberflächenstruktur des harten Gaumens porös.

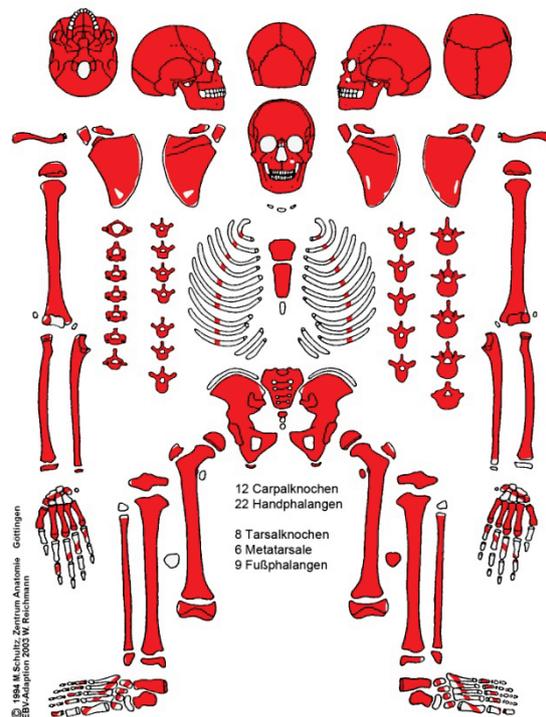
Postcranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Zwei Zähne der Maxilla sind von Karies (Grad 2) betroffen. An den Zähnen des Ober- und Unterkiefers sind lineare Schmelzhyplasien

(Grad 1–2) und Zahnstein (Grad 1) zu dokumentieren. Außerdem ist ein Abbau des Alveolarrandes zu verzeichnen.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	2	2	3-											3-	2	2
Parodontium	/	1	1	0	1	1	1	1	1	1	/	/	0	1	1	/
Zahnstein	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Schmelzhypoplasien	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4	0	0
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Zahnstein	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Parodontium	0	1	1	0	0	/	0	0	1	1	/	0	0	1	1	0
Abrasion	2	2	3-											3-	2	2
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zusammenfassung

Cribra orbitalia; Stomatitis; Enthesopathie; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie.

Gattendorf 2009

Grab 97

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 97	499	863	Skelett Grab 97

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Senilis	Sterbealter:	60–70 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

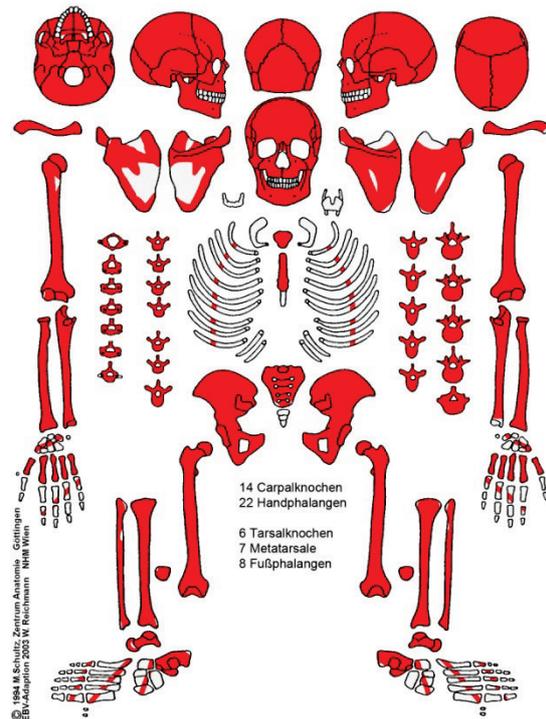
Cranium

An der Lamina externa des rechten Os parietale ist neben der Sutura sagittalis und ca. 3 cm vom Messpunkt Lambda entfernt eine Grube (ca. 29 x 14 mm) zu erkennen. Möglicherweise ist diese durch stumpfe Gewalt entstanden. An der Innenseite des rechten Parietale gibt es einen 18 mm (im Durchmesser) großen Bereich, in dem sich eine Häufung von Foveoles cranulares befindet. Möglicherweise ist dies auf Grund eines Blutgefäßes mit hohem Druck entstanden. Weiters ist an beiden Ossa

parietalia jeweils eine annähernd ovale Depression (re: 27 x 31 mm; li: 48 x 40 mm) zu finden. Diese werden als Depressio biparietalis circumscripta gedeutet. Am linken Arcus superciliaris befindet sich eine 6 x 3 mm große Exostose. Der harte Gaumen weist eine unregelmäßig poröse Oberfläche auf.

Postcranium

Am rechten Acromion ist eine 15 x 17 mm große poröse Auflagerung zu erkennen. Weitere periostale Reaktionen sind in den beiden Fossae acetabuli (re: 12 x 6 mm; li: 8 x 7 mm) zu finden. An beiden Tibiae können am proximalen Schaftende eine Knochenauflagerung (re: 31 x 9 mm; li: 23 x 9 mm) und an der Diaphyse parallele Striae dokumentiert werden. Eine Hockerfacette ist am rechten Talus und an beiden Tibiae zu verzeichnen. Weiters ist am rechten und linken Caput femoris eine leichte Arthrose festzustellen. Ein Rippenfragment



weist an der Innenseite eine poröse Auflagerung (8 x 3 mm) auf, während bei zwei weiteren Fragmenten jeweils eine Exostose (9 x 3 x 1 mm bzw. 7 x 3 mm) zu erkennen ist.

Bei den Thorakalwirbeln ist eine Blockbildung festzustellen, wobei die Wirbel nur über eine Verknöcherung des Ligamentums longitudinale anterius verbunden sind. Die Intervertebrälräume beginnen im ventralen Bereich zu verknöchern. An beiden Kniescheiben sind Randzackenbildungen zu finden.

Allgemein sind an den Knochen Spuren von Überbeanspruchung wie Knochenneubildungen etc. zu erkennen und sie sind sehr leicht.

Zähne und Alveolarbereich

Die Alveolen 35–37 und 41–47 sind komplett verschlossen. An den erhaltenen Zähnen sind Karies (Grad 2), lineare (Grad 1) und punktförmige Schmelzhypoplasien sowie Zahnstein (Grad 1–2) zu verzeichnen.

Apikale Prozesse	/	/	/	/	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											5	2	/
Parodontium	/	/	/	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	2	2	2	/	/	/	/	/	/	/	1	1	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	1	0	0	/	/	/	/	/	/	/	0	6	/
Kariesgröße	/	/	/	2	2	0	/	/	/	/	/	/	/	2	0	/
Karieslokalisation	/	/	/	9	3	0	/	/	/	/	/	/	/	3	0	/
Status	/	/	/	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	2	2	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	/	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	/
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 165–166 cm

Nach Pearson: 160,4 cm

Patina

Zwei Handphalangen weisen eine Grünfärbung auf.

Zusammenfassung

Stumpfes Trauma (?); Depressio biparietalis circumscripta; Stomatitis; Periostitis;

Hockerfacetten; Pleuritis; Osteoporose; beanspruchte Gelenke; Karies; lineare

Schmelzhypoplasien; Foramen caecum; Zahnstein; Alveolaratrophie; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 98

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 98	503	859	Skelett Grab 98
	571	842	Verfärbung

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Senilis	Sterbealter:	60–80 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

An der Lamina interna des Os frontale sind plattenartige Auflagerungen im Sinne einer Hyperostosis frontalis interna zu erkennen. Weiters ist an beiden Ossa parietalia jeweils eine annähernd ovale Depression (40 x 35 mm) zu verzeichnen. Diese werden als Depressio biparietalis circumscripta gedeutet.

Postcranium

Die Diaphysen der beiden Tibiae weisen längliche Striae auf.

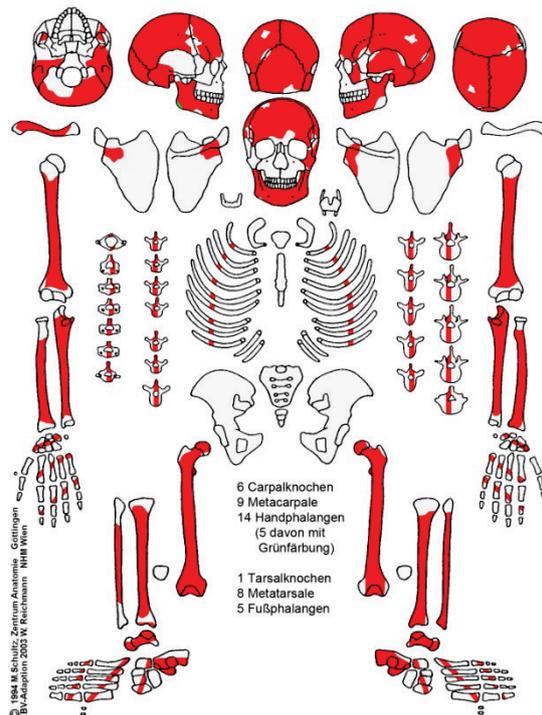
Die Fovea dentis des Atlas und die Facies articularis anterior des Dens axis sind eburniert.

Auf Grund des schlechten Erhaltungszustandes der Wirbel sind Osteophyten (Grad 2) nur bei Cervikalwirbeln festzustellen. Spondylarthrose kann bei Hals- und Lendenwirbeln (Grad 3 bzw. Grad 2) dokumentiert werden.

Die Fovea capitis femoris ist bei beiden Femura degenerativ verändert. Allgemein sind die erhaltenen Knochen sehr leicht; dies deutet auf Osteoporose hin.

Zähne und Alveolarbereich

Alle Zähne des Unterkiefers bis auf drei sind bereits intra vitam ausgefallen. An diesen verbliebenen Zähnen ist nur Zahnstein (Grad 1) zu beobachten.



Apikale Prozesse																
Abrasion																
Parodontium																
Zahnstein																
Schmelzhypoplasien																
Kariesgröße																
Karieslokalisation																
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	/	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	3	3	/
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	1	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 158 cm

Nach Pearson: 148,9 cm

Patina

Eine Grünfärbung ist am rechten Angulus mandibulae und an fünf Handphalangen zu erkennen.

Zusammenfassung

Hyperostosis frontalis interna; Depressio biparietalis circumscripta; Periostitis; eburnierter Atlas und Axis; Osteophyten; Spondylarthrose; degenerative Veränderungen; Osteoporose; Zahnstein; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 99

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 99	533	880	Skelett Grab 99
	580	917	Verfärbung

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1a	Sterbealter:	2 Jahre ± 8 Monate
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Am Unterkiefer sind neben dem rechten Tuberculum mentale feine Porosierungen zu erkennen, weiters ist eine periostale Reaktion in Form von „Striae“ am Margo inferior zu verzeichnen.

Postcranium

Zwei Rippenfragmente stammen aus der darüber liegenden Verfärbung 917.

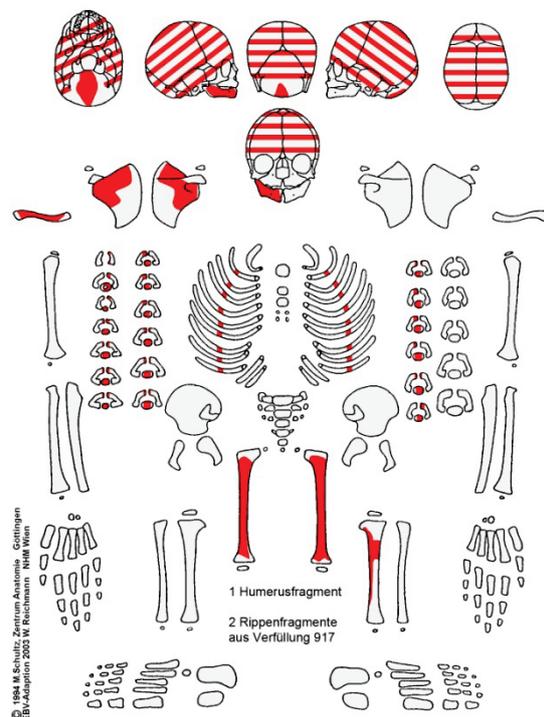
Die rechte Scapula weist am Margo lateralis direkt unterhalb der Cavitas glenoidalis eine 8 x 5 mm große, feine Auflagerung auf.

An der linken Tibia sind am Schaft feinste Knochenauflagerungen zu erkennen.

Unter Umständen weisen die vielen periostalen Reaktionen auf einen Vitamin-C-Mangel hin.

Zähne und Alveolarbereich

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.



Apikale Prozesse										
Abrasion										
Parodontium										
Zahnstein										
Schmelzhyoplasien										
Kariesgröße										
Karieslokalisierung										
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	1	1	1	4	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisierung	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhyoplasien	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/
Parodontium	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	2	2							/	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	/	/	/	/	/	/

Zusammenfassung

Periostitis; Vitamin-C-Mangel (?).

Gattendorf 2009

Grab 100

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 100	559	869	Verfärbung Grab 100
	560	881	Skelett Grab 100

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	indifferent
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	25–35 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

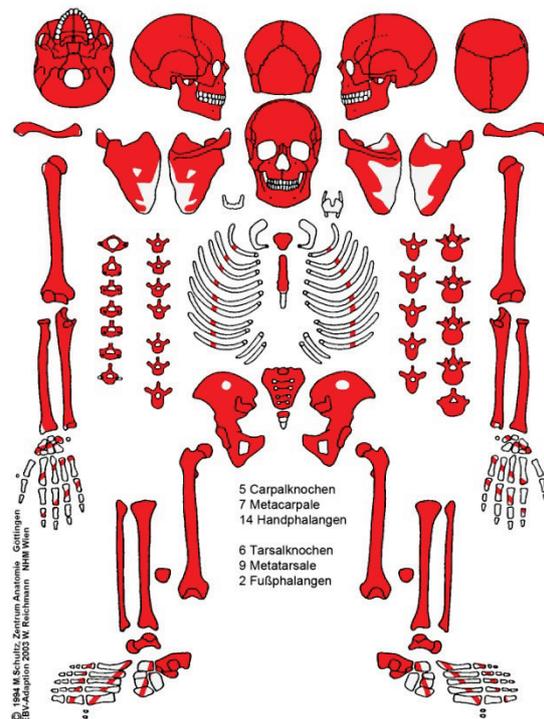
Cranium

Das rechte Foramen jugulare ist vergrößert (16 x 18 mm). Möglicherweise kam es hier zu einer Stauung der Vena jugularis interna. Entlang des Sinus sagittalis zieht sich eine poröse Auflagerung (ca. 50 x 20 mm). Die beiden Orbitadächer weisen Cribra orbitalia (Grad 2) auf. Weiters kann am harten Gaumen eine Stomatitis diagnostiziert werden.

Postcranium

Bei beiden Claviculae ist eine Enthesopathie im Bereich der Impressio ligamenti costoclavicularis zu erkennen. Außerdem ist beim rechten Humerus an der Crista tuberculi majoris ebenfalls eine Enthesopathie zu verzeichnen. Eine beginnende Verknöcherung einer Sehne bzw. eines Bandes ist an der rechten Kniescheibe (Ligamentum patellae) und an beiden Calcanei (Tendo calcanei) zu beobachten.

Das Os sacrum weist eine unvollständige Lumbalisation auf, denn nur die linke Wirbelhälfte des S₁ ist vom Kreuzbein getrennt; die rechte Hälfte ist an der Bildung der Facies auricularis beteiligt. Außerdem ist am S₁ eine Kombination zwischen einer Spina bifida und einer unilateralen linksseitigen interartikulären Spondylolyse zu erkennen. Der Atlas weist ebenfalls eine Spina bifida auf. Weiters sind Schmorl'sche Knötchen an Thorakalwirbeln festzustellen.



Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne weisen transversale Schmelzhyoplasien (Grad 1–2) und Zahnstein (Grad 1–2) auf. Außerdem ist eine Freilegung der Zahnhäule zu beobachten.

Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	/	2	4											4	2+	/
Parodontium	/	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	/
Zahnstein	/	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	/
Schmelzhyoplasien	/	0	0	0	0	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	/
Kariesgröße	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/
Karieslokalisation	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/
Status	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Karieslokalisation	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/
Kariesgröße	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/
Schmelzhyoplasien	/	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	/
Zahnstein	/	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	/
Parodontium	/	1	2	1	1	1	1	1	/	/	0	1	1	2	1	/
Abrasion	/	2+	4											3+	3-	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zusammenfassung

Foramen jugulare vergrößert; Perisinusitis sagittalis; Cribra orbitalia; Stomatitis, Enthesopathie; Verknöcherung von Sehnen und Bändern; unvollständige Lumbalisation; Spina bifida am Atlas und S₁; Spondylolyse; Schmorl'sche Knötchen; transversale Schmelzhyoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie.

Gattendorf 2009

Grab 101

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 101	539	894	Skelett Grab 101

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Spät matur–Früh senil	Sterbealter:	50–70 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina interna des Os frontale weist eine Hyperostosis frontalis interna auf. Im rechten Sinus maxillaris sind kleine Auflagerungen zu erkennen. Weiters kann eine Stomatitis am harten Gaumen festgestellt werden.

Postcranium

An der rechten Spina scapulae ist eine 2 x 1 mm große Auflagerung zu dokumentieren. Ein paar Rippenfragmente weisen an der Innenseite feinporöse Knochenauflagerungen auf.

An beiden Cristae iliacae sind stärkere

Randleisten zu beobachten. Weiters ist an der Innenseite des linken Os pubis neben der

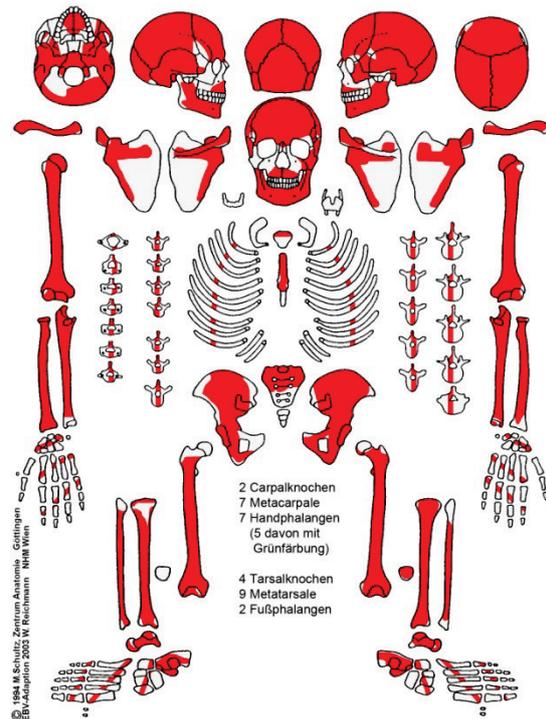
Facies symphysialis ein Grübchen (ca. 10 x 7 mm) zu erkennen. Dieses wird als

Schwangerschaftszeichen gedeutet. Kräftigere Muskelmarken sind an beiden Humeri (Crista tuberculi majoris und minoris) und beiden Femura (Linea aspera) zu verzeichnen. An den

Thorakal- und Lumbalwirbeln können Osteophyten (Grad 2 bzw. 3) sowie

Wirbelkörperdeckplatteneinbrüche festgestellt werden. Außerdem weisen die Cervicalwirbel eine Spondylarthrose (Grad 2) auf.

Allgemein sind die Langknochen und Wirbel sehr leicht. Dies deutet auf Osteoporose hin.



Zähne und Alveolarbereich

Alle Zähne des Ober- und Unterkiefers bis auf den Zahn 24 sind bereits intra vitam ausgefallen. Dieser weist Karies (Grad 2) und Zahnstein (Grad 1) sowie eine Alveolaratrophie auf.

Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	/	/	/	/
Karieslokalisierung	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	/	/	/	/
Status	/	/	/	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Karieslokalisierung	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 150–160 cm

Nach Pearson: 147,9–152,8 cm

Patina

Eine Grünfärbung ist an fünf Handphalangen zu finden.

Zusammenfassung

Hyperostosis frontalis interna; Kieferhöhlenentzündung; Stomatitis; Periostitis; Pleuritis;

Schwangerschaftszeichen; Muskelmarken; Osteophyten an Wirbeln;

Wirbelkörperdeckplatteneinbruch; Spondylarthrose; Osteoporose; Karies; Zahnstein;

Alveolaratrophie; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 102

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 102	534	871	Verfärbung Grab 102
	535	893	Skelett Grab 102

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 2	Sterbealter:	10–13 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

An der Lamina interna des linken Os temporale ist eine feine Auflagerung zu erkennen. Weiters deuten stärkere Gyriabdrücke auf einen erhöhten Hirndruck hin. Beide Sinus maxillares weisen ebenfalls kleine Knochenauflagerungen auf. Cribra orbitalia (re: Grad 1; li: Grad 2) sind in beiden Orbitadächern zu dokumentieren.

Der harte Gaumen ist unregelmäßig porös.

Weiters sind Spuren einer lokalen Blutung an der rechten (5 x 2 mm) und linken Facies infratemporalis (7 x 3 mm) der Maxilla zu verzeichnen. Außerdem weisen die beiden Incisurae mandibulae feinporöse Auflagerungen

(re: 20 x 6 mm; li: 22 x 7 mm) auf.

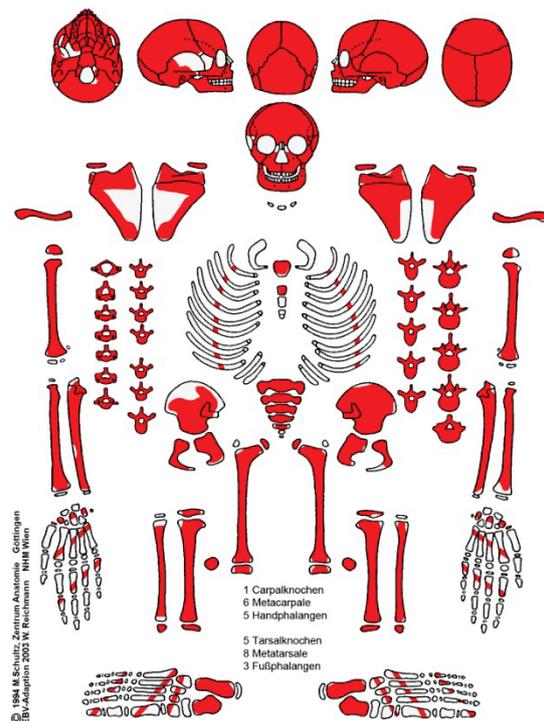
Die zahlreichen periostalen Reaktionen, vor allem im Bereich der Incisura mandibulae, und die Cribra orbitalia deuten auf einen Vitaminmangel hin.

Das Os frontale wird durch eine Sutura metopica geteilt. Außerdem ist ein Os incae (mit einer Sutura in der Mitte) vorhanden.

Postcranium

Am rechten und linken Femurhals ist jeweils eine feinporöse Auflagerung (9 x 13 mm bzw. 13 x 18 mm) zu erkennen. Beide Tibiae weisen an ihrem Schaft parallele Striae auf.

Auf Grund einer Lumbalisation sind 25 Wirbel vorhanden.



Zähne und Alveolarbereich

Die Milch- und Dauerzähne sind von Karies (Grad 2–3), linearen (Grad 1–2) und punktförmigen Schmelzhypoplasien sowie Zahnstein (Grad1) betroffen.

Abrasion	3-	/						/	3-	
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Zahnstein	0	/	/	/	/	/	/	/	1	
Schmelzhypoplasien	0	/	/	/	/	/	/	/	0	
Kariesgröße	3	/	/	/	/	/	/	/	0	
Karieslokalisation	4	/	/	/	/	/	/	/	0	
Status	1	/	4	/	/	/	/	4	1	
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	1	/	/	/	/	/	/	/	/	1
Karieslokalisation	0	/	/	/	/	/	/	/	/	0
Kariesgröße	0	/	/	/	/	/	/	/	/	0
Schmelzhypoplasien	6	/	/	/	/	/	/	/	/	6
Zahnstein	1	/	/	/	/	/	/	/	/	1
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	3-	/							/	3-

Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	/	/	2										2	/	/	
Parodontium	/	/	0	/	/	/	0	0	0	0	/	/	/	0	/	/
Zahnstein	/	/	1	/	/	/	1	1	1	0	/	/	/	0	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	0	/	/	/	1	2	2	1	/	/	/	0	/	/
Kariesgröße	/	/	0	/	/	/	0	0	0	0	/	/	/	0	/	/
Karieslokalisation	/	/	0	/	/	/	0	0	0	0	/	/	/	0	/	/
Status	8	11	1	11	4	11	1	1	1	1	11	4	11	1	11	8
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	11	1	1	11	1	11	1	1	1	1	1	1	11	1	1	11
Karieslokalisation	/	0	1	/	0	/	0	0	0	0	0	0	/	1	0	/
Kariesgröße	/	0	2	/	0	/	0	0	0	0	0	0	/	2	0	/
Schmelzhypoplasien	/	6	0	/	2	2	0	0	0	0	2	1	/	0	6	/
Zahnstein	/	0	1	/	1	/	1	1	1	1	0	1	/	1	0	/
Parodontium	/	0	0	/	0	/	/	0	0	0	0	0	/	0	0	/
Abrasion	/	2	2											2+	2	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Patina

Eine Grünfärbung ist an zwei Handphalangen zu beobachten.

Zusammenfassung

Hirndrucksymptomatik; Kieferhöhlenentzündung; Cribr orbitalia; Stomatitis; Periostitis; Vitaminmangel; Sutura metopica; Os incae; Lumbalisation; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Foramen caecum; Zahnstein; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 103

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 103	553	895	Skelett Grab 103

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	40–50 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina externa des Os occipitale und der beiden Ossa parietalia weist eine schwach ausgeprägte porotische Hyperostose auf.

Weiters ist am harten Gaumen eine Stomatitis zu finden.

Postcranium

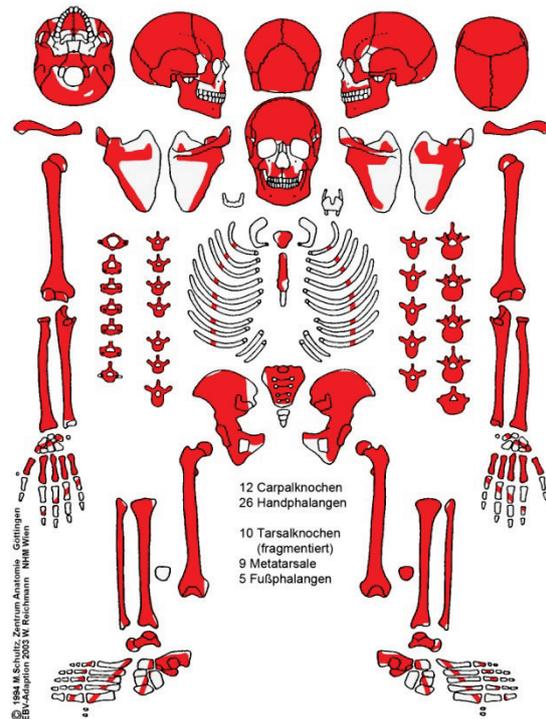
Im Bereich des Tuberculum majus und des Sulcus intertubercularis sind an beiden Humeri große Poren zu erkennen. Am rechten

Femurhals ist eine Plaque zu dokumentieren.

Der linke Oberschenkelhals ist zu stark erodiert.

Die Linea aspera der beiden Femura ist stark ausgeprägt.

Beim zweiten und dritten Lendenwirbel sind die Körper komplett zusammen gewachsen, während beim Bogen nur die lateralen Teile miteinander verbunden sind. Die Ursache für diese Blockbildung ist unbekannt. Denkbar wäre eine Entzündung, ein Trauma oder eine Überbeanspruchung (?). Die anderen Wirbel zeigen die übliche Osteophytenbildung (C+Th: Grad 2; L: Grad 3). Eine Spondylarthrose ist bei den Cervical- (Grad 2) sowie bei den Lumbalwirbeln (Grad 1) anzutreffen. Die Wirbelkörperdeckplatten der Lendenwirbel erscheinen leicht eingedrückt.



Zähne und Alveolarbereich

An den Zähnen sind Karies (Grad 1 und 3), transversale Schmelzhyoplasien (Grad 1) und Zahnstein (Grad 1–2) zu finden. Weiters ist eine Freilegung der Zahnhäule zu beobachten.

Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	0	0	/	/	0	0	0	/	/	/	/
Abrasion	1	/	5+											/	/	/
Parodontium	/	/	/	1	1	1	1	/	/	/	/	1	1	/	/	/
Zahnstein	1	/	2	1	1	1	1	1	/	1	1	2	2	/	/	/
Schmelzhyoplasien	0	/	0	/	/	/	1	/	/	0	0	0	0	/	/	/
Kariesgröße	0	/	0	1	0	0	0	0	/	0	0	0	3	/	/	/
Karieslokalisation	0	/	0	4	0	0	0	0	/	0	0	0	5	/	/	/
Status	2	/	1	1	1	1	1	2	4	1	1	1	1	3	3	3
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1
Karieslokalisation	/	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	/	4	/	0
Kariesgröße	/	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	/	1	/	0
Schmelzhyoplasien	/	0	0	/	1	0	1	1	1	1	0	0	/	0	/	0
Zahnstein	/	2	1	/	1	1	1	1	1	1	2	1	/	2	/	2
Parodontium	/	2	2	/	2	1	1	1	/	/	1	2	/	2	/	2
Abrasion	/	4	5+											5+	/	4
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 164–169 cm

Nach Pearson: 160,6–165,8 cm

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Stomatitis; Tendopathie; Plaque; Muskelmarken; Blockbildung; Osteophyten; Spondylarthrose; leichter Wirbelkörperdeckplatteneinbruch (?); Karies; transversale Schmelzhyoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie.

Gattendorf 2009

Grab 104

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 104	556	874	Verfärbung Grab 104
	557	889	Skelett Grab 104

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	45–55 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Im rechten und linken Sinus maxillaris sind kleine Auflagerungen zu erkennen.

Postcranium

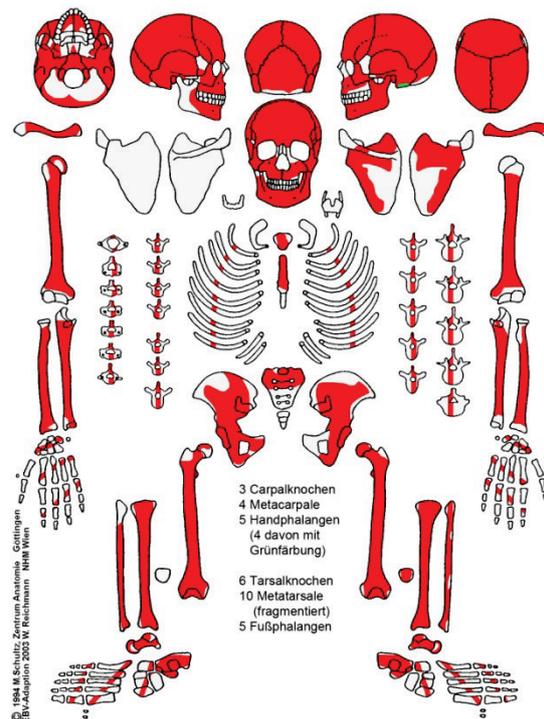
An der linken Spina scapulae kann ein Hämatom (5 x 7 mm) in Form einer porösen Auflagerung dokumentiert werden.

Die Thorakal- und Lumbalwirbel weisen Osteophyten des Grades 2 auf.

Die Langknochen und Wirbel sind sehr leicht.

Zähne und Alveolarbereich

Elf Zähne des Ober- und Unterkiefers sind bereits intravital ausgefallen. Die Zähne sind von Karies, linearen Schmelzhyplasien (Grad 1–2) sowie Zahnstein (Grad 1–2) betroffen. Weiters ist ein Abbau des Alveolarrandes zu verzeichnen.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	1	1	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	1	1	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	0	0	1	1	1	0	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	2	0	0	0	0	0	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisation	/	/	/	/	6	0	0	0	0	0	/	/	/	/	/	/
Status	3	3	4	4	1	1	1	1	1	1	4	3	3	/	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	3	3	3	1	3	1	1	4	4	4	1	1	1	3	3	3
Karieslokalisation	/	/	/	0	/	0	0	/	/	/	0	9	4	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	0	/	0	0	/	/	/	0	6	3	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	0	/	2	0	/	/	/	2	/	0	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	2	/	2	2	/	/	/	2	1	2	/	/	/
Parodontium	/	/	/	1	/	2	2	/	/	/	1	/	1	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 159–160 cm

Nach Pearson: 150,5 cm

Patina

Eine Grünfärbung ist am linken Processus mastoideus und an vier Handphalangen zu erkennen.

Zusammenfassung

Kieferhöhlenentzündung; Periostitis; Osteophyten; Osteoporose; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 105

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 105	455	847	Skelett Grab 78
	542	875	Verfärbung Grab 105
	543	896	Skelett Grab 105

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Senilis	Sterbealter:	60–80 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Ein rechtes Parietalefragment wurde im Zuge der Grabung versehentlich dem Grab 78 (Fnr. 455) zugeordnet.

Es weist eine frische Bruchkante auf, die genau zu dem großen Parietalefragment dieses Grabes 105 passt.

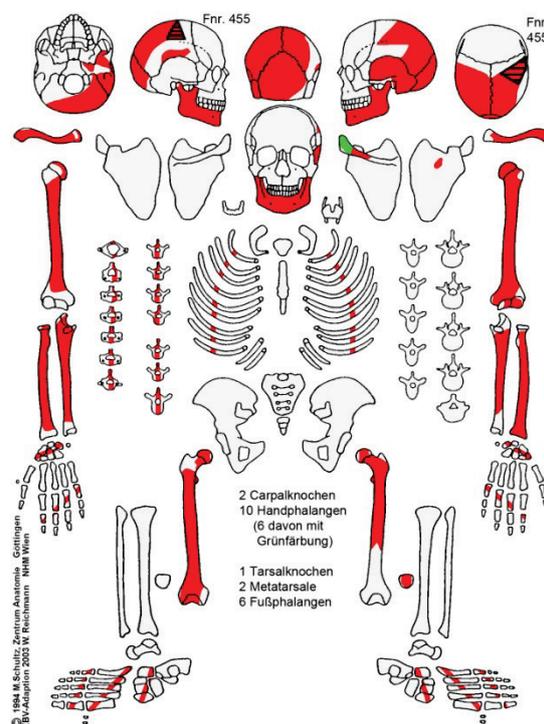
An der Lamina interna des linken Os temporale ist eine 14 x 8 mm große Auflagerung zu erkennen. Weiters weist der linke Sinus sigmoideus plattenartige Knochenauflagerungen auf.

An beiden Ossa parietalia ist jeweils eine annähernd ovale Depression (li: 49 x 28 mm) zu finden, die als *Depressio biparietalis circumscripta* gedeutet werden.

Postcranium

An der distalen Gelenksfläche einer Handphalanx ist ein Gelenksflächendefekt zu finden, der wahrscheinlich auf Grund einer *Osteochondrosis dissecans* entstanden ist.

Am linken Humerus ist im Bereich des *Tuberculum majus* und des *Sulcus intertubercularis* eine Tendopathie zu verzeichnen. Weiters ist am rechten Femurkopf eine leichte Arthrose zu beobachten. An den Cervikalwirbeln kann eine *Spondylarthrose* (Grad 1) festgestellt werden. Die Knochen sind allgemein sehr leicht. Dies deutet auf eine Osteoporose hin.



Zähne und Alveolarbereich

Alle Zähne des Unterkiefers sind bereits intra vitam ausgefallen. Nur die Alveolen der Incisivi sind noch nicht ganz geschlossen.

Apikale Prozesse																
Abrasion																
Parodontium																
Zahnstein																
Schmelzhypoplasien																
Kariesgröße																
Karieslokalisation																
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/												/	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Patina

Eine Grünfärbung ist am linken Acromion und an sechs Handphalangen zu erkennen.

Zusammenfassung

Sinusitis sigmoideus; Depressio biparietalis circumscripta; Osteochondrosis dissecans;

Tendopathie; leichte Arthrose am Femur; Spondylarthrose; Osteoporose; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 106

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 106	547	876	Verfärbung Grab 106
	548	898	Skelett Grab 106

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	25–35 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina externa der beiden Ossa parietalia und des Os occipitale weisen eine porotische Hyperostose auf. An beiden Ossa sphenoidalia sind hämorrhagische Läsionen zu erkennen.

Weiters ist am harten Gaumen eine Stomatitis zu beobachten.

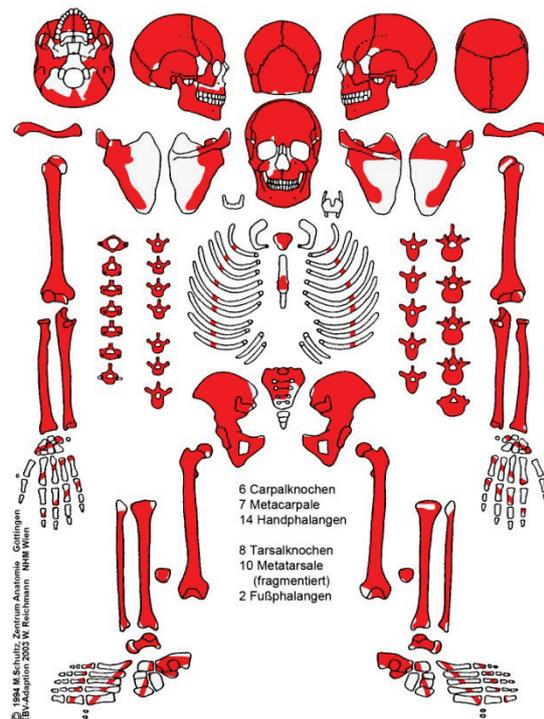
Postcranium

Am rechten Femur ist ein schwach ausgeprägter Trochanter tertius zu finden.

Die Thorakal- und Lumbalwirbel weisen Schmorl'sche Knötchen und Spondylarthrose (Grad 1) auf.

Zähne und Alveolarbereich

An den erhaltenen Zähnen können Karies (Grad 3), transversale Schmelzhypoplasien (Grad 1–2) sowie Zahnstein (Grad 1–2) diagnostiziert werden.



Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	/	2+	3+											4	3	/
Parodontium	/	1	1	1	1	/	/	/	/	1	1	1	1	1	1	/
Zahnstein	/	1	2	2	2	/	/	/	2	2	1	1	1	2	1	/
Schmelzhypoplasien	/	0	/	2	/	/	/	/	2	/	1	/	2	2	/	/
Kariesgröße	/	0	0	0	0	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	/
Karieslokalisation	/	0	0	0	0	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	/
Status	4	1	1	1	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	8
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	8	3	1	4	4	1	4	4	4	4	1	1	1	1	1	8
Karieslokalisation	/	/	3	/	/	0	/	/	/	/	0	0	5	0	0	/
Kariesgröße	/	/	3	/	/	0	/	/	/	/	0	0	3	0	0	/
Schmelzhypoplasien	/	/	1	/	/	1	/	/	/	/	/	2	2	2	1	0
Zahnstein	/	/	1	/	/	2	/	/	/	/	2	1	1	2	1	/
Parodontium	/	/	1	/	/	1	/	/	/	/	1	1	1	1	1	/
Abrasion	/	/	3+											4	3	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 165–169 cm

Nach Pearson: 160,4–166,3 cm

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; hämorrhagische Einblutungen; Stomatitis; Trochanter tertius;
Schmorl'sche Knötchen; Spondylarthrose; Karies; transversale Schmelzhypoplasien;
Zahnstein.

Gattendorf 2009

Grab 107

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 107	563	882	Verfärbung Grab 107
	564	888	Skelett Grab 107

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Spätadult–Frühmatur	Sterbealter:	35–50 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Das linke Orbitadach weist Cribralia orbitalia (Grad 1) auf, rechts ist der Erhaltungszustand zu schlecht. Weiters ist die Oberflächenstruktur des harten Gaumens porös.

Postcranium

An der linken Scapula kann ein Foramen suprascapulare verzeichnet werden.

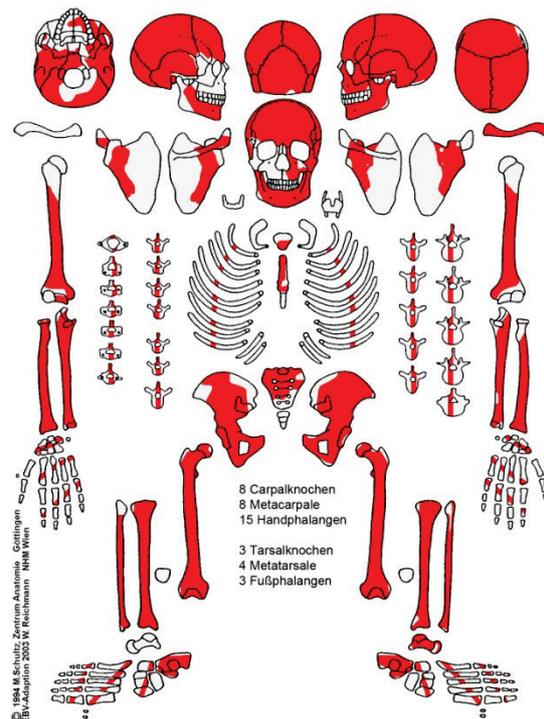
Am rechten Femurhals kann eine Plaque dokumentiert werden; am linken Femur ist die Erosion in diesem Bereich zu stark.

Osteophyten sind in allen Wirbelabschnitten

(C+Th: Grad 2; L: Grad 3) zu finden, während ein Wirbelkörperdeckplatteneinbruch nur bei zwei Lumbalwirbel zu beobachten ist.

Zähne und Alveolarbereich

Neben linearen Schmelzhypoplasien (Grad 1–2) und Zahnstein (Grad 1–2) kann ein Abbau des Alveolarrandes verzeichnet werden.



Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	0	0	0
Abrasion	/	/	/											5+	4	4
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	2	1	2	1	1
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	2	1	0	2	1
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	1	0	0	0
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	0	0	0
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	0	0	0
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	1	1	1	1
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	3	4	1	1	1	4	4	4	4	1	1	1	1	1
Karieslokalisation	0	0	/	/	0	0	0	/	/	/	/	0	0	0	0	0
Kariesgröße	0	0	/	/	0	0	0	/	/	/	/	0	0	0	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	/	/	0	2	0	/	/	/	/	1	0	0	0	0
Zahnstein	1	0	/	/	2	1	2	/	/	/	/	1	1	1	1	1
Parodontium	1	2	/	/	/	1	/	/	/	/	/	1	1	2	1	1
Abrasion	4	4	/											5	3+	3+
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 165–168 cm

Nach Pearson: 162,1–165,2 cm

Zusammenfassung

Cribra orbitalia; Stomatitis; Foramen suprascapulare; Plaque; Osteophyten;

Wirbelkörperdeckplatteneinbruch; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie.

Gattendorf 2009

Grab 108

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 108	561	883	Verfärbung Grab 108
	562	897	Skelett Grab 108

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	45–60 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

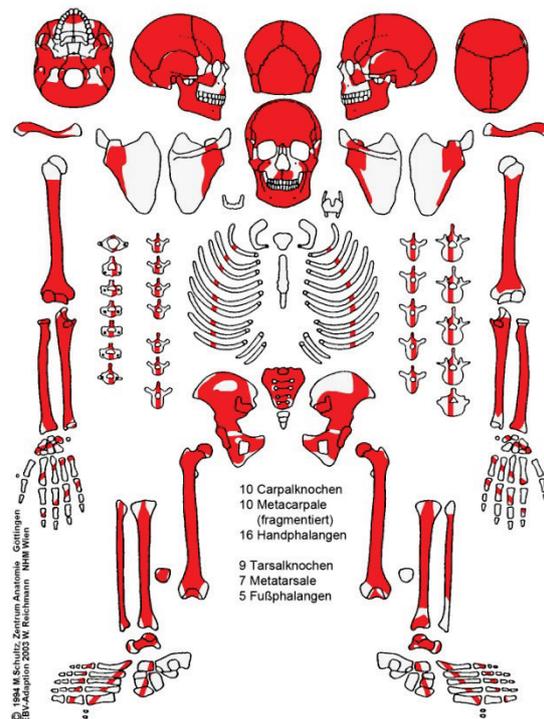
An der Lamina interna der beiden Ossa temporalia sind Exostosen (re: 26 x 12 mm; li: 4 x 3 mm) zu erkennen. Alle Nasennebenhöhlen weisen Spuren (Auflagerungen bzw. Porosierungen) einer starken Entzündung auf. Weiters ist am harten Gaumen eine Stomatitis zu diagnostizieren. Eine Sutura metopica durchzieht das Os frontale.

Postcranium

Die Crista tuberculi majoris ist bei beiden Humeri und die Linea aspera bei beiden Femura stark ausgeprägt. Eine Spondylarthrose (Grad 2) ist bei den Cervikalwirbeln und ein Einbruch der Wirbelkörperdeckplatte bei Lumbalwirbeln (ein Fischwirbel) zu erkennen. Osteophyten (Grad 3) sind an allen Wirbelsäulenabschnitten zu dokumentieren.

Zähne und Alveolarbereich

An dem einzigen erhaltenen Zahn können transversale Schmelzhypoplasien (Grad 1), Zahnstein (Grad 1) sowie eine Alveolaratrophie verzeichnet werden.



Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/												/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Status	/	/	/	/	/	/	3	3	3	3	3	/	/	/	/	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	
Status	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	1	3	4	3	3	3	3
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/												/	/	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zusammenfassung

Exostosen an der Lamina interna; starke Nasennebenhöhlenentzündung; Stomatitis; Sutura metopica; Muskelmarken; Spondylarthrose; Wirbelkörperdeckplatteneinbruch; Osteophyten; transversale Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie.

Gattendorf 2009

Grab 109

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 109	502	814	Skelett Grab 80
	554	884	Verfärbung Grab 109
	555	892	Skelett Grab 109

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	40–60 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina externa des Occipitale und des rechten Parietale weist eine porotische Hyperostose auf.

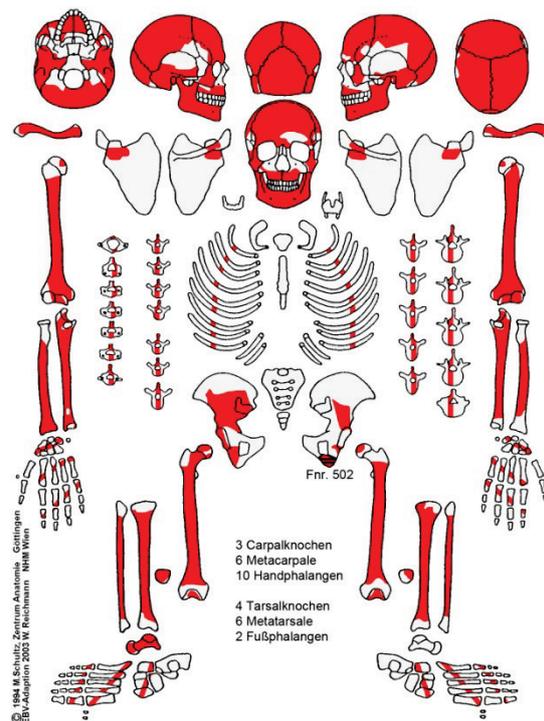
Am Os frontale in der Nähe des Bregma ist eine annähernd runde Grube (Ø 20 mm) zu erkennen. In den Sinus maxillares, sphenoidales und frontales sind feinporöse Auflagerungen und Porosierungen zu finden. Weiters ist am harten Gaumen eine Stomatitis zu verzeichnen.

Postcranium

Das linke Os-ischium-Fragment weist einen frischen Bruch auf und ist daher im Zuge der Grabung versehentlich dem Grab 80 (Fnr. 502) zugeordnet worden.

An beiden Schlüsselbeinen ist im Bereich der Impressio ligamenti costoclavicularis eine Enthesopathie zu verzeichnen. Am rechten Caput ulnae ist auf Grund eines frischen Bruches ein zystenartiger Hohlraum (Ø 8 mm) zu erkennen, wobei die Ursache unbekannt ist. Weiters befindet sich unterhalb des proximalen Gelenkes der linken Tibia an der Facies medialis ein verkalktes Hämatom (46 x 25 mm). An der rechten Tibia sind Spuren von parallelen Striae zu dokumentieren. Zwei Rippenfragmente weisen an der Innenseite Knochenneubildungen (bis zu 7 x 2 mm) auf.

Osteophyten (Grad 2) sind an den Thorakal- und Lumbalwirbeln zu finden, während eine Spondylarthrose bei den Hals- (Grad 2) und Brustwirbeln (Grad 1) festzustellen ist.



Zähne und Alveolarbereich

An den Zähnen des Ober- und Unterkiefers ist ein ausgeprägter Zahnstein (Grad 2–4) zu verzeichnen; die Krone des Zahnes 28 ist komplett überzogen. Auf Grund des Zahnsteins ist ein größerer Knochenschwund des Alveolarrandes zu beobachten.

Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/
Abrasion	4	5+	5+											5+	/	/
Parodontium	2	3	3	2	2	2	2	2	/	/	2	2	2	3	/	/
Zahnstein	3	3	4	2	2	2	2	2	/	/	2	2	2	3	/	4
Schmelzhypoplasien	0	0	0	0	0	/	/	/	/	/	0	0	/	/	/	/
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	0	0	0	0	/	/
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	0	0	0	0	/	/
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	3	2
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	1	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	3
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	0	/	/	0	0	0	0	0	0	/
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	/	/	0	0	0	0	0	0	/
Schmelzhypoplasien	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/	0	0	/	0	/	/
Zahnstein	3	3	3	2	2	3	2	/	/	2	3	3	3	3	3	/
Parodontium	2	2	3	2	2	2	/	/	/	2	2	2	2	3	2	/
Abrasion	4	4	4											3+	3+	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Nasennebenhöhlenentzündung; Stomatitis; Enthesopathie; Grube am Frontale; Periostitis; Knochenneubildung an Rippen; Osteophyten; Spondylarthrose; Zahnstein; Alveolaratrophie.

Gattendorf 2009

Grab 110

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 110	596	920	Verfärbung Grab 110
	598	926	Skelett Grab 110

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	40–60 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina interna des Os frontale weist plattenartige Auflagerungen auf, diese werden als Hyperostosis frontalis interna gedeutet.

Weiters sind an der Lamina interna des rechten Os temporale Trabekel zu finden. An der inneren Oberfläche der beiden Ossa parietalia sind zahlreiche Poren entlang von zwei Blutgefäßen zu beobachten. In beiden Sinus sigmoidei befinden sich plattenartige Knochenauflagerungen, während in den Sinus maxillares und an den Ossa sphenoidalia feinporöse Auflagerungen dokumentiert werden können.

Außerdem ist am harten Gaumen eine Stomatitis zu verzeichnen.

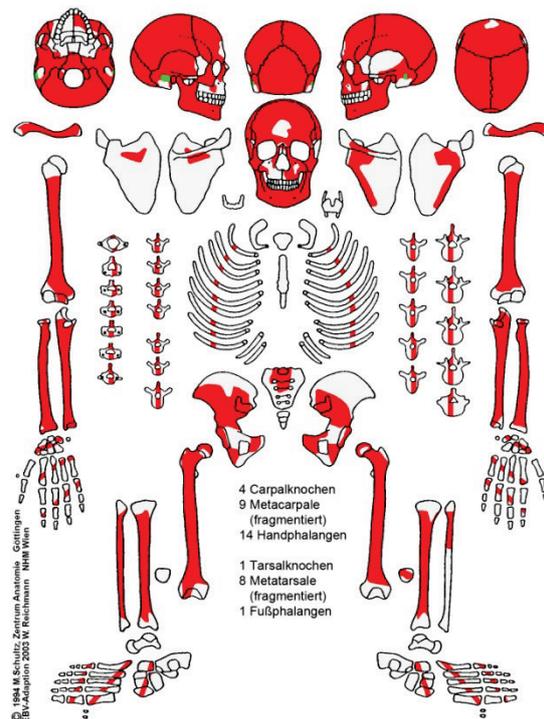
Postcranium

An der Innenseite des linken Os pubis ist ein Grübchen neben der Facies symphysialis zu erkennen. Dieses wird als Schwangerschaftszeichen gedeutet.

An den Cervicalwirbeln ist eine Spondylarthrose (Grad 2) zu finden, während bei den Lumbalwirbeln Osteophyten (Grad 3) vorkommen.

Zähne und Alveolarbereich

Die erhaltenen Zähne sind von Karies und Zahnstein (Grad 2–3) betroffen. Am Kieferknochen sind eine Alveolaratrophie sowie beim Zahn 26 ein apikaler Prozess festzustellen.



Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	0	0	3	/	/
Abrasion	/	/	/												5+	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	3	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	2	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	/	/
Karieslokalisierung	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	/	/
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	4	3	3	1	1	3	3
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	
Status	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	1	4	3	4	3	4	
Karieslokalisierung	9	5	5	0	0	0	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	
Kariesgröße	4	4	1	0	0	0	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	
Schmelzhypoplasien	0	0	0	0	0	0	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	
Zahnstein	3	2	2	2	2	2	/	/	/	/	2	/	/	/	/	/	
Parodontium	3	2	2	2	2	2	/	/	/	/	2	/	/	/	/	/	
Abrasion	3	5+	5+												/	/	
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Patina

Beide Ossa temporalia weisen eine Grünfärbung auf.

Zusammenfassung

Hyperostosis frontalis interna; meningeale Reaktionen (?); Nasennebenhöhlenentzündung; Stomatitis; Schwangerschaftszeichen; Spondylarthrose; Osteophyten; Karies; Zahnstein; Alveolaratrophie; apikaler Prozess; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 111

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 111	608	932	Skelett Grab 111

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	40–50 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

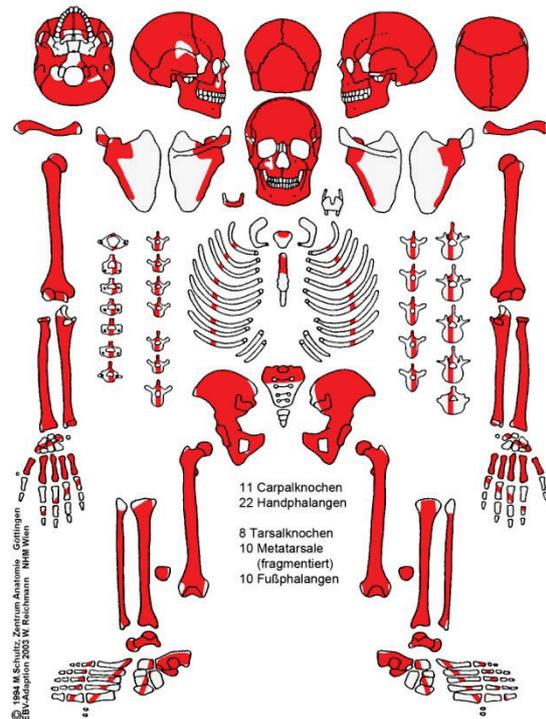
Cranium

An der Lamina externa der beiden Ossa parietalia und des Os occipitale ist eine porotische Hyperostose zu verzeichnen. Beide Sinus maxillares weisen Auflagerungen auf, wobei links die Entzündung auf Grund der durchgebrochenen Molaren M_1 und M_2 (beide mit Wurzelspitzengranulom) stärker ausgeprägt ist. Weiters sind in den Sinus sphenoidales Porosierungen zu erkennen. Die Oberflächenstruktur des harten Gaumens ist unregelmäßig porös. Das Os frontale wird von einer Sutura metopica durchzogen.

Postcranium

Beide Humeri weisen eine Tendopathie sowie beide Femura eine leichte Arthrose am Caput auf. An der Diaphyse der beiden Tibiae sind längliche Striae zu beobachten. Eine beginnende Verknöcherung ist am Ligamentum patellae der beiden Kniescheiben sowie an der Achillessehne der beiden Calcanei zu finden. Weiters wurde eine Struktur (ca. 11 x 9 x 6 mm) gefunden, die ein Gallen- oder ein Nierenstein sein könnte. An einem Rippenfragment ist eine leicht schief zusammengewachsene Fraktur und an einem zweiten Fragment eine Exostose (ca. 35 x 5 mm) zu erkennen.

Osteophyten (Grad 3) sind bei allen Wirbelsäulenabschnitten zu finden, während Schmorl'sche Knötchen bei Thorakal- und Lumbalwirbeln zu verzeichnen sind.



Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne sind von Karies, linearen Schmelzhypoplasien (Grad 1–2) sowie Zahnstein (Grad 1–3) betroffen. Außerdem sind ein Abbau des Alveolarrandes und drei Wurzelspitzengranulome zu erkennen.

Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0
Abrasion	5	5+	/											/	5+	5
Parodontium	1	3	/	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	/	3	2
Zahnstein	1	1	/	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	/	1	1
Schmelzhypoplasien	0	0	/	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	/	0	/
Kariesgröße	1	2	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	1
Karieslokalisation	4	5	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	5	4
Status	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	1
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zahnstein	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2
Parodontium	2	/	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Abrasion	4	5+	4+											5+	5+	5+
Apikale Prozesse	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 165–168 cm

Nach Pearson: 161,8–163,0 cm

Zusammenfassung

Protische Hyperostose; Nasennebenhöhlenentzündung; Stomatitis; Sutura metopica; Tendopathie; leichte Arthrose an den Femurköpfen; Periostitis; Verknöcherung des Ligamentum patellae; hinterer Fersensporn; Gallen- oder Nierenstein; verheilte Fraktur an einer Rippe; Exostose an Rippe; Osteophyten; Schmorl'sche Knötchen; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Alveolaratrophie; Wurzelspitzengranulome.

Gattendorf 2009

Grab 112

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 112	594	972	Verfärbung Grab 112
	595	976	Skelett Grab 112

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Juvenis	Sterbealter:	14–16 Jahre
Cranium:	/	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Es sind keine Schädelknochen vorhanden.

Postcranium

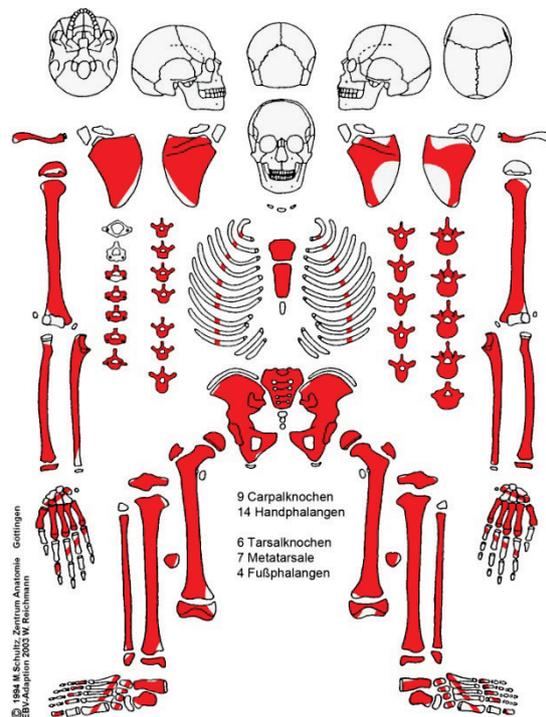
Der rechte und der linke Femur weisen auf der Hinterseite des Schaftes jeweils eine periostale Reaktion in Form einer feinporösen Auflagerung (re: 68 x 11 mm; li: 20 x 11 mm) auf.

An einem Rippenfragment im Bereich des Angulus costae ist ein lokales Hämatom (ca. 24 x 10 x 2 mm) an der Innenseite zu erkennen. Dieses ist wahrscheinlich entstanden, als die Rippe angebrochen wurde.

Die ventrale Fläche der fünf Lumbalwirbelkörper erscheint sehr feinporös. Möglicherweise deutet dies auf eine Entzündung hin. Am vierten und fünften Lendenwirbel sind Osteophyten (Grad 2) zu erkennen.

Zähne und Alveolarbereich

Es sind keine Zähne vorhanden.



Zusammenfassung

Enthesopathie; Periostitis; lokales Hämatom und angebrochene Rippe; Entzündung an den Lumbalwirbeln (?); Osteophyten.

Gattendorf 2009

Grab 113

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 113	585	936	Verfärbung Grab 113
	586	958	Skelett Grab 113
	640	924	Verfärbung

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 2	Sterbealter:	7–8 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

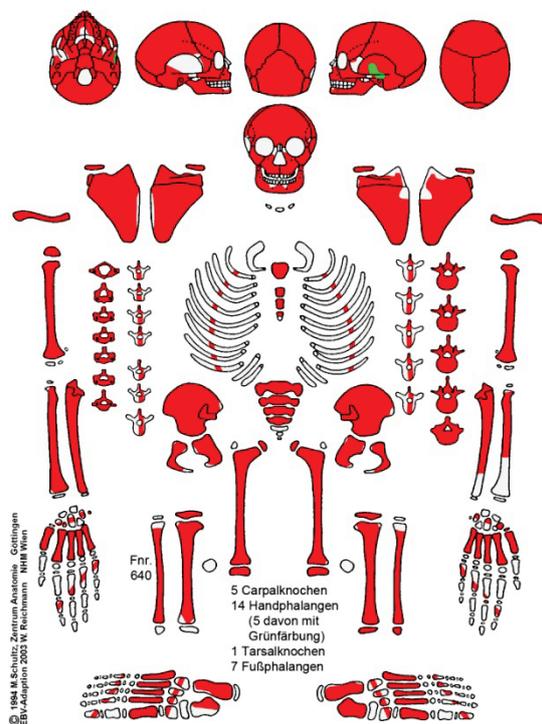
Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Der rechte und linke Sinus maxillaris weist poröse Auflagerungen auf. Die Oberflächenstruktur des harten Gaumens erscheint unregelmäßig porös. An beiden Orbitadächern sind Cribralia orbitalia (Grad 1) zu verzeichnen. Weitere feinporöse Knochenauflagerungen sind an beiden Facies infratemporalis (re: 15 x 9 mm; li: 14 x 11 mm) sowie an beiden Incisurae mandibulae (re: 24 x 13 mm; li: 24 x 11 mm) zu erkennen.

Postcranium

Die rechte Tibia und die rechte Fibula stammen aus der darüber liegenden Verfärbung 924. Das Individuum weist an den Becken- und an den Langknochen zahlreiche feinporotische Knochenauflagerungen auf, welche auf einen starken Vitamin-C-Mangel deuten könnten. Folgende Strukturen zeigen die eben genannte periostale Reaktion: Vorderrand der Ossa ilii zwischen Spina iliaca anterior superior und inferior (re: 35 x 21 mm; li: 22 x 6 mm), proximales Schaftende der Femura (re: 25 x 11 mm; li: 31 x 11 mm), Hinterseite der Diaphysen der Tibiae (re: 103 x 11 mm; li: 88 x 7 mm), bei drei Tarsalknochen (bis zu 30 x 17 mm) und drei Metatarsale (bis zu 8 x 3 mm) sowie beim linken Processus articularis inferior des Th₁ und beim linken Processus articularis superior des Th₂. Periostale Reaktionen in Form von Striae zeigen die linke Fibula und mehrere Rippenfragmente an der Außenseite.



Bei einem Thorakalwirbel ist der Wirbelbogen im Bereich des Processus spinosus nicht verwachsen; der Spalt ist ca. 7 mm groß.

Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne des Milch- und Dauergebisses sind von Karies, punktförmigen und linearen Schmelzhypoplasien (Grad 1–2) sowie Zahnstein (Grad 1) betroffen.

Apikale Prozesse	0	0	0	0			0	0	0	0
Abrasion	3-	3-							3	3
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	1	1	/	/	/	/	0	1	1	1
Schmelzhypoplasien	0	0	/	/	/	/	0	0	0	0
Kariesgröße	0	2	/	/	/	/	0	0	0	0
Karieslokalisation	0	9	/	/	/	/	0	0	0	0
Status	1	1	4	4	/	/	1	1	1	1
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	1	1	1	/	/	/	/	1	1	1
Karieslokalisation	0	0	0	/	/	/	/	0	0	0
Kariesgröße	0	0	0	/	/	/	/	0	0	0
Schmelzhypoplasien	6	0	0	/	/	/	/	0	0	0
Zahnstein	1	1	1	/	/	/	/	1	1	1
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	3-	3-							3	3
Apikale Prozesse	0	0	0					0	0	0

Apikale Prozesse	/	/	0					0	0					0	/	/
Abrasion	/	/	2											2	/	/
Parodontium	/	/	0	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	0	/	/
Zahnstein	/	/	0	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	0	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	0	/	/	/	/	/	2	/	/	/	/	0	/	/
Kariesgröße	/	/	0	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	0	/	/
Karieslokalisation	/	/	0	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	0	/	/
Status	/	/	1	/	/	/	/	4	1	/	/	/	/	1	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	/	/	1	/	/	/	1	1	1	1	/	/	/	1	/	/
Karieslokalisation	/	/	0	/	/	/	0	0	0	0	/	/	/	0	/	/
Kariesgröße	/	/	0	/	/	/	0	0	0	0	/	/	/	0	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	6	/	/	/	1	1	1	1	/	/	/	6	/	/
Zahnstein	/	/	0	/	/	/	0	0	0	0	/	/	/	0	/	/
Parodontium	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/
Abrasion	/	/	2											2	/	/
Apikale Prozesse	/	/	0				0	0	0	0				0	/	/

Patina

Eine Grünfärbung ist am linken Os temporale und an fünf Handphalangen zu erkennen.

Zusammenfassung

Kieferhöhlenentzündung; Stomatitis; Cribr orbitalia; Periostitis; Vitamin-C-Mangel; Spina bifida; Karies; Foramen caecum; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 114

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 114	591	949	Skelett Grab 114

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1b	Sterbealter:	5–6 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Postcranium

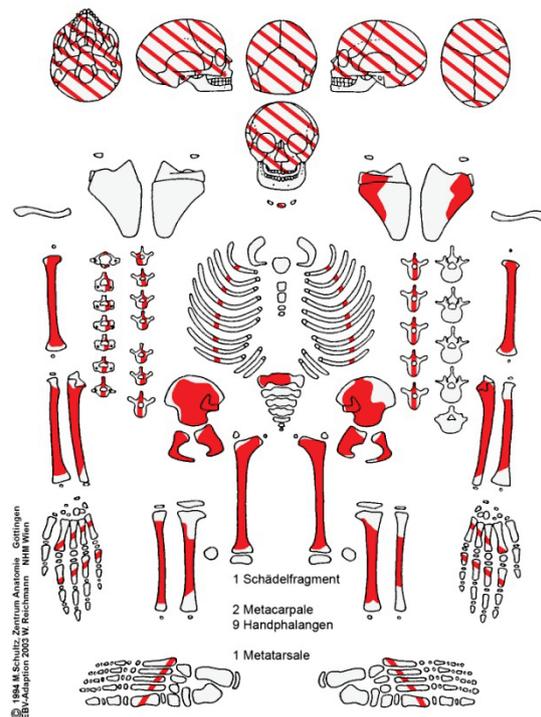
Beide Tibiae und die rechte Fibula weisen an ihren Schäften Striae auf. Weiters sind feinporöse Auflagerungen (bis zu 10 x 5 mm) an der Innenseite mehrerer Rippenfragmente zu erkennen.

Zähne und Alveolarbereich

Es sind keine Zähne vorhanden.

Zusammenfassung

Periostitis; Pleuritis.



Gattendorf 2009

Grab 115

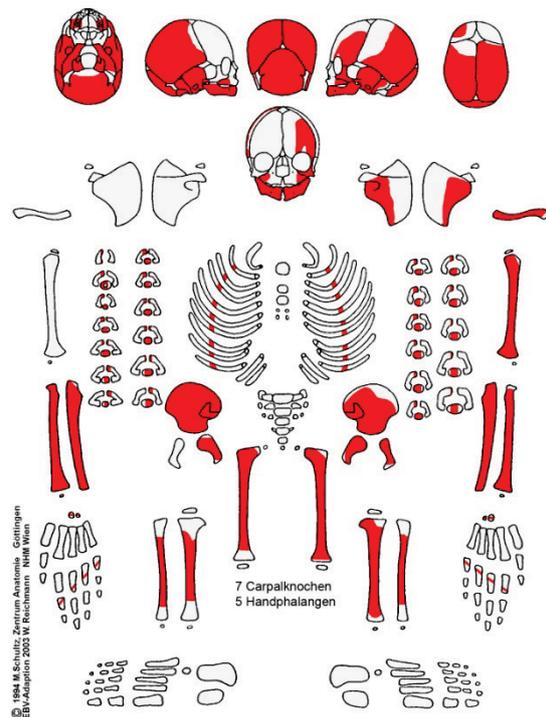
Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 115	592	963	Skelett Grab 115

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1a	Sterbealter:	12–18 Monate
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina interna des Os frontale, der beiden Ossa parietalia sowie der beiden Ossa temporalia weist zahlreiche feinporotische Auflagerungen auf. Weitere Knochenauflagerungen sind an den Sinus transversus und den Sinus sigmoideus sowie an beiden Ossa sphenoidalia zu finden. Außerdem ist am harten Gaumen eine Stomatitis zu diagnostizieren. Beim Unterkiefer sind um die beiden Foramina mandibularia periostale Reaktionen zu verzeichnen.



Postcranium

Das Individuum weist an den Langknochen zahlreiche feinporotische Knochenauflagerungen auf, welche auf eine Mangelkrankung deuten könnten. Folgende Strukturen zeigen die eben genannte periostale Reaktion: Facies posterior des linken Humerus (31 x 7 mm), Facies medialis der Ulnae (re: 36 x 5 mm; li: 38 x 4 mm), proximale Schafthälfte der Radii (re: 17 x 4 mm; li: 21 x 4 mm), Hinterseite der Femurschäfte (re: 9 x 3 mm; li: 29 x 7 mm), Facies lateralis der Tibiae (re: 29 x 8 mm; li: 50 x 9 mm) und die Facies lateralis der linken Fibula (15 x 2 mm).

Zähne und Alveolarbereich

Der Zahn 62 weist eine stecknadelkopfgroße mesiale Approximalflächenkaries auf.

Apikale Prozesse	0	0	/	/	/	/	/	0	0	0
Abrasion	/	2							2	/
Parodontium	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	0	/	/	/	/	0	/	0	/
Schmelzhypoplasien	/	0	/	/	/	/	0	/	0	/
Kariesgröße	/	0	/	/	/	/	1	/	0	/
Karieslokalisation	/	0	/	/	/	/	2	/	0	/
Status	5	1	/	/	/	/	2	4	1	5
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	5	1	1	4	4	4	4	1	1	5
Karieslokalisation	/	0	0	/	/	/	/	0	0	/
Kariesgröße	/	0	0	/	/	/	/	0	0	/
Schmelzhypoplasien	/	0	0	/	/	/	/	0	0	/
Zahnstein	/	0	0	/	/	/	/	0	0	/
Parodontium	/	0	0	/	/	/	/	0	0	/
Abrasion	/	2							2	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zusammenfassung

Meningeale Reaktionen; Stomatitis; Vitamin-C-Mangel (?); Periostitis; Karies.

Gattendorf 2009

Grab 116_1

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 116_1	601	945	Verfärbung Grab 116
	602	979	Skelett Grab 116
	638	919	Verfärbung

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	45–55 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Alle Schädelknochen stammen aus der oberhalb des Skelettes liegenden Verfärbung 919.

Die Lamina externa der beiden Parietalia und des Occipitale weist eine protische Hyperostose auf. Eine feine Porosierung ist im rechten Sinus frontalis zu erkennen.

Postcranium

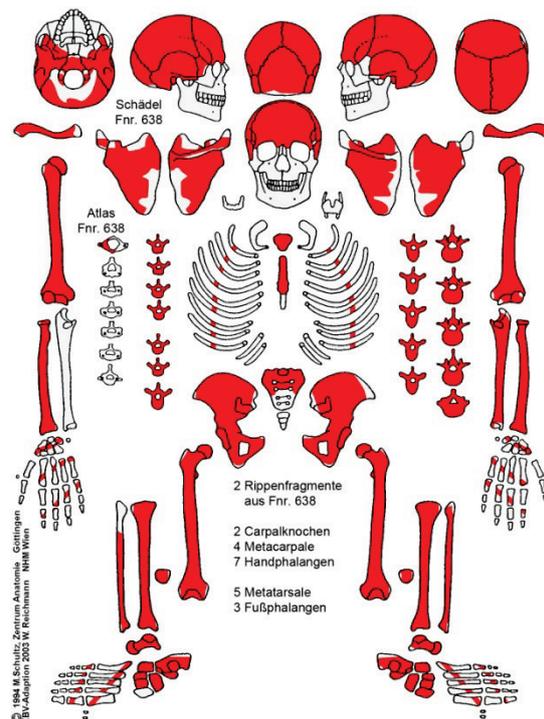
Der Atlas und zwei Rippenfragmente stammen aus der darüber liegenden Verfärbung 919.

Der rechte Humerus weist im Bereich des Sulcus intertubercularis große Poren auf.

Außerdem ist am Caput eine leichte Arthrose zu dokumentieren. An den Schäften der Tibiae sind ländliche Striae zu verzeichnen. Weiters können Reiterfacetten an den beiden Femura und Hockerfacetten an den Tibiae festgestellt werden. Starke Muskelmarken sind an den Femura (Linea aspera), Humeri (Crista tuberculi majoris und minoris), Radii (Tuberositas radii, Margo interosseus) und der linken Tibia (Linea musculi solei) zu finden. An den Thorakal- und Lumbalwirbeln sind Osteophyten (Grad 3) und Schmorl'sche Knötchen zu erkennen.

Zähne und Alveolarbereich

An den erhaltenen Zähnen sind Karies (Grad 2), lineare Schmelzhypoplasien (Grad 1) sowie Zahnstein (Grad 1) zu verzeichnen.



Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	1	/	/	/	/	/	/	1	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/	2	/	/	/	/
Karieslokalisation	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/	5	/	/	/	/
Status	/	/	/	/	2	/	/	/	/	/	/	2	/	/	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Körperhöhe

Nach Bach: 169–171 cm

Nach Pearson: 166,1–167,4 cm

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Stirnhöhlenentzündung; Tendopathie; leichte Arthrose am rechten Humeruskopf; Periostitis; Reiterfacetten; Hockerfacetten; Muskelmarken; Osteophyten; Schmorl'sche Knötchen; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein.

Gattendorf 2009

Grab 116_2

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 116_2	602	979	Skelett Grab 116
	635	928	Verfärbung

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1a	Sterbealter:	3–9 Monate
Cranium:	/	Postcranium:	tlw. erodiert

Die Schädelknochen stammen aus der oberhalb des Skelettes liegenden Verfärbung 928 (Fnr. 635).

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina interna des Os Frontale und der vier erhaltenen Schädeldachfragmente weist feinporöse Auflagerungen (bis zu 50 x 20 mm) auf. Möglicherweise deutet dies auf eine meningeale Reizung.

Postcranium

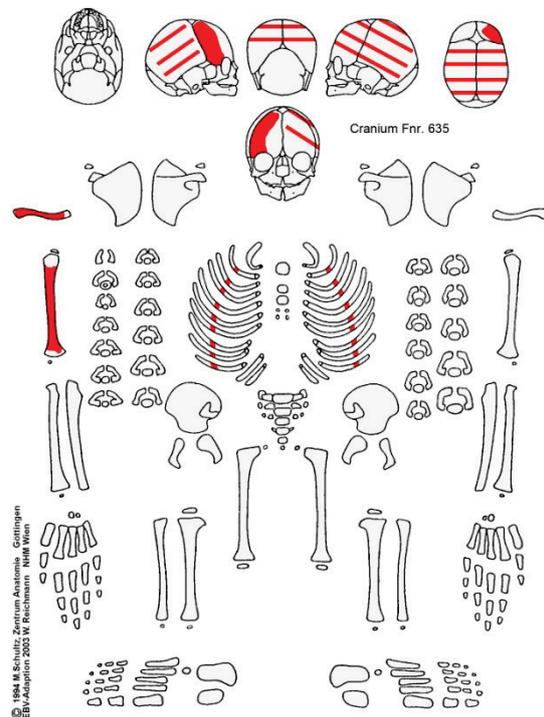
Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Es sind keine Zähne vorhanden.

Zusammenfassung

Meningeale Reizung (?).



Gattendorf 2009

Grab 117

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 117	605	946	Verfärbung Grab 117
	606	961	Skelett Grab 117

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	50–60 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

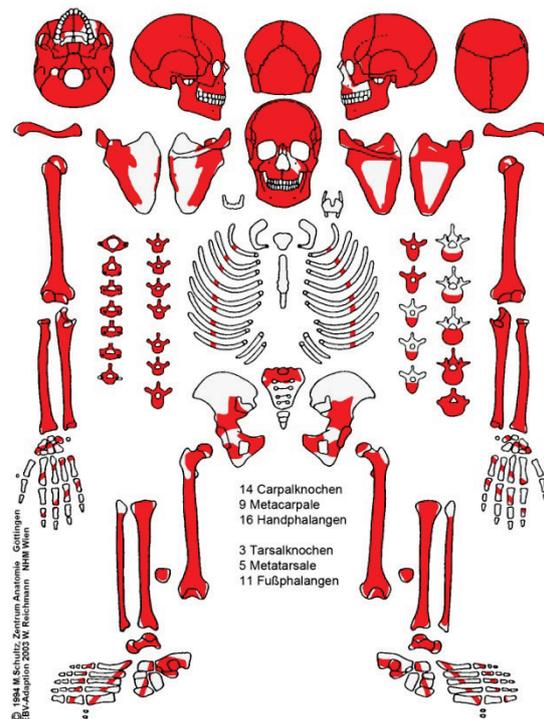
Das rechte Foramen jugulare ist vergrößert (\emptyset 17 mm), möglicherweise kam es hier zu einer Stauung der Vena jugularis interna.

Die Gelenkfläche des linken Condylus occipitalis und die linke Facies articularis superior des Atlas sind zweigeteilt, wodurch eine Bewegungseinschränkung entstanden ist. Dies ist eine mögliche Ursache für die stärkere Beanspruchung der linken Hälfte der Halswirbel (Ausprägungsgrad der Spondylarthrose links stärker als rechts).

In den beiden Sinus maxillares sind poröse Auflagerungen zu erkennen, während in den Sinus sphenoidales feine Porosierungen zu finden sind. Weiters ist die Oberflächenstruktur des harten Gaumens unregelmäßig porös.

Postcranium

Das Ligamentum conoideum des rechten Schlüsselbeines ist verknöchert und bildet ein Pseudogelenk zur Scapula. Das Tuberculum majus der beiden Humeri weist große Poren auf. Beide Kniescheiben sind von einem großen rauen Einschnitt am superioren lateralen Rand geprägt (Patella bipartita); außerdem ist eine beginnende Verknöcherung des Ligamentum patellae zu erkennen. An den Thorakal- und Lumbalwirbeln sind Osteophyten (Grad 3) und Wirbelkörperdeckplatteneinbrüche zu verzeichnen, während eine Spondylarthrose bei Hals- (Grad 3) und Brustwirbeln (Grad 2) zu finden ist.



Zähne und Alveolarbereich

Die erhaltenen Zähne sind von Karies, transversalen Schmelzhypoplasien (Grad 2) und Zahnstein (Grad 1) betroffen. Außerdem können am Unterkiefer ein Abbau des Alveolarrandes und im Oberkiefer drei apikale Prozesse festgestellt werden.

Apikale Prozesse	0	0	2	3	0	0	2	0	0	0	0	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisierung	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Status	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	/	/	/	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	3	3	3	4	4	1	1	3	3	4	1	1	3	3	3	3
Karieslokalisierung	/	/	/	/	/	5	0	/	/	/	5	5	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	3	0	/	/	/	1	3	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	2	2	/	/	/	2	0	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	1	1	/	/	/	1	1	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	3	3	/	/	/	3	3	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 165–170 cm

Nach Pearson: 162,5–165,7 cm

Zusammenfassung

Foramen jugulare vergrößert; Nasennebenhöhlenentzündung; Stomatitis;

Bewegungseinschränkung der Halswirbelsäule; Ligamentum conoideum verknöchert;

Tendopathie; Patella bipartita; Verknöcherung des Ligamentum patellae; Osteophyten;

Wirbelkörperdeckplatteneinbrüche; Spondylarthrose; Alveolaratrophie; apikale Prozesse.

Gattendorf 2009

Grab 118

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 118	609	947	Verfärbung Grab 118
	611	983	Skelett Grab 118

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Spätadult–Frühmatur	Sterbealter:	35–45 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

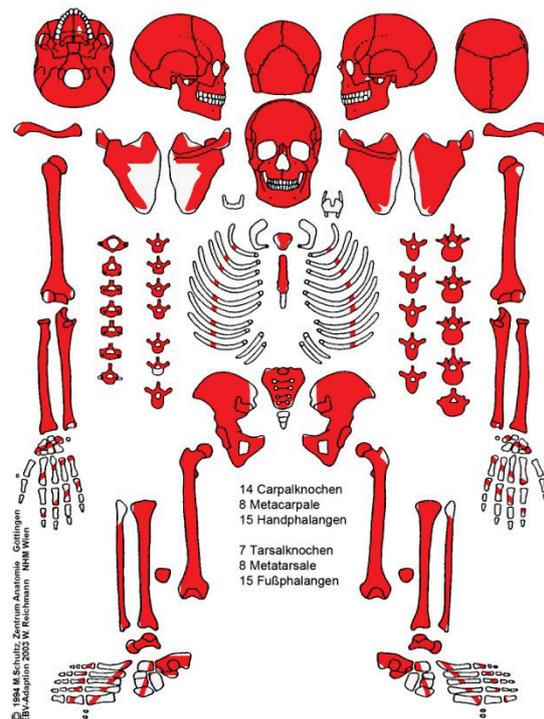
Am harten Gaumen kann eine Stomatitis diagnostiziert werden.

Postcranium

Das Tuberculum majus und der Sulcus intertubercularis der beiden Humeri weisen große Poren auf. Die Crista tuberculi majoris ist bei beiden Oberarmknochen verstärkt ausgeprägt. Weiters ist an beiden Femura eine Reiterfacette zu erkennen; außerdem ist rechts eine Plaque zu finden. Eine schwach ausgeprägte Hockerfacette kann an der linken Tibia festgestellt werden. Der neunte Thorakalwirbel weist einen Einbruch der Wirbelkörperdeckplatte auf.

Zähne und Alveolarbereich

An den Zähnen des Ober- und Unterkiefers sind Karies (Grad 1), lineare Schmelzhypoplasien (Grad 2) und Zahnstein (Grad 1–2) zu erkennen. Eine Freilegung der Zahnhäule ist ebenfalls zu beobachten. Zwischen den Zähnen 44 und 45 ist ein weiterer Zahn angelegt. Dieser befindet sich allerdings noch im Kiefer und ist nur auf Grund eines Loches zu sehen.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	4	/	/											/	5+	/
Parodontium	/	/	/	2	1	1	/	/	/	1	1	1	1	/	2	/
Zahnstein	1	/	/	2	1	1	/	/	/	1	1	1	1	/	1	/
Schmelzhypoplasien	0	/	/	0	0	2	/	/	/	0	2	0	0	/	0	/
Kariesgröße	1	/	/	0	0	0	/	/	/	0	0	0	0	/	0	/
Karieslokalisation	4	/	/	0	0	0	/	/	/	0	0	0	0	/	0	/
Status	2	3	3	1	1	1	4	4	4	1	1	1	1	3	1	8
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0
Zahnstein	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Parodontium	2	2	2	1	1	/	/	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Abrasion	4	4	4+											4+	4	3+
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 167–173 cm

Nach Pearson: 163,1–168,7 cm

Zusammenfassung

Stomatitis; Tendopathie; Muskelmarken; Reiterfacetten; Plaque; Hockerfacette;
Wirbelkörperdeckplatteneinbruch; Karies; lineare Schmelzhypoplasien; Zahnstein;
Alveolaratrophie; zusätzlicher Zahn angelegt.

Gattendorf 2009

Grab 119

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 119	589	948	Verfärbung Grab 119
	590	962	Skelett Grab 119

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1a	Sterbealter:	/
Cranium:	/	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Es sind keine Schädelknochen vorhanden.

Postcranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

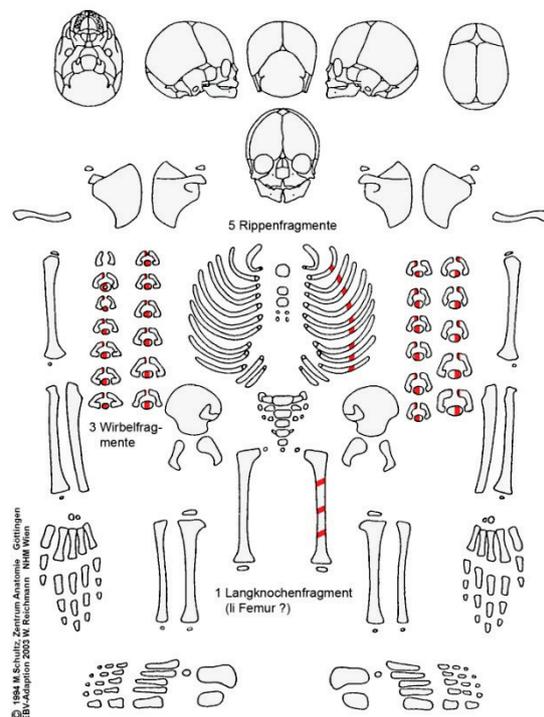
Das Individuum wurde auf Grund von Vergleichen mit anderen Kinderskeletten des Gräberfeldes auf das Alter Infans 1a geschätzt, da nicht genügend Knochen für eine nähere Bestimmung vorhanden waren.

Zähne und Alveolarbereich

Es sind keine Zähne vorhanden.

Zusammenfassung

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.



Gattendorf 2009

Grab 120

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 120	579	933	Verfärbung
	619	974	Verfärbung Grab 120
	621	981	Skelett Grab 120

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	25–35 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Das Os frontale weist eine Sutura metopica auf.

Postcranium

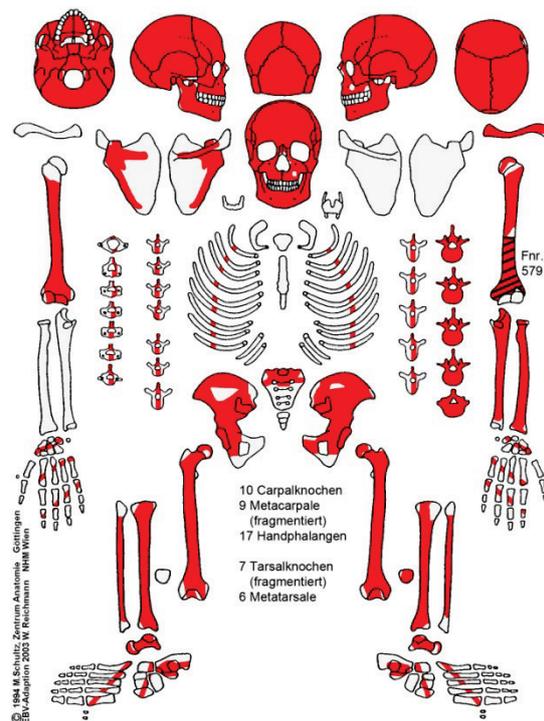
Das linke distale Humerusfragment stammt aus der oberhalb des Skelettes befindlichen Verfärbung 933 (Fnr. 579) und passt genau an das proximale Stück (frischer Bruch).

Am linken distalen Schaft der Ulna ist eine Kallusbildung zu erkennen, welche auf Grund eines Frakturgeschehens entstanden ist.

An den Thorakalwirbeln sind Osteophyten (Grad 2) zu verzeichnen.

Zähne und Alveolarbereich

An den Zähnen des Ober- und Unterkiefers können lineare Schmelzhypoplasien (Grad 2), Karies (Grad 2) und Zahnstein (Grad 1–2) festgestellt werden. Des Weiteren ist neben einer Alveolaratrophie ein erbsengroßes Wurzelspitzengranulom an der Maxilla zu erkennen.



Apikale Prozesse	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/
Abrasion	3	/	4+											4+	/	/
Parodontium	1	/	1	1	1	/	/	/	/	1	1	1	1	1	/	/
Zahnstein	1	/	2	1	1	/	/	1	/	1	2	1	2	2	/	/
Schmelzhypoplasien	0	/	/	0	0	/	/	2	/	0	0	0	0	0	/	/
Kariesgröße	2	/	0	0	0	/	/	0	/	0	0	0	0	0	/	/
Karieslokalisation	4	/	0	0	0	/	/	0	/	0	0	0	0	0	/	/
Status	1	4	1	1	1	4	4	1	4	1	1	1	1	1	3	4
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1
Karieslokalisation	0	0	0	0	/	/	/	/	/	/	0	0	0	0	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	/	/	/	/	/	/	0	0	0	0	0	0
Schmelzhypoplasien	2	0	0	0	/	/	/	/	/	/	2	2	0	0	0	2
Zahnstein	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	1	1	1	1	1	1
Parodontium	0	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	1	1	1
Abrasion	2	3	4											4	3-	2+
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 160–161 cm

Nach Pearson: 152,2 cm

Zusammenfassung

Sutura metopica; verheilte Fraktur an der linken Ulna; Osteophyten; lineare

Schmelzhypoplasien; Karies; Zahnstein; Alveolaratrophie; Wurzelspitzengranulom.

Patina

Eine Grünfärbung ist an drei Handphalangen zu finden.

Zusammenfassung

Spondylarthrose; Osteoporose; Spangenbildung beim Unterkiefer; Patina.

Gattendorf 2009

Grab 122

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 122	629	929	Verfärbung Grab 122
	630	1008	Skelett Grab 122

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	30–40 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Das linke Orbitadach weist Cribrra orbitalia (Grad 2) auf. Weiters ist die Oberfläche des harten Gaumens porös.

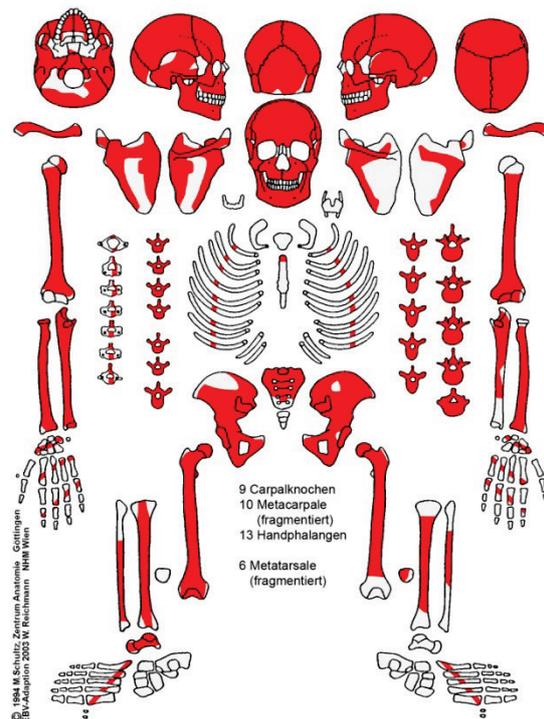
Postcranium

Die Wirbel Th₁₁ und Th₁₂ sind miteinander verwachsen.

An den Thorakal- und Lumbalwirbeln sind Osteophyten (Grad 3) und Schmorl'sche Knötchen zu erkennen.

Zähne und Alveolarbereich

Neben einem Abbau des Alveolarrandes sind an den Zähnen Karies (Grad 1–2) und Zahnstein (Grad 1–2) zu verzeichnen.



Apikale Prozesse	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	/	4	/											/	4	/
Parodontium	/	2	/	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	/	2	/
Zahnstein	/	2	/	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	/	2	/
Schmelzhypoplasien	/	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	/
Kariesgröße	/	2	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	/
Karieslokalisierung	/	4	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	/
Status	8	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	8
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
Karieslokalisierung	0	4	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0
Kariesgröße	0	1	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0
Zahnstein	1	2	/	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	/	2	1
Parodontium	2	2	/	1	1	1	1	1	1	1	1	/	/	/	2	2
Abrasion	3-	3+	/											/	3	3+
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 165–166 cm

Nach Pearson: 162,9 cm

Zusammenfassung

Cribr orbitalia; Stomatitis; Blockbildung; Osteophyten; Schmorl'sche Knötchen;

Alveolaratrophie; Karies; Zahnstein.

Gattendorf 2009

Grab 123

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 123	623	1004	Skelett Grab 125
	624	988	Verfärbung Grab 123
	625	1002	Skelett Grab 123

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1a	Sterbealter:	6–12 Monate
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Das Mandibelfragment wurde im Zuge der Grabung versehentlich dem daneben liegenden Grab 125 (Fnr. 623) zugeordnet. Außerdem weist es frische Brüche auf.

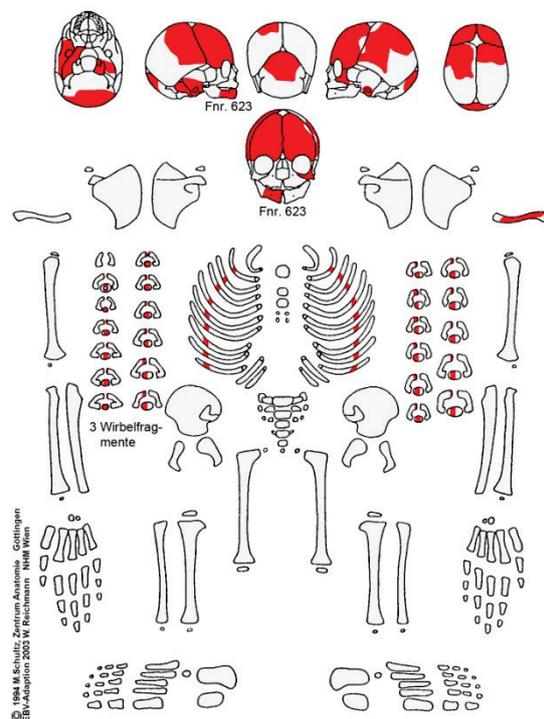
An der Lamina interna des Os frontale sowie entlang des Sulcus sinus sagittalis superioris sind feinporöse Auflagerungen zu erkennen. Möglicherweise deutet dies auf eine meningeale Reizung.

Postcranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.



Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	1	1							1	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	0	0	0	/	/	/	/	0	0	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Status	10	10	10	/	/	/	/	10	10	/
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/							/	/
Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Zusammenfassung

Meningeale Reizung (?).

Gattendorf 2009

Grab 124

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 124	616	986	Verfärbung Grab 124
	617	992	Skelett Grab 124

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	40–60 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

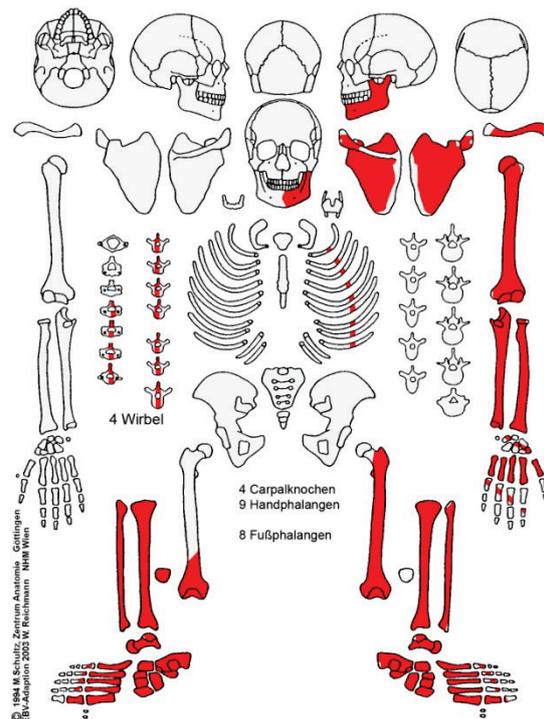
Postcranium

Das Tuberculum minus des linken Humerus und der Trochanter major des linken Femur weisen eine leichte Arthrose auf. Am distalen Schaftende des rechten Femur sind Spuren einer 34 x 25 mm großen Auflagerung zu erkennen. An den Tibiae sind Striae zu verzeichnen, die keine Remodellierungsspuren aufweisen. Außerdem ist an der lateralen

Schaftfläche der linken Tibia eine ca. 35 x 20 mm große remodellierte subperiostale Blutung zu finden. Bei folgenden Sehnen bzw. Bändern sind beginnende Verknöcherungen zu erkennen: der Ansatz des M. triceps brachii am Olecranon, das Ligamentum patellae an der Kniescheibe sowie die Achillessehne an beiden Calcanei. An allen Langknochen sind kräftige Muskelmarken zu dokumentieren; vor allem die Linea aspera und die Tuberositas deltoidea sind zu erwähnen. Die Cervical- und Thorakalwirbel weisen Osteophyten des Grades 2 auf.

Zähne und Alveolarbereich

Am einzigen erhaltenen Zahn ist neben Zahnstein (Grad 1) auch eine Freilegung des Zahnhalses zu erkennen.



Apikale Prozesse																
Abrasion																
Parodontium																
Zahnstein																
Schmelzhypoplasien																
Kariesgröße																
Karieslokalisation																
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	1	4	4	/	/	/
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	0	/	/	/

Körperhöhe

Nach Bach: 172–175 cm

Nach Pearson: 168,2–173,0 cm

Zusammenfassung

Leichte Arthrose am Humerus und Femur; Periostitis; beginnende Verknöcherungen der Sehnen bzw. Bänder; Muskelmarken; Osteophyten; Zahnstein; Alveolaratrophie.

Gattendorf 2009

Grab 125

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 125	622	987	Verfärbung Grab 125
	623	1004	Skelett Grab 125

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	25–30 Jahre
Cranium:	/	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Am Processus zygomaticus konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Postcranium

Beide Schlüsselbeine weisen im Bereich der Impressio ligamenti costoclavicularis eine Enthesopathie auf. Am rechten Humerus sind die großen Poren einer Tendopathie zu erkennen.

An den beiden Tibiae sind schwächer ausgeprägte Hockerfacetten zu verzeichnen.

Weiters ist eine beginnende Verknöcherung der Achillessehne an beiden Calcanei zu finden. Bei allen Wirbelsäulenabschnitten sind Osteophyten (C+L: Grad 2; Th: Grad 3) zu beobachten. Außerdem ist die Wirbelkörpergrundplatte bei L₄ und L₅ eingedrückt.

Zähne und Alveolarbereich

Es sind keine Zähne vorhanden.

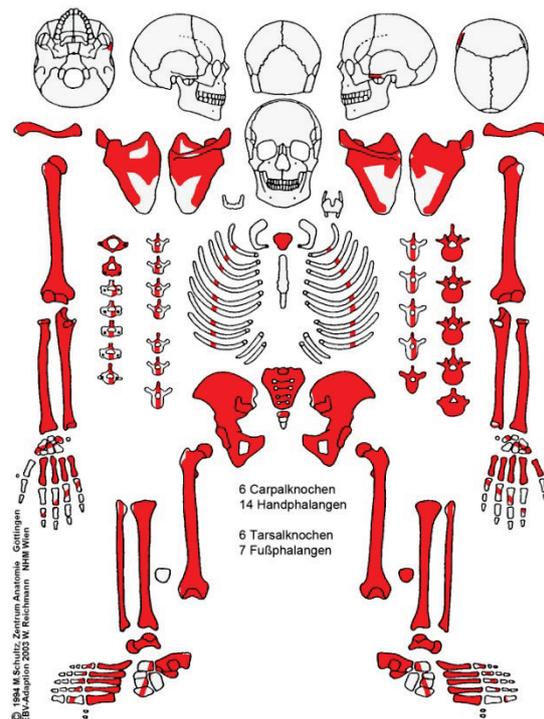
Körperhöhe

Nach Bach: 166–170 cm

Nach Pearson: 162,5–167,0 cm

Zusammenfassung

Enthesopathie; Tendopathie; Hockerfacetten; hinterer Fersensporn; Osteophyten; Wirbelkörpergrundplatte eingedrückt.



Gattendorf 2010

Grab 126

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 126	1	/	Verfärbung Grab Obj. 6
	2	/	Verfärbung Grab 6

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 2	Sterbealter:	6–7 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

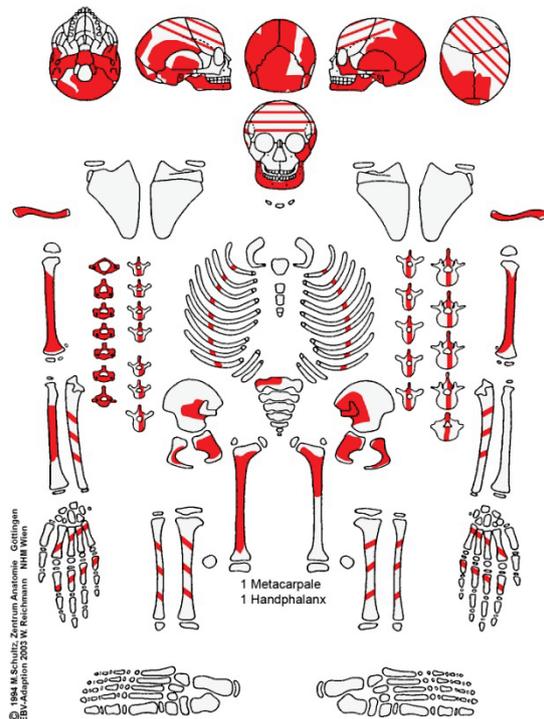
Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Postcranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne des Milchgebisses sind von Karies (Grad 1) und Zahnstein (Grad 1) betroffen, während bei den Zähnen des Dauergebisses lineare Schmelzhyoplasien (Grad 1–2) und ebenfalls Zahnstein (Grad 1) zu finden sind.



Abrasion	/	/							2+	2+
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	0	/	0	0	0
Schmelzhyoplasien	/	/	/	/	/	0	/	0	0	0
Kariesgröße	/	/	/	/	/	1	/	0	0	0
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	3	/	0	0	0
Status	/	/	/	/	/	2	/	2	2	2
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	1	/	1	4	/	/	4	4	1	1
Karieslokalisation	0	/	0	/	/	/	/	/	0	0
Kariesgröße	0	/	0	/	/	/	/	/	0	0
Schmelzhyoplasien	0	/	0	/	/	/	/	/	0	0
Zahnstein	1	/	1	/	/	/	/	/	1	1
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	2+	/							3-	3-

Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											2	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	2	1	/	/	/	/	0	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/
Karieslokalisierung	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/
Status	/	/	/	/	/	/	/	10	10	/	10	10	2	/	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	/	11	1	/	/	/	11	1	4	11	11	/	/	1	11	/
Karieslokalisierung	/	/	0	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	0	/	/
Kariesgröße	/	/	0	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	0	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	0	/	/	/	/	2	/	2	1	/	/	0	/	/
Zahnstein	/	/	1	/	/	/	/	1	/	/	/	/	/	1	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	2											2	/	/
Apikale Prozesse	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/

Zusammenfassung

Karies; Zahnstein; lineare Schmelzhypoplasien.

Gattendorf 2010

Grab 127

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 127	3	/	Verfärbung Grab 8
	4	/	Verfärbung Grab 8

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	17–22 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Postcranium

Vier Thorakalwirbel weisen Schmorl'sche Knötchen auf.

Zähne und Alveolarbereich

An den Zähnen des Ober- und Unterkiefers sind

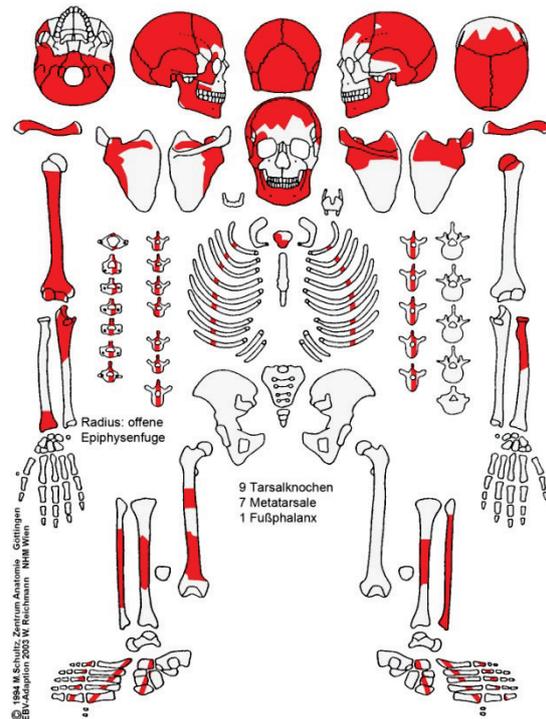
Karies (Grad 2) und transversale

Schmelzhypoplasien (Grad 1) zu erkennen.

Zahnstein (Grad 1) und punktförmige

Schmelzhypoplasien sind nur bei den Zähnen

der Mandibula zu verzeichnen.



Apikale Prozesse	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	2	2	/											/	/	/
Parodontium	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	0	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisation	0	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Status	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Karieslokalisation	1	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
Kariesgröße	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Schmelzhypoplasien	0	6	6	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	6	6	0
Zahnstein	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Parodontium	0	0	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	0
Abrasion	2	2	2+											2	2	2
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zusammenfassung

Schmorl'sche Knötchen; Karies; transversale Schmelzhypoplasien; Zahnstein; Foramen caecum.

Gattendorf 2010

Grab 128

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 128	5	/	Verfärbung Grab 9
	6	/	Verfärbung Grab 9

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	21–24 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina externa des rechten Parietale weist eine porotische Hyperostose auf. Weiters ist die Oberflächenstruktur des harten Gaumens unregelmäßig porös.

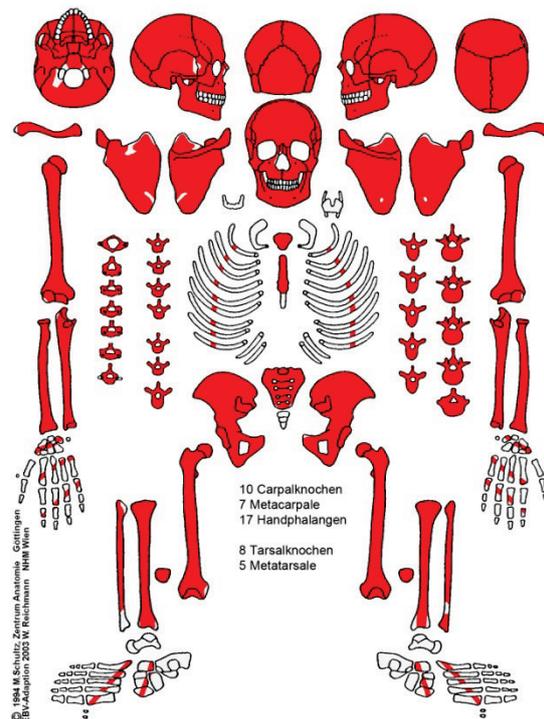
Postcranium

Am Tuberculum majus und Sulcus intertubercularis der beiden Humeri sind große Poren zu finden. An der Diaphyse der rechten Tibia sind längliche Striae zu beobachten. An einem Rippenfragment ist am oberen Rand eine Knochenspitze (ca. 13 x 4 mm) zu erkennen. Möglicherweise ist dies die Verknöcherung eines Intercostalbandes oder -muskels.

Osteophyten des Grades 2 sind an den Lumbalwirbeln zu verzeichnen.

Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne sind von linearen Schmelzhyoplasien (Grad 1), Karies (Grad 3 und 6) und Zahnstein (Grad 1–2) betroffen. Weiters sind ein Abbau des Alveolarrandes und ein erbsengroßes Granulom zu dokumentieren.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
Abrasion	2	2+	2+											/	2	2
Parodontium	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	/	1	1
Zahnstein	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	/	0	0
Schmelzhypoplasien	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	/	1	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	3	0
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	9	0
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	3	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
Karieslokalisation	0	0	/	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	1	1
Kariesgröße	0	0	/	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	3	3
Schmelzhypoplasien	0	0	/	/	0	1	0	0	0	0	1	0	0	/	0	0
Zahnstein	1	1	/	/	1	1	1	2	2	2	1	1	1	/	1	1
Parodontium	1	1	/	/	1	0	1	1	1	1	0	1	1	/	1	1
Abrasion	2	2+	/											/	3-	2
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 160–161 cm

Nach Pearson: 152,0–157,6 cm

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Stomatitis; Tendopathie; Periostitis; Rippenfragment mit Knochenspitze; Osteophyten; lineare Schmelzhypoplasien; Karies; Zahnstein; Alveolaratrophie; Granulom.

Gattendorf 2010

Grab 129

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 129	10	/	Verfärbung Grab 10

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1b	Sterbealter:	3–4 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

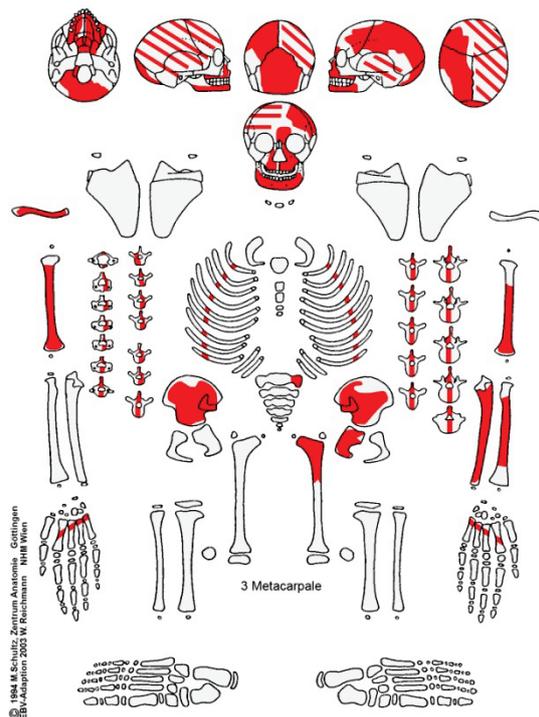
Der harte Gaumen weist eine poröse Oberfläche auf.

Postcranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	2	2							2	2
Parodontium	0	0	0	/	/	/	/	/	0	0
Zahnstein	0	0	0	/	/	/	/	/	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	0	/	/	/	/	/	0	0
Kariesgröße	0	0	0	/	/	/	/	/	0	0
Karieslokalisation	0	0	0	/	/	/	/	/	0	0
Status	1	1	1	4	4	4	4	4	1	1
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zahnstein	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parodontium	0	0	/	0	0	0	0	0	0	/
Abrasion	2	2							2	2
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zusammenfassung

Stomatitis.

Gattendorf 2010

Grab 130

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 130	13	/	Verfärbung Grab 12
	14	/	Verfärbung Grab 12

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	45–60 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina interna des Stirnbeins weist plattenartige Auflagerungen auf. Weiters ist am harten Gaumen eine Stomatitis zu erkennen. Außerdem ist ein Os incae mit einer Sutura in der Mitte vorhanden.

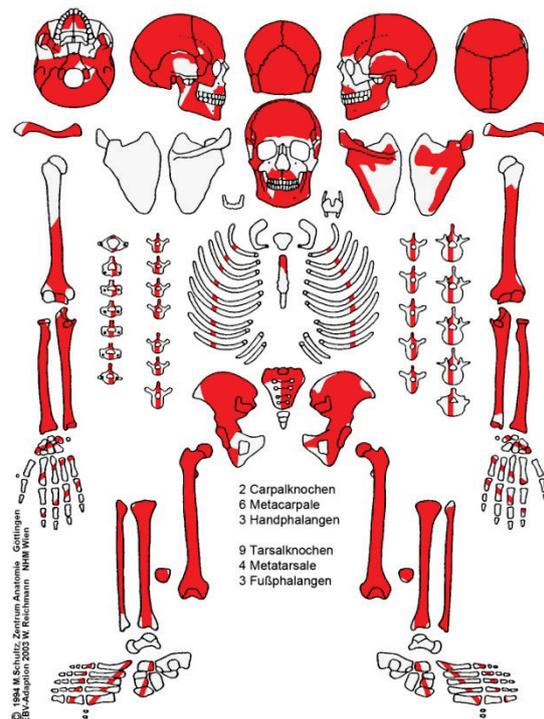
Postcranium

An der rechten Tibia sind im Schaftbereich parallele Striae zu dokumentieren. Osteophyten (C+L: Grad 3; Th: Grad 2) sind an der ganzen Wirbelsäule zu erkennen, während eine Spondylarthrose (Grad 2) nur bei den

Halswirbeln vorkommt. Weiters weisen die Brustwirbel Schmorl'sche Knötchen und der L₅ einen Wirbelkörperdeckplatteneinbruch auf.

Zähne und Alveolarbereich

Acht Zähne sind bereits intra vitam ausgefallen. An den erhaltenen Zähnen sind Zahnstein (Grad 1–2) und freigelegte Zahnhäse zu erkennen.



Apikale Prozesse	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Parodontium	/	/	/	1	1	1	1	/	/	/	/	/	1	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	2	1	1	1	/	/	/	/	/	1	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	0	0	0	0	/	/	/	/	/	0	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	0	0	0	0	/	/	/	/	/	0	/	/	/
Karieslokalisation	/	/	/	0	0	0	0	/	/	/	/	/	0	/	/	/
Status	/	/	4	1	1	1	1	3	3	4	4	4	4	1	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	3	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
Karieslokalisation	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Apikale Prozesse	0	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 160–164 cm

Nach Pearson: 156,3–157,4 cm

Zusammenfassung

Hyperostosis frontalis interna; Stomatitis; Os incae; Periostitis; Osteophyten;

Spondylarthrose; Schmorl'sche Knötchen; Wirbelkörperdeckplatteneinbruch; Zahnstein;

Alveolaratrophie.

Gattendorf 2010

Grab 131

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 131	16	/	Verfärbung Grab 13

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1a	Sterbealter:	12–24 Monate
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

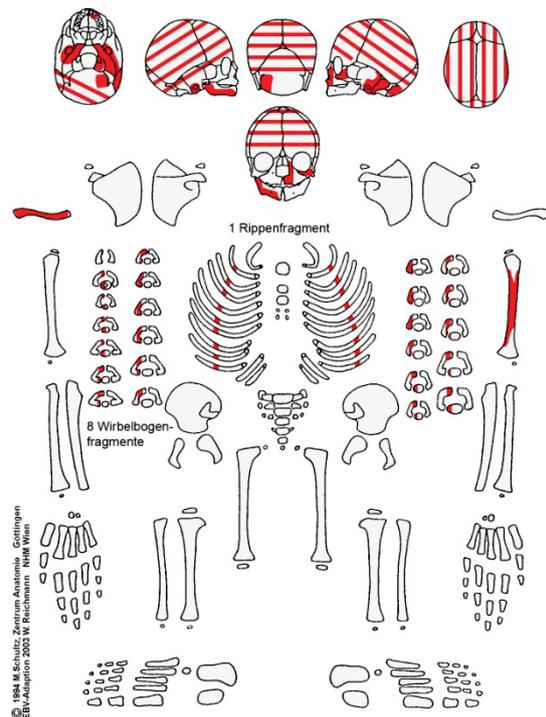
An der Lamina externa eines kleinen Schädelfragmentes ist eine protische Hyperostose zu erkennen.

Postcranium

Der linke Humerus weist eine periostale Reaktion in Form von länglichen Striae auf.

Zähne und Alveolarbereich

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.



Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	2	2							2	2
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	0	0	0	0	0	/	0	/	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	0	0	0	/	0	/	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	/	0	/	0	0
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	/	0	/	0	0
Status	2	2	2	2	2	4	2	/	2	2
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	2	2	/	/	/	/	/	2	2	2
Karieslokalisation	0	0	/	/	/	/	/	0	0	0
Kariesgröße	0	0	/	/	/	/	/	0	0	0
Schmelzhypoplasien	0	0	/	/	/	/	/	0	0	0
Zahnstein	0	0	/	/	/	/	/	0	0	0
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	2	2							2	2
Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Abrasion	/	/	/											/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Status	/	/	10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	/	/	11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Periostitis.

Gattendorf 2010

Grab 132

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 132	17	/	Verfärbung Grab 14
	18	/	Verfärbung Grab 14

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	40–60 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

An der Sutura coronalis, wo das rechte Parietale und das Frontale aufeinander treffen, befinden sich vier ovale (2–3 mm tiefe) Gruben, die annähernd als Viereck (39 x 37 mm) angeordnet sind. Die sehr feinen Porosierungen deuten auf eine entzündliche Reaktion hin. Am linken Parietale ist in der Nähe der Sutura coronalis eine 15 x 13 x 0,5 mm große Eintiefung zu erkennen. Die Lamina interna des Os frontale weist überaus zahlreiche Foveolae granulares auf. Außerdem ist das Stirnbein verdickt.

Weiters sind eine Sutura metopica und ein Os incae vorhanden und die Schädelnähte sind komplett offen. Dies ist für das Alter sehr ungewöhnlich.

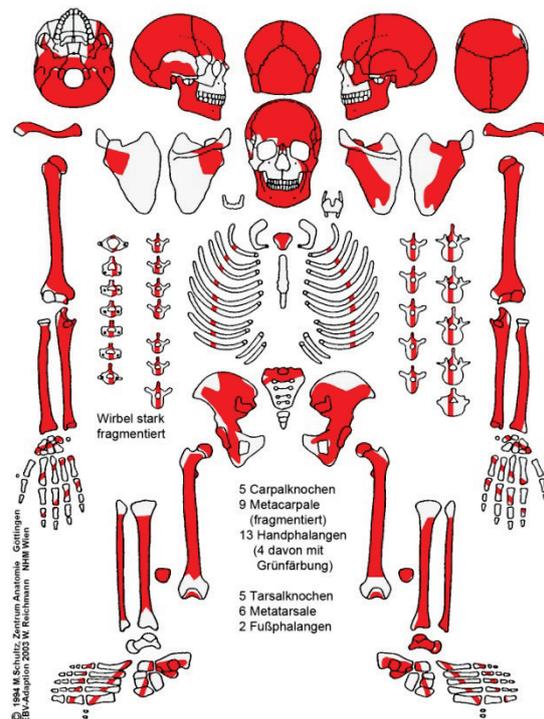
Postcranium

An den Cervical- und Thorakalwirbeln sind Osteophyten (Grad 2) zu erkennen, während Schmorl'sche Knötchen nur bei Brustwirbeln zu finden sind.

Die Knochen sind allgemein sehr leicht.

Zähne und Alveolarbereich

Zehn Zähne des Unterkiefers sind bereits intravital ausgefallen. Außerdem sind keine Zähne erhalten.



Apikale Prozesse																
Abrasion																
Parodontium																
Zahnstein																
Schmelzhypoplasien																
Kariesgröße																
Karieslokalisation																
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 164–165 cm

Nach Pearson: 156,8 cm

Patina

Eine Grünfärbung ist am linken Radius, an der linken Ulna und an vier Handphalangen zu erkennen.

Zusammenfassung

Gruben am Schädel; zahlreiche Foveolae granulares; Sutura metopica; Os incae;
Schädelnähte offen; Osteophyten; Schmorl'sche Knötchen; Osteoporose; Patina.

Gattendorf 2010

Grab 133

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 133	20	/	Verfärbung Grab 15
	21	/	Verfärbung Grab 15

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	45–55 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Im rechten und linken Sinus maxillaris sind Auflagerungen zu erkennen. Weiters weist der harte Gaumen eine unregelmäßige poröse Oberfläche auf.

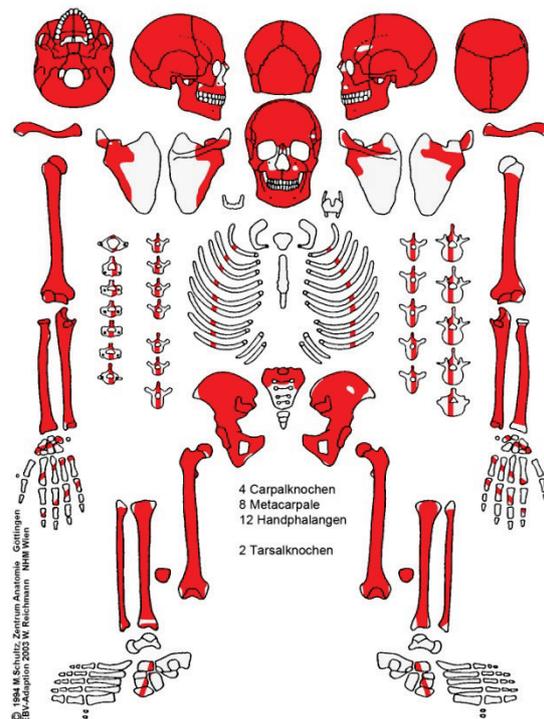
Postcranium

Am rechten Humerus sind Spuren einer Tendopathie zu verzeichnen.

Osteophyten (Grad 2) sind an allen Wirbelsäulenabschnitten zu finden, während Schmorl'sche Knötchen nur bei den Thorakal- und Lumbalwirbeln vorkommen.

Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne des Ober- und Unterkiefers sind von Karies (Grad 3 und 6) und Zahnstein (Grad 1–2) betroffen. Außerdem sind neben einer Alveolaratrophie drei Wurzelspitzengranulome zu erkennen.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	4	0	0	0
Abrasion	5+	/	6										/	/	5+	
Parodontium	2	/	3	/	2	1	/	/	/	1	1	1	2	/	/	2
Zahnstein	1	/	0	/	1	2	1	/	/	1	1	1	1	/	/	1
Schmelzhypoplasien	0	/	/	/	0	0	0	/	/	/	0	0	/	/	/	0
Kariesgröße	0	/	0	/	0	0	0	/	/	0	3	0	6	/	/	0
Karieslokalisation	0	/	/	/	0	0	0	/	/	0	5	0	9	/	/	0
Status	1	3	9	3	1	1	1	4	4	1	1	1	9	3	3	1
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	3	9	1	1	1	1	4	4	4	4	1	1	4	1	4
Karieslokalisation	0	/	/	0	0	0	0	/	/	/	/	0	0	/	5	/
Kariesgröße	0	/	0	0	0	0	0	/	/	/	/	0	0	/	3	/
Schmelzhypoplasien	0	/	/	0	0	0	0	/	/	/	/	0	0	/	0	/
Zahnstein	1	/	0	1	1	2	2	/	/	/	/	2	1	/	2	/
Parodontium	1	/	1	1	1	1	1	/	/	/	/	1	1	/	3	/
Abrasion	5	/	7											/	4	/
Apikale Prozesse	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 163–170 cm

Nach Pearson: 160,1–165,0 cm

Zusammenfassung

Kieferhöhlenentzündung; Stomatitis; Tendopathie; Osteophyten; Schmorl'sche Knötchen;

Karies, Zahnstein; Alveolaratrophie; Wurzelspitzengranulome.

Gattendorf 2009

Grab 134

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 134	421	529	Verfärbung

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1	Sterbealter:	/
Cranium:	/	Postcranium:	tlw. erodiert

Die 9 cm tiefe Verfärbung 529 enthält die Reste eines Kindergrabes und wird als eigenständiges Grab definiert.

Das Individuum wurde auf Grund von Vergleichen mit anderen Kinderskeletten des Gräberfeldes auf das Alter Infans 1 geschätzt, da nicht genügend Knochen für eine nähere Bestimmung vorhanden waren.

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Es sind keine Schädelknochen vorhanden.

Postcranium

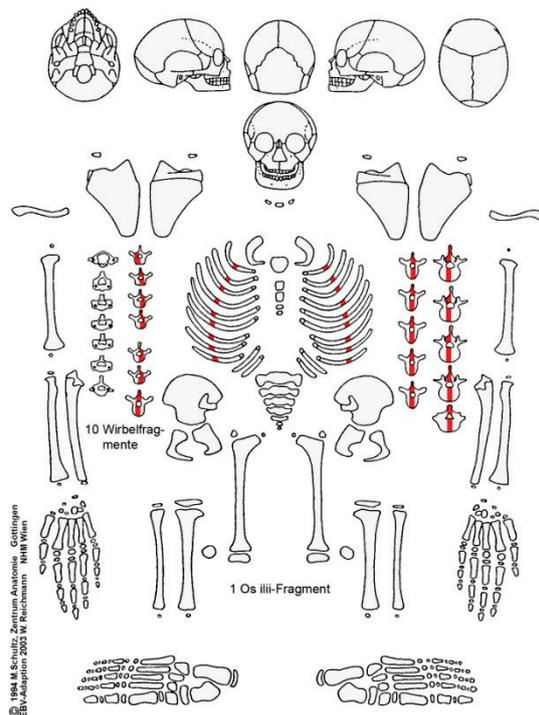
Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Es sind keine Zähne vorhanden.

Zusammenfassung

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.



Gattendorf 2009

Grab 135

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Grab 135	571	842	Verfärbung

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1a	Sterbealter:	2–3 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Die 8 cm tiefe Verfärbung 842 enthält die Reste eines Kindergrabes und wird als eigenständiges Grab definiert.

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

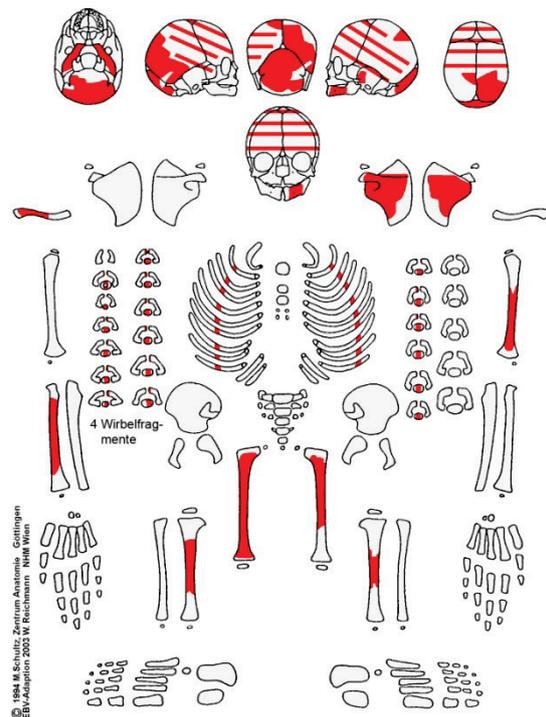
Die Lamina interna des Os occipitale und der Sinus transversus weisen feinporöse Auflagerungen auf. Am rechten Os sphenoidale sind ebenfalls Spuren einer subperiostalen Blutung (9 x 3 mm) zu erkennen. Im hinteren Bereich des Corpus mandibulae ist eine 12 x 8 mm große Knochenauflagerung zu dokumentieren.

Postcranium

Die Diaphysen der beiden Tibiae (re: 47 x 12 mm; li: 25 x 5 mm) und des linken Femur (32 x 2 mm) weisen periostale Reaktionen in Form von porösen Auflagerungen auf. Die zahlreichen subperiostalen Blutungen deuten auf einen starken Vitamin-C-Mangel.

Zähne und Alveolarbereich

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.



Apikale Prozesse										
Abrasion										
Parodontium										
Zahnstein										
Schmelzhypoplasien										
Kariesgröße										
Karieslokalisation										
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	/	/	/	2	/	/	/	4	1	1
Karieslokalisation	/	/	/	0	/	/	/	/	0	0
Kariesgröße	/	/	/	0	/	/	/	/	0	0
Schmelzhypoplasien	/	/	/	0	/	/	/	/	0	0
Zahnstein	/	/	/	0	/	/	/	/	0	0
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion									2	2
Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0

Zusammenfassung

Meningeale Reaktion (?); Periostitis; Vitamin-C-Mangel.

Gattendorf 2009

Verfärbung 559_1

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Verfärbung 559_1	433	559	Verfärbung

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	erwachsen	Sterbealter:	/
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

In der gestörten Verfärbung 559 wurden Reste von einem subadulten und zwei erwachsenen Individuen gefunden.

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

An dem Os zygomaticum konnte keine Pathologie festgestellt werden.

Postcranium

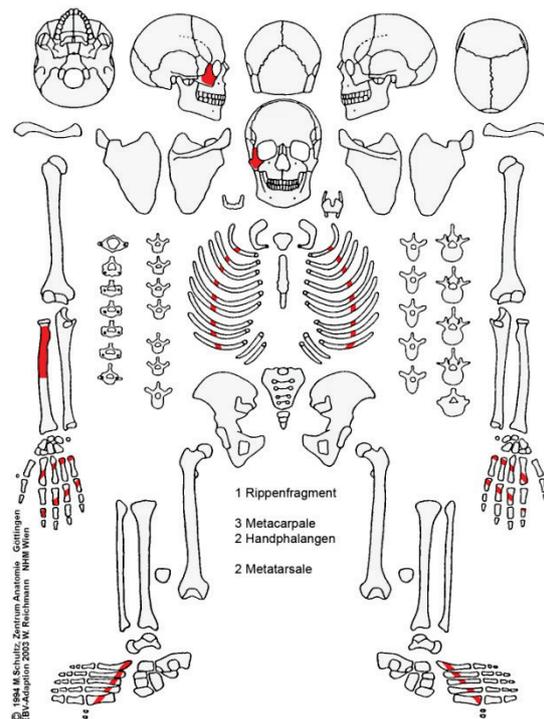
Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Es sind keine Zähne vorhanden.

Zusammenfassung

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.



Gattendorf 2009

Verfärbung 559_2

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Verfärbung 559_2	433	559	Verfärbung

Patina: keine vorhanden	Geschlecht: /
Altersklasse: Infans 1	Sterbealter: /
Cranium: /	Postcranium: tlw. erodiert

Das Individuum wurde auf Grund von Vergleichen mit anderen Kinderskeletten des Gräberfeldes auf das Alter Infans 1 geschätzt, da nicht genügend Knochen für eine nähere Bestimmung vorhanden waren.

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Es sind keine Schädelknochen vorhanden.

Postcranium

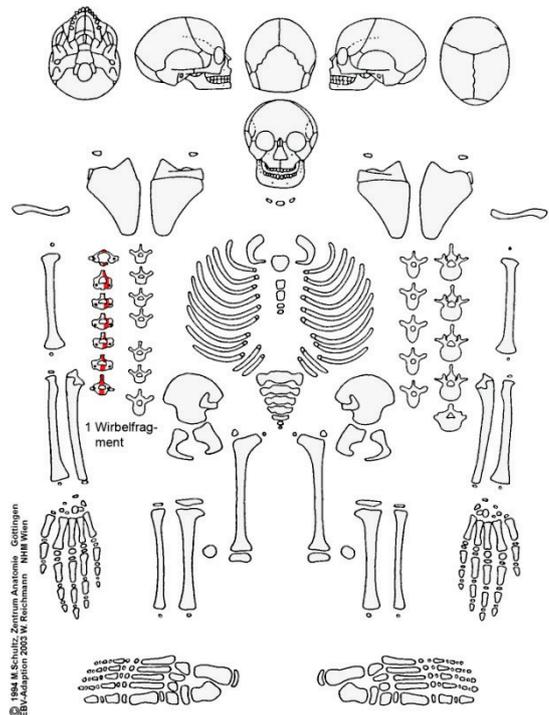
Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Es sind keine Zähne vorhanden.

Zusammenfassung

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.



Gattendorf 2009

Verfärbung 559_3

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Verfärbung 559_3	433	559	Verfärbung

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	erwachsen	Sterbealter:	/
Cranium:	/	Postcranium:	tlw. erodiert

Die zwei Handphalangen sind deutlich robuster und größer als bei dem Individuum in Verfärbung 559_1 und werden deswegen als eigenständiges Individuum angesehen.

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Es sind keine Schädelknochen vorhanden.

Postcranium

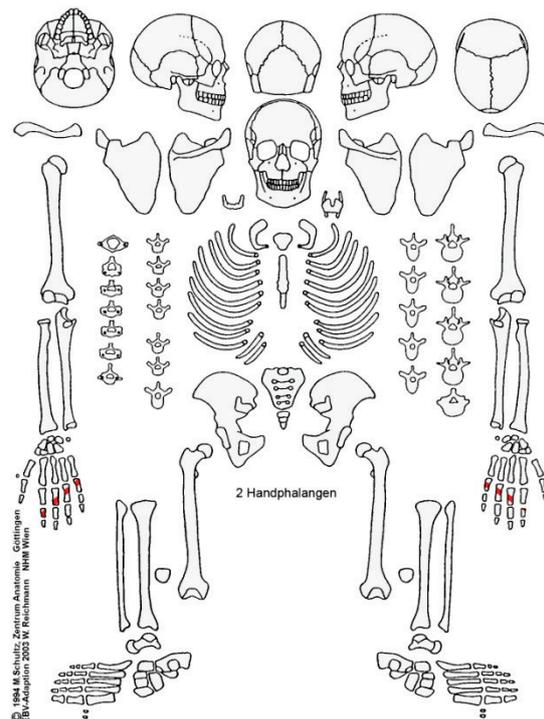
Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Es sind keine Zähne vorhanden.

Zusammenfassung

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.



Gattendorf 2009

Verfärbung 652

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Verfärbung 652	426	652	Verfärbung

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	erwachsen	Sterbealter:	/
Cranium:	/	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Es sind keine Schädelknochen vorhanden.

Postcranium

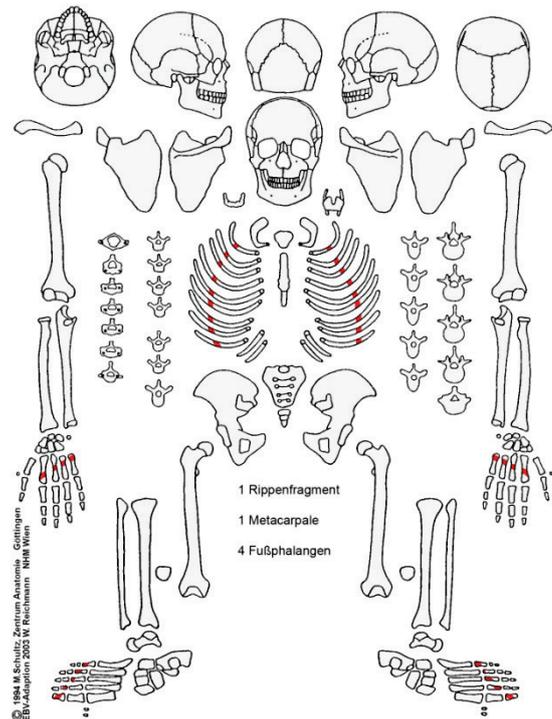
Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Es sind keine Zähne vorhanden.

Zusammenfassung

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.



Gattendorf 2009

Verfärbung 879_1

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Verfärbung 879_1	584	879	Verfärbung

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Juvenis	Sterbealter:	14–15 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

In der gestörten Verfärbung 879 wurden Reste von zwei subadulten Individuen gefunden.

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

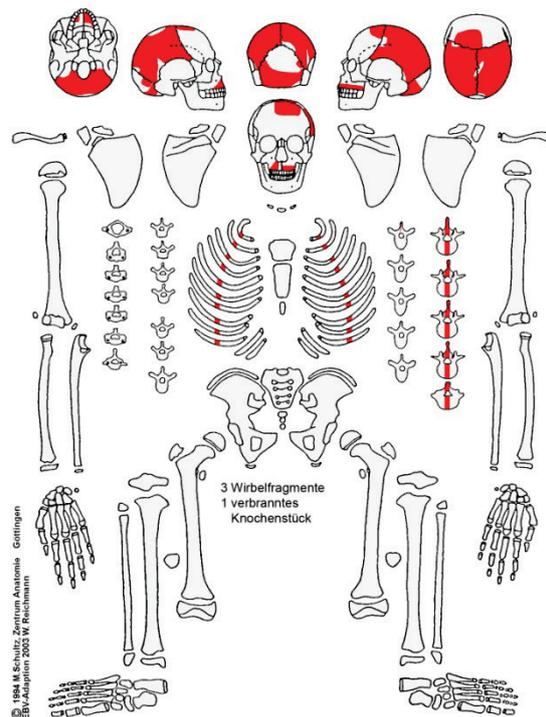
Die Oberfläche des harten Gaumens erscheint unregelmäßig porös.

Postcranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne des Ober- und Unterkiefers weisen lineare Schmelzhyplasien (Grad 1) und Zahnstein (Grad1) auf.



Apikale Prozesse	/	/	/	/	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	/
Abrasion	/	/	/											3-	2	/
Parodontium	/	/	/	0	0	0	/	/	/	0	0	0	0	0	0	/
Zahnstein	/	/	/	1	1	0	/	/	/	1	1	1	1	1	1	/
Schmelzhyplasien	/	/	/	1	1	1	/	/	/	0	0	0	0	0	0	/
Kariesgröße	/	/	/	0	0	0	/	/	/	0	0	0	0	0	0	/
Karieslokalisation	/	/	/	0	0	0	/	/	/	0	0	0	0	0	0	/
Status	/	/	/	1	1	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1	11
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	/	/	/	/	2	/	/	/	/	2	/	2	/	/	/	/
Karieslokalisation	/	/	/	/	0	/	/	/	/	0	/	0	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	0	/	/	/	/	0	/	0	/	/	/	/
Schmelzhyplasien	/	/	/	/	1	/	/	/	/	0	/	1	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	1	/	/	/	/	1	/	1	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/												/	/
Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Zusammenfassung

Stomatitis; lineare Schmelzhyplasien; Zahnstein.

Gattendorf 2009

Verfärbung 879_2

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Verfärbung 879_2	584	879	Verfärbung

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1	Sterbealter:	/
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Das Individuum wurde auf Grund von Vergleichen mit anderen Kinderskeletten des Gräberfeldes auf das Alter Infans 1 geschätzt, da nicht genügend Knochen für eine nähere Bestimmung vorhanden waren.

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Das linke Orbitadach weist Cribrä orbitalia (Grad 1) auf.

Postcranium

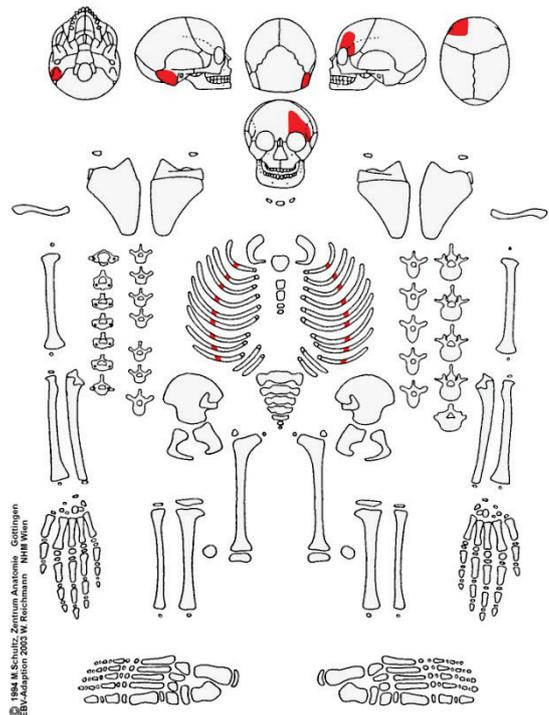
Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Es sind keine Zähne vorhanden.

Zusammenfassung

Cribrä orbitalia.



Gattendorf 2009

Verfärbung 924_1

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Verfärbung 924_1	640	924	Verfärbung
	582	916	Verfärbung

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1b	Sterbealter:	4–5 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

In der gestörten Verfärbung 924 wurden Reste von zwei subadulten und zwei erwachsenen Individuen gefunden. Die Schichten 916 und 924 liegen übereinander.

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

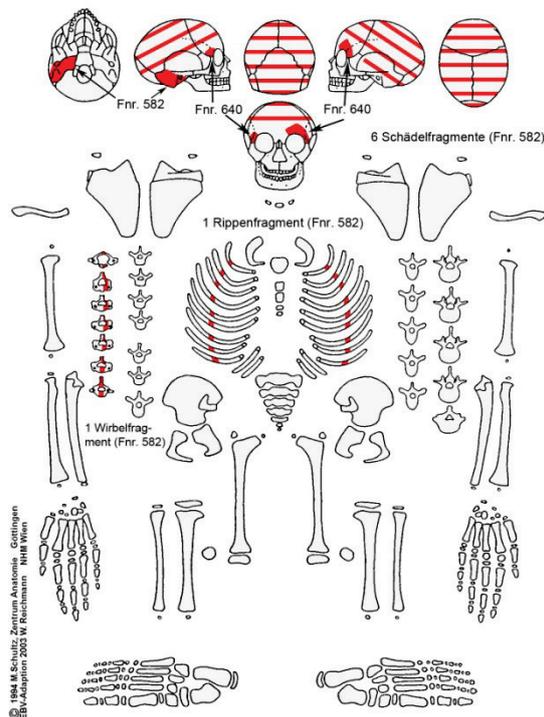
Am linken Orbitadach sind Cribra orbitalia (Grad 1) zu erkennen.

Postcranium

Das Rippenfragment weist an der Außen- und an der Innenseite poröse Auflagerungen auf.

Zähne und Alveolarbereich

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.



Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/							/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/
Karieslokalisierung	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/
Status	/	/	/	/	/	/	/	2	/	/
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisierung										
Kariesgröße										
Schmelzhypoplasien										
Zahnstein										
Parodontium										
Abrasion										
Apikale Prozesse										

Abrasion	/	/	/											/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisierung	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10	/	/	/	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisierung																
Kariesgröße																
Schmelzhypoplasien																
Zahnstein																
Parodontium																
Abrasion																

Zusammenfassung

Cribra orbitalia; Periostitis; Pleuritis.

Gattendorf 2009

Verfärbung 924_2

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Verfärbung 924_2	640	924	Verfärbung
	582	916	Verfärbung

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	männlich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	21–35 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Die Verfärbungen 916 und 924 liegen übereinander. Der Schädel und die Mandibel stammen aus der Verfärbung 924, während die restlichen Knochen in der Verfärbung 916 lagen.

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

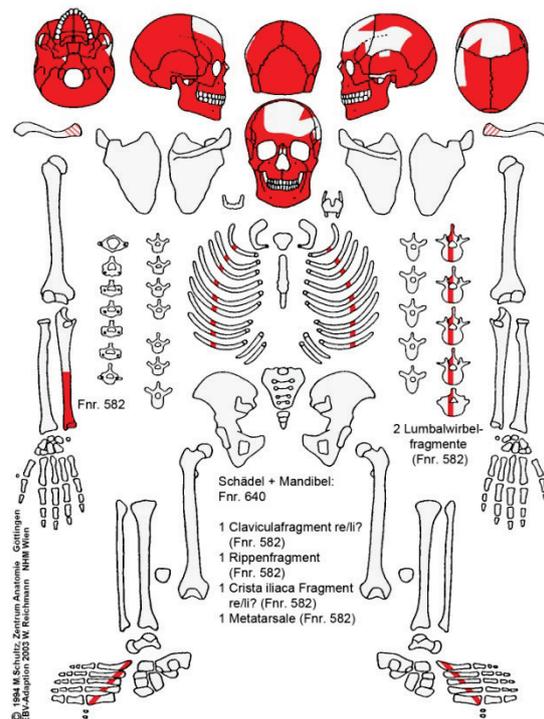
An der Lamina externa der beiden Ossa parietalia und des Os occipitale ist eine porotische Hyperostose zu erkennen. Die Lamina interna des Frontale und des rechten Temporale sowie die Fossa cranii anterior weisen starke Gyri-Abdrücke auf. Dies deutet auf einen erhöhten Hirndruck hin. Die Oberfläche des harten Gaumens ist unregelmäßig und porös.

Postcranium

An den zwei Lumbalwirbelfragmenten sind Osteophyten (Grad 3), Schmorl'sche Knötchen sowie eine Spondylarthrose (Grad 1) zu verzeichnen.

Zähne und Alveolarbereich

Die Zähne des Ober- und Unterkiefers weisen Karies (Grad 2), Zahnstein (Grad 1) und einen Schwund des Alveolarrandes auf. Lineare Schmelzhypoplasien (Grad 1) sind nur im Oberkiefer zu finden, während punktförmige ausschließlich bei Zähnen der Mandibula zu erkennen sind.



Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	2	2+	4											3+	2	2
Parodontium	1	1	1	1	1	1	1	/	/	1	1	1	1	1	1	1
Zahnstein	1	1	1	1	1	1	1	/	/	0	1	1	1	1	1	1
Schmelzhypoplasien	0	0	0	0	0	1	0	/	/	0	1	0	0	0	0	0
Kariesgröße	0	0	0	0	0	0	0	/	/	0	0	0	0	0	0	0
Karieslokalisation	0	0	0	0	0	0	0	/	/	0	0	0	0	0	0	0
Status	1	1	1	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1
Karieslokalisation	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	8	1
Kariesgröße	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	2	2
Schmelzhypoplasien	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	6	6
Zahnstein	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	/	1	1	1	1	1
Parodontium	1	1	1	1	1	1	/	/	/	/	/	1	1	1	1	1
Abrasion	2	2+	3+											3+	2+	2
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Hirndrucksymptomatik; Stomatitis; Osteophyten; Schmorl'sche Knötchen; Spondylarthrose; Karies; Zahnstein; Alveolaratrophie; lineare Schmelzhypoplasien; Foramen caecum.

Gattendorf 2009

Verfärbung 924_3

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Verfärbung 924_3	640	924	Verfärbung
	582	916	Verfärbung
	577	935	Verfärbung

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Maturus	Sterbealter:	45–55 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Die Verfärbungen 916, 924 und 935 liegen übereinander. Das Os sacrum stammt aus Verfärbung 916. Mehrere Rippenfragmente sind in der Verfärbung 924 und zwei kleine Rippenfragmente in der Verfärbung 935 geborgen worden. Die restlichen Knochen lagen in Verfärbung 924.

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

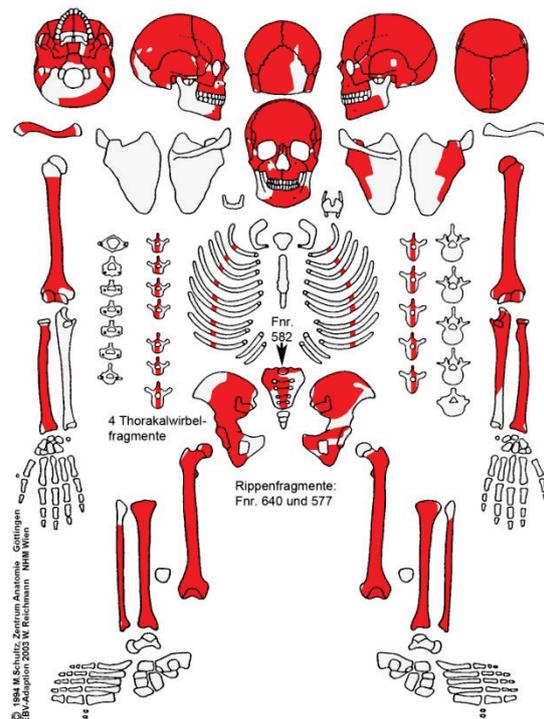
In den Sinus maxillares und frontales sind poröse Auflagerungen zu erkennen, während in den Sinus sphenoidales feine Porosierungen zu finden sind. Auf Grund eines frischen Bruches ist im linken Orbitadach ein zystenartiger Hohlraum (\varnothing ca. 14 mm) zu verzeichnen. Die Ursache bzw. Auswirkung ist nicht bekannt. Weiters weist der harte Gaumen eine Stomatitis auf.

Postcranium

Am linken Humerus ist im Bereich des Sulcus intertubercularis und des Tuberculum minus große Poren zu erkennen. Die beiden Tibiae weisen eine schwach ausgeprägte Hockerfacette auf.

Zähne und Alveolarbereich

Die erhaltenen Zähne sind von Zahnstein (Grad 1) betroffen. Weiters sind ein Abbau des Alveolarrandes und zwei Wurzelspitzengranulome zu verzeichnen.



Apikale Prozesse	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisation	/	/	/	/	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Status	3	3	4	4	1	1	1	4	4	4	4	3	4	4	3	3
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	/	/	/	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4	3	3	3
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/											/	/	/
Apikale Prozesse	/	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 157–163 cm

Nach Pearson: 154,5–157,0 cm

Zusammenfassung

Nasennebenhöhlenentzündung; Zyste im linken Auge; Stomatitis; Tendopathie;

Hockerfacetten; Zahnstein; Alveolaratrophie; Wurzelspitzengranulome.

Gattendorf 2009

Verfärbung 924_4

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Verfärbung 924_4	640	924	Verfärbung

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 2	Sterbealter:	7–8 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Die Lamina externa eines kleinen Parietalelements weist eine 9 x 5 mm große poröse Auflagerung auf. Weiters sind an beiden Orbitadächern Cribra orbitalia (Grad 2) zu erkennen.

Postcranium

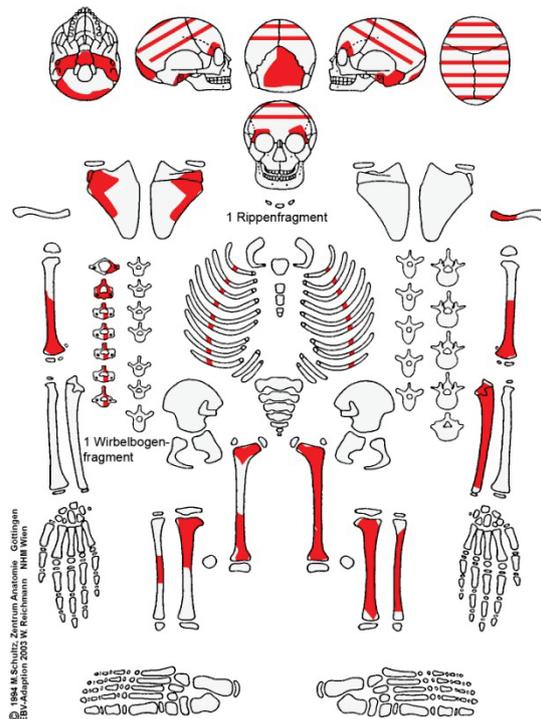
An der Diaphyse des linken Femur und der beiden Tibiae sind parallele Striae zu verzeichnen.

Zähne und Alveolarbereich

Es sind keine Zähne vorhanden.

Zusammenfassung

Periostitis; Cribra orbitalia.



Gattendorf 2009

Verfärbung 928

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Verfärbung 928_1	635	928	Verfärbung

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Adultus–Maturus	Sterbealter:	/
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

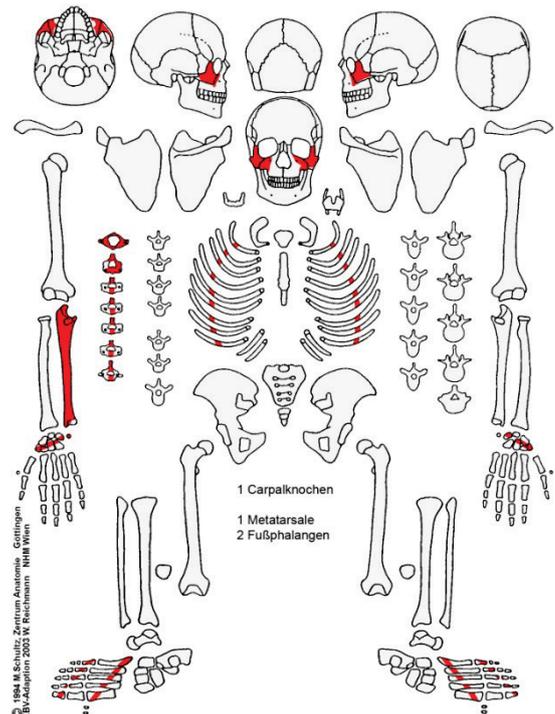
Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Postcranium

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Die zwei erhaltenen Zähne des Oberkiefers weisen jeweils eine stecknadelkopfgroße mesiale Zahnhalskaries und Zahnstein auf.



Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Abrasion	/	/	/													
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	/	/	/	/	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	/	/	/	/	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	/	/	/	/	/
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	4	/	/	/	/	/
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	/	/	/	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Karieslokalisation																
Kariesgröße																
Schmelzhypoplasien																
Zahnstein																
Parodontium																
Abrasion																
Apikale Prozesse																

Zusammenfassung

Karies; Zahnstein.

Gattendorf 2009

Verfärbung 933

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Verfärbung 933	579	933	Verfärbung

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	erwachsen	Sterbealter:	/
Cranium:	/	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Es sind keine Schädelknochen vorhanden.

Postcranium

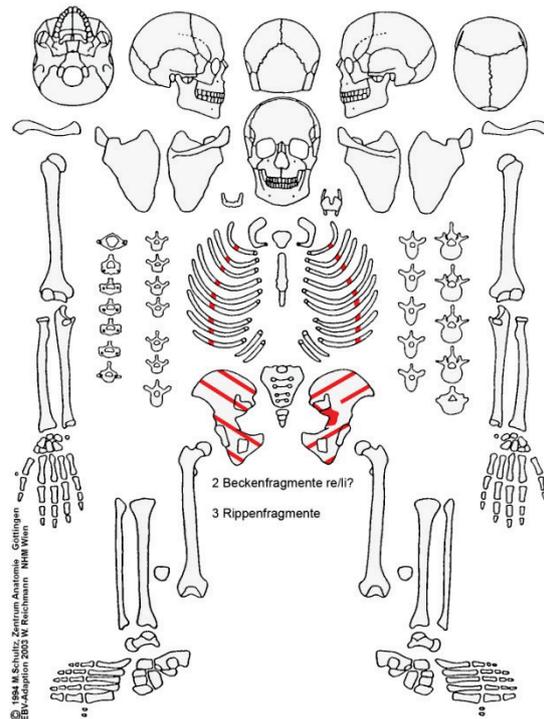
Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.

Zähne und Alveolarbereich

Es sind keine Zähne vorhanden.

Zusammenfassung

Es konnten keine Pathologien festgestellt werden.



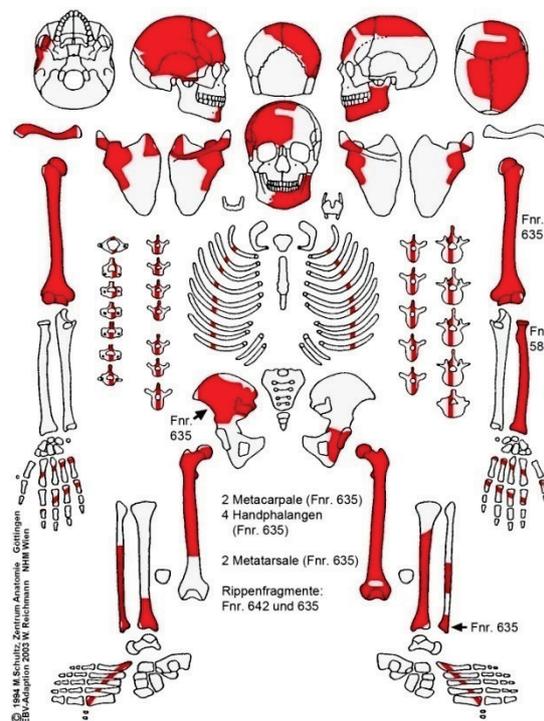
Gattendorf 2009

Verfärbung 943_1

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Verfärbung 943_1	642	943	Verfärbung
	635	928	Verfärbung
	584	879	Verfärbung

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	24–26 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Die Knochen des Individuums befanden sich in den übereinander bzw. nebeneinander liegenden Verfärbungen 943, 928 und 879. Diese Gruben sind wahrscheinlich zeitnahe bzw. zeitgleich verfüllt worden. Der linke Radius wurde in Verfärbung 879 gefunden, während der linke Humerus, das rechte Os ilium, das linke distale Fibulafragment, neun Rippenfragmente, zwei Metacarpale, vier Handphalangen und zwei Metatarsale aus Verfärbung 928 stammen. Die restlichen Knochen sind der Verfärbung 943 zuzuordnen.



Pathologien und Besonderheiten

Cranium

In den beiden Sinus frontales sind Porosierungen zu erkennen.

Postcranium

An den beiden Humeri sind im Bereich des Sulcus intertubercularis und des Tuberculum majus große Poren zu verzeichnen. Die beiden Femura und die linke Tibia weisen parallele Striae an ihren Schäften auf.

Zähne und Alveolarbereich

Die beiden erhaltenen Molaren sind von Karies (Grad 1) und Zahnstein (Grad 2) betroffen. Außerdem ist ein Abbau des Alveolarrandes festzustellen.

Apikale Prozesse																
Abrasion																
Parodontium																
Zahnstein																
Schmelzhypoplasien																
Kariesgröße																
Karieslokalisation																
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Status	/	/	/	/	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	8
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	6	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	/
Abrasion	/	/	/											3+	2	/
Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 159–161 cm

Nach Pearson: 151,0–151,8 cm

Patina

Zwei Cervicalwirbel weisen eine Grünfärbung auf.

Zusammenfassung

Stirnhöhlenentzündung; Tendopathie; Periostitis; Karies; Zahnstein; Alveolaratrophie; Patina.

Gattendorf 2009

Verfärbung 943_2

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Verfärbung 943_2	642	943	Verfärbung
	635	928	Verfärbung
	641	977	Verfärbung
	636	985	Verfärbung

Patina:	vorhanden	Geschlecht:	weiblich
Altersklasse:	Adultus	Sterbealter:	24–26 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

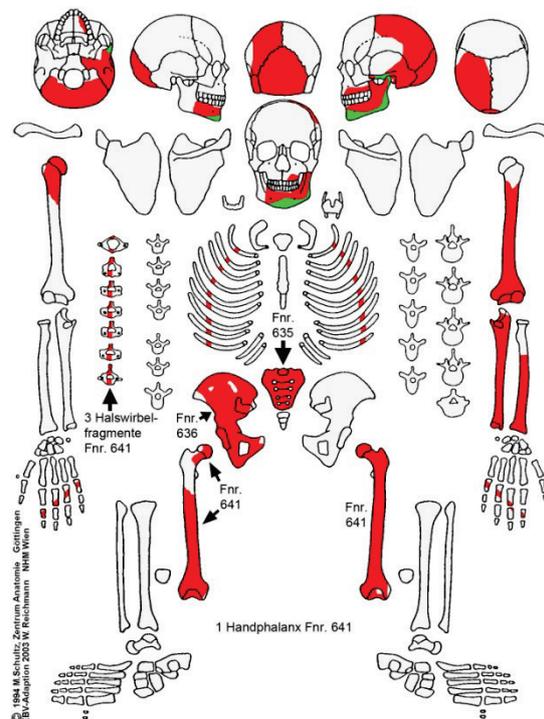
Die Lamina externa des Os occipitale und des linken Os parietale weist eine porotische Hyperostose auf. Weiters sind im linken Sinus maxillaris poröse Auflagerungen zu erkennen. Am harten Gaumen ist eine Stomatitis zu verzeichnen.

Postcranium

Die beiden Femurköpfe und das linke distale Gelenk sind angebrannt.

Zähne und Alveolarbereich

An den Zähnen des Ober- und Unterkiefers sind Karies (Grad 2–3) und Zahnstein (Grad 1) zu verzeichnen. An einem Molar ist ein Foramen caecum zu erkennen.



Apikale Prozesse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	0	0	0
Abrasion	/	/	/												4	2	/
Parodontium	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	/
Zahnstein	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	0	0	/
Schmelzhypoplasien	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	/
Kariesgröße	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	2	0	/
Karieslokalisation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	1	0	/
Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	4	4	1	1	1	8
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	
Status	8	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	8	
Karieslokalisation	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	4	1	/	
Kariesgröße	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	3	2	/	
Schmelzhypoplasien	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	6	0	/	
Zahnstein	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	1	0	1	/	
Parodontium	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	/	
Abrasion	/	2+	/											3+	2	/	
Apikale Prozesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Körperhöhe

Nach Bach: 159–160 cm

Nach Pearson: 151,2 cm

Patina

Eine Grünfärbung ist am linken Processus zygomaticus und an der Mandibel zu erkennen.

Zusammenfassung

Porotische Hyperostose; Kieferhöhlenentzündung; Stomatitis; Karies; Zahnstein; Foramen caecum; Patina.

Gattendorf 2009

Verfärbung 943_3

Befund	Fnr.	SE	Befundinhalt
Verfärbung 943_3	642	943	Verfärbung

Patina:	keine vorhanden	Geschlecht:	/
Altersklasse:	Infans 1b	Sterbealter:	4–7 Jahre
Cranium:	tlw. erodiert	Postcranium:	tlw. erodiert

Pathologien und Besonderheiten

Cranium

Im Bereich der linken Incisura mandibulae sind feinporöse Auflagerungen (ca. 16 x 8 mm) zu erkennen, welche einen Verdacht auf Vitamin-C-Mangel nahelegen.

Postcranium

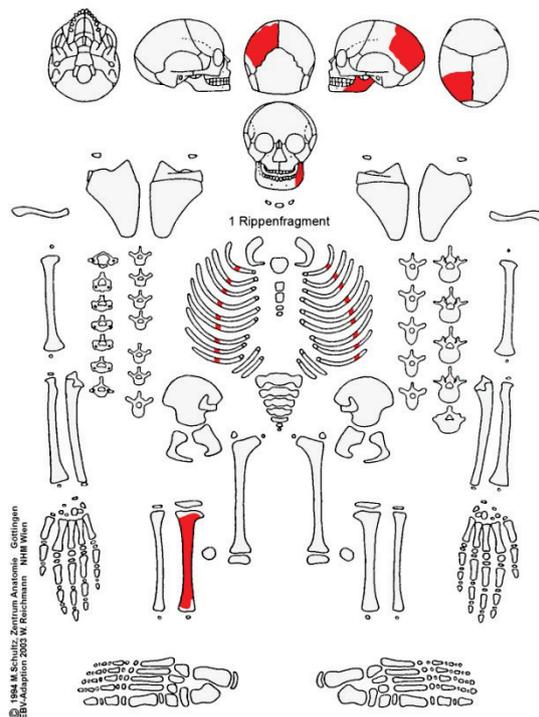
Die rechte Tibia weist am Schaft parallele Striae auf.

Zähne und Alveolarbereich

Es sind keine Zähne vorhanden.

Zusammenfassung

Vitamin-C-Mangel (?); Periostitis.



3.3 Bildtafeln

Tafel 1

1.1: Grab 98 (weiblich; 60–80 Jahre): Hyperostosis frontalis interna an der Lamina interna des Os frontale.

1.2: Grab 30 (männlich; 21–30 Jahre): Lineare Schmelzhypoplasien und Zahnstein an den Zähnen der Maxilla.

1.3: Grab 37 (indifferent; 25–35 Jahre): Porotische Hyperostose am Os occipitale.

1.4: Grab 133 (männlich; 45–55 Jahre): Apikale Prozesse mit Freilegung der Wurzelspitzen am zweiten Incisivus und zweiten Prämolaren; Maxilla linksseitig.

1.5: Grab 63 (Kind; 5–6 Jahre): Cribra orbitalia in beiden Orbitadächern.

1.6: Grab 29 (Kind; 3–5 Jahre): Auflagerungen an der Lamina interna des Os frontale als Folge einer entzündlichen Hirnhautreizung (Meningoencephalitis bzw. Meningitis).

1.7: Grab 111 (männlich; 40–50 Jahre): Entzündliche Veränderungen am harten Gaumen (Stomatitis) und Karies am linken zweiten Molaren.

1.8: Grab 109 (männlich; 40–60 Jahre): Zahnstein (Grad 4) am linken oberen dritten Molaren.

TAFEL 1



1.1



1.2



1.3



1.4



1.5



1.6



1.7



1.8

Tafel 2

2.1: Grab 124 (männlich; 40–60 Jahre): Periostitis; linker Tibiaschaft mit Striae.

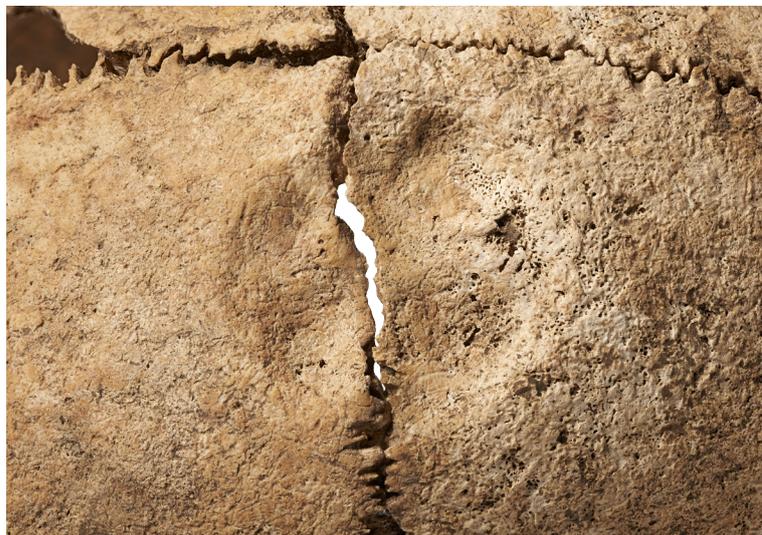
2.2: Grab 132 (weiblich; 40–60 Jahre): Konzentration von vier Vertiefungen am Os frontale und rechten Os parietale; feine Porosierungen deuten auf eine Entzündung.

2.3: Grab 109 (männlich; 40–60 Jahre): Annähernd runde Vertiefung am Os frontale; Verdacht auf Kauterisation.

2.4: Grab 98 (weiblich; 60–80 Jahre): Depressio biparietalis circumscripta; Ansicht von dorsal.



2.1



2.2



2.3



2.4

Tafel 3

3.1: Grab 38 (männlich; 22–26 Jahre): Bimssteinartige, poröse Auflagerungen an der viszeralen Seite der Rippen (Pleuritis).

3.2: Grab 88 (weiblich; 20–25 Jahre): Spondylolyse am L₅; bilaterale Lösung des Wirbelbogens vom Wirbelkörper.

3.3: Grab 44 (männlich; 21–25 Jahre): Schmorl'sche Knötchen; Einsenkungen in der Wirbelkörperdeckplatte.

3.4: Grab 27 (männlich; 35–40 Jahre): Spina bifida; offener Kreuzbeinkanal.

TAFEL 3



Tafel 4

4.1: Grab 9 (weiblich; 40–50 Jahre): Schwangerschaftszeichen; Gruben lateral der Facies symphysialis; Os pubis links.

4.2: Grab 117 (männlich; 50–60 Jahre): Einbruch der Wirbelkörperdeckplatte.

4.3: Grab 14 (männlich; 35–45 Jahre): Entzündung der Wirbelkörper Th10 und Th11 mit Volumenverlust; Ossifikation der Processus articulares sowie der Längsbänder.

4.4: Grab 117 (männlich; 50–60 Jahre): Spondylarthrose; linker Processus articularis superior mit Verbreiterung der Gelenkfläche und Osteophytenbildung.

4.5: Grab 111 (männlich; 40–50 Jahre): Sinusitis; feinporotische Auflagerungen im linken Sinus maxillaris.



4.1



4.2



4.3



4.4



4.5

Tafel 5

5.1: Grab 11 (männlich; 45–60 Jahre): Schultergelenksluxation; nicht eingerichtete Luxation der rechten Schulter mit neuer Gelenkbildung an der Scapula.

5.2: Grab 34 (männlich; 40–50 Jahre): Körperstein.

5.3: Grab 88 (weiblich; 20–25 Jahre): Hockerfacette; Erweiterung der Gelenksfläche (Facies articularis inferior tibiae) nach anterior und cranial.

5.4: Grab 15 (männlich; 25–30 Jahre): Verheilte Fraktur im distalen Schaftbereich der rechten Ulna.

5.5: Grab 15 (männlich; 25–30 Jahre): Vergrößerte Poren im Bereich des Tuberculum majus und des Sulcus intertubercularis; Tendopathie?.

5.6: Grab 116_1 (männlich; 45–55 Jahre): Reiterfacette; vergrößerte Gelenksfläche des Femurkopfes nach cranio-lateral an der Vorderseite des Oberschenkelknochens.

TAFEL 5



5.1



5.2



5.3



5.4



5.5



5.6

3.4 Erhaltungszustand

Die Oberfläche der Knochen wurde hinsichtlich des Erosionsgrades beurteilt. Die Knochenoberfläche des Schädels war bei 91,4 % der Individuen teilweise erodiert, während bei den übrigen Verstorbenen keine Knochen des Craniums zur Beurteilung vorhanden waren. Bei 149 Individuen (98,7 %) war das Postcranium teilweise erodiert, bei den restlichen drei standen keine Knochen zur Verfügung.

Erosion	Cranium		Postcranium	
	N	%	N	%
teilweise erodiert	138	91,4	149	98,7
stark erodiert	0	0,0	0	0,0
nicht beurteilbar	13	8,6	2	1,3
Gesamt	151	100,0	151	100,0

Abb. 8: Gattendorf: Erosionsgrad der Knochenoberfläche bei Cranium und Postcranium.

Der Erhaltungszustand der Skelette wurde in vier Kategorien eingeteilt. Bei 87 Individuen (57,6 %) waren 75–100 % der Knochen vorhanden und bei 13,2 % der Verstorbenen wurden 50–75 % der Skelettelemente verzeichnet. 22,5 % der Individuen waren nur sehr schlecht erhalten (0–25 %). Diese Knochen stammten zumeist aus Verfärbungen und nicht aus regulären Gräbern bzw. konnten von Subadulten weniger Skelettelemente gefunden werden (Abb. 9 und 10).

Erhaltungszustand	Erwachsene		Subadulte		Gesamt	
	N	%	N	%	N	%
0–25 %	11	11,1	23	44,2	34	22,5
25–50 %	3	3,0	7	13,5	10	6,6
50–75 %	9	9,1	11	21,2	20	13,2
75–100 %	76	76,8	11	21,2	87	57,6
Gesamt	99	100,0	52	100,0	151	100,0

Abb. 9: Gattendorf: Erhaltungszustand der erwachsenen und subadulten Individuen.

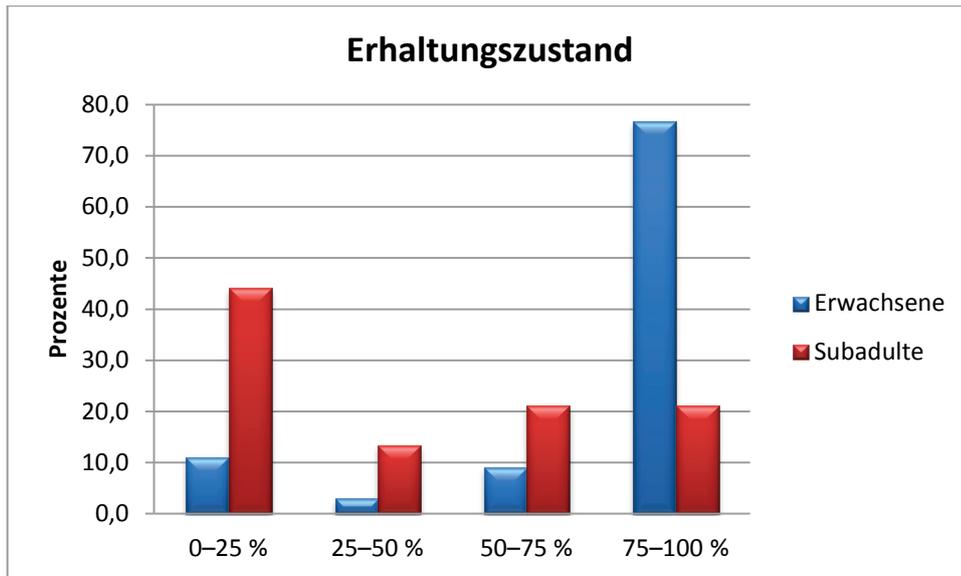


Abb. 10: Gattendorf: Graphische Darstellung des Erhaltungszustandes der erwachsenen und subadulten Individuen.

3.5 Demographie

3.5.1 Sterbealter

Die Population des Gräberfeldes setzte sich aus 52 Subadulten (34,4 %) und 99 Erwachsenen (65,6 %) zusammen. Die Individuen wurden in acht Altersklassen unterteilt (Abb. 11 und 12).

Altersklasse	N	%
Neonatus	1	0,7
Infans 1	32	21,2
Infans 2	13	8,6
Juvenis	6	4,0
Adultus	47	31,1
Maturus	40	26,5
Senilis	5	3,3
Erwachsen	7	4,6
Gesamt	151	100,0

Abb. 11: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der Altersklassen.

Zu der Altersklasse ‚Neonatus‘ zählte ein Individuum (0,7 %), während in den Kategorien ‚Infans 1‘ 32 (21,2 %) bzw. ‚Infans 2‘ 13 Individuen (8,6 %) gefunden wurden. In der Altersklasse ‚Juvenis‘ wurden sechs Subadulte (4,0 %) registriert. Die Gruppe ‚Adultus‘ verzeichnete mit 47 Individuen (31,1 %) die häufigste Anzahl an Verstorbenen. 40 Individuen (26,5 %) wurden in der Klasse ‚Maturus‘ ermittelt. Sieben erwachsene Individuen konnten keiner bestimmten Altersklasse zugeordnet werden und wurden daher in eine eigene Gruppe ‚Erwachsen‘ eingeteilt.

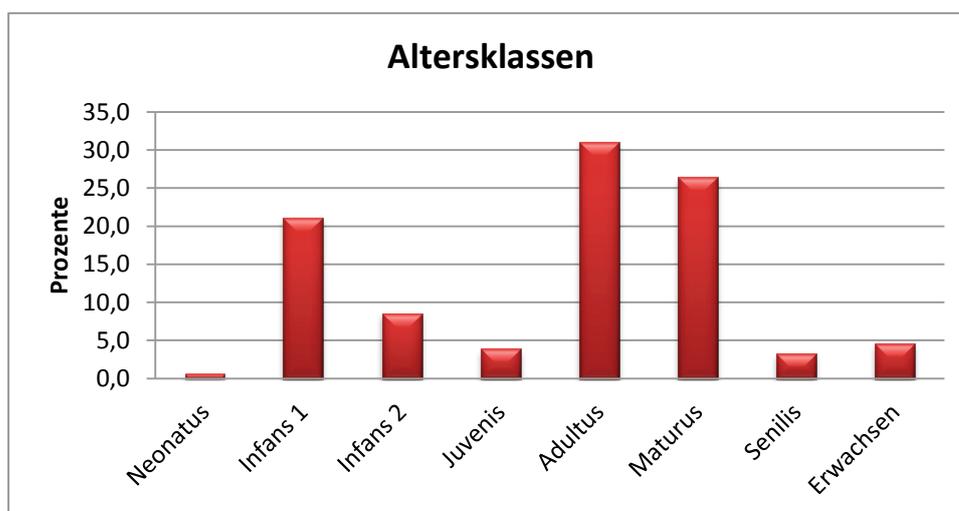


Abb. 12: Gattendorf: Graphische Darstellung der relativen Häufigkeiten der Altersklassen.

Nach Bach und Bach (1971) wurde das mittlere Sterbealter berechnet [Summe (Altersklassenmittel * Individuen pro Altersklasse) : Gesamtindividuenanzahl]. In die Berechnung wurden nur jene Individuen mit einbezogen, bei denen eine Bestimmung des Sterbealters durchgeführt werden konnte. Daraus ergab sich ein mittleres Sterbealter von 29 Jahren (28,7 Jahre).

Die Sterblichkeit der Population wird in Abb. 13 dargestellt und zeigt den prozentuellen Anteil der Verstorbenen pro Lebensjahrzehnt. Die meisten Individuen verstarben in den ersten zehn Jahren (27,1 %). Je nach Einteilung der Dekaden (z. B. 10–19 oder 11–20) ergeben sich steile oder flachere Kurven. Das ist zurückzuführen auf die Altersspannenschätzung, denn meistens wird eine Altersspanne von zehn Jahren (ab Spätadulthood, davor ist die Schätzung meist genauer) geschätzt (z. B. 35–45 > durchschnittliches Alter: 40; je nach Einteilung fallen diese Fälle in eine andere Dekade). Um die Statistik so objektiv wie möglich darzustellen, werden beide Einteilungsmöglichkeiten angegeben.

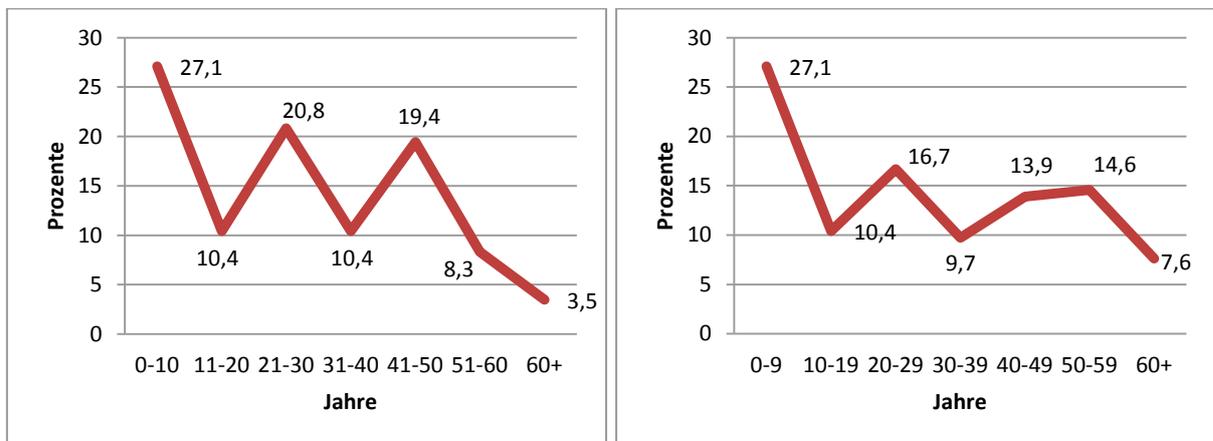


Abb. 13: Gattendorf: Absterbekurve der gesamten Population, eingeteilt in Dekaden.

3.5.2 Geschlecht

Die Population setzte sich aus 48 Männern (31,8 %), 41 Frauen (27,2 %) sowie drei indifferenten Individuen (2,0 %) zusammen (Abb. 14 und 15). Eine Geschlechtsbestimmung war bei 59 Individuen (39,1 %) nicht möglich, weil es sich um Subadulte handelte oder der Erhaltungszustand zu schlecht dafür war.

Geschlecht	N	%
männlich	48	31,8
weiblich	41	27,2
indifferent	3	2,0
erwachsen (Geschlecht nicht beurteilbar)	7	4,6
subadult (Geschlecht unbestimmt)	52	34,4
Gesamt	151	100,0

Abb. 14: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der Geschlechtsverteilung.

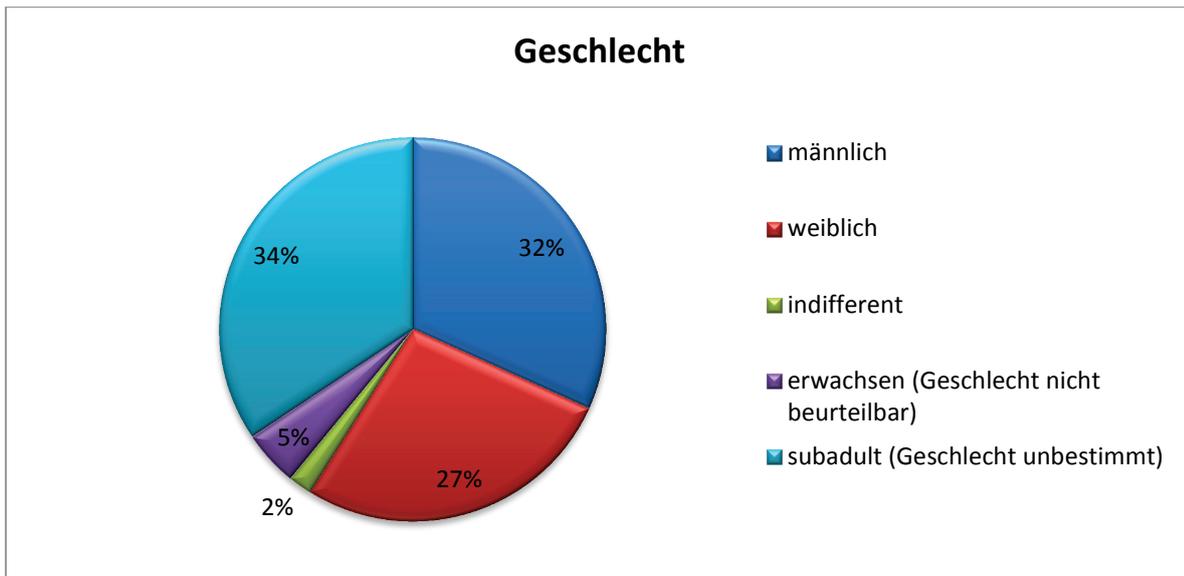


Abb. 15: Gattendorf: Graphische Darstellung der Geschlechtsverteilung in %.

3.5.3 Vergleich der Sterbealters- und Geschlechtsbestimmung

An 52 Subadulten (34,4 %) konnte keine Geschlechtsbestimmung durchgeführt werden. Die Altersklasse ‚Adultus‘ setzt sich aus 24 Männern (15,9 %), 21 Frauen (13,9 %) sowie zwei als indifferent (1,3 %) eingestuft Individuen zusammen. Unter den maturen Individuen konnten 24 als Männer (15,9 %) und 16 als Frauen (10,6 %) identifiziert werden. Die Altersgruppe der ‚Senilis‘ besteht aus vier Frauen (2,6 %) und einem indifferenten Individuum (0,7 %). An sieben Erwachsenen konnten weder das Alter näher, noch das Geschlecht bestimmt werden.

Die folgenden Abbildungen 16, 17 und 18 geben einen Überblick über die Verteilung der Geschlechter innerhalb der Altersklassen.

Altersklasse	Männer		Frauen		Indifferent		Nicht beurteilbar		Gesamt	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Neonatus	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,7	1	0,7
Infans 1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	32	21,2	32	21,2
Infans 2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	13	8,6	13	8,6
Juvenis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	4,0	6	4,0
Adultus	24	15,9	21	13,9	2	1,3	0	0,0	47	31,1
Maturus	24	15,9	16	10,6	0	0,0	0	0,0	40	26,5
Senilis	0	0,0	4	2,6	1	0,7	0	0,0	5	3,3
Erwachsen	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	4,6	7	4,6
Gesamt	48	31,8	41	27,2	3	2,0	59	39,1	151	100,0

Abb. 16: Gattendorf: Verteilung der Geschlechter innerhalb der Altersklassen.

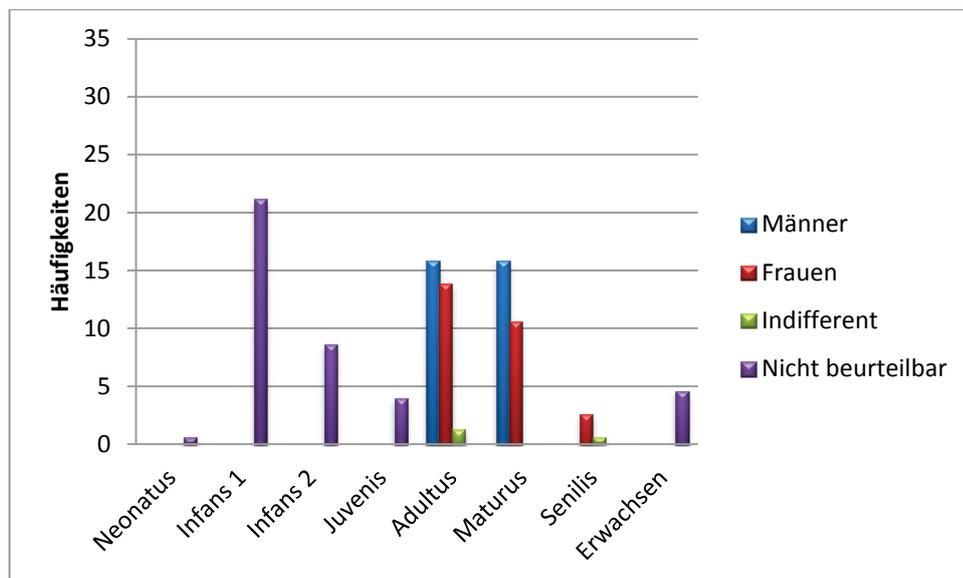


Abb. 17: Gattendorf: Absolute Häufigkeiten der Sterbealters- und Geschlechtsverteilung.

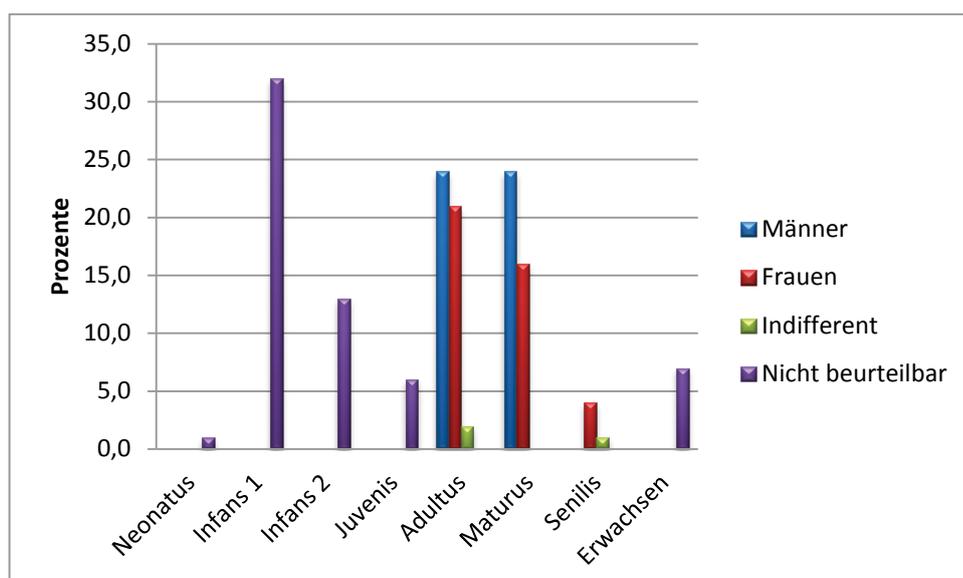


Abb. 18: Gattendorf: Relative Häufigkeiten (%) der Sterbealters- und Geschlechtsverteilung.

Im Folgenden werden die erwachsenen Männer und Frauen in Bezug auf das Sterbealter verglichen. Dazu stehen 48 männliche und 41 weibliche Individuen zur Verfügung.

Altersklasse	Männer		Frauen		Gesamt	
	N	%	N	%	N	%
Adultus	24	27,0	21	23,6	45	50,6
Maturus	24	27,0	16	18,0	40	44,9
Senilis	0	0,0	4	4,5	4	4,5
Gesamt	48	53,9	41	46,1	89	100,0

Abb. 19: Gattendorf: Altersklassenverteilung der Männer und Frauen.

Es erfolgte eine feinere Einteilung der Altersklassen in Lebensjahrzehnte, ausgehend vom durchschnittlichen Sterbealter der männlichen und weiblichen Individuen. Wie bereits oben erwähnt, werden auf Grund der Objektivität beide Einteilungsmöglichkeiten angegeben. Hier ist zu sehen, dass die Einteilung der Dekadenspanne (z. B. 20–29 oder 21–30) einen enormen Unterschied in der Interpretation ausmachen kann, denn sie basiert auf einer willkürlich gezogenen Grenze und nicht auf morphologischen Grundlagen. Natürlich spielen hier die Methoden zur Altersbestimmung und die/der bearbeitende Anthropologin/e eine große Rolle, denn man gibt eher eine größere Altersspanne an, um die Unsicherheit der Altersschätzung zu minimieren.

Die erste Graphik wäre so zu interpretieren, dass zwischen 20 und 29 Jahren die meisten Frauen (29,3 %) verstorben sind, aber auch relativ viele weiblichen Personen (22,0 %) ein hohes Alter erreicht haben. Währenddessen sind die Männer vor allem im dritten, fünften und sechsten Lebensjahrzehnt verstorben und erreichten kein so hohes Alter wie die Frauen. Hier kann kein signifikanter Geschlechtsunterschied festgestellt werden.

In der zweiten Graphik sieht die Situation bei den Männern deutlich anders aus, denn hier gibt es einen Peak von 41,7 % in der fünften Dekade. Dies erweckt den Anschein, also ob die 41–50-Jährigen einem besonderen oder zumindest erhöhten Risiko ausgesetzt waren. Außerdem sind in dieser Dekade signifikant mehr männliche als weibliche Individuen gestorben (exakter Test nach Fisher: p-Wert = 0,005; 2-seitig). Bei den Frauen ist zu erkennen, dass die Gruppe der 21–30-Jährigen größer ist und weniger Frauen ein hohes Alter erreicht haben.

Auf Grund der unterschiedlichen Einteilungsmöglichkeiten ist hier eine exakte Aussage/Interpretation nicht möglich.

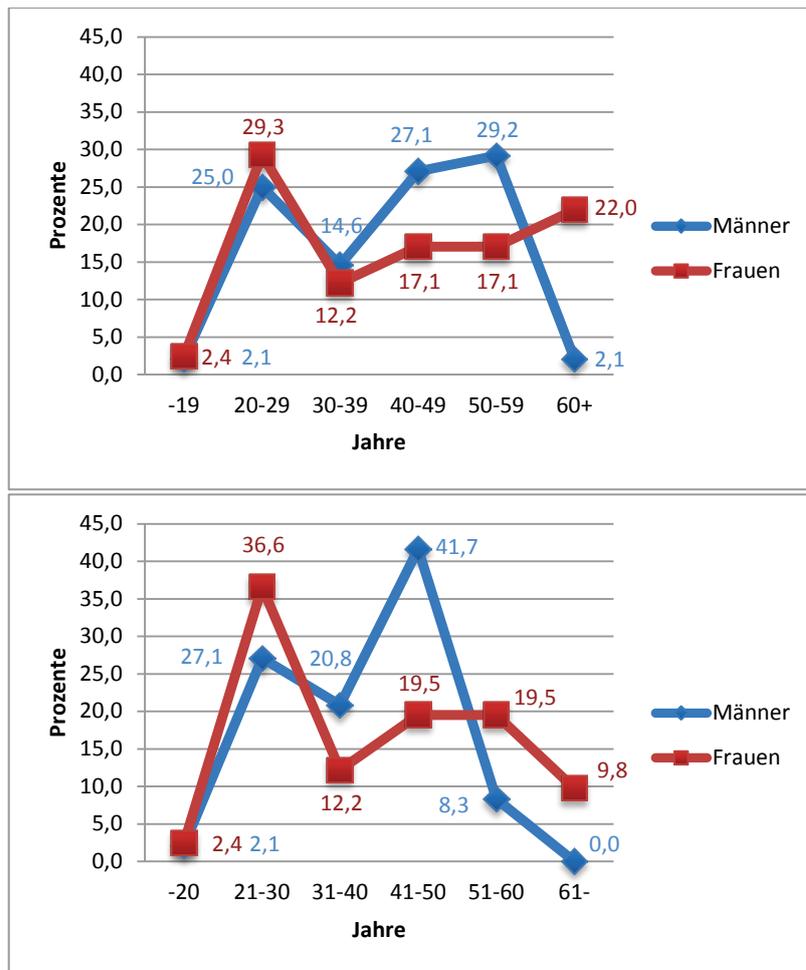


Abb. 20: Gattendorf: Relative Häufigkeiten der männlichen und weiblichen Verstorbenen pro Lebensjahrzehnt.

Das mittlere Sterbealter wurde bei Männern mit 39,5 Jahren und bei Frauen mit 41,4 Jahren berechnet.

3.6 Zähne und Zahnhalteapparat

3.6.1 Zahnstatus

Der Zahnstatus konnte von 88 erwachsenen (68,2 %) und 41 subadulten Individuen (31,8 %) erfasst werden. Von diesen Subadulten hatten 16 Fälle nur Milchzähne und neun Fälle nur Dauerzähne, während 16 Individuen Zähne sowohl des Dauer-, als auch Milchgebisses aufwiesen.

Bei den Erwachsenen wurden 2.529 Zahnfächer (76,4 %) analysiert und bei den Subadulten konnten 348 Zahnfächer des Milchgebisses (10,5 %) und 434 Zahnfächer des Dauergebisses (13,1 %) bestimmt werden (Abb. 21).

Altersklasse	N	%	Zahntyp		
			N	%	
Erwachsene	88	68,2	Zahnfächer des Dauergebisses	2529	76,4
Subadulte	41	31,8	Zahnfächer des Dauergebisses	434	13,1
			Zahnfächer des Milchgebisses	348	10,5
Gesamt	129	100,0		3311	100,0

Abb. 21: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der beurteilbaren Zähne von erwachsenen und subadulten Individuen.

An 129 Individuen standen 3.311 Alveolen zur Beurteilung des Zahnstatus zur Verfügung. 1.964 Zähne (59,3 %) befanden sich noch in der Alveole, während 203 Zähne (6,1 %) und 60 Zahnkeime (1,8 %) isoliert vorhanden waren. 442 Alveolen (13,3 %) waren von intravitalem Zahnverlust und 486 Alveolen (14,7 %) von postmortalem Verlust betroffen. Es wurden 20 Wurzelreste (0,6 %) und ein devitaler Zahn gefunden. Weiters waren 56 Zähne (1,7 %) wahrscheinlich nicht angelegt. Außerdem wurden 74 Zahnkeime (2,2 %), welche sich noch im Kiefer befanden, erfasst (Abb. 22 und 23).

Zahnstatus	N	N	N	%
	Dauergebiss	Milchgebiss	Gesamt	
Zahn in Alveole vorhanden	1824	140	1964	59,3
Zahn isoliert vorhanden	108	95	203	6,1
Intravitaler Zahnverlust	442	0	442	13,3
Postmortaler Zahnverlust	409	77	486	14,7
Kauebene nicht erreicht	4	0	4	0,1
Devitaler Zahn, intravital abgebrochen	1	0	1	0,0
Zahn nicht angelegt	1	0	1	0,0
Zahn wahrscheinlich nicht angelegt	56	0	56	1,7
Wurzelrest vorhanden	20	0	20	0,6
Zahnkeim isoliert vorhanden	37	23	60	1,8
Zahnkeim im Kiefer vorhanden	61	13	74	2,2
Gesamt	2963	348	3311	100,0

Abb. 22: Gattendorf: Zahnstatus der Individuen aus dem Gräberfeld.

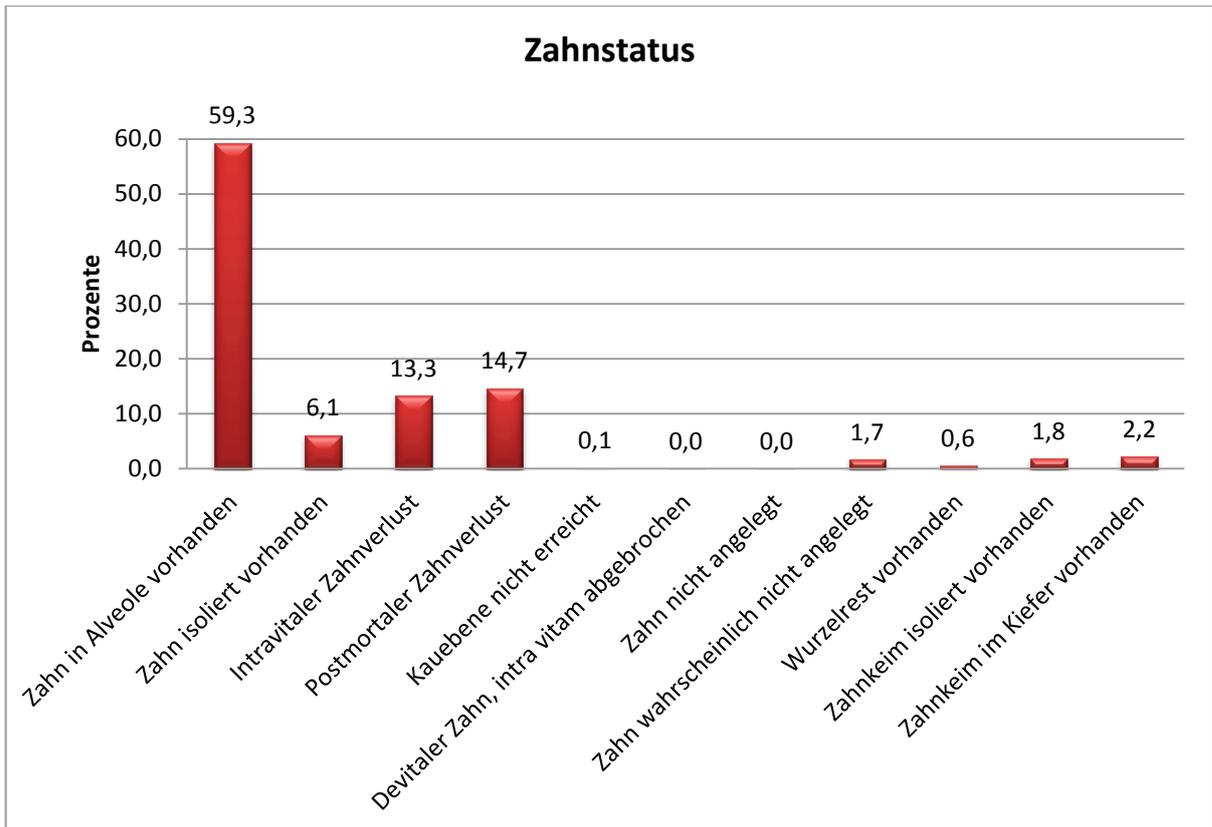


Abb. 23: Gattendorf: Graphische Darstellung des Zahnstatus.

Die Abbildungen 24 und 25 zeigen den Zahnstatus pro Zahntyp für die erwachsenen und subadulten Individuen, wobei die Zähne der Maxilla und Mandibula für jeden Typ gruppiert wurden.

Zahntyp	Zahnstatus																Gesamt			
	Zahn in Alveole		Zahn isoliert		Intravit. Verlust		Postmort. Verlust		Kauebene nicht erreicht		Devitaler Zahn		Zahn nicht angelegt		Zahn wahrsch. nicht angelegt		Wurzelrest vorhanden		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%				
I1	179	7,1	7	0,3	32	1,3	106	4,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0	325	12,9
I2	208	8,2	9	0,4	32	1,3	78	3,1	0	0,0	0	0,0	1	0,0	0	0,0	1	0,0	329	13,0
C	252	10,0	7	0,3	23	0,9	48	1,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,1	332	13,1
P3	238	9,4	7	0,3	35	1,4	50	2,0	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0	332	13,1
P4	242	9,6	2	0,1	41	1,6	36	1,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,1	324	12,8
M1	157	6,2	6	0,2	117	4,6	22	0,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	0,3	309	12,2
M2	176	7,0	10	0,4	102	4,0	6	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	0,2	298	11,8
M3	130	5,1	13	0,5	60	2,4	22	0,9	4	0,2	0	0,0	0	0,0	50	2,0	1	0,0	280	11,1
Gesamt	1582	62,6	61	2,4	442	17,5	368	14,6	4	0,2	1	0,0	1	0,0	50	2,0	20	0,8	2529	100,0

Abb. 24: Gattendorf: Zahnstatus pro Zahntyp für die erwachsenen Individuen.

Bei den Zähnen der erwachsenen Individuen aus dem Gräberfeld waren 62,6 % noch in der Alveole erhalten, wobei der Caninus (10,0 %) und die beiden Prämolaren (P3: 9,4 %; P4: 9,6

%) am häufigsten vorlagen. Lediglich 2,4 % der Zähne der Erwachsenen waren isoliert vorhanden, während dies bei den Subadulten 18,2 % ausmachte. Von intravitalem Zahnverlust (17,5 %) waren vor allem der erste (4,6 %) und zweite Molar (4,0 %) betroffen. Hauptsächlich wurde ein postmortaler Verlust (14,6 %) bei den beiden Incisivi (I1: 4,2 %; I2: 3,1 %) festgestellt. Der dritte Molar war in 50 Fällen (2,0 %) wahrscheinlich nicht angelegt.

Zahntyp	Zahnstatus												Gesamt	
	Zahn in Alveole		Zahn isoliert		Postmort. Zahnverlust		Zahn wahrsch. nicht angelegt		Zahnkeim isoliert		Zahnkeim im Kiefer		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
I1	32	4,1	9	1,2	12	1,5	0	0,0	5	0,6	7	0,9	65	8,3
I2	33	4,2	4	0,5	8	1,0	0	0,0	2	0,3	3	0,4	50	6,4
C	29	3,7	6	0,8	7	0,9	0	0,0	4	0,5	4	0,5	50	6,4
P3	34	4,3	7	0,9	5	0,6	0	0,0	5	0,6	0	0,0	51	6,5
P4	26	3,3	6	0,8	3	0,4	0	0,0	7	0,9	9	1,2	51	6,5
M1	52	6,6	10	1,3	0	0,0	0	0,0	5	0,6	9	1,2	76	9,7
M2	32	4,1	5	0,6	4	0,5	0	0,0	6	0,8	6	0,8	53	6,8
M3	4	0,5	0	0,0	2	0,3	6	0,8	3	0,4	23	2,9	38	4,9
i1	12	1,5	14	1,8	19	2,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	45	5,8
i2	17	2,2	24	3,1	24	3,1	0	0,0	1	0,1	0	0,0	66	8,4
c	26	3,3	16	2,0	25	3,2	0	0,0	5	0,6	0	0,0	72	9,2
m1	41	5,2	21	2,7	4	0,5	0	0,0	8	1,0	4	0,5	78	10,0
m2	44	5,6	20	2,6	5	0,6	0	0,0	9	1,2	9	1,2	87	11,1
Gesamt	382	48,8	142	18,2	118	15,1	6	0,8	60	7,7	74	9,5	782	100,0

Abb. 25: Gattendorf: Zahnstatus pro Zahntyp für die subadulten Individuen.

48,8 % der Zähne der subadulten Individuen waren in der Alveole greifbar, wobei hier der erste Dauermolar mit 6,6 % am häufigsten vorkam. Bei den isoliert vorliegenden Zähnen (18,2 %) waren vor allem der zweite Milchincisivus (3,1 %), ferner die beiden Milchmolaren (m1: 2,7 %; m2: 2,6 %) vorhanden. Von den Zahnkeimen wurden 60 isoliert (7,7 %) sowie 74 im Kiefer (9,5 %) gefunden.

Zur weiteren Untersuchung der Zahnpathologien standen 928 Dauerzähne und 111 Milchzähne der Maxilla sowie 1.025 Dauerzähne und 124 Milchzähne der Mandibula zur Verfügung (N=2.188).

3.6.2 Karies

Von 129 Individuen konnten 1.039 Zähne des Oberkiefers und 1.149 Zähne des Unterkiefers zur Bewertung der Karieshäufigkeit, -lokalisierung und -größe herangezogen werden. An 70 Erwachsenen (Kariesfrequenz der Erwachsenen 79,5 %) von 88 beurteilbaren erwachsenen Individuen mit Zähnen konnte Karies festgestellt werden. Bei den Subadulten (41

beurteilbare Individuen) wurde Karies im Dauergebiss in vier Fällen, im Milchgebiss in drei Fällen und in einem Fall im Dauer- und im Milchgebiss diagnostiziert (Kariesfrequenz der Subadulten 19,5 %).

An 121 Zähnen der Maxilla (11,6 %) konnte Karies erfasst werden, wobei der zweite (21,7 %) und dritte Molar (25,8 %) am häufigsten relativ zu den jeweiligen beurteilbaren Zähnen betroffen waren. Bei den Zähnen der Mandibula zeigte sich ein ähnliches Bild; hier wiesen ebenfalls der zweite (26,4 %) und der dritte Backenzahn (28,0 %) den größten Befall auf. Allerdings waren die Zähne des Unterkiefers weniger von Karies betroffen, obwohl mehr Zähne erhalten waren (8,7 %).

Um die Kariesfrequenz zu berechnen, setzt man die von Karies betroffenen Individuen in Bezug auf die beurteilbaren Individuen, während die Kariesintensität das Verhältnis zwischen den kariösen Zähnen und den beurteilbaren Zähnen angibt (Stloukal 1963; Bach 1978).

Die Kariesfrequenz der Population beträgt 60,5 % und die Kariesintensität 10,1 %.

Innerhalb der Erwachsenen ergibt sich eine Kariesfrequenz von 79,5 % (70 von 88) und eine Kariesintensität von 12,6 % (210 von 1.664), wobei die Kariesfrequenz bei Männern 76,1 % (35 von 46) und bei Frauen 84,2 % (32 von 38) beträgt. Die Intensität beläuft sich bei männlichen Individuen auf 9,8 % (93 von 952) und bei weiblichen Verstorbenen auf 16,6 % (105 von 634). Mit Hilfe eines Chi-Quadrat-Tests wurde festgestellt, dass es einen signifikanten Unterschied (p -Wert $< 0,001$; 2-seitig) in der Kariesintensität zwischen Männern und Frauen gibt, während in der Kariesfrequenz kein signifikanter Unterschied erfasst werden konnte.

Bei den Subadulten beläuft sich die Kariesfrequenz im Dauergebiss auf 12,2 % (5 von 41) und die Kariesintensität auf 2,4 % (7 von 289), während bei Subadulten die Frequenz im Milchgebiss 9,8 % (4 von 41) und die Intensität 1,7 % (4 von 235) ausmacht.

Zahntyp Maxilla	Beurteilbare Zähne N	Karies		Zahntyp Mandibula	Beurteilbare Zähne N	Karies	
		N	%			N	%
I1	112	10	8,9	I1	116	1	0,9
I2	113	3	2,7	I2	142	3	2,1
C	135	12	8,9	C	161	7	4,3
P3	137	15	10,9	P3	151	5	3,3
P4	137	22	16,1	P4	142	11	7,7
M1	122	15	12,3	M1	110	18	16,4
M2	106	23	21,7	M2	121	32	26,4
M3	66	17	25,8	M3	82	23	28,0
i1	14	1	7,1	i1	12	0	0,0
i2	22	1	4,5	i2	19	0	0,0
c	19	0	0,0	c	23	0	0,0
m1	30	1	3,3	m1	32	0	0,0
m2	26	1	3,8	m2	38	0	0,0
Gesamt	1039	121	11,6	Gesamt	1149	100	8,7

Abb. 26: Gattendorf: Absolute und relative Karieshäufigkeiten bei den erwachsenen und subadulten Individuen.

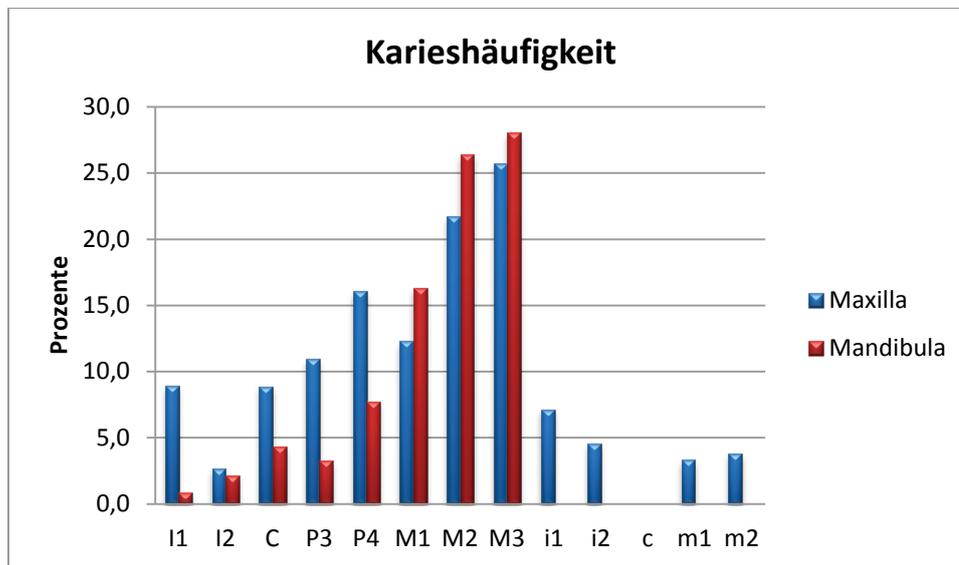


Abb. 27: Gattendorf: Graphische Darstellung der Karieshäufigkeit.

3.6.2.1 Karieslokalisierung

An den 221 kariösen Zähnen wurde die Lage der Karies in folgende Gruppen unterteilt: Fissurenkaries (FK), Approximalfächenkaries (AFK), Zahnhalskaries (ZHK) und Glattflächenkaries (GFK). Bei 39 Zähnen der Maxilla sowie 26 Zähnen der Mandibula konnte die Karieslokalisierung keiner der vier Kategorien zugeordnet werden (Kombinationen), weil an einem Zahn mindestens zwei Kategorien zutrafen bzw. die Zahnkrone stark zerstört und die Pulpahöhle eröffnet war.

Zahntyp	Karieslokalisierung																		Gesamt	
	FK		Mesiale AFK		Distale AFK		Mesiale ZHK		Distale ZHK		Buccale ZHK		Linguale ZHK		GFK		Komb.		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
I1	0	0,0	1	0,8	0	0,0	0	0,0	2	1,7	3	2,5	0	0,0	0	0,0	4	3,3	10	8,3
I2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	1,7	3	2,5
C	0	0,0	0	0,0	1	0,8	2	1,7	4	3,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	4,1	12	9,9
P3	0	0,0	0	0,0	1	0,8	3	2,5	4	3,3	2	1,7	0	0,0	0	0,0	5	4,1	15	12,4
P4	0	0,0	0	0,0	3	2,5	3	2,5	7	5,8	0	0,0	1	0,8	0	0,0	8	6,6	22	18,2
M1	3	2,5	0	0,0	1	0,8	2	1,7	3	2,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	5,0	15	12,4
M2	5	4,1	1	0,8	1	0,8	4	3,3	7	5,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	4,1	23	19,0
M3	4	3,3	0	0,0	0	0,0	9	7,4	0	0,0	1	0,8	0	0,0	0	0,0	3	2,5	17	14,0
i1	0	0,0	0	0,0	1	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,8
i2	0	0,0	1	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,8
c	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
m1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,8	1	0,8
m2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,8
Gesamt	12	9,9	3	2,5	8	6,6	24	19,8	28	23,1	6	5,0	1	0,8	0	0,0	39	32,2	121	100,0

Abb.28: Gattendorf: Lokalisation der Karies an den Zähnen der Maxilla von erwachsenen und subadulten Individuen.

Im Oberkiefer waren neben den Kombinationen (32,2 %) vor allem die distale (23,1 %) und die mesiale Zahnhalbkaries (19,8 %) anzutreffen, wohingegen die Fissurenkaries (9,9 %), die distale (6,6 %) sowie mesiale Approximalflächenkaries (2,5 %) und die buccale (5,0 %) und linguale Zahnhalbkaries (0,8 %) geringfügiger repräsentiert waren. Eine Glattflächenkaries konnte an den Zähnen des Oberkiefers nicht beobachtet werden.

Zahntyp	Karieslokalisierung																		Gesamt	
	FK		Mesiale AFK		Distale AFK		Mesiale ZHK		Distale ZHK		Buccale ZHK		Linguale ZHK		GFK		Komb.		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
I1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,0
I2	0	0,0	0	0,0	1	1,0	1	1,0	1	1,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	3,0
C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	2,0	2	2,0	1	1,0	0	0,0	0	0,0	2	2,0	7	7,0
P3	0	0,0	0	0,0	1	1,0	0	0,0	2	2,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	2,0	5	5,0
P4	0	0,0	0	0,0	2	2,0	1	1,0	3	3,0	1	1,0	0	0,0	0	0,0	4	4,0	11	11,0
M1	4	4,0	1	1,0	2	2,0	4	4,0	1	1,0	0	0,0	0	0,0	1	1,0	5	5,0	18	18,0
M2	4	4,0	2	2,0	0	0,0	4	4,0	6	6,0	4	4,0	0	0,0	5	5,0	7	7,0	32	32,0
M3	10	10,0	1	1,0	0	0,0	3	3,0	0	0,0	3	3,0	0	0,0	0	0,0	6	6,0	23	23,0
i1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
i2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
c	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
m1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
m2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Gesamt	18	18,0	4	4,0	6	6,0	16	16,0	15	15,0	9	9,0	0	0,0	6	6,0	26	26,0	100	100,0

Abb. 29: Gattendorf: Lokalisation der Karies an den Zähnen der Mandibula von erwachsenen und subadulten Individuen.

Im Unterkiefer kamen ebenfalls Kombinationen (26,0 %) am häufigsten vor, gefolgt von Fissurenkaries (18,0 %) und mesialer Zahnhalbkaries (16,0 %). Im Gegensatz zum Oberkiefer

konnte an den Zähnen der Mandibula keine linguale Zahnhalskaries, aber dafür in sechs Fällen eine Glattflächenkaries registriert werden.

Bei einem Vergleich der Geschlechter fiel auf, dass Kombinationen im Oberkiefer bei Frauen (37,3 %) sehr häufig waren, während diese Kategorie bei Männern (32,6 %) im Unterkiefer am öftesten auftrat. An zweiter Stelle kam die distale Zahnhalskaries sowohl bei den Zähnen der Maxilla (♂: 29,8 %; ♀: 18,6 %) als auch bei denen der Mandibula (♂: 21,7 %; ♀: 10,9 %). Die linguale Zahnhalskaries konnte nur an einem Zahn im Oberkiefer einer Frau (1,7 %) festgestellt werden (Abb. 30 und 31).

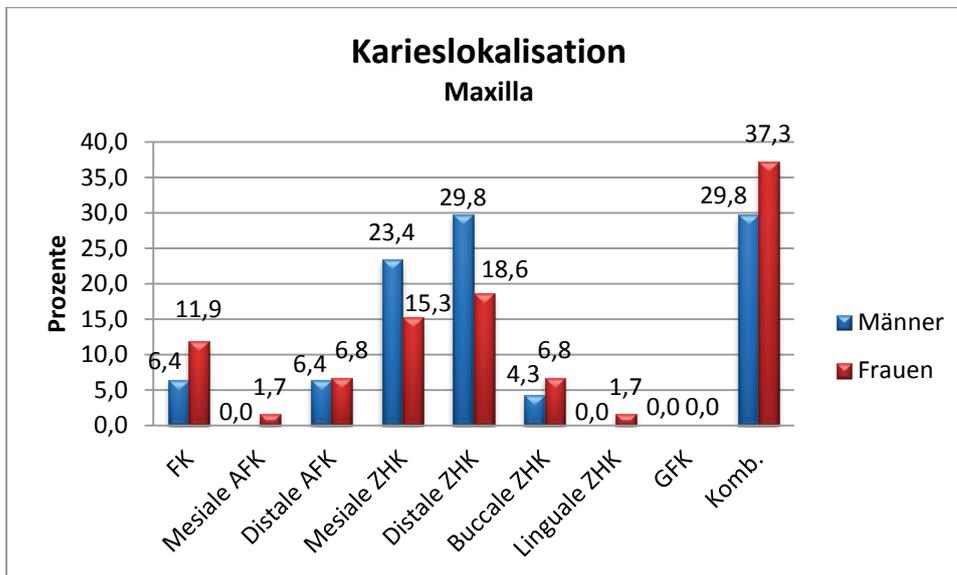


Abb. 30: Gattendorf: Graphische Darstellung der Karieslokalisation im Oberkiefer bei Männern und Frauen.

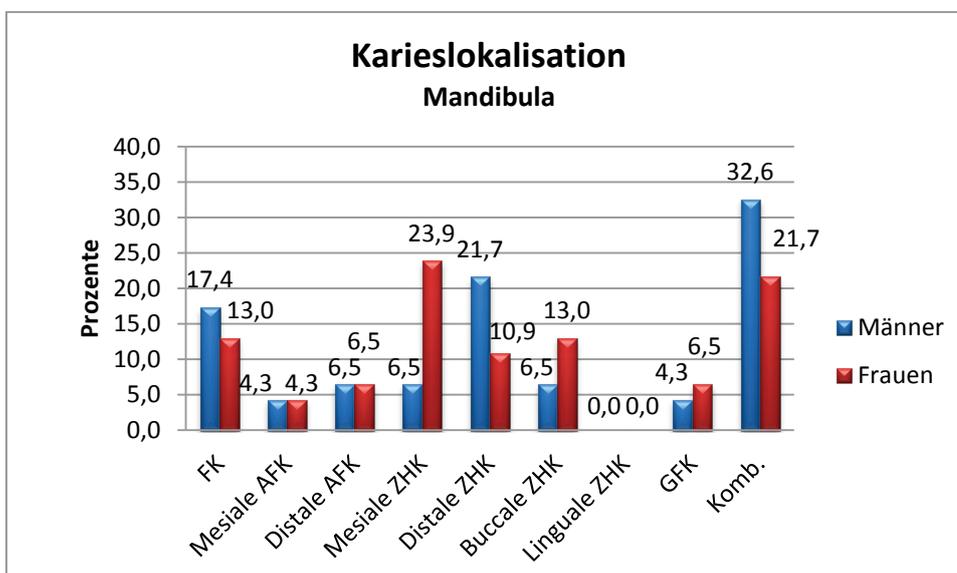


Abb. 31: Gattendorf: Graphische Darstellung der Karieslokalisation im Unterkiefer bei Männern und Frauen.

3.6.2.2 Kariesgröße

Die Kariesgröße war bei den Zähnen der Maxilla und der Mandibula ähnlich verteilt. Am häufigsten wurden stecknadelkopfgroße (jeweils 38,0 %) sowie pfefferkorngroße Karies (20,7 % bzw. 27,0 %) beobachtet. Auch der stärkste Grad mit einer offenen Pulpahöhle (17,4 % bzw. 16,0 %) wurde recht oft erfasst (Abb. 32).

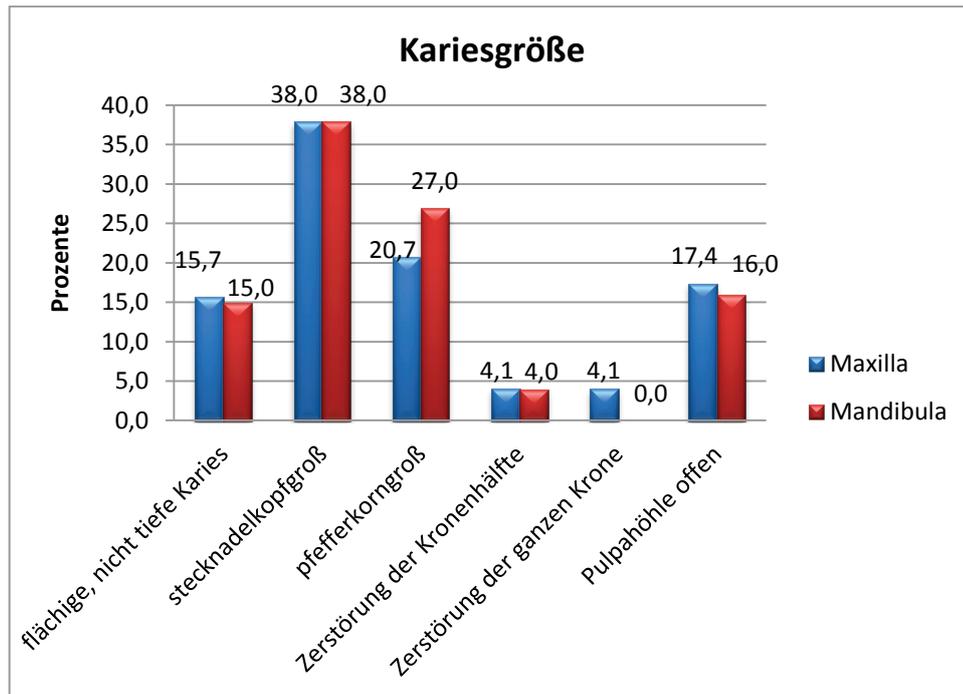


Abb. 32: Gattendorf: Kariesgröße der erwachsenen und subadulten Individuen, aufgeteilt nach Ober- und Unterkiefer.

Die zwei folgenden Abbildungen 33 und 34 zeigen die Verteilung der Kariesgröße, aufgeteilt nach den Geschlechtern. Bei den Zähnen der Maxilla stach vor allem die Kategorie ‚stecknadelkopfgroß‘ hervor (♂: 27,7 %; ♀: 40,7 %). Der Unterschied zwischen den Geschlechtern in dieser Kategorie wurde auch bei der Mandibula festgestellt, allerdings nicht in demselben Ausmaß (♂: 32,6 %; ♀: 37,0 %). Die Gruppen ‚pfefferkorngroß‘ und ‚Pulpahöhle offen‘ wurden im Unterkiefer deutlich häufiger bei Männern als bei Frauen diagnostiziert.

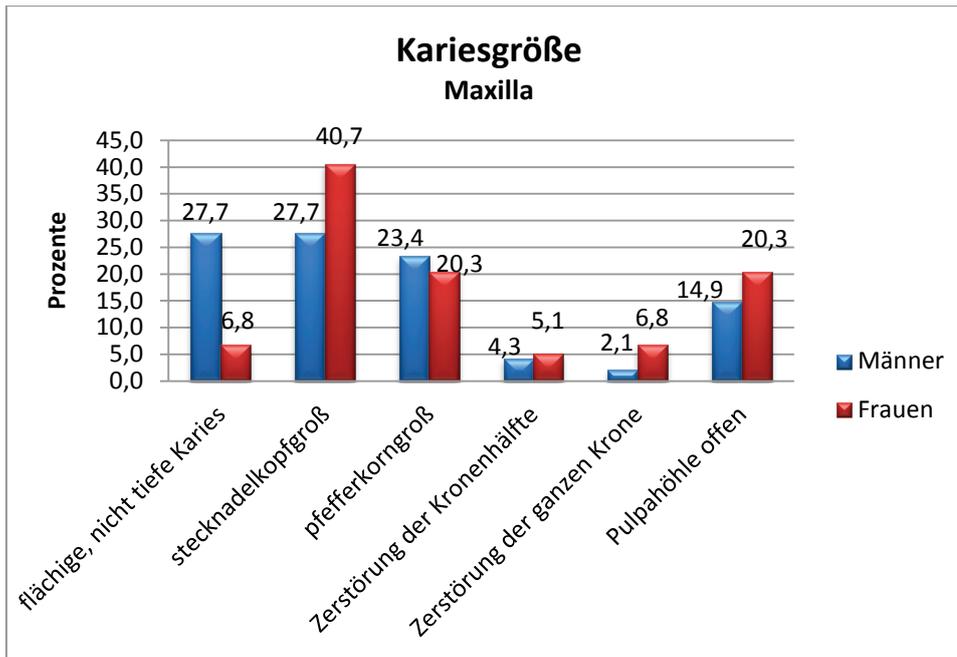


Abb. 33: Gattendorf: Graphische Darstellung der Kariesgröße im Oberkiefer, aufgeteilt nach Geschlechtern.

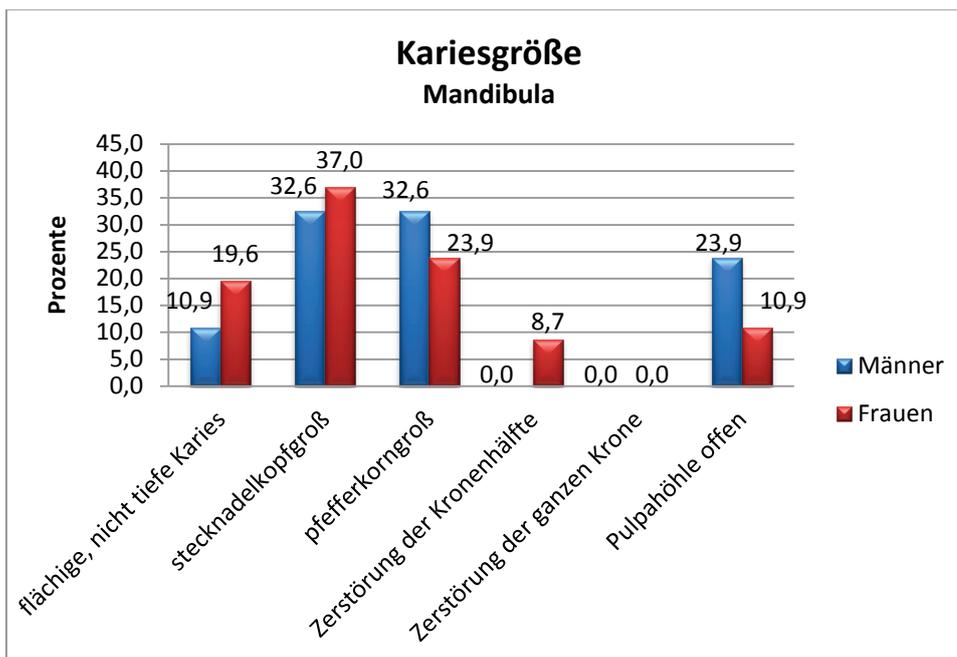


Abb. 34: Gattendorf: Graphische Darstellung der Kariesgröße im Unterkiefer, aufgeteilt nach Geschlechtern.

3.6.3 Zahnstein

Zur Beurteilung standen 2.188 Zähne zur Verfügung, 76,3 % (N=1.669) davon waren von Zahnstein betroffen. Wie in Abb. 35 aufgeschlüsselt wiesen auch Milchzähne – und hier vor allem die zweiten Milchmolaren (Maxilla: 19,2 %; Mandibula: 31,6 %) – Zahnstein auf.

Zahntyp	Beurteilbare Zähne	Zahnstein		Zahntyp	Beurteilbare Zähne	Zahnstein	
Maxilla	N	N	%	Mandibula	N	N	%
I1	112	87	77,7	I1	116	104	89,7
I2	113	96	85,0	I2	142	127	89,4
C	135	115	85,2	C	161	143	88,8
P3	137	115	83,9	P3	151	132	87,4
P4	137	110	80,3	P4	142	115	81,0
M1	122	97	79,5	M1	110	90	81,8
M2	106	86	81,1	M2	121	95	78,5
M3	66	51	77,3	M3	82	71	86,6
i1	14	0	0,0	i1	12	2	16,7
i2	22	0	0,0	i2	19	0	0,0
c	19	2	10,5	c	23	3	13,0
m1	30	5	16,7	m1	32	6	18,8
m2	26	5	19,2	m2	38	12	31,6
Gesamt	1039	769	74,0	Gesamt	1149	900	78,3

Abb. 35: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten von Zahnstein aufgeteilt nach Zahntypen.

Im Dauergebiss kam Zahnstein mehrheitlich über 80 % vor. Bei der Maxilla sind hier der Caninus (85,2 %) sowie der zweite Incisivus (85,0 %) hervorzuheben. An den Zähnen der Mandibula sind besonders die beiden Incisivi (I1: 89,7 %; I2: 89,4 %) sowie der Caninus (88,8 %) und der erste Prämolare (87,4 %) zu beachten.

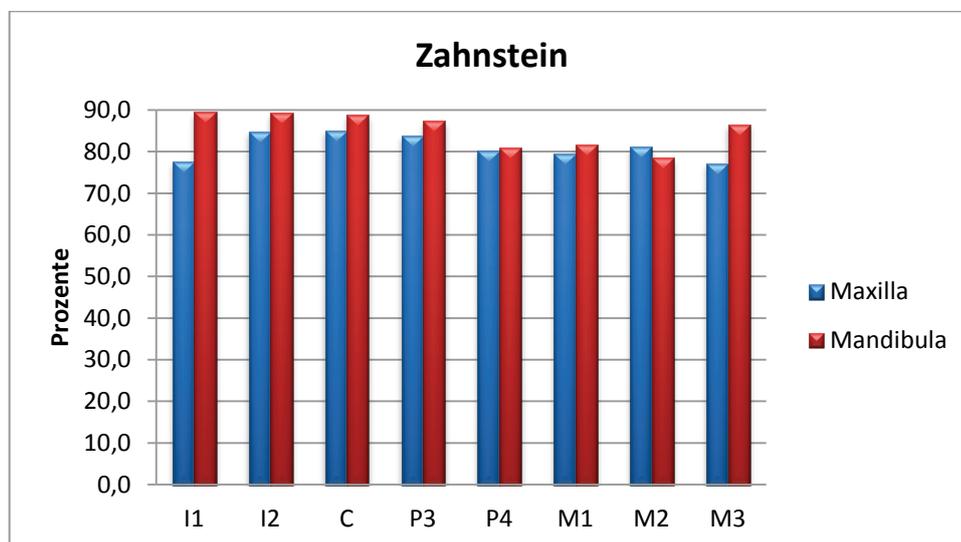


Abb. 36: Gattendorf: Relative Häufigkeiten von Zahnstein im Dauergebiss.

Die zwei nachfolgenden Abbildungen 37 und 38 zeigen den geschlechtsspezifischen Vergleich der Zahnsteinhäufigkeiten pro Zahntyp. Die Zähne der Männer wiesen im Ober- und Unterkiefer deutlich mehr Zahnstein auf als die Frauen. Für die Maxilla der männlichen Individuen ergibt das eine Zahnsteinhäufigkeit von 93,1 % (403 von 433) und bei den

weiblichen Verstorbenen waren 78,9 % (247 von 313) der Zähne von Zahnstein betroffen. Im Unterkiefer waren die errechneten Werte ein wenig höher. Bei den Männern konnte eine Zahnsteinhäufigkeit von 94,4 % (490 von 519) und bei den Frauen von 80,4 % (258 von 321) bestimmt werden.

Ein Chi-Quadrat-Test zeigte einen hoch signifikanten, geschlechtsspezifischen Unterschied (p -Wert $< 0,001$; 2-seitig) in der Zahnsteinhäufigkeit sowohl der Maxilla als auch der Mandibula.

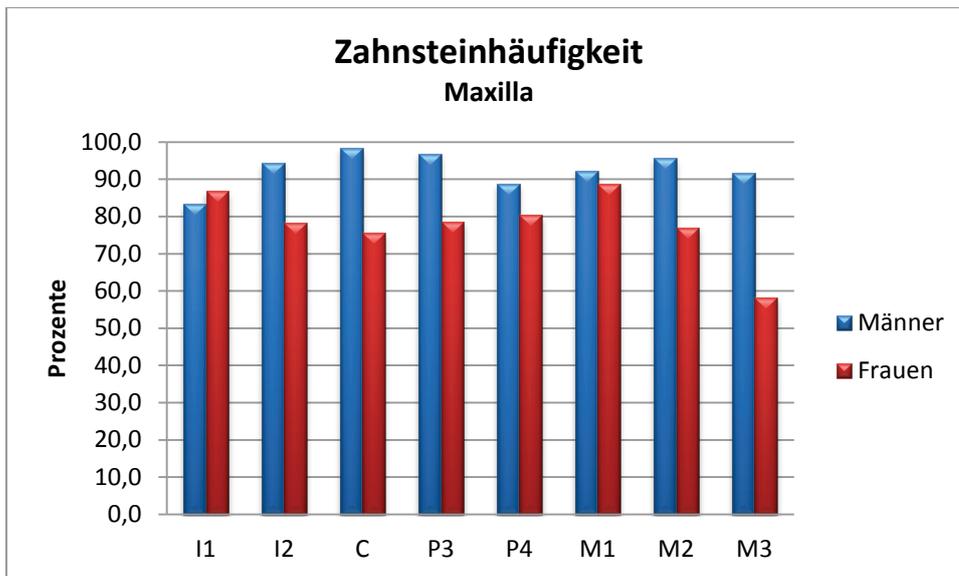


Abb. 37: Gattendorf: Graphische Darstellung der Zahnsteinhäufigkeit im Oberkiefer im Vergleich zwischen Männern und Frauen.

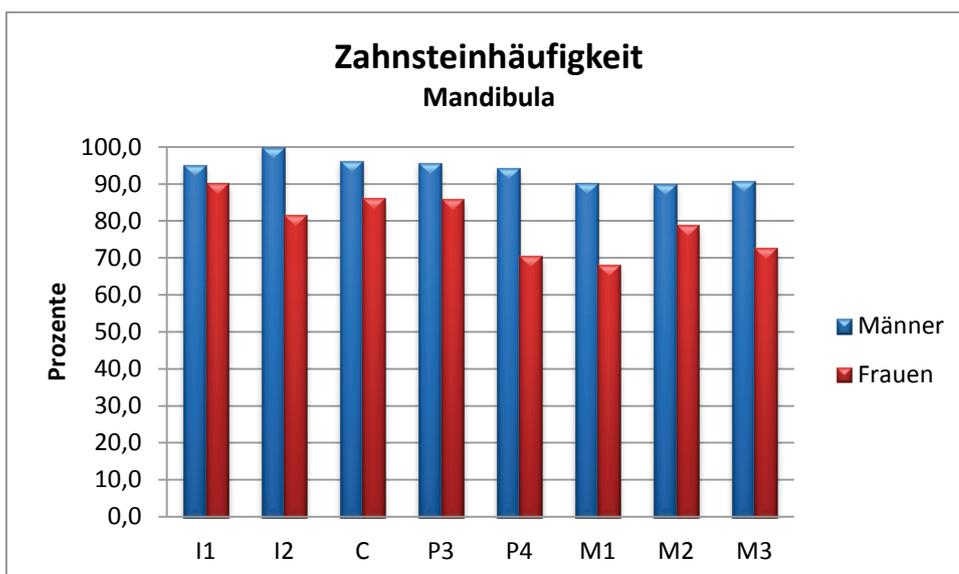


Abb. 38: Gattendorf: Graphische Darstellung der Zahnsteinhäufigkeit im Unterkiefer im Vergleich zwischen Männern und Frauen.

3.6.3.1 Zahnsteingröße

Die Zahnsteingröße wurde nach Schultz (1988) in die Grade I bis V eingeteilt, wobei die höchste Ausprägung in diesem Gräberfeld der Grad IV war.

Von den 769 von Zahnstein betroffenen Zähnen des Oberkiefers wiesen 66,1 % den Grad I sowie 31,9 % den Grad II auf. Am häufigsten konnte der erste Ausprägungsgrad beim Caninus (9,6 %) und dem ersten Prämolaren (9,6 %) bestimmt werden. Der zweite Grad konnte am öftesten beim P4 (5,6 %) sowie beim ersten Molar (5,6 %) verzeichnet werden. An zwei M1 und einem M3 konnte der Grad IV dokumentiert werden (Abb. 39).

Zahntyp Maxilla	Zahnsteingröße								Zahnstein gesamt	
	Grad I		Grad II		Grad III		Grad IV			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
I1	69	9,0	18	2,3	0	0,0	0	0,0	87	11,3
I2	65	8,5	31	4,0	0	0,0	0	0,0	96	12,5
C	74	9,6	41	5,3	0	0,0	0	0,0	115	15,0
P3	74	9,6	41	5,3	0	0,0	0	0,0	115	15,0
P4	65	8,5	43	5,6	2	0,3	0	0,0	110	14,3
M1	48	6,2	43	5,6	4	0,5	2	0,3	97	12,6
M2	62	8,1	19	2,5	5	0,7	0	0,0	86	11,2
M3	39	5,1	9	1,2	2	0,3	1	0,1	51	6,6
i1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
i2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
c	2	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,3
m1	5	0,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	0,7
m2	5	0,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	0,7
Gesamt	508	66,1	245	31,9	13	1,7	3	0,4	769	100,0

Abb. 39: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der Zahnsteingröße im Oberkiefer.

Im Unterkiefer wiesen die Zähne nur die Grade I bis III auf. In 53,1 % der 900 Fälle wurde der erste Ausprägungsgrad erfasst. Wobei die beiden Prämolaren (P3: 8,9 %; P4: 8,3 %) am häufigsten betroffen waren. Der zweite Grad (45,2 %) wurde vor allem beim Caninus (8,8 %) und beim zweiten Incisivus (8,7 %) ermittelt (Abb. 40).

Zahntyp Mandibula	Zahnsteingröße								Zahnstein gesamt	
	Grad I		Grad II		Grad III		Grad IV			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
I1	44	4,9	60	6,7	0	0,0	0	0,0	104	11,6
I2	49	5,4	78	8,7	0	0,0	0	0,0	127	14,1
C	62	6,9	79	8,8	2	0,2	0	0,0	143	15,9
P3	80	8,9	51	5,7	1	0,1	0	0,0	132	14,7
P4	75	8,3	37	4,1	3	0,3	0	0,0	115	12,8
M1	47	5,2	40	4,4	3	0,3	0	0,0	90	10,0
M2	56	6,2	36	4,0	3	0,3	0	0,0	95	10,6
M3	43	4,8	25	2,8	3	0,3	0	0,0	71	7,9
i1	2	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,2
i2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
c	3	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,3
m1	6	0,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	0,7
m2	11	1,2	1	0,1	0	0,0	0	0,0	12	1,3
Gesamt	478	53,1	407	45,2	15	1,7	0	0,0	900	100,0

Abb. 40: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der Zahnsteingröße im Unterkiefer.

1.669 (100 %) Zähne waren insgesamt von Zahnstein betroffen, 893 (53,5 %) davon gehörten zu männlichen und 505 (30,3 %) zu weiblichen Individuen. Der Rest ist den Individuen unbestimmten Geschlechts (4,3 %) sowie den Subadulten (11,9 %) zuzuordnen.

Die beiden folgenden Abbildungen zeigen die Zahnsteingrößen im Vergleich zwischen Männern und Frauen. Sowohl in der Maxilla als auch in der Mandibula zeigte sich, dass die Frauen viel häufiger den Grad I (66,4 % bzw. 53,1 %) aufweisen als die Männer, wohingegen die männlichen Individuen stärker von den höheren Graden betroffen waren.

Zahntyp Maxilla	Männer					Frauen						
	Zahnsteingröße				Zahnstein gesamt		Zahnsteingröße				Zahnstein gesamt	
	Grad I	Grad II	Grad III	Grad IV	N	%	Grad I	Grad II	Grad III	Grad IV	N	%
I1	28	12	0	0	40	9,9	27	6	0	0	33	13,4
I2	29	22	0	0	51	12,7	20	9	0	0	29	11,7
C	38	27	0	0	65	16,1	21	13	0	0	34	13,8
P3	37	26	0	0	63	15,6	24	13	0	0	37	15,0
P4	32	23	1	0	56	13,9	25	15	1	0	41	16,6
M1	19	24	3	2	48	11,9	15	16	1	0	32	13,0
M2	30	11	5	0	46	11,4	20	7	0	0	27	10,9
M3	25	6	2	1	34	8,4	12	2	0	0	14	5,7
Gesamt	238 (59,1%)	151 (37,5%)	11 (2,7%)	3 (0,7%)	403	100,0	164 (66,4%)	81 (32,8%)	2 (0,8%)	0 (0,0%)	247	100,0

Abb. 41: Gattendorf: Zahnsteinhäufigkeit der Maxilla, aufgeteilt nach Zahnsteingröße und Geschlecht.

Zahntyp	Männer				Frauen					
	Zahnsteingröße			Zahnstein gesamt		Zahnsteingröße			Zahnstein gesamt	
Mandibula	Grad I	Grad II	Grad III	N	%	Grad I	Grad II	Grad III	N	%
I1	19	39	0	58	11,8	10	18	0	28	10,9
I2	21	47	0	68	13,9	15	25	0	40	15,5
C	28	48	2	78	15,9	22	28	0	50	19,4
P3	35	33	1	69	14,1	27	16	0	43	16,7
P4	42	22	2	66	13,5	23	12	1	36	14,0
M1	15	29	3	47	9,6	8	7	0	15	5,8
M2	26	25	3	54	11,0	20	10	0	30	11,6
M3	26	22	2	50	10,2	12	3	1	16	6,2
Gesamt	212 (43,3%)	265 (54,1%)	13 (2,6%)	490	100,0	137 (53,1%)	119 (46,1%)	2 (0,8%)	258	100,0

Abb. 42: Gattendorf: Zahnsteinhäufigkeit der Mandibula, aufgeteilt nach Zahnsteingröße und Geschlecht.

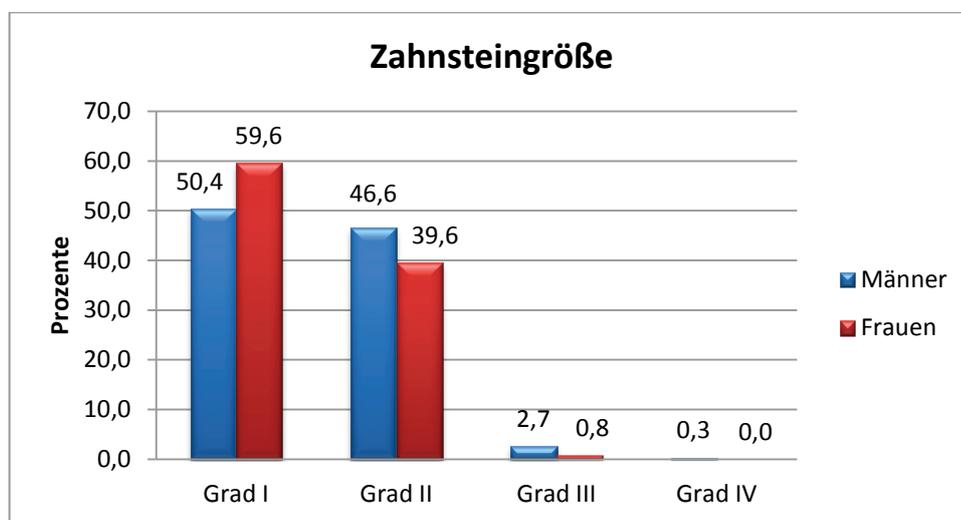


Abb. 43: Gattendorf: Vergleich zwischen Männern und Frauen hinsichtlich der Ausprägung der Zahnsteingröße in % (Maxilla und Mandibula zusammengefasst).

3.6.4 Alveolaratrophie

Eine Atrophie der Alveolen ist meist eine Folge von Parodontitis bzw. Parodontose (Parodontopathien). 644 Alveolen des Oberkiefers und 818 Alveolen des Unterkiefers konnten auf Knochenschwund beurteilt werden. Die Einteilung der Ausprägungsgrade (I bis V) wurde nach Schultz (1988) vorgenommen.

Die Abbildung 44 zeigt, dass 74,2 % der beurteilbaren Alveolen der Maxilla sowie 69,7 % der Mandibula einen Knochenschwund aufwiesen. Beim Oberkiefer waren vor allem der Caninus (82,4 %) und der erste Prämolare (84,5 %) betroffen. Im Unterkiefer wurde Alveolaratrophie am häufigsten beim ersten (85,9 %) und zweiten (84,1 %) Incisivus ermittelt.

Zahntyp Maxilla	Beurteilbare Alveolen	Alveolaratrophie		Zahntyp Mandibula	Beurteilbare Alveolen	Alveolaratrophie	
	N	N	%		N	N	%
I1	57	40	70,2	I1	64	55	85,9
I2	76	59	77,6	I2	82	69	84,1
C	85	70	82,4	C	107	85	79,4
P3	103	87	84,5	P3	107	78	72,9
P4	109	80	73,4	P4	123	89	72,4
M1	81	57	70,4	M1	94	63	67,0
M2	72	51	70,8	M2	110	77	70,0
M3	39	31	79,5	M3	74	52	70,3
i1	2	1	50,0	i1	6	0	0,0
i2	4	2	50,0	i2	6	0	0,0
c	5	0	0,0	c	9	0	0,0
m1	7	0	0,0	m1	18	0	0,0
m2	4	0	0,0	m2	18	2	11,1
Gesamt	644	478	74,2	Gesamt	818	570	69,7

Abb. 44: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten von Alveolaratrophie aufgeteilt nach Zahntypen.

Mit Hilfe eines Chi-Quadrat-Tests konnte festgestellt werden, dass es einen signifikanten Unterschied (p -Wert $< 0,001$; 2-seitig) zwischen Männern und Frauen bei der Knochenschwundhäufigkeit gab.

	Männer N	Frauen N	Gesamt N
Alveolen mit Alveolaratrophie	665	303	968
Alveolen ohne Alveolaratrophie	39	116	155
Gesamt	704	419	1123

Abb. 45: Gattendorf: Vergleich zwischen Männern und Frauen bezüglich der Häufigkeiten von Alveolaratrophie.

Bei den subadulten Individuen waren 23 Alveolen von Alveolaratrophie betroffen, wobei diese den Ausprägungsgrad I aufwiesen.

Die folgende Abbildung 46 gibt an, dass bei Maxilla und Mandibula der Erwachsenen der Grad I (85,2 % bzw. 76,1 %) am häufigsten erfasst wurde. Das Unterkiefer zeigte mit 21,3 % einen deutlich höheren Wert beim zweiten Grad als das Oberkiefer (11,4 %), wohingegen der stärkste erfasste Ausprägungsgrad an der Maxilla (0,6 %) festgestellt wurde. Diese drei Fälle wiesen auch beim Zahnstein den Grad IV auf.

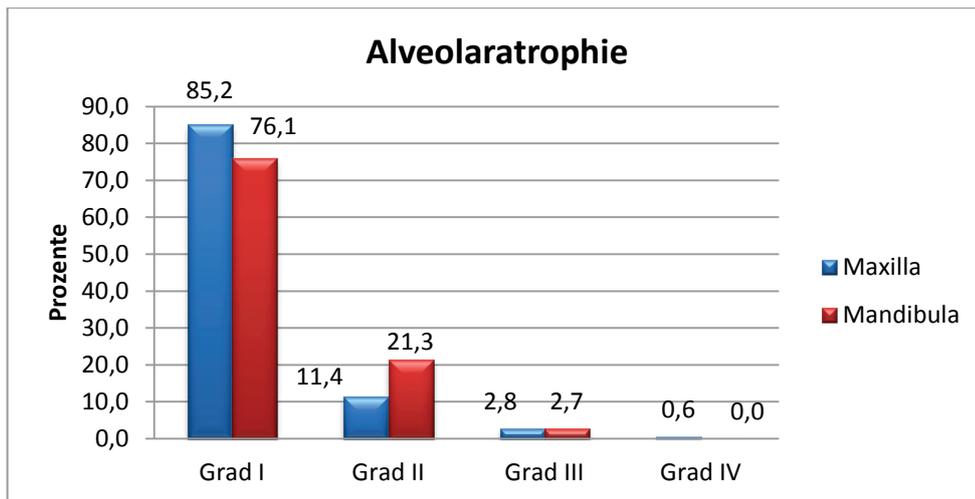


Abb. 46: Gattendorf: Graphische Darstellung der Ausprägungsgrade von Alveolaratrophie in %, aufgeteilt nach Ober- und Unterkiefer bei den erwachsenen Individuen des Gräberfeldes.

Ein signifikanter geschlechtsspezifischer Unterschied (p -Wert $< 0,001$; 2-seitig) der Grade von Alveolaratrophie konnte auf Grund eines Chi-Quadrat-Tests errechnet werden. Männer (68,7 %) waren deutlich häufiger als Frauen (31,3 %) von Knochenschwund betroffen.

Alveolaratrophie	Männer N	Frauen N	Gesamt N
Grad I	512	268	780
Grad II	126	31	157
Grad III	24	4	28
Grad IV	3	0	3
Gesamt	665 (68,7%)	303 (31,3%)	968 (100%)

Abb. 47: Gattendorf: Vergleich zwischen Männern und Frauen bezüglich der Ausprägungsgrade von Alveolaratrophie.

3.6.5 Apikale Prozesse

Die gefundenen apikalen Prozesse wurden nach Schultz (1988) in folgende Größenkategorien eingeteilt: sesamkorn groß, pfefferkorn groß, erbs groß, bohnen groß und kirschn groß.

Es konnten 65 Entzündungsherde bei erwachsenen Individuen (18 Männer, 17 Frauen, 2 indifferent) festgestellt werden. Wie in der nachfolgenden Abbildung aufgelistet wurden fast doppelt so viele apikale Prozesse an der Maxilla aufgefunden wie an der Mandibula. Am häufigsten war der erste Molar (10,8 % bzw. 6,3 %) betroffen.

Zahntyp Maxilla	Beurteilbare Alveolen	Apikale Prozesse		Zahntyp Mandibula	Beurteilbare Alveolen	Apikale Prozesse	
	N	n	%		N	n	%
I1	139	1	0,7	I1	178	0	0,0
I2	141	8	5,7	I2	178	0	0,0
C	140	3	2,1	C	177	1	0,6
P3	141	5	3,5	P3	177	1	0,6
P4	130	5	3,8	P4	177	5	2,8
M1	120	13	10,8	M1	175	11	6,3
M2	115	4	3,5	M2	175	5	2,9
M3	109	1	0,9	M3	175	2	1,1
Gesamt	1035	40	3,9	Gesamt	1412	25	1,8

Abb. 48: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten hinsichtlich der apikalen Prozesse von den erwachsenen Individuen des Gräberfeldes.

Mit Hilfe eines Chi-Quadrat-Tests konnte ermittelt werden, dass Apikale Prozesse an der Maxilla signifikant (p -Wert = 0,001; 2-seitig) öfter als an der Mandibula zu verzeichnen sind.

	Maxilla N	Mandibula N	Gesamt N
Alveolen mit Apikalen Prozessen	40	25	65
Alveolen ohne Apikale Prozesse	995	1387	2382
Gesamt	1035	1412	2447

Abb. 49: Gattendorf: Vergleich zwischen Ober- und Unterkiefer bezüglich der Häufigkeiten von Apikalen Prozessen.

66,2 % der Entzündungsherde wiesen den Ausprägungsgrad II und 27,7 % den Grad III auf (Abb. 50).

	Apikale Prozesse								Gesamt	
	Grad I		Grad II		Grad III		Grad IV			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Maxilla	1	1,5	26	40,0	12	18,5	1	1,5	40	61,5
Mandibula	1	1,5	17	26,2	6	9,2	1	1,5	25	38,5
Gesamt	2	3,1	43	66,2	18	27,7	2	3,1	65	100,0

Abb. 50: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der apikalen Prozesse, unterteilt nach den Ausprägungsgraden und dem Ober- und Unterkiefer.

Es konnte kein signifikanter Unterschied (Chi-Quadrat-Test: p -Wert = 0,911; 2-seitig) zwischen Männern und Frauen ermittelt werden.

	Apikale Prozesse								Gesamt	
	Grad I		Grad II		Grad III		Grad IV			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Männer	1	1,6	20	32,8	11	18,0	2	3,3	34	55,7
Frauen	1	1,6	21	34,4	5	8,2	0	0,0	27	44,3
Gesamt	2	3,3	41	67,2	16	26,2	2	3,3	61	100,0

Abb. 51: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der apikalen Prozesse, unterteilt nach den Ausprägungsgraden und Männern und Frauen.

3.6.6 Schmelzhypoplasien

Zur Untersuchung standen 2.248 Zähne und Zahnkeime des Dauer- und Milchgebisses zur Verfügung. Lineare Schmelzhypoplasien konnten an 25,4 % der Zähne des Oberkiefers und an 26,6 % des Unterkiefers festgestellt werden. Bei den Zähnen der Maxilla waren der erste Incisivus (53,0 %) und der Caninus (50,7 %) am häufigsten betroffen, wohingegen bei den mandibularen Zähnen am öftesten am Caninus (60,5 %) sowie am zweiten Incisivus (37,1 %) transversale Schmelzhypoplasien gefunden wurden. 74,7 % der 585 Zähne (100 %) mit linearen Hypoplasien gehörten zu den erwachsenen und 25,3 % zu den subadulten Individuen.

Zahntyp	Beurteilbare Zähne und isolierte Zahnkeime	Lineare Schmelzhypoplasien		Zahntyp	Beurteilbare Zähne und isolierte Zahnkeime	Lineare Schmelzhypoplasien	
		N	%			N	%
Maxilla				Mandibula			
	N	N	%		N	N	%
I1	117	62	53,0	I1	116	31	26,7
I2	114	40	35,1	I2	143	53	37,1
C	138	70	50,7	C	162	98	60,5
P3	141	28	19,9	P3	152	45	29,6
P4	143	20	14,0	P4	143	34	23,8
M1	127	24	18,9	M1	110	16	14,5
M2	111	18	16,2	M2	122	17	13,9
M3	69	12	17,4	M3	82	15	18,3
i1	14	0	0,0	i1	12	0	0,0
i2	23	0	0,0	i2	19	0	0,0
c	23	1	4,3	c	24	0	0,0
m1	36	1	2,8	m1	34	0	0,0
m2	32	0	0,0	m2	41	0	0,0
Gesamt	1088	276	25,4	Gesamt	1160	309	26,6

Abb. 52: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten von linearen Schmelzhypoplasien pro Zahntyp bei erwachsenen und subadulten Individuen.

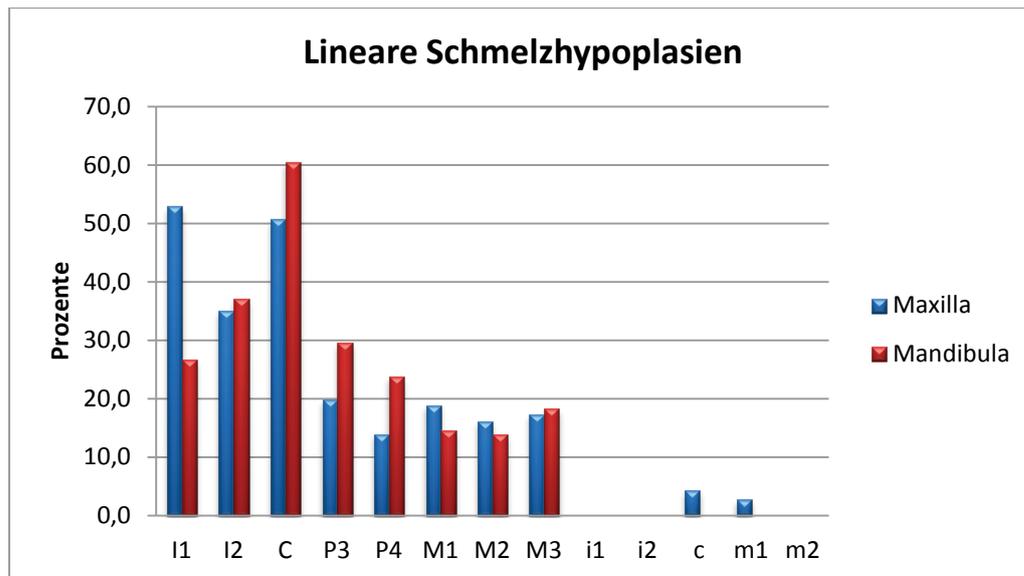


Abb. 53: Gattendorf: Graphische Darstellung der transversalen Schmelzhypoplasien in %.

Die zwei nachfolgenden Abbildungen 54 und 55 zeigen die geschlechtsspezifische Verteilung der linearen Schmelzhypoplasien pro Zahntyp im Ober- und Unterkiefer.

Die Zähne der Frauen wiesen prozentuell im Ober- und Unterkiefer mehr lineare Schmelzhypoplasien als die Männer auf. Allerdings konnte kein signifikanter Geschlechtsunterschied (Chi-Quadrat-Test: p-Wert = 0,171; 2-seitig) errechnet werden. Für die Maxilla konnte festgestellt werden, dass die Zähne der weiblichen Individuen zu 27,2 % (85 von 313) und die Zähne der männlichen Verstorbenen zu 24,5 % (106 von 433) von transversalen Schmelzhypoplasien betroffen waren. Im Unterkiefer lagen diese Werte für Frauen bei 28,3 % (91 von 321) und für Männer bei 24,9 % (129 von 519).

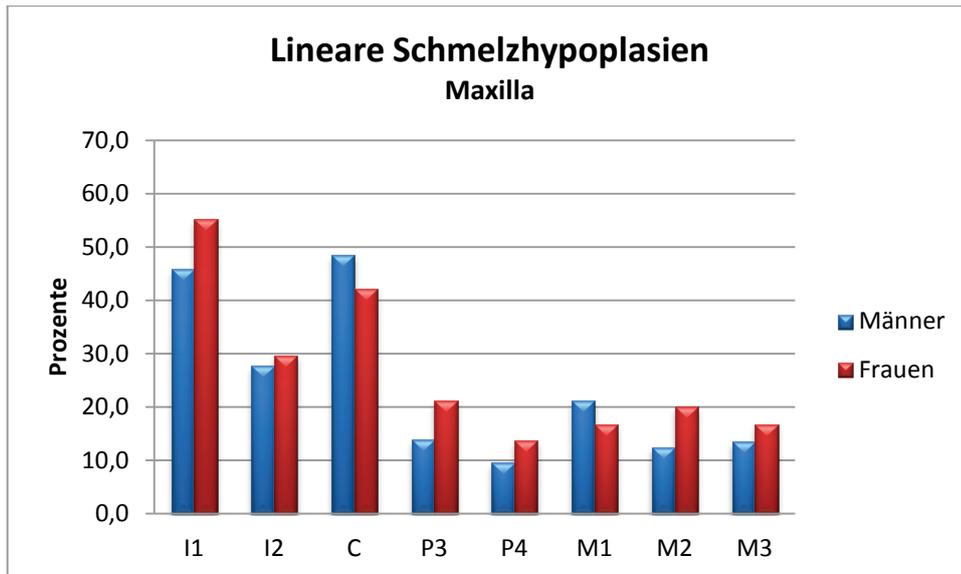


Abb. 54: Gattendorf: Graphische Darstellung der relativen Häufigkeiten der linearen Schmelzhypoplasien im Oberkiefer, unterteilt nach Männern und Frauen.

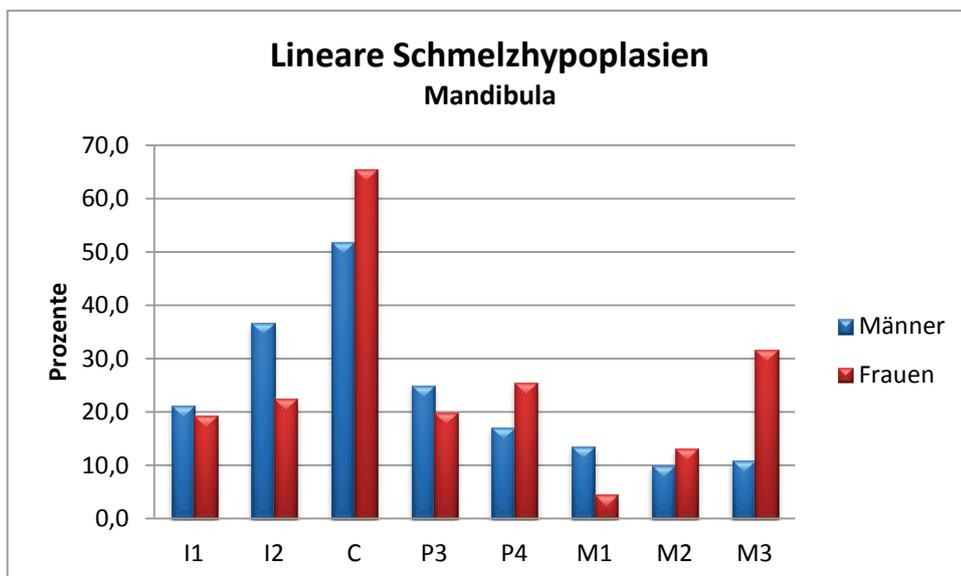


Abb. 55: Gattendorf: Graphische Darstellung der relativen Häufigkeiten der linearen Schmelzhypoplasien im Unterkiefer, unterteilt nach Männern und Frauen.

Außerdem konnten punktförmige Schmelzhypoplasien an fünf Zähnen des Oberkiefers (0,5 %, N=1.088) sowie an 80 Zähnen des Unterkiefers (6,9 %, N=1.160) von 34 Individuen erfasst werden. Ein Chi-Quadrat-Test ergab hier einen hoch signifikanten Unterschied (p-Wert < 0,001; 2-seitig) zwischen Maxilla und Mandibula.

Diese punktförmigen Hypoplasien werden auch als Foramen caecum bezeichnet und befinden sich meistens an der buccalen Schmelzfläche. Weiters fanden sich diese Schmelzveränderungen nicht nur an Dauerzähnen (N=72), sondern auch an Milchzähnen (N=13).

Die linearen Schmelzhypoplasien wurden nach Schultz (1988; Grade I–V) eingeteilt. Bei den Individuen des Gräberfeldes kamen die Ausprägungsgrade I bis III vor. 63,4 % der Zähne mit linearen Schmelzhypoplasien wiesen den Grad I, 33,3 % den Grad II und 3,3 % den Grad III auf (Abb. 56).

	Lineare Schmelzhypoplasien						Gesamt	
	Grad I		Grad II		Grad III		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Erwachsene	263	45,0	155	26,5	19	3,2	437	74,7
Subadulte	108	18,5	40	6,8	0	0,0	148	25,3
Gesamt	371	63,4	195	33,3	19	3,3	585	100,0

Abb. 56: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der Ausprägungen von linearen Schmelzhypoplasien bei Erwachsenen und Subadulten.

Von den 276 Zähnen mit transversalen Schmelzhypoplasien des Oberkiefers wiesen 68,1 % den Grad I sowie 27,5 % den Grad II auf. Bei der Mandibula (N=309) war der Grad II mit 38,5 % deutlich öfter vertreten als bei der Maxilla. Der dritte Ausprägungsgrad konnte bei 4,3 % bzw. 2,3 % verzeichnet werden (Abb. 57).

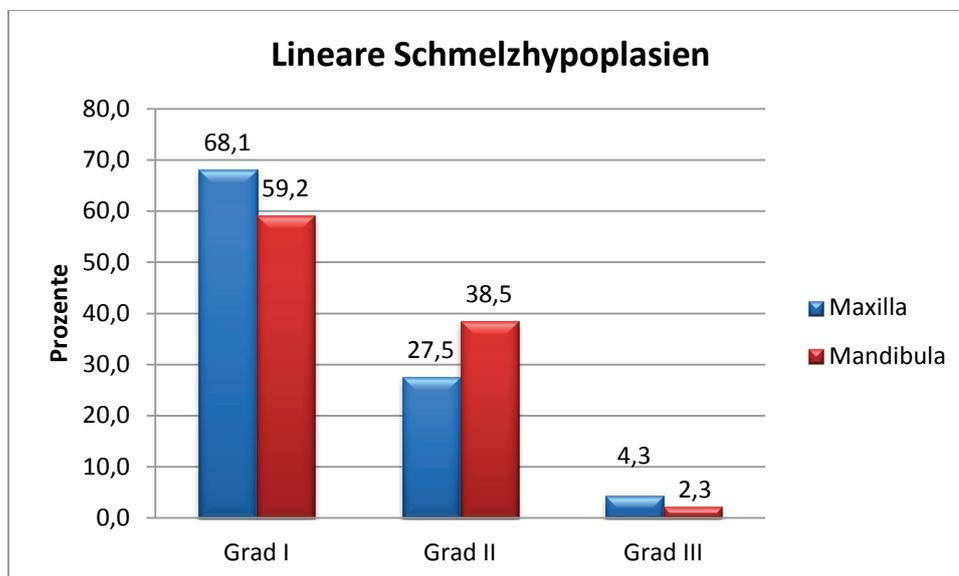


Abb. 57: Gattendorf: Graphische Darstellung der Ausprägungsgrade von linearen Schmelzhypoplasien in %, aufgeteilt nach Ober- und Unterkiefer bei den erwachsenen und subadulten Individuen des Gräberfeldes.

Für eine geschlechtsspezifische Analyse der Ausprägung der linearen Schmelzhyppolplasien standen 235 Zähne von Männern und 176 Zähne von Frauen zur Verfügung. Bei den Männern wiesen 55,3 % den ersten Grad sowie 36,6 % den zweiten Grad auf. Der dritte Grad (8,1 %) konnte nur bei männlichen Individuen festgestellt werden. Die Frauen verzeichneten einen höheren Anteil beim Grad I (63,6 %), wohingegen der zweite Ausprägungsgrad mit 36,4 % annähernd dem der Männer (36,6 %) entspricht (Abb. 58).

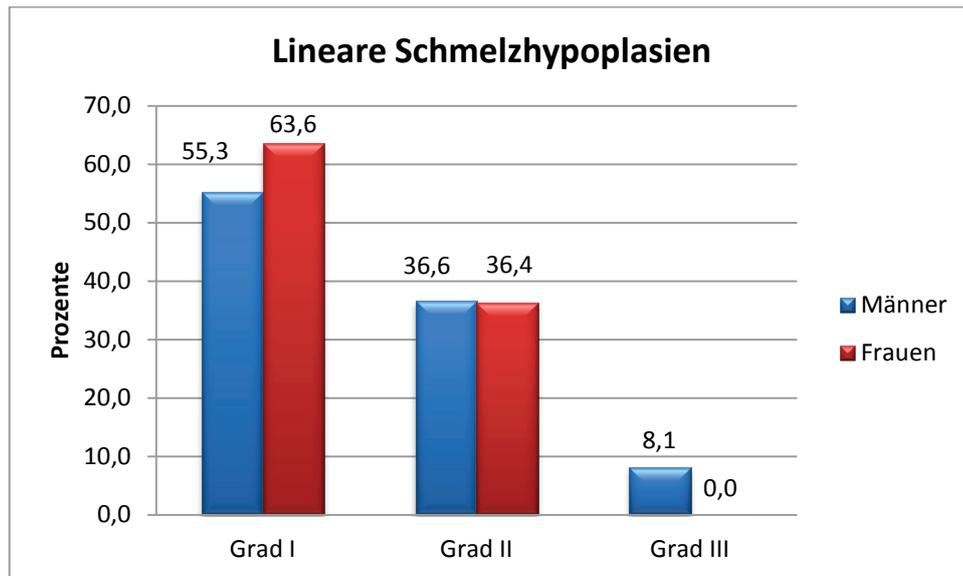


Abb. 58: Gattendorf: Graphische Darstellung der Ausprägungsgrade von linearen Schmelzhyppolplasien in %, aufgeteilt nach Männern und Frauen.

3.6.7 Abrasion

Bei 596 Molaren des Dauergebisses und 144 Molaren des Milchgebisses konnte die Abrasion beurteilt werden. Die Abnutzung wurde nach Miles (1963, in Knußmann 1988) in die Grade 1, 2, 2+, 3-, 3, 3+, 4, 4+, 5, 5+, 5++, 6 und 7 eingeteilt.

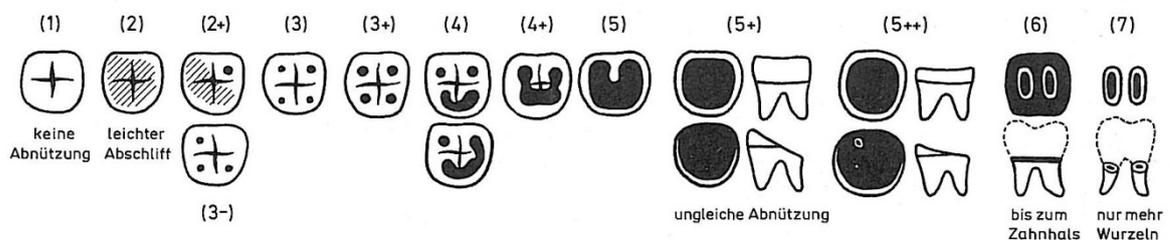


Abb. 59: Einteilung der Abrasionsgrade nach Miles (1963, in Knußmann 1988).

Aus der Abbildung 60 ist ersichtlich, dass sowohl bei den Erwachsenen im Dauergebiss (18,5 %) als auch bei den Subadulten im Dauer- (11,2 %) und im Milchgebiss (11,5 %) der

Grad 2 am häufigsten dokumentiert wurde. Insgesamt ergab das einen Wert von 41,2 % für den Grad 2. Die nächsthäufigsten Ausmaße waren mit 11,2 % Grad 4 und mit 10,5 % Grad 2+.

Abrasion Grade	Erwachsene		Subadult Dauergebiss		Subadult Milchgebiss		Gesamt	
	N	%	N	%	N	%	N	%
1	5	0,7	4	0,5	20	2,7	29	3,9
2	137	18,5	83	11,2	85	11,5	305	41,2
2+	51	6,9	11	1,5	16	2,2	78	10,5
3-	33	4,5	5	0,7	13	1,8	51	6,9
3	28	3,8	1	0,1	9	1,2	38	5,1
3+	55	7,4	0	0,0	0	0,0	55	7,4
4	82	11,1	0	0,0	1	0,1	83	11,2
4+	19	2,6	0	0,0	0	0,0	19	2,6
5	26	3,5	0	0,0	0	0,0	26	3,5
5+	42	5,7	0	0,0	0	0,0	42	5,7
5++	2	0,3	0	0,0	0	0,0	2	0,3
6	7	0,9	0	0,0	0	0,0	7	0,9
7	5	0,7	0	0,0	0	0,0	5	0,7
Gesamt	492	66,5	104	14,1	144	19,5	740	100,0

Abb. 60: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der Abrasionsgrade, unterteilt in Dauer- und Milchgebiss.

Es wurde ein Vergleich zwischen Männern und Frauen hinsichtlich der Verteilung der Abrasionsgrade durchgeführt. Wie in Abbildung 61 ersichtlich, war der häufigste Abrasionsgrad bei den Frauen die Kategorie ,2' mit 48,3 %, gefolgt von ,2+' mit 15,3 %. Bei den männlichen Individuen wurden die Kategorien ,4' mit 22,5 % und ,2' mit 17,1 % am meisten diagnostiziert. Allgemein konnte festgestellt werden, dass die Zähne der Männer in den höheren Kategorien der Abrasionsgrade stärker vertreten waren als die Zähne der Frauen.

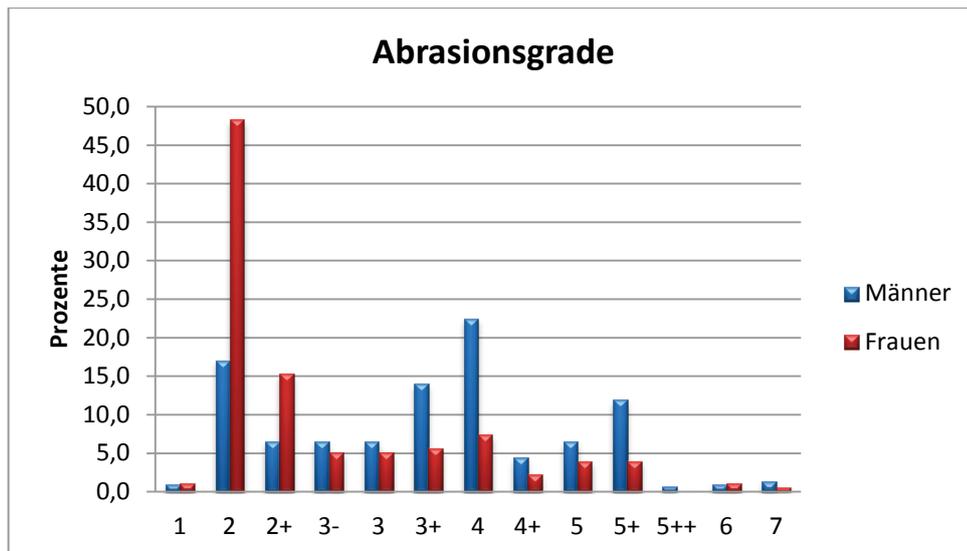


Abb. 61: Gattendorf: Graphische Darstellung der Abrasionsgrade bei männlichen und weiblichen Individuen.

3.7 Mangelerkrankungen

3.7.1 Porotische Hyperostose

Anzeichen von porotischer Hyperostose konnten bei 44 Individuen von 134 beurteilbaren Individuen festgestellt werden, das ergibt eine Frequenz von 32,8 %. Bei 17 Skeletten konnte auf Grund des schlechten Erhaltungszustandes der Knochenoberfläche bzw. auf Grund des Fehlens des Schädeldaches keine Beurteilung (hinsichtlich von Pathologien) erfolgen.

Aus der unten stehenden Abbildung 62 geht hervor, dass lediglich vier subadulte (Gräber 35, 39, 63 und 131) und 40 erwachsene Individuen von porotischen Knochenauflagerungen am äußeren Schädeldach betroffen waren. Weiters konnte ein signifikanter Unterschied zwischen Männern und Frauen mit Hilfe eines Chi-Quadrat-Tests ermittelt werden (p -Wert < 0,001; 2-seitig). Denn bei 63,0 % der beurteilbaren Männer (29 von 46) sowie 22,0 % der beurteilbaren Frauen (9 von 41) wurde eine porotische Hyperostose diagnostiziert.

Porotische Hyperostose	N		%
	beurteilbare Individuen	Individuen mit porotischer Hyperostose	
Männer	46	29	63,0
Frauen	41	9	22,0
indifferent	3	2	66,7
nicht beurteilbar	1	0	0
Subadult	43	4	9,3
Gesamt	134	44	32,8

Abb. 62: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der porotischen Hyperostose, unterteilt nach Geschlecht bzw. Alter.

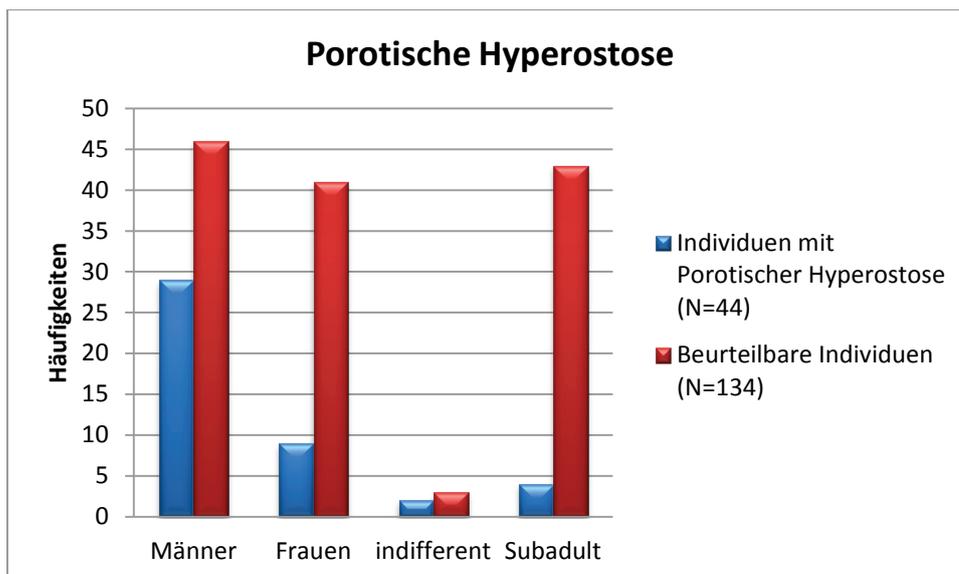


Abb. 63: Gattendorf: Absolute Häufigkeiten der porotischen Hyperostose und der beurteilbaren Individuen.

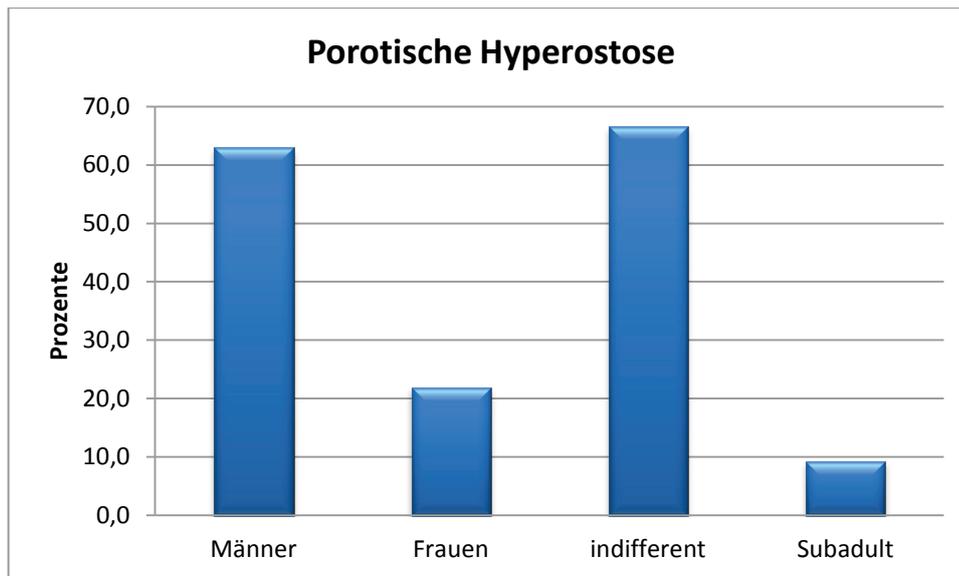


Abb. 64: Gattendorf: Relative Häufigkeiten der porotischen Hyperostose.

3.7.2 Cribra orbitalia

Cribra orbitalia konnten bei elf erwachsenen und 13 subadulten Individuen diagnostiziert werden. Bei insgesamt 110 beurteilbaren Individuen wurde somit eine Frequenz von 21,8 % ermittelt.

Die Abb. 65 zeigt, dass 19 rechte (Grad I: N=12; Grad II: N=7) und 20 linke Orbitadächer (Grad I: N=12; Grad II: N=8) betroffen waren. Bei 15 Individuen wurden pathologische Veränderungen an beiden Orbitadächern registriert.

Orbita rechts	N	%	Orbita links	N	%
keine Pathologie	84	55,6	keine Pathologie	82	54,3
Cribra orbitalia rechts	19	12,6	Cribra orbitalia links	20	13,2
nicht beurteilbar	48	31,8	nicht beurteilbar	49	32,5
Gesamt	151	100,0	Gesamt	151	100,0

Abb. 65: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten von Cribra orbitalia.

Hinsichtlich der Cribra-orbitalia-Frequenz konnte kein Unterschied zwischen Männern (11,9 %; 5 von 42) und Frauen (13,2 %; 5 von 38) bestimmt werden. Jedoch ist die Frequenz bei den Subadulten mit 48,1 % (13 von 27) deutlich höher als bei den Erwachsenen mit 13,3 % (11 von 83) (Abb. 66 und 67).

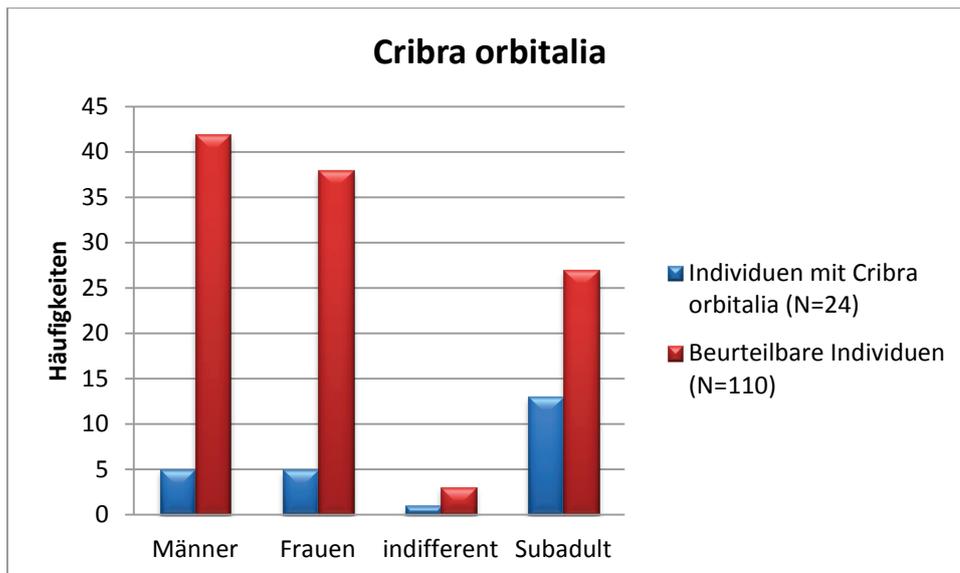


Abb. 66: Gattendorf: Absolute Häufigkeiten der von Cribra orbitalia betroffenen und der beurteilbaren Individuen.

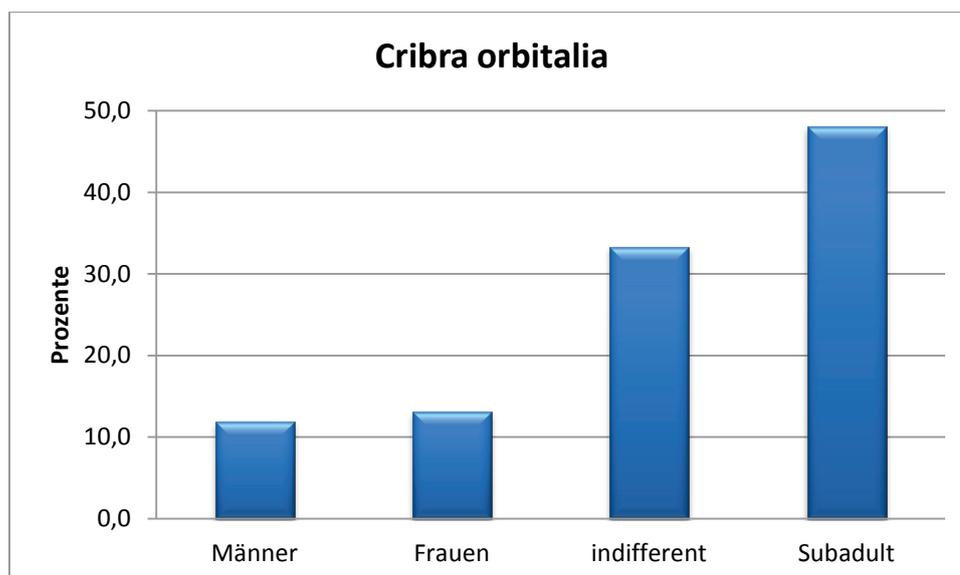


Abb. 67: Gattendorf: Relative Häufigkeiten der von Cribra orbitalia betroffenen Individuen relativ zu den beurteilbaren Individuen.

3.7.3 Porotische Hyperostose und Cribra orbitalia

Bei 128 Individuen konnte beurteilt werden, ob eine Kombination zwischen porotischer Hyperostose und Cribra orbitalia möglich ist. An sieben Individuen (Gräber 12, 25, 34, 35, 49, 52 und 63) wurden Anzeichen für beide Pathologien erfasst, das sind 5,5 %. Außerdem bedeutet dies, dass 29,2 % der Individuen mit Cribra orbitalia (N=24) auch eine Porotische Hyperostose und 15,9 % der Individuen mit Porotischer Hyperostose (N=44) wiederum Cribra orbitalia aufweisen.

3.7.4 Periostale Reaktionen

Bei 138 Individuen konnte der Schädel auf periostale Reaktionen untersucht werden. 26 Individuen wiesen eine Periostitis auf. In elf von diesen Fällen befanden sich die Auflagerungen im Bereich des Foramen mandibulae (8,5 %) und in sieben Fällen waren sie an der Maxilla anzutreffen (6,9 %).

Das Postcranium konnte bei 141 Individuen beurteilt werden, wobei bei 73 davon eine Periostitis verzeichnet werden konnte (51,8 %).

Die nachfolgende Abbildung 68 zeigt die Verteilung der periostalen Reaktionen an den Knochen des Postcraniums.

	Postcranium								
	Erwachsene			Subadulte			Gesamt		
	N beurteilbare Knochen	N Periostitis	%	N beurteilbare Knochen	N Periostitis	%	N beurteilbare Knochen	N Periostitis	%
Scapula re	83	4	4,8	22	2	9,1	105	6	5,7
Scapula li	86	2	2,3	19	2	10,5	105	4	3,8
Clavicula re	86	1	1,2	28	1	3,6	114	2	1,8
Clavicula li	84	1	1,2	28	1	3,6	112	2	1,8
Humerus re	90	2	2,2	29	0	0,0	119	2	1,7
Humerus li	90	0	0,0	31	2	6,5	121	2	1,7
Ulna re	86	0	0,0	27	2	7,4	113	2	1,8
Ulna li	88	0	0,0	25	4	16,0	113	4	3,5
Radius re	86	1	1,2	24	2	8,3	110	3	2,7
Radius li	89	0	0,0	26	1	3,8	115	1	0,9
Os ilii re	86	7	8,1	30	6	20,0	116	13	11,2
Os ilii li	83	4	4,8	30	5	16,7	113	9	8,0
Os pubis re	68	0	0,0	12	1	8,3	80	1	1,3
Os pubis li	70	0	0,0	18	2	11,1	88	2	2,3
Femur re	91	6	6,6	33	8	24,2	124	14	11,3
Femur li	89	6	6,7	34	11	32,4	123	17	13,8
Tibia re	89	29	32,6	30	13	43,3	119	42	35,3
Tibia li	89	30	33,7	31	13	41,9	120	43	35,8
Fibula re	88	0	0,0	22	4	18,2	110	4	3,6
Fibula li	88	0	0,0	22	4	18,2	110	4	3,6
Costae Facies anterior	96	3	3,1	50	9	18,0	146	12	8,2
Gesamt	1805	96	5,3	571	93	16,3	2376	189	8,0

Abb. 68: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der mit Periostitis diagnostizierten Knochenelemente von erwachsenen und subadulten Individuen.

Von periostalen Entzündungen sind vor allem die rechte (35,3 %) und die linke Tibia (35,8 %) betroffen. Weitere, häufig diagnostizierte Knochenelemente sind die beiden Femura (re: 11,3 %; li: 13,8 %), die beiden Ossa ilii (re: 11,2 %; li: 8,0 %) sowie die Facies anterior der Rippen (8,2 %).

Die subadulten Individuen sind deutlich stärker von Periostitis betroffen, denn 16,3 % der Knochen des Postcraniums wiesen periostale Reaktionen auf, während dies bei den Erwachsenen lediglich 5,3 % ausmachte. Dies konnte mit Hilfe eines Chi-Quadrat-Tests bestätigt werden (p -Wert $< 0,001$; 2-seitig). An folgenden Knochen konnte nur bei Subadulten eine Periostitis festgestellt werden: linker Humerus (6,5 %), rechte (7,4 %) und linke Ulna (16,0 %), linker Radius (3,8 %), rechtes (8,3 %) und linkes Os pubis (11,1 %) sowie rechte (18,2 %) und linke Fibula (18,2 %). Am häufigsten waren die rechte (43,3 %) und linke Tibia (41,9 %) betroffen (Abb. 68 und 69).

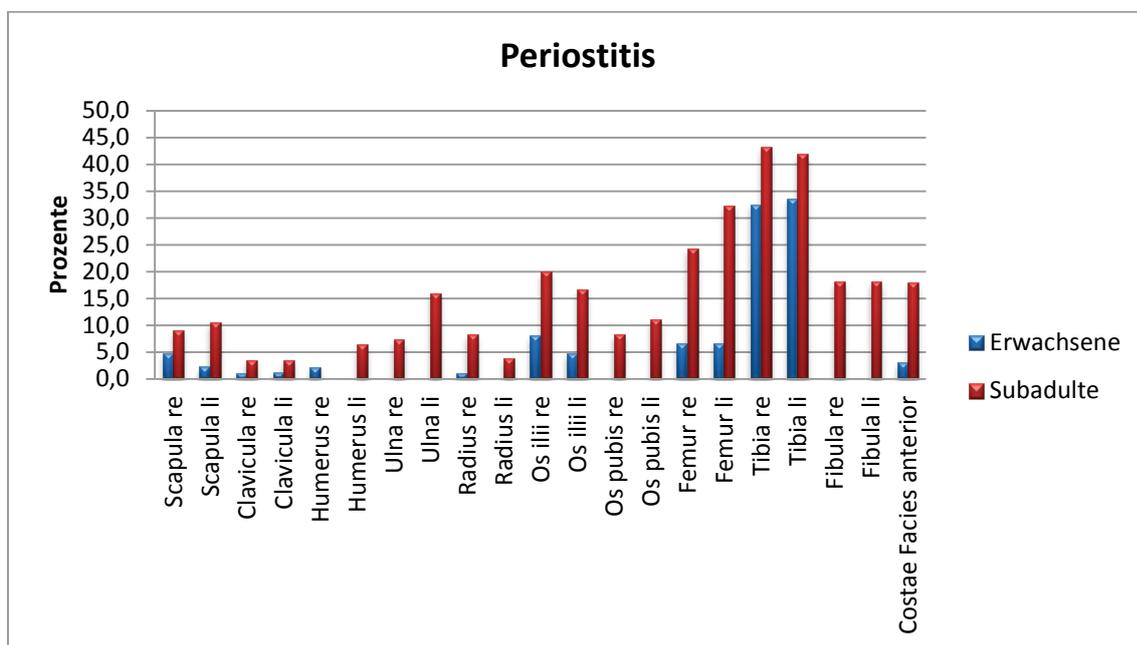


Abb. 69: Gattendorf: Graphische Darstellung der periostalen Reaktionen im Vergleich zwischen Erwachsenen und Subadulten.

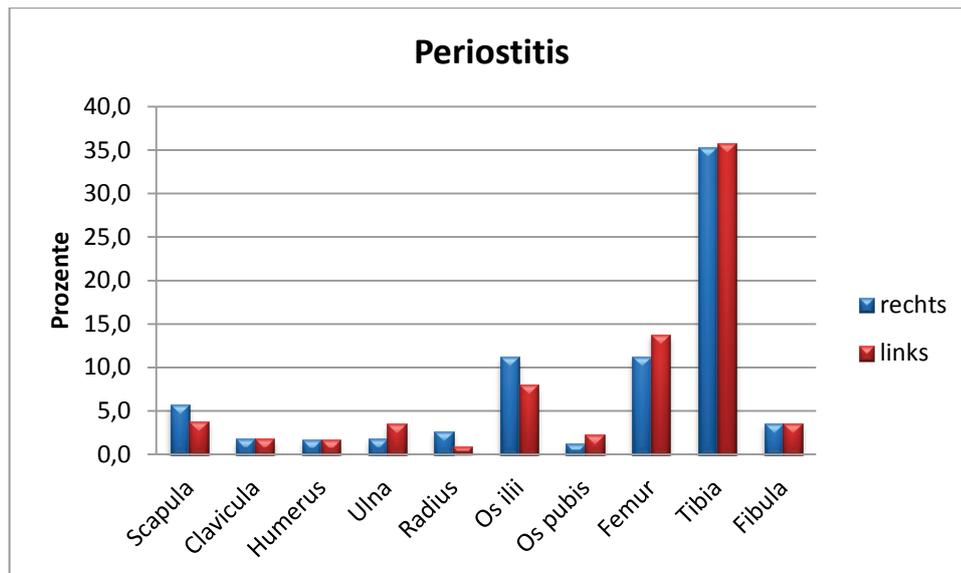


Abb. 70: Gattendorf: Verteilung der periostalen Reaktionen (%) des Postcraniums aufgeteilt nach Lateralität.

Weiters wurde erhoben, welche Individuen Periostitis (N=80) und Cribra orbitalia (N=24) bzw. Porotische Hyperostose (N=44) aufwiesen. Es konnte festgestellt werden, dass bei 16 Individuen eine Kombination zwischen Periostitis und Cribra orbitalia vorkommt, das sind 66,7 % der Individuen mit Cribra orbitalia bzw. 20,0 % der Individuen mit Periostitis. Außerdem konnte bei 28 Individuen eine Kombination zwischen Porotischer Hyperostose und Periostitis gefunden werden, das sind 63,6 % der Individuen mit Porotischer Hyperostose bzw. 35,0 % der Individuen mit Periostitis. Weiters konnten an fünf Individuen alle drei Symptome festgestellt werden.

3.7.5 Zusammenfassung der unspezifischen Stresssymptome

Zu den unspezifischen Stresssymptomen, welche einen Hinweis auf Mangelkrankungen geben, werden folgende Symptome gezählt: porotische Auflagerungen am Schädeldach (porotische Hyperostose), Strukturveränderungen der Augenhöhlendächer (Cribra orbitalia), verkalkte subperiostale Hämatome an der Knochenoberfläche (Periostitis) sowie lineare Schmelzhypoplasien.

Die erwachsenen Individuen wiesen zu 44,0 % eine porotische Hyperostose auf, während bei den Subadulten diese nur zu 9,3 % vorkam. Cribra orbitalia wurden vor allem bei Skelettresten von Subadulten (rechts und links jeweils 47,8 %) diagnostiziert. Periostitis wurde signifikant häufiger bei den postcranialen Knochen von Kindern und Jugendlichen (93 von 571) erfasst als bei den Knochen von Erwachsenen (96 von 1.805; Chi-Quadrat-Test: p-

Wert = 0,001; 2-seitig). Lineare Schmelzhypoplasien wiederum konnten bei Erwachsenen zu 79,3 % und bei Subadulten zu 63,4 % ermittelt werden (Abb. 71 und 72).

	N beurteil- bar	Porotische Hyperostose		N beurteil- bar	Criba orbitalia re		N beurteil- bar	Criba orbitalia li		N beurteil- bar	Periostitis		N beurteil- bar	Lineare Schmelzhypoplasien	
		N	%		N	%		N	%		N	%		N	%
Erwachsene	91	40	44,0	80	8	10,0	80	9	11,3	96	50	52,1	87	69	79,3
Subadulte	43	4	9,3	23	11	47,8	23	11	47,8	48	30	62,5	41	26	63,4
Gesamt	134	44	32,8	103	19	18,4	103	20	19,4	144	80	55,6	128	95	74,2

Abb. 71: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der unspezifischen Stresssymptome bei erwachsenen und subadulten Individuen.

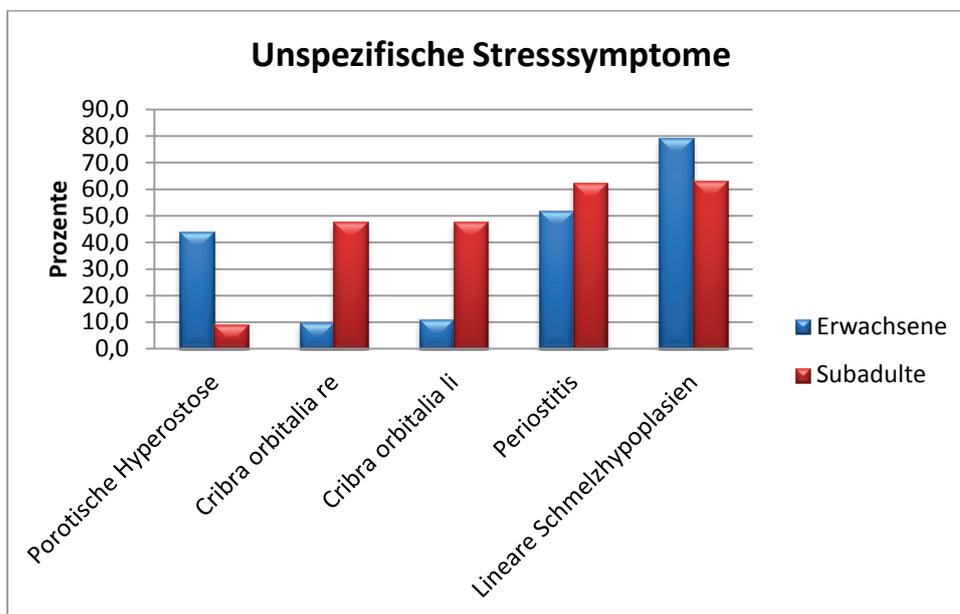


Abb. 72: Gattendorf: Graphische Darstellung der relativen Häufigkeiten der unspezifischen Stresssymptome bei erwachsenen und subadulten Individuen.

Die folgende Abbildung 73 zeigt die relativen Häufigkeiten der Mangelsymptome bei Männern und Frauen. Es konnte festgestellt werden, dass bei Männern (63,0 %) die porotische Hyperostose fast dreimal so häufig war, wie bei Frauen (22,0 %), während Criba orbitalia vor allem bei Frauen (re: 13,5 %; li: 11,4 %) anzutreffen waren. Bei Periostitis und linearen Schmelzhypoplasien waren die Unterschiede zwischen Männern und Frauen nicht so groß (56,3 % zu 51,2 % bzw. 82,2 % zu 76,3 %).

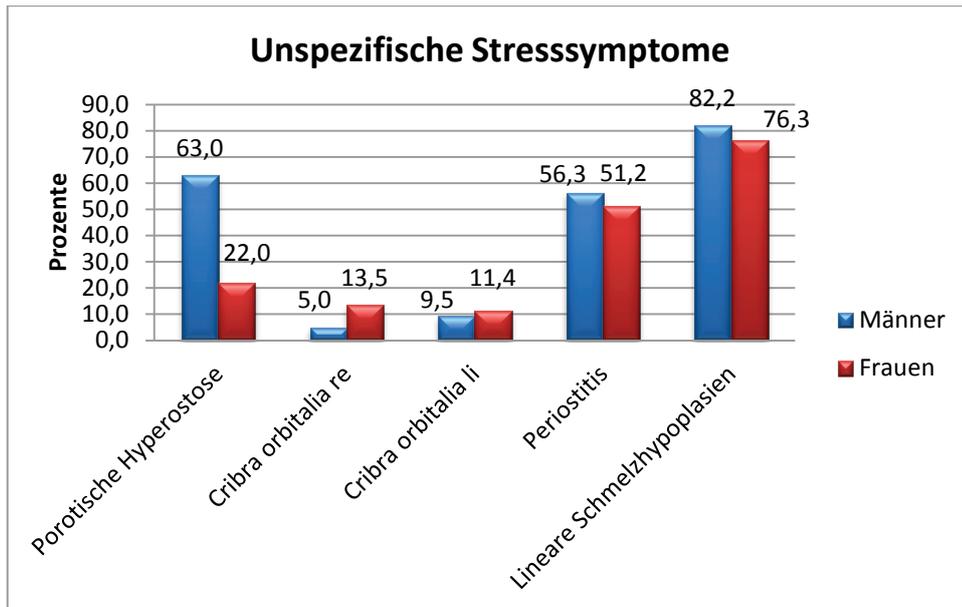


Abb. 73: Gattendorf: Graphische Darstellung der relativen Häufigkeiten der unspezifischen Stresssymptome bei Männern und Frauen.

3.8 Entzündliche Erkrankungen

3.8.1 Lamina interna

Eine Hyperostosis frontalis interna in Form von plattenartigen Auflagerungen an der Lamina interna des Os frontale konnte bei neun Individuen (Grab 10, 31, 42, 57, 91, 98, 101, 110 und 130) festgestellt werden.

Meningeale Reaktionen (Meningitis bzw. Meningoencephalitis) in Form von feinporösen bis plattenartigen Auflagerungen konnten bei sieben Skeletten (Grab 29, 34, 35, 51, 84, 86 und 115) des Gräberfeldes verzeichnet werden und Gefäßeinsprossungen wurden bei drei Individuen (Grab 8, 24 und 39) dokumentiert. Allerdings wurde bei sechs weiteren Individuen (Grab 46, 95, 110, 135, 116_2 und 123) nur ein Verdacht auf entzündliche Reaktionen der Lamina interna ausgesprochen.

Acht Skelette (Grab 3, 12, 29, 34, 35, 42, 63 und 105) wiesen in den Sinus sagittales, transversi bzw. sigmoidei entzündliche Reaktionen im Sinne einer Sinusitis auf. Des Weiteren wurden Anzeichen für perisinuöse Prozesse beim Sinus sagittalis (Grab 67, 86 und 100) bzw. bei den Sinus transversi (Grab 38, 86, 115 und 135) und den Sinus sigmoidei (Grab 115) in sechs Fällen gefunden.

Altersklasse	Meningeale Reaktionen	Verdacht auf Meningeale Reaktionen	Sinusitis (Blutleiter)	Perisinusitis	Gesamt	%
Infans 1	6	3	3	2	14	46,7
Infans 2	1	1	0	0	2	6,7
Juvenis	0	0	0	0	0	0,0
Adultus	1	1	2	4	8	26,7
Maturus	2	1	2	0	5	16,7
Senilis	0	0	1	0	1	3,3
Gesamt	10	6	8	6	30	100,0

Abb. 74: Gattendorf: Entzündliche Reaktionen an der Lamina interna aufgeschlüsselt nach Alter.

3.8.2 Stomatitis

Der harte Gaumen konnte bei 92 Individuen auf entzündliche Reaktionen untersucht werden. Eine stark porosierte Knochenoberfläche sowie Knochenneubildungen am harten Gaumen wurden bei insgesamt 80 Individuen festgestellt, das ergibt insgesamt eine Frequenz von 87,0 %. Von den 80 Betroffenen waren 66 Individuen (82,5 %) erwachsen und 14 Individuen (17,5 %) subadult. 95,0 % der beurteilbaren Männer (N=40), 75,8 % der beurteilbaren Frauen (N=33) sowie 87,5 % der beurteilbaren Subadulten (N=16) zeigten entzündliche Reaktionen am harten Gaumen. Es konnte mit Hilfe eines Chi-Quadrat-Tests ein

signifikanter Unterschied zwischen Männern und Frauen festgestellt werden (p-Wert = 0,017; 2-seitig).

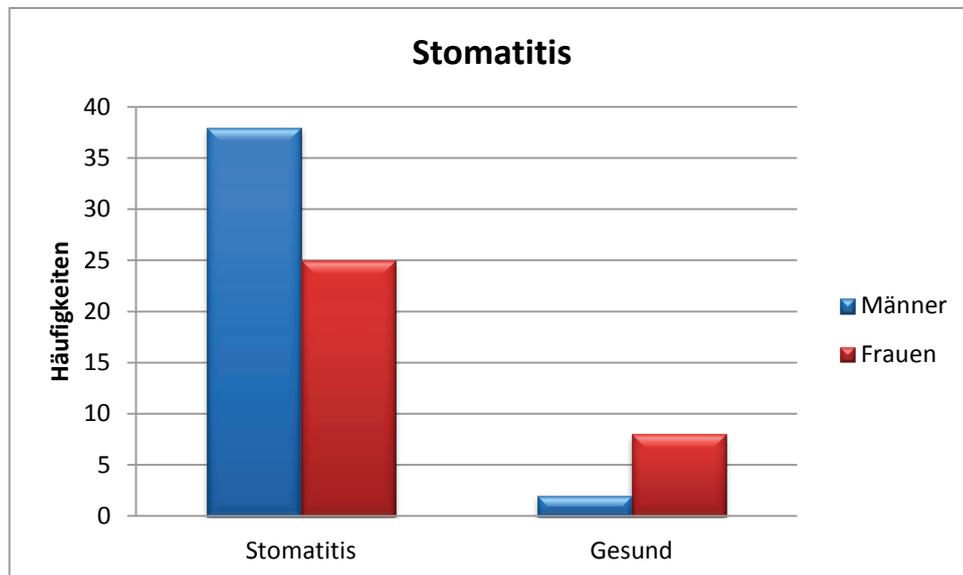


Abb. 75: Gattendorf: Geschlechtsspezifische Häufigkeiten (absolut) der von Stomatitis betroffenen und der gesunden Individuen.

3.8.3 Pleuritis

Ein Anzeichen von Pleuritis in Form poröser Auflagerungen an der Innenseite der Rippen konnte an 27 Individuen, davon 19 erwachsen und acht subadult, festgestellt werden. Bei den Männern ergab das eine Frequenz von 16,7 %, bei den Frauen von 24,4 % sowie bei den Subadulten von 16,0 %. Insgesamt konnten 146 Individuen beurteilt werden und somit betrug die Frequenz von Pleuritis in der Stichprobe 18,5 %. Der Chi-Quadrat-Test zeigte keinen signifikanten Unterschied zwischen den Geschlechtern (p-Wert = 0,366; 2-seitig).

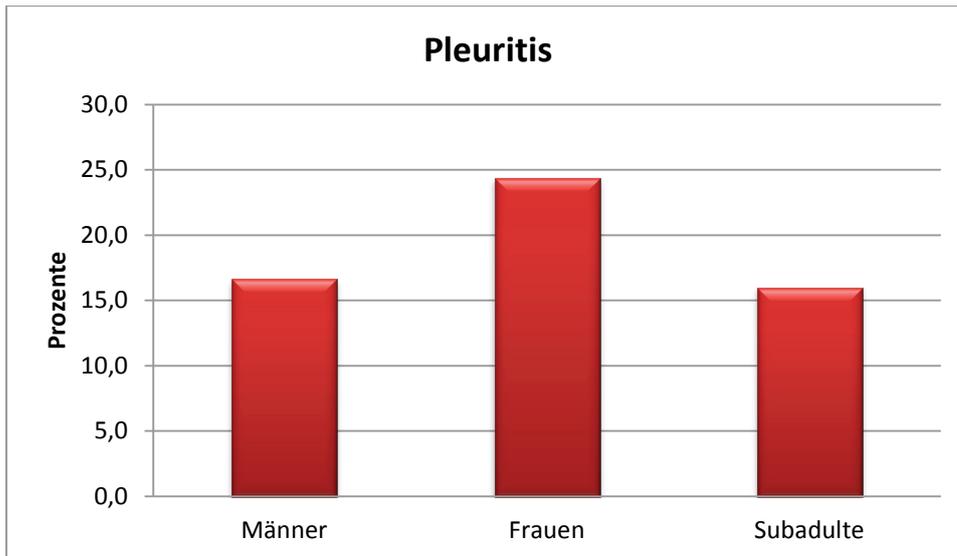


Abb. 76: Gattendorf: Graphische Darstellung der Pleuritishäufigkeit in % bei Männern, Frauen und Subadulten.

3.8.4 Sinusitis

Bei 94 Individuen war eine Beurteilung der Nasennebenhöhlen möglich. Wobei 29 erwachsene und drei subadulte Individuen entzündliche Veränderungen in Form einer Sinusitis zeigten. Innerhalb der beurteilbaren Männer konnte eine Frequenz von 41,5 %, innerhalb der beurteilbaren Frauen von 38,7 % und innerhalb der beurteilbaren Subadulten von 15,8 % ermittelt werden. Insgesamt konnte eine Frequenz von 34,0 % erfasst werden. Der Chi-Quadrat-Test verzeichnete keinen signifikanten Geschlechtsunterschied (p-Wert = 0,814; 2-seitig).

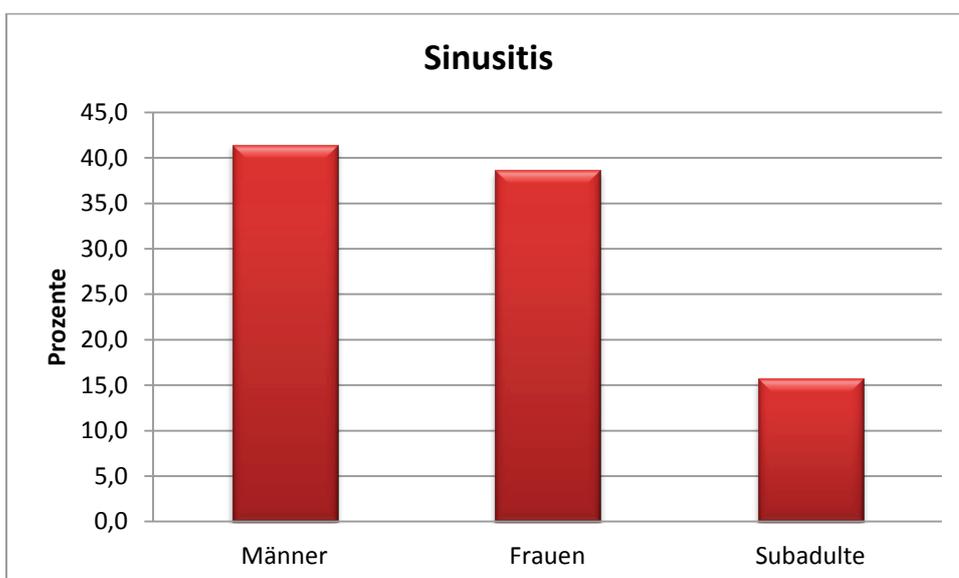


Abb. 77: Gattendorf: Graphische Darstellung der Sinusitishäufigkeit in % bei Männern, Frauen und Subadulten.

3.9 Traumata

Bei einem weiblichen und einem männlichen Individuum (Grab 97 und 89) konnte am Schädeldach jeweils eine Grube dokumentiert werden. Diese gut verheilten Impressionen deuten möglicherweise auf eine stumpfe Gewalteinwirkung.

In zwei Fällen (Grab 71 und 81) konnte eine verheilte Fraktur an der linken Clavicula etwa in Knochenmitte festgestellt werden. Bei zwei weiteren Individuen (Grab 18 und 50) besteht nur ein Verdacht auf ein Frakturgeschehen auf Grund einer Verdickung bzw. einer stärkeren Krümmung des rechten Schlüsselbeins.

Bei dem männlichen Individuum aus Grab 11 ist an der rechten Scapula eine vollständige, nicht mehr eingerichtete Schultergelenksluxation festzustellen.

Sieben Individuen wiesen an ihren Unterarmknochen verheilte Brüche auf. Bei dem adulten Mann aus Grab 15 konnte eine nicht eingerichtete Fraktur am distalen Ende der rechten Ulna verzeichnet werden. An den linken Ulnae von zwei Frauen (Grab 75 und 120) wurden Knochenbrüche mit Kallusbildung dokumentiert. Bei dem Individuum aus Grab 37 waren der linke Radius und die linke Ulna leicht gewölbt und gedreht. Möglicherweise handelte es sich um eine Grünholzfraktur in der Kindheit des Individuums. In zwei Fällen (Grab 10 und 91) konnte eine verheilte Fraktur im distalen Schaftbereich des linken Radius beobachtet werden. Bei dem Mann aus Grab 54 waren die linken Unterarmknochen und die Handknochen atrophiert. Weiters wies der Radius zwei Krümmungen auf, die auf ein Frakturgeschehen hindeuten. Möglicherweise kam es während der Wachstumsphase zu einer Verletzung der Wachstumsfugen und deswegen zu diesem atrophierten Erscheinungsbild.

Bei dem Mann aus Grab 55 war an einer Handphalanx eine schief zusammengewachsene Fraktur zu erkennen.

Bei nur einem Individuum des Gräberfeldes war ein Frakturgeschehen an den unteren Extremitäten festzustellen. Ein Mann (Grab 44) wies eine Verdickung, die auf eine verheilte Fraktur zurückgeht, an der rechten Tibia auf.

In drei Fällen (Grab 11, 13 und 111) konnte eine verheilte Fraktur an einer Rippe festgestellt werden, während das Individuum aus Grab 112 eine angebrochene Rippe im Bereich des Angulus costae aufwies.

Frakturen	N Knochen	N beurteilbare Knochen	%
Clavicula re	2	114	1,8
Clavicula li	2	112	1,8
Ulna re	1	113	0,9
Ulna li	3	113	2,7
Radius li	4	115	3,5
Tibia re	1	119	0,8

Abb. 78: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der intravitalen Frakturen.

3.10 Arbeitsbelastung und degenerative Veränderungen

3.10.1 Wirbelsäule

Bei jedem Individuum der Population wurde dokumentiert, ob beurteilbare Cervikal-, Thorakal- und/oder Lumbalwirbel vorhanden sind. Weiters wurden die Wirbelkörper auf Osteophyten untersucht und eine Einteilung in vier Kategorien nach Stloukal, Vyhnanek und Rösing (1970) vorgenommen. Das Vorhandensein von Schmorl'schen Knötchen wurde ebenfalls erfasst. Zuletzt wurden die Wirbelgelenke auf Spondylarthrose untersucht und nach Brothwell (1981) in die Grade 0 bis 3 eingeteilt.

3.10.1.1 Osteophyten (Spondylosis deformans)

Die nachfolgende Abbildung 79 zeigt, dass bei 14,9 % die Halswirbel, bei 36,4 % die Brustwirbel und bei 47,7 % der beurteilbaren Individuen die Lendenwirbel von Osteophyten betroffen waren. Generell kann festgestellt werden, dass an nur einem subadulten Individuum Osteophyten verzeichnet wurden. Vergleicht man Männer und Frauen, so weisen die Cervikal- und Thorakalwirbel der Männer signifikant mehr Osteophyten auf als jene der Frauen (p-Wert = 0,031 bzw. 0,006; 2-seitig). An den Lumbalwirbeln der beiden Geschlechter konnte kein signifikanter Unterschied festgestellt werden.

Osteophyten	Cervikalwirbel			Thorakalwirbel			Lumbalwirbel		
	N beurteilbar	N	%	N beurteilbar	N	%	N beurteilbar	N	%
Männer	47	14	29,8	46	30	65,2	45	30	66,7
Frauen	38	4	10,5	37	13	35,1	33	18	54,5
indifferent	3	0	0,0	3	1	33,3	3	2	66,7
nicht beurteilbar	1	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Subadulte	32	0	0,0	35	0	0,0	26	1	3,8
Gesamt	121	18	14,9	121	44	36,4	107	51	47,7

Abb. 79: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten von Osteophyten an Cervikal-, Thorakal- und Lumbalwirbeln, unterteilt nach Geschlecht bzw. Alter.

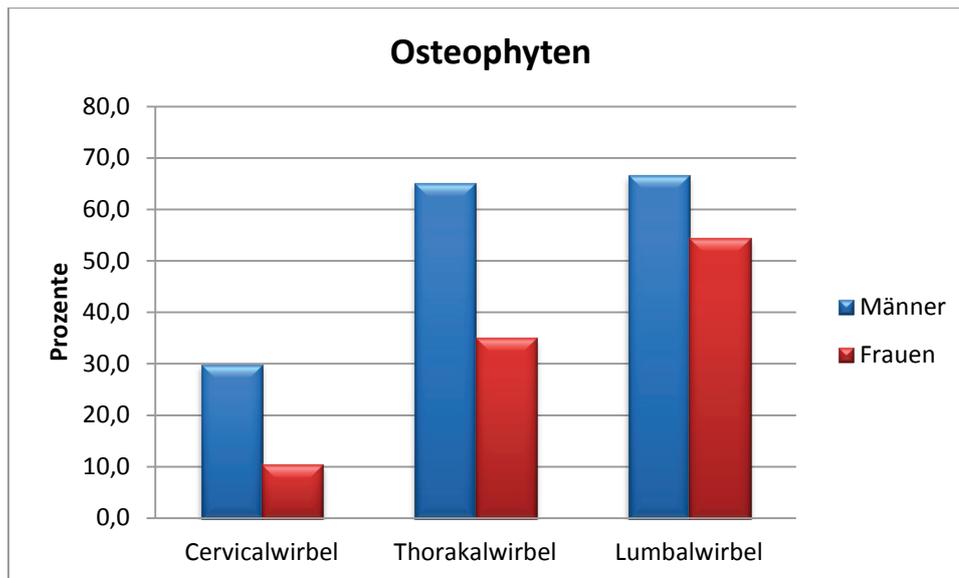


Abb. 80: Gattendorf: Vergleich der Osteophytenhäufigkeit in % bei Männern und Frauen.

In der nachfolgenden Abbildung 81 erfolgte eine Auswertung nach den beurteilbaren Individuen. So konnte erfasst werden, dass 77,1 % der Männer und 55,0 % der Frauen Osteophyten an ihrer Wirbelsäule aufwiesen. Insgesamt waren 48,4 % der beurteilbaren Individuen betroffen. Ein signifikanter Geschlechterunterschied konnte mit Hilfe eines Chi-Quadrat-Tests (p -Wert = 0,028; 2-seitig) festgestellt werden.

Osteophyten	N		%
	beurteilbare Individuen	Individuen mit Osteophyten	
Männer	48	37	77,1
Frauen	40	22	55,0
indifferent	3	2	66,7
nicht beurteilbar	1	0	0,0
Subadulte	36	1	2,8
Gesamt	128	62	48,4

Abb. 81: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der von Osteophyten betroffenen Individuen.

Die Ausprägung der Osteophyten wurde nach Stloukal, Vyhnánek und Rösing (1970) eingeteilt: Grad 1: keine Veränderungen; Grad 2: Osteophyten bis 3 mm; Grad 3: Osteophyten ab 3 mm; Grad 4: Blockbildung.

Bei den Halswirbeln zeigten 85,1 % keine spondylotischen Veränderungen, 9,1 % Grad 2 und 5,8 % Grad 3. Die Brustwirbel waren stärker betroffen, denn hier waren weniger ‚gesunde‘ Wirbel (63,6 %) und es konnten zwei Blockbildungen (Grad 4) beobachtet werden. Bei den Lendenwirbeln wurden Osteophyten der Grade 2 (15,9 %) und 3 (31,8 %) diagnostiziert.

Osteophyten	Grad 2		Grad 3		Grad 4		N Osteophyten (Grad 2–4)	N beurteilbar	%
	N	%	N	%	N	%			
Cervicalwirbel	11	9,1	7	5,8	0	0,0	18	121	14,9
Thorakalwirbel	19	15,7	23	19,0	2	1,7	44	121	36,4
Lumbalwirbel	17	15,9	34	31,8	0	0,0	51	107	47,7
Gesamt	47	13,5	64	18,3	2	0,6	113	349	32,4

Abb. 82: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der Osteophyten, unterteilt nach Ausprägungsgrad.

Die Abbildungen 83 und 84 zeigen die Ausprägungsgrade der Osteophyten bei Männern und Frauen. Bei den weiblichen Individuen sticht hervor, dass der Anteil an ‚gesunden‘ Wirbeln (Grad 1) höher ist als bei den männlichen Verstorbenen. Der Grad 3 ist bei den Männern vor allem im Thorakalbereich (41,3 %) deutlich stärker ausgeprägt als bei den Frauen. Eine Blockbildung konnte jeweils bei einem Mann und einer Frau beobachtet werden.

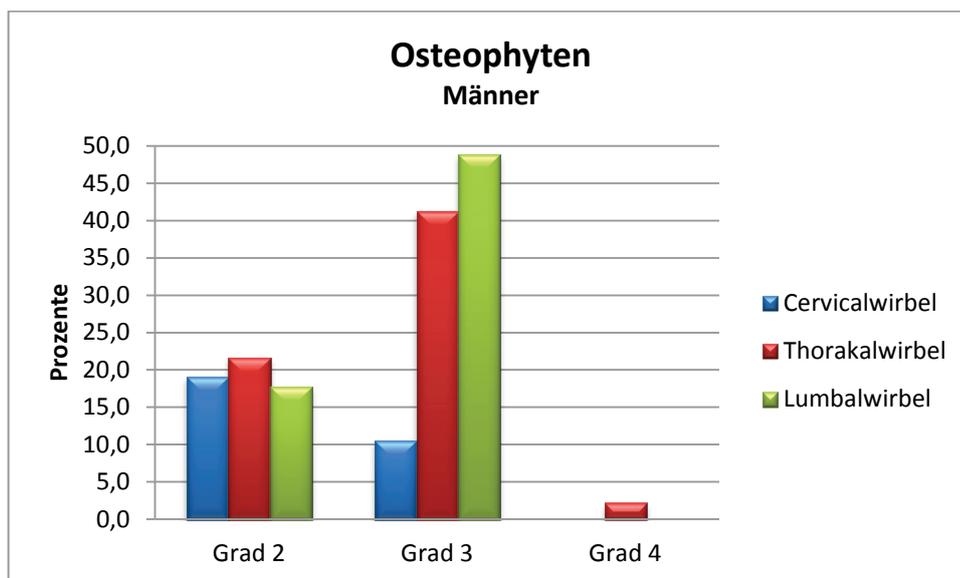


Abb. 83: Gattendorf: Ausprägungen der Osteophyten bei Männern.

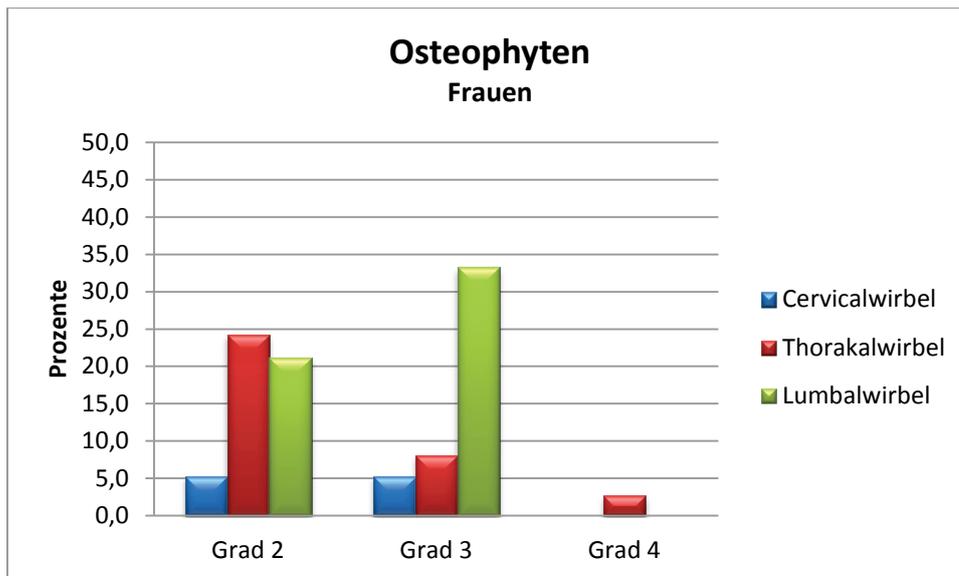


Abb. 84: Gattendorf: Ausprägungen der Osteophyten bei Frauen.

3.10.1.2 Schmorl'sche Knötchen

Schmorl'sche Knötchen konnten nur bei erwachsenen Individuen diagnostiziert werden. An der Cervikalwirbelsäule konnten nur in einem Fall – bei einem Mann – Schmorl'sche Knoten festgestellt werden. Die Thorakalwirbelsäule war bei Männern zu 43,5 % und bei Frauen zu 29,4 % betroffen. Im Lendenbereich waren Schmorl'sche Knötchen bei 28,9 % der männlichen und 25,8 % der weiblichen Individuen zu finden (Abb. 85).

Schmorl'sche Knötchen	Cervikalwirbel			Thorakalwirbel			Lumbalwirbel		
	N beurteilbar	N	%	N beurteilbar	N	%	N beurteilbar	N	%
Männer	46	1	2,2	46	20	43,5	45	13	28,9
Frauen	36	0	0,0	34	10	29,4	31	8	25,8
indifferent	3	0	0,0	3	3	100,0	3	1	33,3
nicht beurteilbar	1	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Subadulte	25	0	0,0	27	0	0,0	20	0	0,0
Gesamt	111	1	0,9	110	33	30,0	99	22	22,2

Abb. 85: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten von Schmorl'schen Knötchen an Cervikal-, Thorakal- und Lumbalwirbeln, unterteilt nach Geschlecht bzw. Alter.

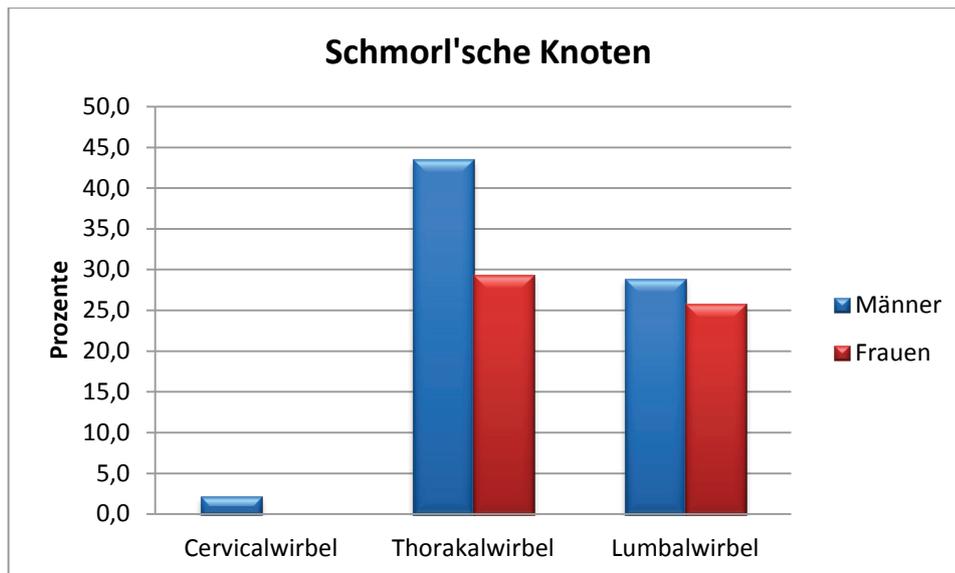


Abb. 86: Gattendorf: Häufigkeiten von Schmorl'schen Knoten in % bei Männern und Frauen.

Insgesamt konnten bei 22 von 48 beurteilbaren Männern (45,8 %) mit Schmorl'schen Knötchen beobachtet werden. Bei den Frauen waren dies 12 von 37 beurteilbaren Individuen (32,4 %). Es konnte kein signifikanter Unterschied (Chi-Quadrat-Test: p-Wert = 0,211; 2-seitig) zwischen den Geschlechtern festgestellt werden.

Schmorl'sche Knötchen	N		%
	beurteilbare Individuen	Individuen mit Schmorl'schen Knötchen	
Männer	48	22	45,8
Frauen	37	12	32,4
indifferent	3	3	100,0
nicht beurteilbar	1	0	0,0
Subadulte	28	0	0,0
Gesamt	117	37	31,6

Abb. 87: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der von Schmorl'schen Knötchen betroffenen Individuen.

3.10.1.3 Spondylarthrose

Die folgende Abbildung 88 zeigt die Spondylarthrosehäufigkeiten innerhalb der drei beurteilten Wirbelsäulenabschnitte. 13,2 % der beurteilbaren Halswirbelsäulen, 9,5 % der Lumbalwirbel und 8,9 % der Thorakalwirbelsäulen waren von Spondylarthrose betroffen. Besonders auffallend ist, dass bei den Brustwirbeln der Frauen keine Spondylarthrose vorkam, während bei den Männern diese zu 21,7 % vorhanden war.

Spondylarthrose	Cervicalwirbel			Thorakalwirbel			Lumbalwirbel		
	N beurteilbar	N	%	N beurteilbar	N	%	N beurteilbar	N	%
Männer	47	11	23,4	46	10	21,7	46	6	13,0
Frauen	39	6	15,4	37	0	0,0	36	5	13,9
indifferent	3	0	0,0	3	1	33,3	3	0	0,0
nicht beurteilbar	1	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Subadulte	39	0	0,0	38	0	0,0	31	0	0,0
Gesamt	129	17	13,2	124	11	8,9	116	11	9,5

Abb. 88: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten von Spondylarthrose, aufgeteilt nach Cervikal-, Thorakal- und Lumbalwirbel.

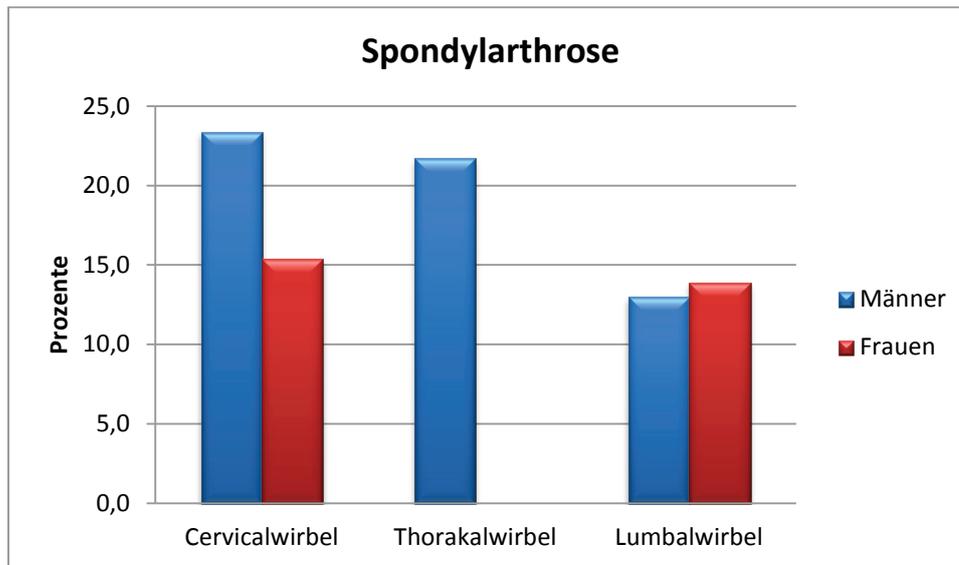


Abb. 89: Gattendorf: Spondylarthrosehäufigkeit in % bei Männern und Frauen.

Insgesamt wurde Spondylarthrose an 15 von 48 beurteilbaren Männern (31,3 %) sowie an 9 von 40 beurteilbaren Frauen (22,5 %) diagnostiziert (Abb. 90). Es wurde ein Chi-Quadrat-Test durchgeführt, allerdings konnte kein signifikanter geschlechtsspezifischer Unterschied (p -Wert = 0,359; 2-seitig) festgestellt werden.

Spondylarthrose	N		%
	beurteilbare Individuen	Individuen mit Spondylarthrose	
Männer	48	15	31,3
Frauen	40	9	22,5
indifferent	3	1	33,3
nicht beurteilbar	1	0	0,0
Subadulte	43	0	0,0
Gesamt	135	25	18,5

Abb. 90: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der von Spondylarthrose betroffenen Individuen.

Die Spondylarthrose wurde nach Brothwell (1981) in die Ausprägungen 0 bis 3 unterteilt. Der Grad 1 konnte am häufigsten bei der Lendenwirbelsäule mit 7,8 % und bei der Brustwirbelsäule mit 6,5 % ermittelt werden. Bei der Halswirbelsäule wurde vor allem der zweite Grad (7,0 %) und auch der dritte Grad (2,3 %) beobachtet (Abb. 91).

Spondylarthrose	Grad 1		Grad 2		Grad 3		N Spondylarthrose	N beurteilbar	%
	N	%	N	%	N	%			
Cervicalwirbel	5	3,9	9	7,0	3	2,3	17	129	13,2
Thorakalwirbel	8	6,5	3	2,4	0	0,0	11	124	8,9
Lumbalwirbel	9	7,8	2	1,7	0	0,0	11	116	9,5
Gesamt	22	6,0	14	3,8	3	0,8	39	369	10,6

Abb. 91: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der Spondylarthrose, unterteilt nach Ausprägungsgrad.

Die Abbildungen 92 und 93 zeigen die Ausprägungsgrade der Spondylarthrose bei Männern und Frauen. An der Brustwirbelsäule der Frauen konnten keine arthrotischen Veränderungen der Gelenke festgestellt werden, während hier bei den Männern der Grad 1 zu 15,2 % und der Grad 2 zu 6,5 % vorkam. An der Lendenwirbelsäule konnte bei den männlichen Individuen Grad 1 zu 13,0 % beobachtet werden, während bei den weiblichen Individuen neben Grad 1 (8,3 %) auch Grad 2 (5,6 %) erfasst wurde.

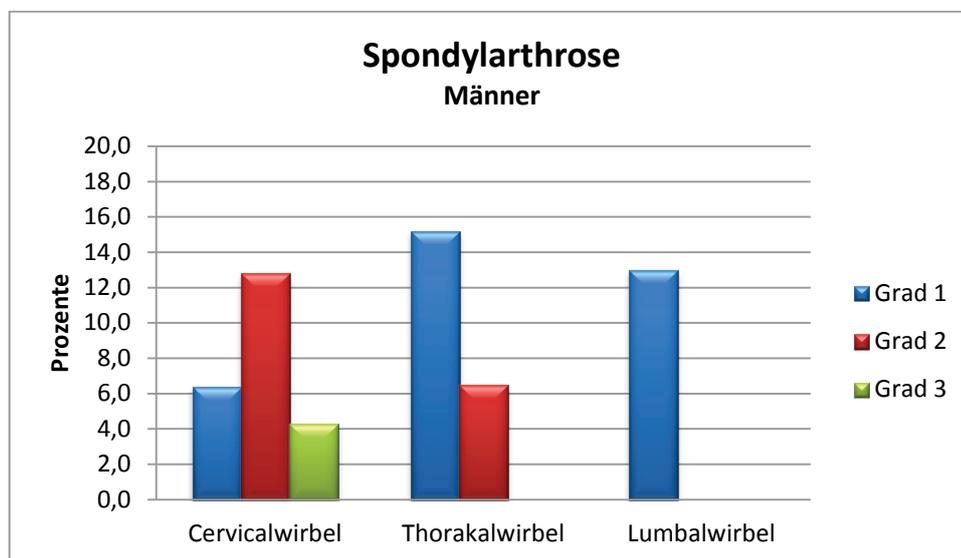


Abb. 92: Gattendorf: Ausprägungen der Spondylarthrose bei Männern.

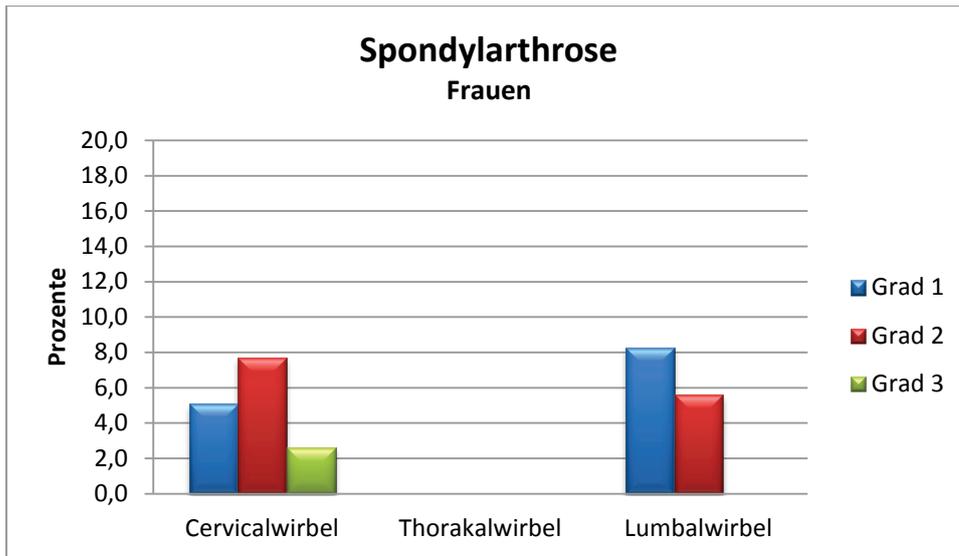


Abb. 93: Gattendorf: Ausprägungen der Spondylarthrose bei Frauen.

3.11 Akzessorische Gelenksflächen

Akzessorische Gelenksflächen werden durch eine intensive Beanspruchung des Körpers verursacht und sind nicht genetisch bedingt. Sie können Hinweise auf eine bestimmte Aktivität wie Reiten und Hocken liefern (Herrmann et al. 1990).

3.11.1 Reiterfacetten

Als Reiterfacette bezeichnet man eine vergrößerte Gelenksfläche des Femurkopfes nach cranio-lateral an der Vorderseite des Oberschenkelknochens (Kölbl 1996).

Bei 17 männlichen und einem indifferenten Individuum konnte eine Reiterfacette am rechten und/oder linken Femurkopf festgestellt werden, in manchen Fällen war die andere Seite auf Grund schlechter Erhaltung nicht beurteilbar.

Geschlecht	Femur rechts			Femur links		
	N beurteilbar	N Reiterfacette	%	N beurteilbar	N Reiterfacette	%
Männer	24	13	54,2	24	15	62,5
Frauen	15	0	0,0	15	0	0,0
indifferent	3	1	33,3	2	1	50,0
Gesamt	42	14	33,3	41	16	39,0

Abb. 94: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der Reiterfacetten am rechten und linken Femur.

Geschlecht	N		%
	Beurteilbare Individuen	Individuen mit Reiterfacette	
Männer	29	17	58,6
Frauen	17	0	0,0
indifferent	3	1	33,3
Gesamt	49	18	36,7

Abb. 95: Gattendorf: Geschlechterverteilung der Reiterfacetten.

In der folgenden Abbildung 96 wurden die 17 Männer mit Reiterfacette den zwölf Männern ohne Reiterfacette gegenübergestellt, um mögliche Unterschiede festzustellen. Es muss allerdings bedacht werden, dass die Individuenanzahl nicht sehr repräsentativ ist und somit nur Tendenzen sichtbar sind.

Bei den Mangelkrankungen stechen signifikant die porotische Hyperostose (Chi-Quadrat-Test p-Wert = 0,041; 2-seitig) und die linearen Schmelzhypoplasien (Chi-Quadrat-Test p-Wert = 0,017; 2-seitig) heraus. Allgemein ist bei den Männern mit Reiterfacette eine Tendenz zur Mangelversorgung zu beobachten, während die Belastung auf die Wirbelsäule bei den Männern ohne Reiterfacette tendenziell höher ist; signifikant aber nur bei den Osteophyten im Thorakalbereich (Chi-Quadrat-Test p-Wert = 0,034; 2-seitig).

		Männer mit Reiterfacette		Männer ohne Reiterfacette	
		n	%	n	%
Alters- klasse	Adultus	9	52,9	6	50,0
	Maturus	8	47,1	6	50,0
	gesamt	17	100,0	12	100,0
Ernährung	Karies	13	76,5	8	80,0
	keine Karies	4	23,5	2	20,0
	gesamt	17	100,0	10	100,0
	Zahnstein	17	100,0	10	100,0
	kein Zahnstein	0	0,0	0	0,0
gesamt	17	100,0	10	100,0	
Mangelkrankungen	Cribra orbitalia	3	20,0	1	9,1
	keine Cribra orbitalia	12	80,0	10	90,9
	gesamt	15	100,0	11	100,0
	Porotische Hyperostose	14	82,4	5	45,5
	keine Porotische Hyperostose	3	17,6	6	54,5
	gesamt	17	100,0	11	100,0
	Periostitis	10	58,8	5	41,7
	keine Periostitis	7	41,2	7	58,3
	gesamt	17	100,0	12	100,0
	Lineare Schmelzhypoplasien	17	100,0	7	70,0
	keine linearen Schmelzhypoplasien	0	0,0	3	30,0
	gesamt	17	100,0	10	100,0
Entzündliche Reaktionen	Pleuritis	4	23,5	1	8,3
	keine Pleuritis	13	76,5	11	91,7
	gesamt	17	100,0	12	100,0
	Sinusitis (Nasennebenhöhlenentzündung)	6	37,5	6	66,7
	keine Sinusitis	10	62,5	3	33,3
	gesamt	16	100,0	9	100,0
	Stomatitis	15	100,0	10	100,0
	keine Stomatitis	0	0,0	0	0,0
	gesamt	15	100,0	10	100,0
Arbeitsbelastung und degenerative Veränderungen	Osteophyten gesamt	11	64,7	11	91,7
	keine Osteophyten	6	35,3	1	8,3
	gesamt	17	100,0	12	100,0
	Osteophyten C	4	23,5	5	41,7
	keine Osteophyten C	13	76,5	7	58,3
	gesamt	17	100,0	12	100,0
	Osteophyten Th	7	43,8	10	83,3
	keine Osteophyten Th	9	56,3	2	16,7
	gesamt	16	100,0	12	100,0
	Osteophyten L	10	62,5	8	66,7
	keine Osteophyten L	6	37,5	4	33,3
	gesamt	16	100,0	12	100,0
	Schmorl'sche Knötchen gesamt	7	41,2	6	50,0
	keine Schmorl'schen Knötchen	10	58,8	6	50,0
	gesamt	17	100,0	12	100,0
	Schmorl'sche Knötchen C	0	0,0	1	8,3
	keine Schmorl'schen Knötchen C	16	100,0	11	91,7
	gesamt	16	100,0	12	100,0
Schmorl'sche Knötchen Th	7	43,8	6	50,0	
keine Schmorl'schen Knötchen Th	9	56,3	6	50,0	
gesamt	16	100,0	12	100,0	

	Schmorl'sche Knötchen L	3	18,8	2	16,7	
	keine Schmorl'schen Knötchen L	13	81,3	10	83,3	
	gesamt	16	100,0	12	100,0	
	Spondylarthrose gesamt	3	17,6	5	41,7	
	keine Spondylarthrose	14	82,4	7	58,3	
	gesamt	17	100,0	12	100,0	
	Spondylarthrose C	1	5,9	4	33,3	
	keine Spondylarthrose C	16	94,1	8	66,7	
	gesamt	17	100,0	12	100,0	
	Spondylarthrose Th	2	12,5	3	25,0	
	keine Spondylarthrose Th	14	87,5	9	75,0	
	gesamt	16	100,0	12	100,0	
	Spondylarthrose L	1	6,3	3	25,0	
	keine Spondylarthrose L	15	93,8	9	75,0	
	gesamt	16	100,0	12	100,0	
	Frak- turen	Frakturen	3	17,6	4	33,3
		keine Frakturen	14	82,4	8	66,7
		gesamt	17	100,0	12	100,0
	Körper- höhe	Körperhöhe (nach Bach & Breitingen)	Durchschnitt: 168,8	Spanne: 161,0–175,5	Durchschnitt: 168,4	Spanne: 165,0–174,0

Abb. 96: Gattendorf: Vergleich der Pathologien bzw. Belastungen zwischen den Männern mit und ohne Reiterfacette.

3.11.2 Hockerfacetten

Eine Hockerfacette ist am anterioren distalen Ende (Facies articularis inferior) der Tibia als eine Gelenkflächenerweiterung zu erkennen, während am Talushals eine lateral gelegene Facette beobachtet werden kann. Diese Veränderungen entstehen durch häufiges Hocken, wobei die Knie angewinkelt und das Hüftgelenk gebeugt sind und die Sohlen flach auf dem Boden aufliegen. Im oberen Sprunggelenk wird durch die Flexion starker Druck ausgeübt (Bouille 2001, Brothwell 1981, Dlamini & Morris 2005).

In der vorliegenden Population wiesen 14 Individuen eine Hockerfacette an den Tibiae und zwei Individuen eine Facette sowohl an den Tibiae, als auch an den Tali auf.

An 40,0 % der beurteilbaren Frauen und 10,5 % der beurteilbaren Männer konnten Hinweise auf eine häufige Hockerstellung festgestellt werden.

Geschlecht	N		%
	Beurteilbare Individuen	Individuen mit Hockerfacette	
Männer	38	4	10,5
Frauen	25	10	40,0
indifferent	2	1	50,0
nicht beurteilbar	1	1	100,0
Gesamt	67	16	23,9

Abb. 97: Gattendorf: Geschlechterverteilung der Hockerfacetten an der Tibia.

3.12 Depressio biparietalis circumscripta

Bei der Depressio biparietalis circumscripta handelt es sich um eine umschriebene Abflachung bzw. grubenartige Eintiefung des Scheiteldaches an beiden Parietalknochen (bilateral). Die Diploë (Spongiosa) nimmt vom Rand der Depression bis zur Mitte hin stark ab und fehlt im Zentrum (Breitinger 1982).

In der vorliegenden Population weisen fünf weibliche (Gräber 24, 57, 97, 98 und 105) und ein indifferentes Individuum (Grab 45) eine umschriebene Depression an den Ossa parietalia auf. Bei diesen handelt es sich ausschließlich um ältere Individuen (50–80 Jahre).

3.13 Körperhöhenrekonstruktion

Die Messungen wurden nach Martin und Saller (1957) und die Berechnungen nach Bach (1965) und Breitinger (1937) sowie nach Pearson (1898, in Martin und Saller 1957) durchgeführt. Eine Rekonstruktion der Körperhöhe konnte an 44 männlichen und 35 weiblichen Individuen vorgenommen werden.

Vergleicht man die Ergebnisse zwischen den zwei unterschiedlichen Berechnungsarten, so kann festgestellt werden, dass die Individuen nach Bach höher gewachsen wären als nach Pearson. Die Männer waren nach Breitinger durchschnittlich 168,2 cm groß, wobei die Spannweite zwischen 161,0 und 175,5 cm lag. Nach Pearson waren die männlichen Individuen zwischen 156,5 und 172,7 cm hoch (Durchschnitt: 164,7 cm). Die Frauen waren allgemein kleiner mit einer durchschnittlichen Größe von 159,8 cm (153,0–165,5 cm) nach Bach und einer durchschnittlichen Körperhöhe von 153,5 cm (145,0–160,4 cm) nach Pearson.

Grab	Sex	Humerus Durchschnitt (cm)	Radius Durchschnitt (cm)	Femur Durchschnitt (cm)	Tibia Durchschnitt (cm)	Spanne (Bach & Breitinger)	Durchschnittliche Körperhöhe (cm) (Bach & Breitinger)	Spanne (Pearson)	Durchschnittliche Körperhöhe (cm) (Pearson)
2	w	29	22,3	42	32,8	153-162	157,5	151,3-155,8	153,0
3	m	32,6	23,6	44,6	35,95	167-170	168,5	163,1-165,2	164,5
4	m	33,8	24,7	45,5	/	169-173	171	166,7-168,5	167,7
5	m	33,2	/	43,95	34,4	164-172	168	160,4-166,7	163,7
6	w	31,1	/	43,7	34,925	157-165	161	156,9-157,9	157,5
7	w	/	21,2	39	30,25	148-158	153	145,9-152,1	148,5
9	w	/	22,5	44,6	35,4	157-166	161,5	156,4-159,6	158,3
10	m	/	/	43,3	/	165-166	165,5	162,7	162,7
11	m	31,2	/	43,1	/	165-166	165,5	160,9-162,3	161,5
12	w	/	/	39	/	157-158	157,5	148,7	148,7
13	m	31,5	/	43,2	/	165-167	166	161,8-162,5	162,1
14	m	33,625	24,6	46,225	/	170-173	171,5	166,4-168,4	167,7
15	m	32,575	24,2	44,25	35,3	165-170	167,5	162,5-165,1	164,3
16	w	26,2	/	37,85	/	154-157	155,5	143,6-146,5	145,0
17	w	30,4	/	42,5	/	162-163	162,5	155,2-155,6	155,4
18	w	30	22,8	42,1	34,4	156-162	159	154,1-157,4	155,2
20	m	30,25	/	39,35	/	159-163	161	155,3-158,2	156,5
23	m	31,6	23,25	41,8	34,6	163-167	165	159,8-162,1	161,0
25	w	/	22,3	42,5	/	159-163	161	155,5-155,8	155,6
27	m	30,5	22,45	42,15	32,45	160-164	162	155,8-160,5	158,5
30	m	34,15	/	46,85	/	171-174	172,5	169,4-169,8	169,6
31	w	30,5	/	40,05	32,95	153-163	158	150,7-155,5	152,4
32	w	/	22,75	41,4	/	160-161	160,5	153,4-157,3	155,3
33	w	30,2	23,2	43,05	35,45	157-164	160,5	154,6-158,8	156,7
34	m	34	24,4	44,7	37,1	168-174	171	165,3-169,0	167,1
36	w	29,8	22,4	42,25	33,85	155-163	159	153,5-156,1	154,6
38	m	33,95	26,35	46,9	/	171-176	173,5	168,9-172,1	170,0
42	m	34	/	45,95	/	170-174	172	167,7-169,0	168,5
44	m	34,85	26	48	38,6	172-176	174	170,4-172,1	171,5
47	m	32,85	/	46,7	37,45	170-172	171	165,7-169,1	167,8

49	m	31,85	25,075	45,35	35,4	166-172	169	162,8-167,9	164,7
50	m	31,4	24,1	41,35	/	162-169	165,5	159,0-164,8	161,6
52	m	32,35	/	46,1	37,05	169-171	170	164,3-168,0	166,6
53	w	/	/	42,5	/	162-163	162,5	155,5	155,5
54	m	30,9	24,5	44,05	34,875	165-170	167,5	160,1-166,1	162,3
55	m	31,9	24,1	44,1	37,1	166-170	168	162,8-166,8	164,3
58	w	/	/	39,85	32,75	153-160	156,5	150,4-151,8	151,0
62	m	30,25	/	41,75	/	162-163	162,5	158,2-159,8	158,8
67	m	/	/	42,75	/	164-165	164,5	161,7	161,7
71	w	30,8	21,45	42,7	34,25	156-164	160	152,9-156,6	155,6
72	m	/	/	45,05	35,8	166-169	167,5	163,7-166,0	164,9
73	m	/	24,3	42,65	34,325	163-170	166,5	160,2-165,4	161,9
74	m	31,3	/	42,7	33,95	163-166	164,5	159,3-161,6	160,7
75	w	27,6	/	39,15	/	157-159	158	147,5-149,0	148,2
78	w	28,85	/	40,2	/	159-160	159,5	150,9-151,0	151,0
80_1	m	33,2	24,175	45,125	36,4	168-172	170	165,0-166,7	166,0
81	m	32,225	/	44,65	36,175	167-169	168	163,9-165,2	164,7
82	w	28,65	21,2	40,1	/	159-160	159,5	150,4-152,1	150,9
85	w	32,75	/	43,4	35,9	158-168	163	157,3-161,7	159,2
87	m	35,95	25,85	47,2	/	172-179	175,5	170,0-174,7	172,7
88	w	30,1	22,8	43,45	35	157-164	160,5	154,4-157,5	156,4
89	m	35,2	25,9	46,4	37,1	169-177	173	166,8-172,6	170,3
91	w	29,4	/	40,8	/	160-161	160,5	152,2-152,4	152,3
92	m	/	/	43	35,5	165-167	166	162,1-163,0	162,5
93	w	29,9	23,2	40,4	/	159-162	160,5	151,4-158,8	154,5
94	m	33,7	24,85	46,2	37,9	170-173	171,5	167,2-168,7	168,2
95	w	29,6	/	41,45	/	161-162	161,5	153,0-153,5	153,3
97	w	/	/	45	/	165-166	165,5	160,4	160,4
98	w	/	/	39,1	/	158	158	148,9	148,9
101	w	28,65	21,4	/	31,1	150-160	155	147,9-152,8	150,6
103	m	31,95	23,8	44,95	34,5	164-169	166,5	160,6-165,8	163,4
104	w	/	/	39,95	/	159-160	159,5	150,5	150,5
106	m	31,1	23,25	45,2	/	165-169	167	160,4-166,3	162,3
107	m	/	/	44,65	35,1	165-168	166,5	162,1-165,2	163,7
111	m	31,9	23,2	43,2	/	165-168	166,5	161,8-163,0	162,4
116_1	m	33	24,9	45,35	37,25	169-171	170	166,1-167,4	166,7
117	m	32,85	/	44,3	35,3	165-170	167,5	162,5-165,7	164,3
118	m	31,95	25,3	44,55	36,65	167-173	170	163,1-168,7	165,0
120	w	/	/	40,8	/	160-161	160,5	152,2	152,2
122	m	/	/	43,4	/	165-166	165,5	162,9	162,9
124	m	33,7	/	/	39,7	172-175	173,5	168,2-173,0	170,6
125	m	32,65	23,4	45,6	36,7	166-170	168	162,5-167,0	165,4
128	w	29,25	22,85	41,2	/	160-161	160,5	152,0-157,6	153,7
130	w	/	22,45	43,45	/	160-164	162	156,3-157,4	156,8
132	w	31	/	/	/	164-165	164,5	156,8	156,8
133	m	32,6	22,8	41,9	/	163-170	166,5	160,1-165,0	162,5
VF 924_3	w	30,5	/	42	34,95	157-163	160	154,5-157,0	155,6
VF 943_1	w	29,15	/	40,2	/	159-161	160	151,0-151,8	151,3
VF 943_2	w	/	/	40,3	/	159-160	159,5	151,2	151,2

Abb. 98: Gattendorf: Rekonstruktion der Körperhöhe nach Bach und Pearson bei den männlichen und weiblichen Individuen.

4 Diskussion

4.1 Demographie

Um eine paläodemographische Analyse durchführen zu können, werden die erhobenen Daten der einzelnen Skelette benötigt. Die Intention der Paläodemographie ist die Rekonstruktion der Bevölkerungsstruktur und damit einhergehend der Einblick in die damaligen Lebensbedingungen (Acsádi & Nemeskéri 1957; Acsádi & Nemeskéri 1970; Herrmann et al. 1990; Grupe et al. 2005).

Damit eine paläodemographische Analyse auch aussagekräftig ist, müssen bestimmte Bedingungen erfüllt werden. Das zu bearbeitende Skelettmaterial sollte eine einheitliche Bevölkerungsgruppe darstellen. Außerdem sollte das Gräberfeld vollständig ausgegraben sein und es muss sichergestellt werden, dass bestimmte Bevölkerungsteile (z. B. Kleinkinder) nicht außerhalb des Gräberfeldes bestattet wurden. Weiters sollte die Belegungsdauer bekannt und die Anzahl der bestatteten Individuen groß genug sein (Bach & Bach 1971). Da das Gräberfeld von Gattendorf nicht vollständig ausgegraben wurde und daher die gesamte Belegungsdauer nicht bekannt ist, werden nicht alle Voraussetzungen erfüllt und somit nur Aussagen über die Sterblichkeits- und Geschlechterverhältnisse vorgenommen.

Die vorliegende Population von Gattendorf besteht zu 34,4 % aus subadulten und zu 65,5 % aus erwachsenen Individuen. Die Subadulten setzen sich aus folgenden Altersklassen zusammen. In der Kategorie Neonatus konnte ein Säugling (0,7 %) geborgen werden, weiters sind 32 Individuen als Infans 1 (21,2 %) und 13 Individuen als Infans 2 (8,6 %) bestimmt worden. In der Altersklasse Juvenis sind lediglich sechs Individuen (4,0 %) zu finden. Die meisten Individuen (31,1 %) verstarben in der Gruppe Adultus und 26,5 % in ihrem maturaen Lebensabschnitt. Fünf Personen (3,3 %) wurden über 60 Jahre alt und sieben erwachsene Skelettindividuen (4,6 %) konnten keiner bestimmten Altersgruppe zugeordnet werden. Die Gruppe der Subadulten ist bei dieser Population unterrepräsentiert. Dies kann darauf zurückzuführen sein, dass die Kinder meistens seichter bestattet und durch die rezente Beackerung des Bodens in Mitleidenschaft gezogen wurden. Die Gräber konnten durchschnittlich 0,50 m unter der rezenten Humusoberfläche beobachtet werden. Die folgenden drei Abbildungen beinhalten einen Vergleich der Altersklassen von der vorliegenden Population mit den Vergleichspopulationen aus: Hainbuch, Pitten, Pottenbrunn, Zwölfaxing, Zwentendorf, Székesfehérvár (H), Kranj-Iskra Crossroads (SLO), Mikulčice Kostelisko (CZ).

Im Vergleich mit den anderen Populationen wurden prozentuell gesehen wenige Subadulte der Altersklasse Infans 1 in Gattendorf geborgen. Lediglich bei Székesfehérvár-Szárazrét (15,4 %) und Kranj-Iskra Crossroads (13,5 %) wurde ein noch geringerer Anteil festgestellt. Bei der Gruppe Infans 2 ist allgemein eine niedrigere Rate (0,0–11,8 %) zu verzeichnen, wobei Gattendorf mit 8,6 % im oberen Bereich steht. Der Anteil der juvenilen Individuen von Gattendorf (4,0 %) befindet sich im mittleren Bereich der anderen Populationen (0,0–6,8 %). Die meisten Individuen von Gattendorf sind in der Altersklasse Adultus verstorben. Ähnlich hohe Werte finden sich auch in Hainbuch, Székesfehérvár-Rádiótelep, Mikulčice Kostelisko und Zwölfaxing. Gattendorf befindet sich hier wiederum im oberen Bereich. Bei den über 60-Jährigen befindet sich die Mehrheit der verglichenen Populationen im Bereich zwischen 0,0 % und 4,3 % (Ausnahme Pitten: 8,1 %). Gattendorf fügt sich hier mit 3,3 % gut ein.

	Fundstelle	Zeitstellung		Neonatus - Infans 1	Infans 2	Juvenis	Adultus	Maturus	Senilis	Erwachsen	Kind	Alter n. b.*	Gesamt
Österreich	Gattendorf	10.-11. Jhdt.	n	33	13	6	47	40	5	7			151
			%	21,9	8,6	4,0	31,1	26,5	3,3	4,6			100,0
	Hainbuch	8.-9. Jhdt.	n	14	3	2	14	8	1	0			42
			%	33,3	7,1	4,8	33,3	19,0	2,4	0,0			100,0
	Pitten	8.-9. Jhdt.	n	45	15	6	31	28	11	0			136
			%	33,1	11,0	4,4	22,8	20,6	8,1	0,0			100,0
	Pottenbrunn	9. Jhdt.	n	83	15	6	52	37	4	2			199
			%	41,7	7,5	3,0	26,1	18,6	2,0	1,0			100,0
	Zwölfaxing	7.-9. Jhdt.	n	58	11	10	61	59	9	0			208
			%	27,9	5,3	4,8	29,3	28,4	4,3	0,0			100,0
	Zwentendorf	10.-11. Jhdt.	n	203	59	28	130	115	23	0			558
			%	36,4	10,6	5,0	23,3	20,6	4,1	0,0			100,0
Ungarn	Székesfehérvár- Rádiótelep	10.-11. Jhdt.	n	20	3	5	26	12	1	3		5	75
			%	26,7	4,0	6,7	34,7	16,0	1,3	4,0		6,7	100,0
	Székesfehérvár- Sárkeresztúri út	10.-11. Jhdt.	n	8	1	1	13	4	1	3			31
			%	25,8	3,2	3,2	41,9	12,9	3,2	9,7			100,0
	Székesfehérvár- Szárazrét	10.-11. Jhdt.	n	18	6	8	17	13	2	12	41		117
			%	15,4	5,1	6,8	14,5	11,1	1,7	10,3	35,0		100,0
Kranj - Iskra Crossroads early slavic skeletons	7.-8. Jhdt.	n	31	26	7	62	47	0	0		57	230	
		%	13,5	11,3	3,0	27,0	20,4	0,0	0,0		24,8	100,0	
Tschechien	Mikulčice Kostelisko	9.-10. Jhdt.	n	120	54	21	135	91	0	16	6	13	456
			%	26,3	11,8	4,6	29,6	20,0	0,0	3,5	1,3	2,9	100,0

Abb. 99: Gattendorf: Altersklassenverteilung der Vergleichspopulationen (Hainbuch: Klement 2011; Pitten: Fabrizio & Reuer 1977; Pottenbrunn: Fabrizio-Reuer & Reuer 2001; Zwölfaxing: Szilvássy 1980; Zwentendorf: Heinrich 2001; Székesfehérvár-Rádiótelep und Székesfehérvár-Sárkeresztúri út: Bakay 1966; Székesfehérvár-Szárazrét: Bakay 1968; Kranj-Iskra Crossroads: Tomazo-Ravnik 1987; Mikulčice Kostelisko: Velemínský et al. 2005). [*n. b. = nicht beurteilbar]

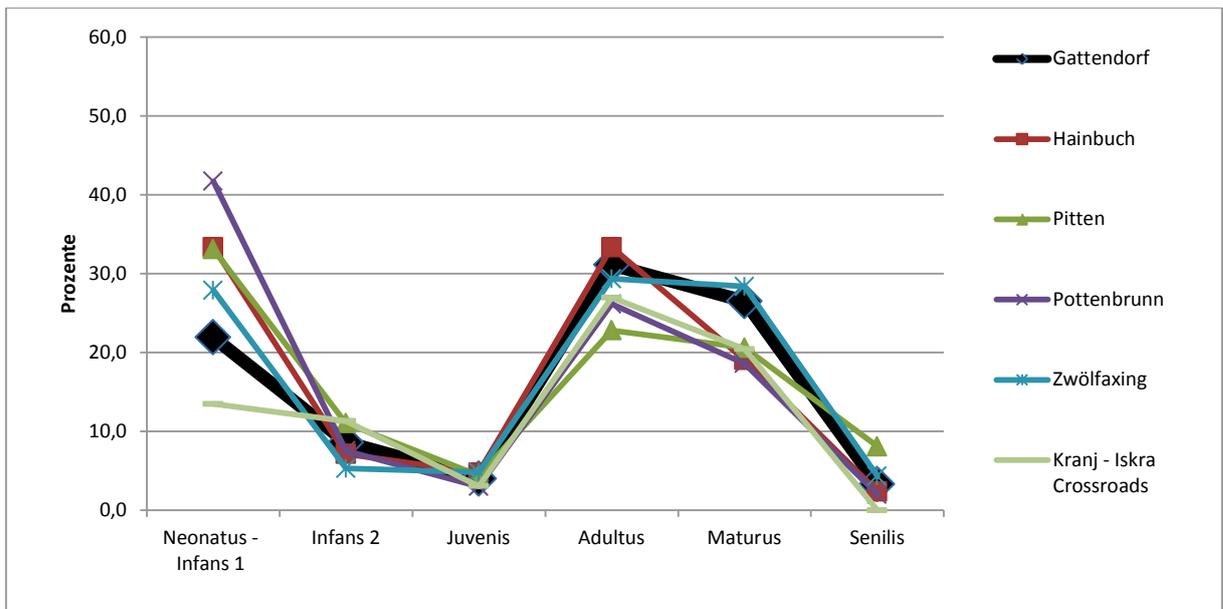


Abb. 100: Populationsvergleich (7.-9. Jahrhundert).

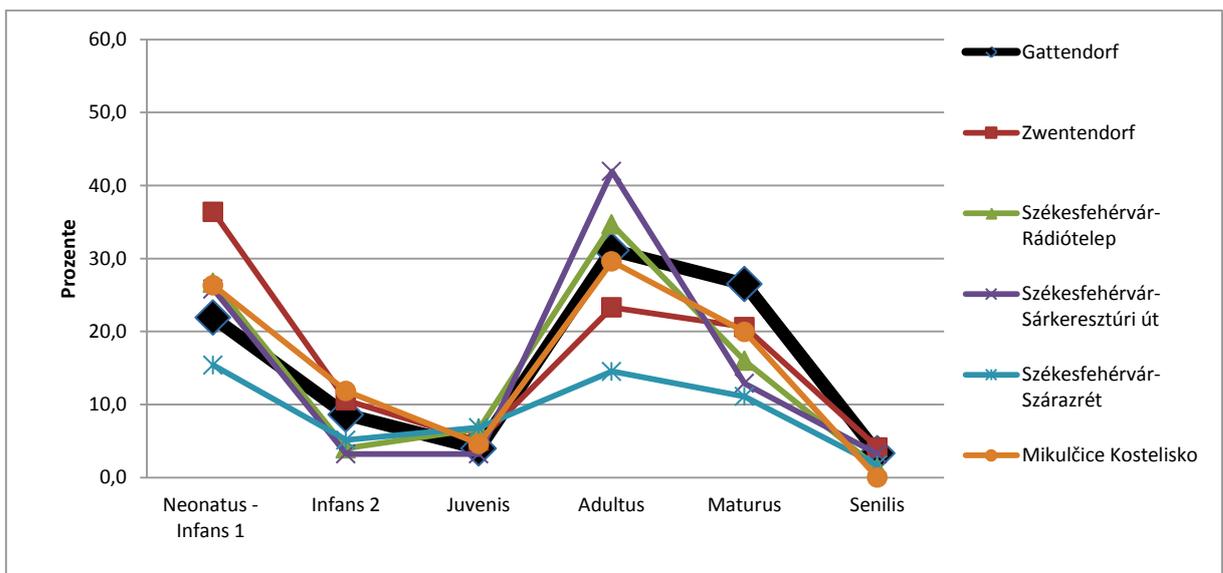


Abb. 101: Populationsvergleich (10.-11. Jahrhundert).

In der Population von Gattendorf konnten 48 Männer und 41 Frauen identifiziert werden. Betrachtet man das Geschlechterverhältnis bei den anderen Populationen, so beträgt die größte Übereinstimmung mit Hainbuch.

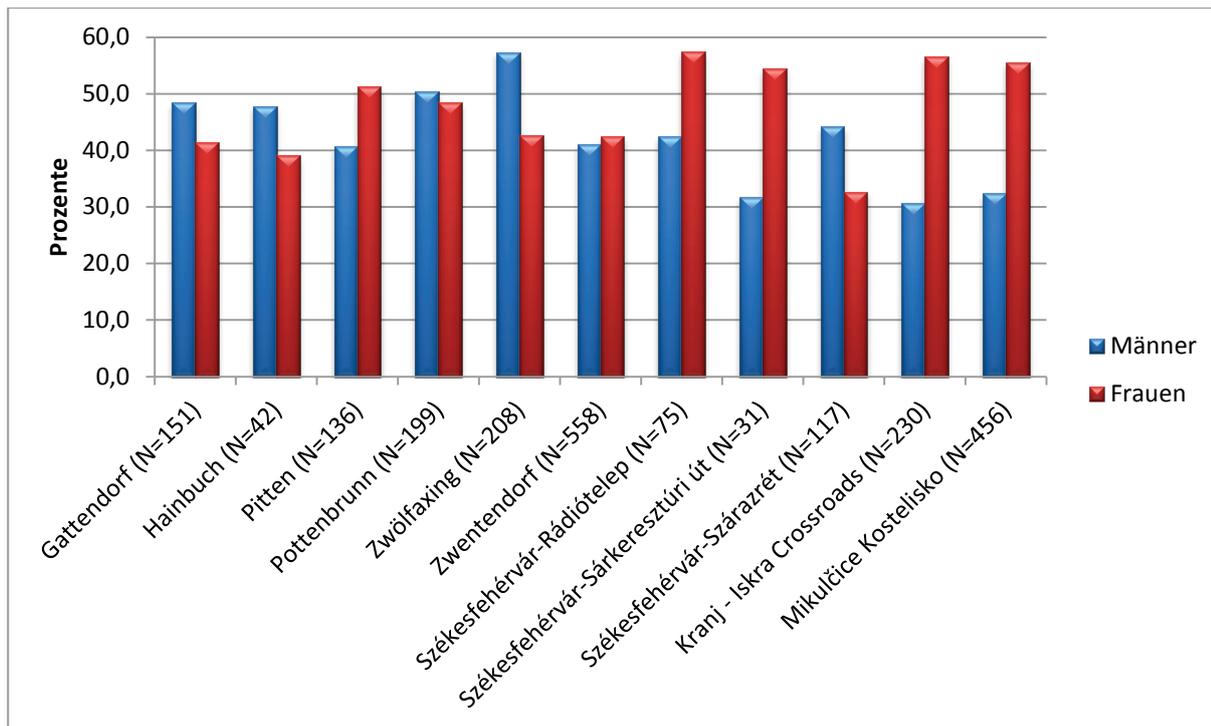


Abb. 102: Geschlechterverhältnis im Populationsvergleich.

Das durchschnittliche Sterbealter der vorliegenden Population von Gattendorf beträgt 28,7 Jahre. Ähnliche Werte sind auch für Mikulčice 2 (28,0 Jahre) und Kranj-Iskra Crossroads (30,0 Jahre) ermittelt worden. Das mittlere Sterbealter der Erwachsenen ist mit 40,5 Jahren gut mit den Populationen Hainbuch (38,0 Jahre), Pottenbrunn (38,9 Jahre) und Zwentendorf (42,4 Jahre) zu vergleichen.

Fundstelle	Durchschnittliches Sterbealter				
	Population	Erwachsene	Männer	Frauen	Subadulte
Gattendorf	28,7	40,5	39,5	41,4	6,3
Hainbuch	22,9	38,0	39,3	37,8	4,5
Pottenbrunn	20,5	38,9	42,7 (Erwachsene und Juvenis?)	35,0 (Erwachsene und Juvenis?)	keine Angaben
Zwentendorf	keine Angaben	42,4	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben
Kranj - Iskra Crossroads	30,0	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben

Abb. 103: Mittleres Sterbealter im Populationsvergleich.

In der Population von Gattendorf konnten 48 Männer und 41 Frauen identifiziert werden. Für diese wurde das mittlere Sterbealter auf 39,5 Jahre bzw. 41,4 Jahre berechnet. Im Vergleich mit anderen Populationen ist festzustellen, dass die vorliegende Population von Gattendorf die einzige ist, bei denen das durchschnittliche Sterbealter der Frauen (um 1,9

Jahre) höher ist als das der Männer. Dies könnte damit zusammenhängen, dass in der Altersklasse Senilis keine Männer zu finden sind. Weiters sterben im dritten Lebensjahrzehnt zwar mehr Frauen als Männer, allerdings nicht signifikant mehr. Sobald die Frauen den risikoreichen Reproduktionsabschnitt (Schwangerschaft/Geburt) ihres Lebens überlebt hatten, hatten sie anscheinend auch eine größere Chance, ein höheres Alter zu erreichen. Ein anderer Grund könnte jedoch die unvollständige Erfassung des Gräberfeldes sein. Weiters könnten die Männer einem höheren Mortalitätsrisiko ausgesetzt gewesen sein. Allerdings dürfte das Gewaltpotential in dieser Population relativ gering gewesen sein, da keine perimortalen Verletzungen und nur wenige Frakturen, die auch durch Unfälle (z. B. Sturz) verursacht worden sein könnten, festgestellt wurden.

Die folgende Abbildung 104 zeigt die Geschlechterverteilung auf dem Gräberfeld. Es ist kein klares Muster in der Verteilung zu erkennen.

In der Abbildung 105 sind die Gräber nach Altersklasse eingetragen. Die Subadulten (Infans 1, Infans 2 und Juvenis) werden auf dem gesamten Gräberfeld und nicht auf einem separierten Areal bestattet.

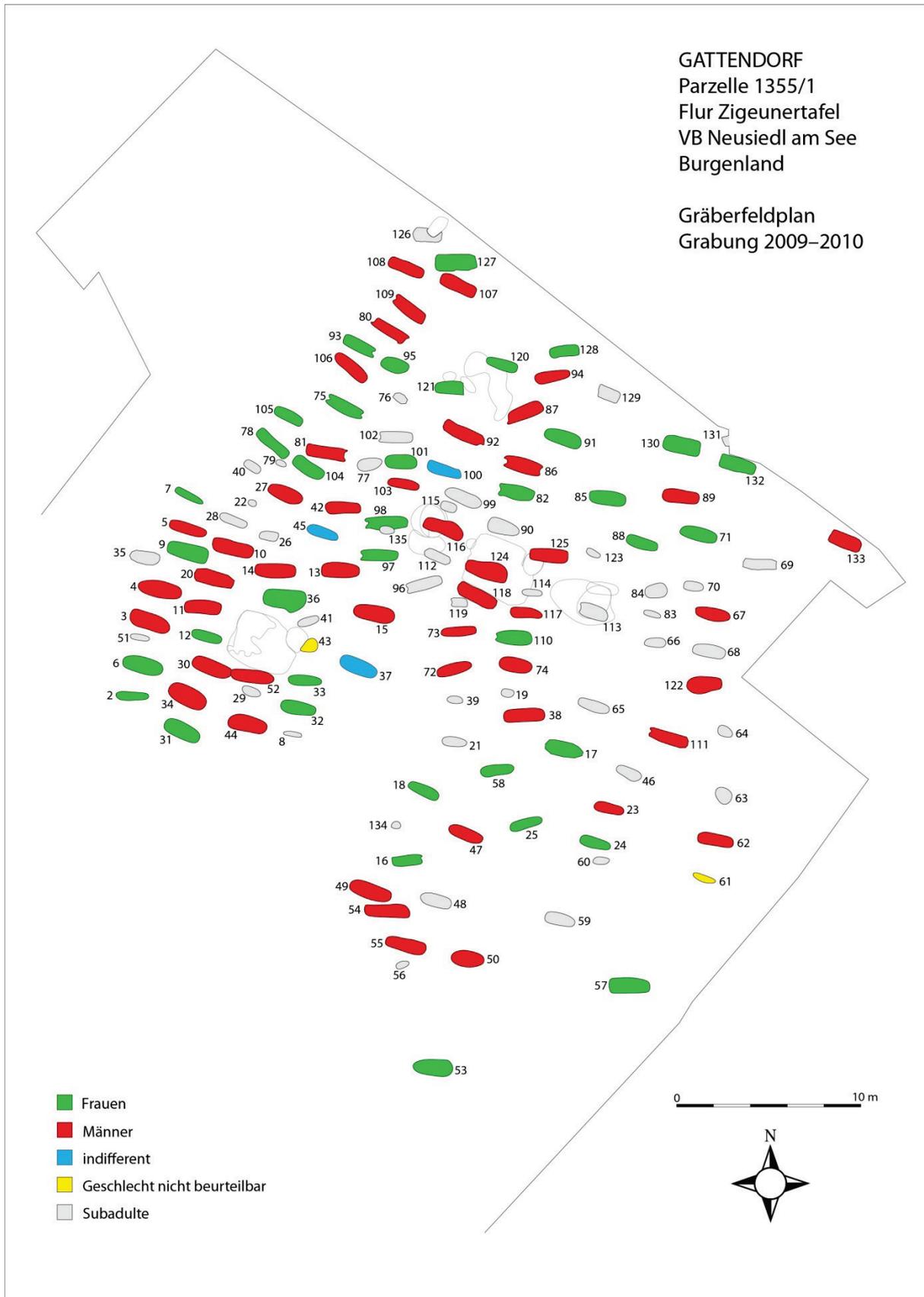


Abb. 104: Gattendorf: Geschlechterverteilung auf dem Gräberfeld
 (Quelle: AS Archäologie Service; M. Krenn, BDA; A. Leeb).

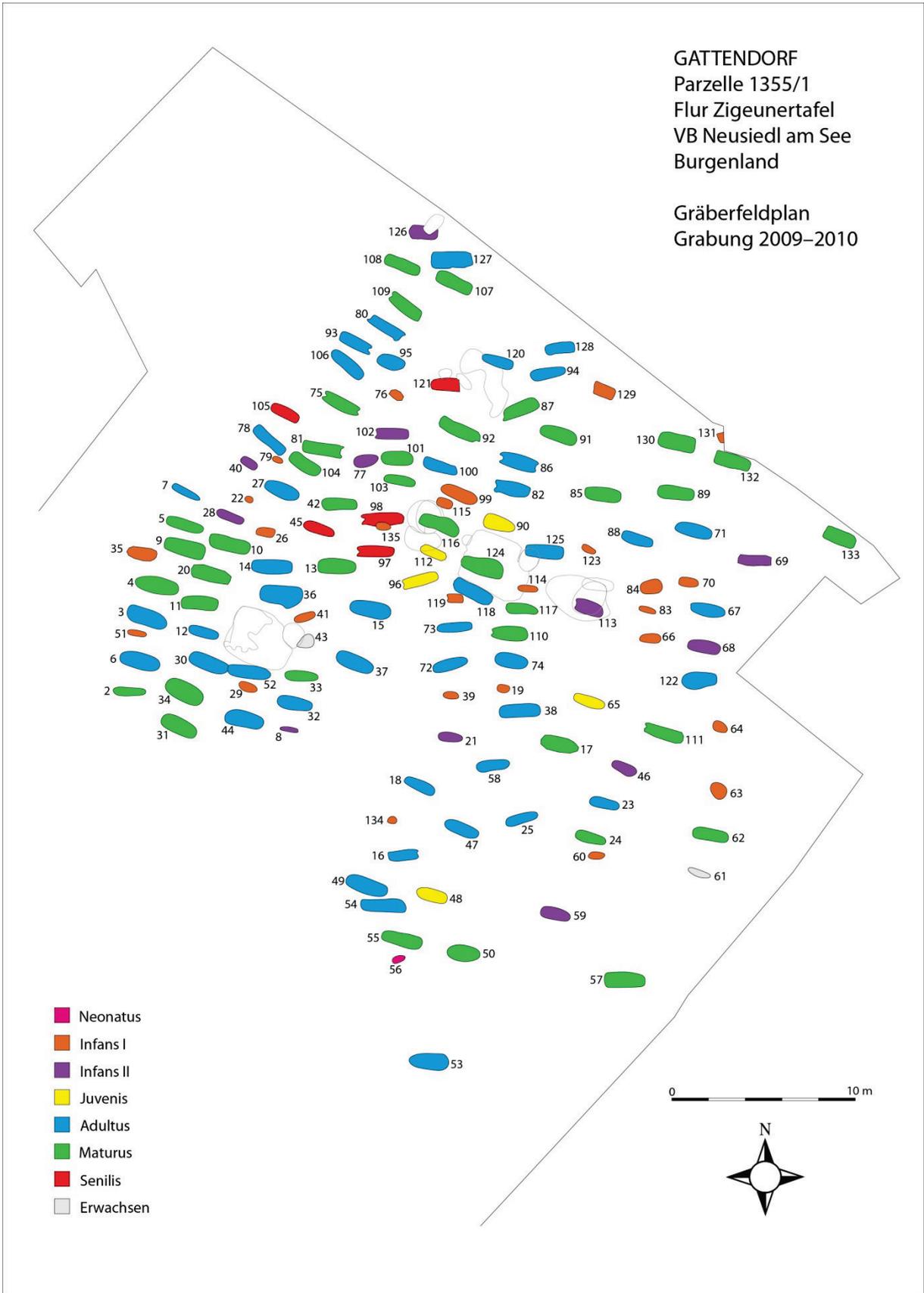


Abb. 105: Gattendorf: Altersverteilung auf dem Gräberfeld
 (Quelle: AS Archäologie Service; M. Krenn, BDA; A. Leeb).

4.2 Gesundheitszustand der Zähne und des Zahnhalteapparates

Die Zähne und der Zahnhalteapparat der vorliegenden Population von Gattendorf wurden auf das Vorhandensein und die Ausprägung von Karies, Zahnstein, Abrasion, Schmelzhypoplasien und Parodontopathien hin untersucht. Diese Parameter können Anhaltspunkte liefern, um grobe Rückschlüsse auf die Ernährung bzw. Subsistenz und schließlich auf die Lebensweise zu ziehen (Lukacs 1989; Kelley & Larsen 1991).

4.2.1 Karies

Die wichtigsten Ursachen für die Bildung von Karies sind die Ernährung sowie die Zusammensetzung der Mundflora. Weitere Faktoren sind Zahnfehlstellungen, -bildungen, Zahnpflege und der Zustand des Zahnschmelzes (z. B. Dicke) (Carli-Thiele 1996).

Die Mundflora besteht aus verschiedenen Bakterienarten (z. B. Streptococcen), welche bei kohlenhydratreicher Nahrung Säuren produzieren. Dies hat eine Demineralisierung des Zahnschmelzes zur Folge, was wiederum in einer Zerstörung des Dentins und schließlich des ganzen Zahnes resultiert (Carli-Thiele 1996; Larsen et al. 1991).

Karies ist nicht nur heutzutage eine Zivilisationskrankheit. Auch schon in prähistorischen Populationen fand diese Erkrankung eine weitläufige Verbreitung (Schultz 1989). Mit dem Wechsel von einer aneignenden zu einer produzierenden Subsistenzwirtschaft kam es zu einer Verschlechterung des Gesundheitszustandes der Zähne (Erhöhung der Kariesfrequenz) auf Grund eines vermehrten Verzehrs von kohlenhydratreicher Nahrung (Larsen et al. 1991; Schneider 1986).

Wenn bei Populationsvergleichen unterschiedliche Karieshäufigkeiten auftreten, dann können diese auf eine verschiedenartige Ernährungszusammensetzung hinweisen. Aber auch veränderte Zubereitungsarten oder die Trinkwasserqualität – ein hoher Fluorgehalt verringert die Kariesanfälligkeit – können weitere beeinflussende Faktoren darstellen (Carli-Thiele 1996; Larsen 1995; Eshed et al. 2006). Weiters kann auch die Altersverteilung einer Population die Kariesfrequenz und -intensität prägen, weil die Zähne von älteren Individuen schon einen längeren Zeitraum den kariogenen Elementen unterliegen. Larsen et al. (1991) führen außerdem an, dass Frauen anfälliger für Karies sind als Männer. Begründet wird dies durch physiologische Effekte (z. B. Anfälligkeit bedingt durch die Schwangerschaft) und unterschiedliche Verhaltensweisen.

Um die Häufigkeit von Karies innerhalb einer Population anzugeben, sind die zwei folgenden Kenngrößen sehr wichtig: Kariesfrequenz (Individuen mit Karies in Bezug zu den beurteilbaren Individuen) und Kariesintensität (Verhältnis von kariösen Zähnen zu beurteilbaren Zähnen) (Stloukal 1963; Bach 1978). Die Kariesfrequenz der Gesamtpopulation beträgt 60,5 % und die Intensität 10,1 %. Wie oben erwähnt beeinflusst das Alter auch diese Parameter. Dementsprechend sind die Frequenz und die Intensität bei Erwachsenen (79,5 % Kariesfrequenz bzw. 12,6 % Kariesintensität) deutlich höher als bei subadulten Individuen (19,5 % Kariesfrequenz bzw. 2,1 % Kariesintensität). Weiters kann festgestellt werden, dass die Kariesfrequenz bei Frauen (84,2 %) höher ist als bei Männern (76,1 %), jedoch nicht signifikant. Allerdings kann ein hoch signifikanter geschlechtsspezifischer Unterschied in der Kariesintensität ermittelt werden. Das heißt, dass Frauen öfter von Karies betroffen waren und dann meistens auch sogleich mehrere Zähne.

Bei der vorliegenden Population wurden die intravital ausgefallenen Zähne nicht in die Kariesstatistik miteinbezogen. Da dies aber bei der frühmittelalterlichen Vergleichspopulation von Pottenbrunn (Fabrizii-Reuer & Reuer 2001) schon der Fall war, wurden dort die intravitalen Zahnverluste herausgerechnet, um die beiden Stichproben besser gegenüberstellen zu können.

Die nachfolgende Tabelle zeigt, dass die Population von Gattendorf (60,5 %) deutlich häufiger von Karies betroffen ist als jene von Pottenbrunn (21,3 %). Außerdem weisen die Männer der Vergleichspopulation eine höhere Kariesfrequenz auf als die dort verstorbenen Frauen. In Gattendorf ist es genau umgekehrt, während die Kariesintensität in beiden Populationen bei Frauen stets höher ist.

	Kariesfrequenz in %		Kariesintensität in %	
	Gattendorf	Pottenbrunn (neu berechnet)	Gattendorf	Pottenbrunn (neu berechnet)
Gesamtpopulation	60,5	21,3	10,1	9,9
Erwachsene	79,5	26,3	12,6	14,0
Männer	76,1	28,9	9,8	12,5
Frauen	84,2	23,7	16,6	15,7
Subadulte	19,5	15,0	2,1	1,9

Abb. 106: Vergleich der Kariesfrequenz und Kariesintensität der beiden Populationen von Gattendorf und Pottenbrunn (Fabrizii-Reuer & Reuer 2001).

Die hohe Frequenz von Karies in der vorliegenden Population von Gattendorf deutet auf eine überwiegend kohlenhydratreiche Ernährung hin. Die höhere Kariesfrequenz und -intensität

der Frauen könnte in Zusammenhang stehen mit der grundsätzlich stärkeren Kariesprävalenz und auch mit dem höheren durchschnittlichen Sterbealter der weiblichen Individuen.

4.2.2 Zahnstein

Die Entstehung von Zahnstein erfolgt durch Verkalkung der Zahnplaque, welche sich aus organischen Geweberesten, Mikroorganismen und Mineralien des Speichels zusammensetzt. Gefördert wird die Zahnsteinbildung durch ein basisches Milieu, welches durch den Verzehr von proteinreicher Nahrung entsteht. Eine Ablagerung von Zahnstein kommt vor allem im Bereich der Ausführungsgänge der Speicheldrüsen vor, d. h. im Unterkiefer an der lingualen Fläche der Schneidezähne und im Oberkiefer an der buccalen Fläche der Molaren (Orschielt 1996; Fabrizii-Reuer & Reuer 2001). Zahnstein wird als eine Ursache für Parodontopathien (Zahnbetterkrankungen) angesehen (Schultz 1988).

Bei der vorliegenden Population von Gattendorf war der Anteil an Zahnstein relativ hoch. Die Zähne von 128 Individuen konnten auf Zahnstein hin untersucht werden, wobei 100,0 % der beurteilbaren Erwachsenen (N=88) und 50,0 % der Subadulten (20 von 40) Zahnstein an einem oder mehreren Zähnen aufweisen. Somit kann auch kein Geschlechtsunterschied festgestellt werden.

Betrachtet man alle beurteilbaren Zähne, so sind 76,3 % (1.669 von 2.188) von Zahnstein betroffen. Dabei weisen nicht nur Dauerzähne, sondern auch Milchzähne Zahnstein auf. Im Oberkiefer sind der Caninus (85,2 %) sowie der zweite Incisivus (85,0 %) hervorzuheben, im Unterkiefer besonders die beiden Incisivi (I1: 89,7 %; I2: 89,4 %) sowie der Caninus (88,8 %) und der erste Prämolare (87,4 %). Bei den männlichen Individuen weisen signifikant mehr Zähne (893 von 952, 93,8 %) Zahnstein auf als bei den Frauen (505 von 634, 79,7 %). Fabrizii-Reuer und Reuer (2001) geben folgende mögliche Gründe dafür an: eine unterschiedliche Nahrungszusammensetzung, verschieden ausgeprägte Mundhygiene oder genetisch bedingte Unterschiede in der Speichelzusammensetzung. Allerdings könnte dies auch ein Stichprobeneffekt sein, denn es stehen 952 Zähne von männlichen und 634 Zähne von weiblichen Individuen zur Verfügung. In der vorliegenden Arbeit können die genauen Gründe nicht verifiziert werden, da dies den Rahmen sprengen würde.

59,1 % der von Zahnstein betroffenen Zähne weisen den Grad I und 39,0 % den Grad II auf. Die restlichen Prozente teilen sich auf die Grade III (1,7 %) und IV (0,2 %) auf. Bei den Frauen kommt der Grad I häufiger vor als bei den Männern; dafür sind die Männer stärker von den

höheren Graden betroffen. In der Population von Pottenbrunn sind die männlichen Individuen ebenfalls stärker und häufiger von Zahnstein betroffen.

Vergleicht man die Intensität von Zahnstein und Karies in der Population von Gattendorf, so könnte man einen Hinweis auf eine unterschiedliche Nahrungszusammensetzung bei Männern und Frauen erhalten. Möglicherweise haben Frauen öfter kohlenhydratreiche Nahrung und Männer häufiger proteinreiche Nahrung verzehrt. Allerdings könnte die hohe Kariesintensität bei Frauen auch mit der stärkeren Kariesprävalenz oder dem durchschnittlich höheren Sterbealter zusammenhängen, während für die Zahnsteinintensität auch eine unterschiedliche Mundhygiene oder genetische Faktoren (Speichelzusammensetzung) denkbar wären.

4.2.3 Parodontopathien

Unter dem Begriff Parodontopathien werden die entzündliche Form (Parodontitis) und die nicht-entzündliche degenerative Form (Parodontose) der Erkrankungen des Zahnhalteapparates zusammengefasst. Bei einer Parodontitis wird der Alveolarkamm vertikal abgebaut. Außerdem kommt es zu einer sogenannten Taschenbildung und einer stärkeren Gefäßbildung (Vaskularisierung). Bei der Parodontose fehlen die aggressiven entzündlichen Merkmale. Weiters erfolgt ein horizontaler Abbau auf Grund von starker physikalischer Belastung des Gebisses (Grupe et al. 2005; Orschielt 1996; Schultz 1988). 71,7 % der beurteilbaren Alveolen (N=1.462) des Ober- und Unterkiefers zeigen Anzeichen von Knochenschwund. Außerdem sind die Alveolen der männlichen Individuen signifikant häufiger betroffen. Da Zahnstein als eine häufige Ursache für Parodontopathien angesehen wird (Schultz 1988), dürften dieser hohe Anteil und die geschlechtsspezifische Verteilung an Alveolaratrophie nicht verwundern.

4.2.4 Apikale Prozesse

Häufige Ursachen für apikale Prozesse können Parodontitis oder Karies sein. Die Ausprägungen dieser Entzündungsherde können Fistelbildungen, Granulome oder Abszesse darstellen. Die distalen Zähne des Oberkiefers können in den Sinus maxillaris durchbrechen. Einen Hinweis auf einen apikalen entzündlichen Prozess kann eine sogenannte Hyperzementose der Zahnwurzel geben (Schultz 1988).

65 apikale Prozesse sind nur bei erwachsenen Individuen (18 Männer, 17 Frauen, zwei indifferent) der Population zu beobachten. Davon sind 40 Entzündungsherde im Oberkiefer und 25 im Unterkiefer festzustellen, wobei die Maxilla signifikant mehr Entzündungen aufweist. Insgesamt sind 2,7 % (Maxilla: 3,9 %; Mandibula: 1,8 %) der beurteilbaren Zahnfächer betroffen. Es konnte kein geschlechtsspezifischer Unterschied ermittelt werden. Die Verteilung der Ausprägungsgrade sieht wie folgt aus: 66,2 % der Entzündungsherde sind pfefferkorn groß, 27,7 % erbsgroß und jeweils 3,1 % sind sesamkorn groß bzw. bohnen groß.

4.3 Unspezifische Stresssymptome und Mangelkrankungen

Unspezifische Stressindikatoren können einen Hinweis auf einen Nährstoffmangel geben und somit einen Einblick in die Ernährungssituation und den Gesundheitszustand der Population ermöglichen. Die ermittelten Stresssymptome in dieser Arbeit sind porotische Auflagerungen am Schädeldach (porotische Hyperostose), Strukturveränderungen an den Augenhöhlendächern (Cribra orbitalia), lineare Schmelzhypoplasien sowie verkalkte subperiostale Hämatome an der Knochenoberfläche (Periostitis).

4.3.1 Lineare Schmelzhypoplasien

Die Schmelzhypoplasien können in transversale und punktförmige Hypoplasien eingeteilt werden, wobei es sich bei den linearen Schmelzhypoplasien um quer verlaufende feine Rillen im Zahnschmelz handelt. Diese gelten als Marker für unspezifischen systemischen Stress während der Schmelzentwicklung in der Kindheit. Wirkt ein physiologischer Stress während der Amelogenese (Zahnschmelzentwicklung) auf das Kind ein, so kann dies zu einem Stillstand der Schmelzbildung führen, weil alle Kräfte für die Immunabwehr benötigt werden. Als Ursachen für Schmelzhypoplasien können lokale Traumata, genetisch bedingte Defekte und am häufigsten systemischer metabolischer Stress (z. B. Mangelernährung oder Infektionskrankheiten) in Frage kommen (Herrmann et al. 1990; Waldron 2009; Schultz 1988; Aufderheide & Rodriguez-Martin 1998; Merker & Teschler-Nicola 2010).

Die punktförmigen Schmelzhypoplasien – auch Foramen caecum genannt – sind wahrscheinlich genetisch bedingt und vor allem an der buccalen Fläche der Molaren zu finden. Sie werden als Prädilektionsstellen für Karies angesehen (Schultz 1988).

Lineare Schmelzhypoplasien sind an 583 Dauerzähnen und zwei Milchzähnen festzustellen. Sie umfassen 26,0 % der beurteilbaren Zähne, wobei 63,4 % der betroffenen Zähne den Ausprägungsgrad 1 (nach Schultz 1988; Grad 1 ist nicht krankhaft), 33,3 % den Grad 2 und lediglich 3,8 % den Grad 3 aufweisen. Am häufigsten sind im Oberkiefer der erste Incisivus (53,0 %) und der Caninus (50,7 %) und im Unterkiefer der Caninus (60,5 %) sowie der zweite Incisivus (37,1 %) betroffen, welche im ersten Jahr nach der Geburt gebildet werden und als besonders anfällig gelten (Aufderheide & Rodriguez-Martin 1998). Weiters kann kein signifikanter geschlechtsspezifischer Unterschied in der Häufigkeit bzw. der Ausprägung festgestellt werden. Die männlichen und weiblichen Individuen waren in ihrer Kindheit

einem ähnlichen Stress ausgesetzt und dürften bezüglich Ernährung, Abstillzeitpunkt etc. geschlechtsspezifisch gleich behandelt worden sein.

Punktförmige Schmelzhypoplasien sind bei 3,8 % der beurteilbaren Milch- und Dauerzähne zu verzeichnen, wobei ein hoch signifikanter Unterschied zwischen Ober- und Unterkiefer zu finden ist, denn lediglich fünf Zähne der Maxilla und 80 Zähne der Mandibel weisen Foramina caeca auf.

Die Präsenz von relativ schwachen linearen Schmelzhypoplasien deutet auf keine extremen Mangelzustände oder Infektionskrankheiten.

4.3.2 Porotische Hyperostose und Cribra orbitalia

Poröse Strukturveränderungen an der Lamina externa des Schädels und an den Dächern der Orbitae werden als „porotische Hyperostose“ bzw. „Cribra orbitalia“ klassifiziert.

Die Ursache der porotischen Hyperostose liegt in der Ausdehnung des Knochenmarks und der darauffolgenden Erweiterung der Diploë. Dies führt zu einer Resorption der Lamina externa und bedingt das poröse schwammartige Erscheinungsbild der porotischen Hyperostose (Carli-Thiele 1996; Stuart-Macadam 1987a).

Angel führte 1966 den heute gängigen Begriff der „porotischen Hyperostose“ ein, während „Cribra orbitalia“ bereits 1888 von Welcker als solche bezeichnet wurden. Stuart-Macadam (1989) sieht einen Zusammenhang zwischen den beiden Erscheinungsbildern in einer gemeinsamen Ätiologie, während einige Autoren sogar annehmen, dass Cribra orbitalia eine Vorstufe zur porotischen Hyperostose sind (El-Najjar et al. 1976; Hengen 1971; Lallo et al. 1977). Beide Strukturveränderungen können bei einem Individuum gemeinsam oder auch unabhängig voneinander in Erscheinung treten (Carli-Thiele 1996). Ob tatsächlich ein Zusammenhang zwischen Cribra orbitalia und porotischer Hyperostose besteht bzw. wie stark dieser ist, ist noch nicht geklärt (Steinbock 1976; Ortner 2003).

Seit einigen Jahrzehnten wird allgemein akzeptiert, dass eine Anämie die Hauptursache für diese Strukturveränderungen ist, wobei man grundsätzlich zwischen einer angeborenen (z. B. Sichelzellenanämie) und einer erworbenen (z. B. Nährstoffmangelanämie) Anämie unterscheiden muss (Walker et al. 2009). Noch vor wenigen Jahrzehnten wurde die vorherrschende Theorie vertreten, dass ein Eisenmangel die Läsionen am Schädel und an den Orbitadächern verursacht. Vor allem El-Najjar et al. (1976) nahmen an, dass die prähistorischen Populationen im Südwesten von Nordamerika auf Grund des starken

Maisverzehr an einer ernährungsbedingten Eisenmangelanämie litten. Allerdings wird eine solche Anämie neben Eisenresorptionsstörungen, verminderter Speicherkapazität von Eisen oder chronischen Durchfallserkrankungen auch von starkem Blutverlust, chronischem Vitamin-C-Mangel sowie von Infektionskrankheiten hervorgerufen (Walker et al. 2009; Carli-Thiele 1996; Walker 1986). Einen anderen Aspekt beschreibt Stuart-Macadam (1992), wobei er darauf hinweist, dass bei einem Eindringen von pathogenen Erregern der Eisengehalt des Blutes auf Grund eines körpereigenen Abwehrmechanismus verringert wird.

Walker et al. (2009) meinen, dass bei einer Eisenmangelanämie die Produktion von roten Blutkörperchen reduziert wird und somit keine Knochenmarkserweiterung hervorgerufen werden kann, während bei einer megaloblastischen Anämie die Erythrozytenproduktion stimuliert wird und es folglich zu einer Hyperthrophie der Diploë und einer Strukturveränderung an der Lamina externa des Schädeldaches kommt. Eine megaloblastische Anämie wird am häufigsten durch einen Mangel an Vitamin B₁₂ und/oder Folsäure (Vitamin B₉) verursacht. Da Vitamin B₁₂ vor allem in Fleisch enthalten ist, ist ein Mangel an diesem Vitamin häufig bei strengen Vegetariern anzutreffen. Mögliche Ursachen für eine megaloblastische Anämie sind wohl Kombinationen zwischen Vitamin-B₁₂-Mangel und/oder Vitamin-B₉-Mangel sowie schlechten hygienischen Bedingungen (Durchfallserkrankungen) und Infektionskrankheiten bei prähistorischen Populationen (Walker et al. 2009).

Die Ätiologie der Cribra orbitalia ist noch komplexer als die der porotischen Hyperostose. Die porösen Strukturveränderungen am Orbitadach können auf Grund von einer Anämie, unterschiedlichen Entzündungsprozessen (wie Sinusitis maxillaris oder frontalis) sowie Infektionskrankheiten (z. B. Malaria) entstehen (Schultz 1993). Allerdings können auch subperiostale Hämatome, wie sie bei einem chronischen Vitamin-C-Mangel, bei Rachitis, bei Hämangiomen (embryonaler Tumor) sowie bei traumatischen Verletzungen vorkommen, die beschriebenen Läsionen am Orbitadach verursachen (Walker et al. 2009).

Auf Grund der komplexen Ätiologie der beiden Symptome ist es schwierig, diese einer bestimmten Krankheit zuzuordnen. Am wahrscheinlichsten sind Kombinationen zwischen Mangelkrankungen, schlechten hygienischen Bedingungen und Infektionskrankheiten. Die Erscheinungsbilder werden daher nur als unspezifische Indikatoren für physiologischen Stress betrachtet.

In der vorliegenden Population von Gattendorf ist eine porotische Hyperostose bei 44 Individuen – das sind 32,8 % der beurteilbaren Individuen – diagnostizierbar. Davon sind 9,1 % subadult und die Mehrheit erwachsen (90,9 %). Es sind signifikant mehr Männer (N=29) als Frauen (N=9) betroffen. Der geringe Anteil an betroffenen Subadulten könnte damit zusammenhängen, dass die Kinder etwas unterrepräsentiert und schlechter erhalten sind. Nach Schultz (1989b) und El-Najjar et al. (1976) werden Cribra orbitalia und porotische Hyperostose häufiger bei subadulten Individuen dokumentiert. Dies kann hier für porotische Hyperostose nicht bestätigt werden. Allerdings trifft dies bei Cribra orbitalia schon zu, denn bei 13 Subadulten und elf Erwachsenen sind poröse Veränderungen am Orbitadach zu beobachten. Bei insgesamt 110 beurteilbaren Individuen wurde somit eine Frequenz von 21,8 % innerhalb der Population bzw. 48,1 % innerhalb der Subadulten und 13,3 % innerhalb der Erwachsenen ermittelt. Beide Erscheinungsbilder sind bei sieben Individuen (5,5 %) anzutreffen.

4.3.3 Periostale Reaktionen

Wenn an der Knochenoberfläche Auflagerungen zu finden sind, so sind diese meist als Entzündungen der Knochenhaut (Periost) zu deuten. Die Periostitis kann sich am Skelett in Form von feinporösen, leistenförmigen oder flachen bis wulstigen Knochenneubildungen zeigen. Allerdings können Knochenauflagerungen auch verkalkte Hämatome, die auf Grund eines Traumas oder eines chronischen Vitamin-C-Mangels entstanden sind, darstellen (Schultz 1988; Herrmann et al. 1990).

Die Ascorbinsäure ist ein essentielles Vitamin, das an wesentlichen Stoffwechselfvorgängen im Körper beteiligt ist und über die Nahrung aufgenommen werden muss (Waldron 2009). Bei einer Unterversorgung mit Vitamin C kommt es zu einer Hemmung der Kollagenvernetzung. Dies führt zu einer Schwächung der Blutgefäße und infolge dessen zu einer verringerten Wundheilung. Die folgenden subperiostalen Blutungen können verkalken und sind als feinporöse Auflagerungen an der Knochenoberfläche zu erkennen. Außerdem kann ein Vitamin-C-Mangel zu einer verringerten Eisenaufnahme bzw. -verwertung führen. Ist der Vitamin-C-Mangel schon chronisch, so wird die Immunabwehr geschwächt und die Anfälligkeit für Infektionen erhöht (Carli-Thiele 1996; Carli-Thiele & Schultz 2001).

Das resultierende Krankheitsbild wird bei erwachsenen Individuen als „Skorbut“ und bei Kindern als „Möller-Barlow-Syndrom“ bezeichnet. Die Ausprägung der Symptome ist bei

Erwachsenen meistens schwächer und folglich auch schwerer zu diagnostizieren (Ortner 2003). Skorbut ist charakterisiert durch Zahnfleischblutungen und -entzündungen sowie darauffolgendem Zahnausfall. Außerdem sind an den Diaphysen der Langknochen verkalkte subperiostale Blutungen zu finden (Carli-Thiele 1996; Mays 2008). Kennzeichnend für das Möller-Barlow-Syndrom sind poröse Knochenauflagerungen bzw. Porosierungen am Os sphenoidale, an der Maxilla sowie an der Mandibula. Die öfter auftretenden Auflagerungen im Bereich der Incisura mandibulae könnten mit der mechanischen Belastung des Kauens in Zusammenhang stehen und somit auf Mikrotraumata der Arteria maxillaris zurückgehen (Merker & Teschler-Nicola 2010; Carli-Thiele 1996). Weitere periostale Veränderungen sind an den Diaphysen der Langknochen, dem Becken, den Schulterblättern sowie den Rippen zu finden (Carli-Thiele 1996; Carli-Thiele & Schultz 2001).

Bei der vorliegenden Population von Gattendorf sind periostale Veränderungen am Cranium und Postcranium bei 80 Individuen (55,6 %) zu finden, wobei in elf Fällen Auflagerungen im Bereich des Foramen mandibulae bzw. der Incisura mandibulae auftreten. Diese stehen möglicherweise mit den oben erwähnten Mikrotraumata beim Kauen in Zusammenhang (Merker & Teschler-Nicola 2010). Weiters sind Knochenauflagerungen vor allem an den Tibiae (re: 35,3 %; li: 35,8 %) und den Femura (re: 11,3 %; li: 13,8 %) festzustellen. Dies könnte mit der höheren Belastung beim Gehen zusammenhängen (Carli-Thiele 1996). Bei den Erwachsenen ist meist eine remodellierte Periostitis in Form von länglichen Striae an den unteren Extremitäten zu beobachten.

Die subadulten Individuen sind signifikant stärker von Periostitis betroffen, denn 16,3 % der Knochen des Postcraniums weisen periostale Reaktionen auf, während dies bei den erwachsenen Individuen 5,3 % ausmacht.

Die zahlreichen vorliegenden Fälle mit Periostitis deuten auf eine chronische Unterversorgung von Vitamin C. Die Ascorbinsäure ist vor allem in frischem Obst und Gemüse enthalten, durch Kochen der Nahrung bzw. durch eine lang andauernde Lagerung der Lebensmittel wird die Vitamin-C-Konzentration verringert. Es kann nicht festgestellt werden, ob die vorliegende Population auf Grund von einer unausgewogenen Ernährung (z. B. Getreidebrei), Missernten oder einem saisonal beschränkten Zugang zu frischem Obst und Gemüse einem Vitamin-C-Mangel ausgesetzt war (Mays 2008; Waldron 2009; Merker & Teschler-Nicola 2010), da die zugehörige Siedlung zu diesem Gräberfeld und damit

deutlichere Hinweise auf die vorherrschende Subsistenzwirtschaft bislang noch nicht lokalisiert worden ist.

Ein weiteres Indiz für eine Mangelversorgung ist die hohe Frequenz der Stomatitis, denn 87,0 % der beurteilbaren Individuen leiden an einer Entzündung des harten Gaumens, welche auch mit einem Vitamin-C-Mangel assoziiert wird (Herrmann et al. 1990; Schultz 1982). Diese Schwächung des Immunsystems könnte auch das Auftreten von Nasennebenhöhlenentzündungen (34,0 %) erklären.

4.4 Entzündliche Erkrankungen

4.4.1 Entzündliche Reaktionen an der Lamina interna

Bei der Population von Gattendorf sind Hinweise auf Entzündungen der Hirnhäute (= meningeale Reaktionen) und der Blutleiter (Sinusitis bzw. Perisinusitis) festzustellen. Diese erscheinen an der Lamina interna als feinporöse bis plattenartige Knochenneubildungen oder als verästelte Gefäßeinsprossungen.

Meningeale Reaktionen können von bakteriellen oder viralen Erregern, einem Tumor sowie einem Trauma ausgelöst werden. Eine unspezifische Hirnhautentzündung kann auch mit Syphilis, Masern, Typhus oder einer Mittelohrentzündung in Zusammenhang stehen.

Meningeale Reaktionen sind auch ein Symptom der Tuberkulose. Allerdings müssen hier dann noch andere spezifische Merkmale am Skelett vorhanden sein, um auf diese Erkrankung schließen zu können (Roberts & Manchester 2005; Lewis 2004; Merker & Teschler-Nicola 2010). Hinsichtlich bakterieller Erreger wäre auch eine fortgeleitete Infektion aus den Nasennebenhöhlen denkbar (Jungklaus 2010).

Eine Entzündung der Hirnblutleiter kann auf Grund einer Ausbreitung der meningealen Reaktionen oder durch eine weiter geleitete Mittelohrentzündung aufkommen (Merker & Teschler-Nicola 2010; Teschler-Nicola et al. 1986; Schultz 1993).

Zehn Individuen weisen meningeale Reaktionen auf, während bei sechs Individuen nur ein Verdacht ausgesprochen werden kann. Eine Entzündung der Blutleiter (Sinusitis/Perisinusitis) ist in 14 Fällen zu beobachten. Von den 24 betroffenen Individuen weisen sechs eine Kombination auf. Entzündungen der Meningen häufen sich vor allem bei Subadulten, während perisinuöse Reaktionen großteils bei Erwachsenen anzutreffen sind.

Da bei den 24 betroffenen Individuen keine Hinweise auf Syphilis, Tuberkulose, Tumore, Traumata und Entzündungen im Mittelohrbereich festzustellen sind, werden diese Erkrankungen als Ursache ausgeschlossen. Bei 18 der betroffenen Individuen war es möglich, einen Zusammenhang mit einer Nasennebenhöhlenentzündung zu untersuchen. Sieben Individuen (7 von 18, 38,9 %) weisen sowohl Entzündungen an der Lamina interna, als auch in den Nasennebenhöhlen auf. In diesen Fällen wäre es möglich, dass sich eine Infektion der Nasennebenhöhlen in den Schädel ausgebreitet hat.

4.4.2 Stomatitis

Als Stomatitis wird eine Entzündung des harten Gaumens bezeichnet. Am Knochen zeigen sich die entzündlichen Veränderungen als feinporöse Auflagerungen bis hin zu unregelmäßigen höcker- und pilzförmigen Knochenneubildungen (Schultz 1988; Schultz 2001). Die wahrscheinlichsten Ursachen für eine Stomatitis sind Mangelkrankungen (v. a. Skorbut) und Parodontopathien (Parodontitis/Parodontose). Allerdings kann auch eine fortgeleitete Infektion aus den Nasennebenhöhlen an der Entstehung dieser Entzündung beteiligt sein (Herrmann et al. 1990; Schultz 1982; Carli-Thiele & Schultz 2001; Batora & Schultz 2001; Merker & Teschler-Nicola 2010; Jungklaus 2010).

In der Population von Gattendorf ist eine Stomatitis bei 87,0 % (N=80) der beurteilbaren Individuen (N=92) festzustellen. Das entspricht 86,8 % der beurteilbaren Erwachsenen und 87,5 % der beurteilbaren Subadulten. Die Männer (38 von 40) der Population weisen signifikant häufiger eine Entzündung des harten Gaumens auf als die Frauen (25 von 33). Parodontopathien und ein Vitamin-C-Mangel sind in dieser Stichprobe die wahrscheinlichsten Ursachen für eine Stomatitis, denn 82,5 % der Individuen mit einem entzündeten harten Gaumen weisen ebenfalls eine Parodontitis/Parodontose auf und bei 60,0 % sind Anzeichen für einen chronischen Vitamin-C-Mangel zu erkennen. Eine weiter geleitete Infektion aus dem Sinus maxillaris könnte lediglich bei 31,3 % als Ursache angesehen werden.

Somit ergibt sich für die Population von Gattendorf mit großer Wahrscheinlichkeit, dass Parodontopathien, ein chronischer Vitamin-C-Mangel und in geringerem Ausmaß Entzündungen der Nasennebenhöhlen für eine Stomatitis verantwortlich sind.

4.4.3 Pleuritis

Poröse Auflagerungen an der Innenseite der Rippen deuten auf eine Rippenfellentzündung (Pleuritis) hin, welche auf die Knochenhaut der Rippen übergesprungen ist. Meistens erscheint eine Pleuritis infolge einer Lungenerkrankung, welche durch Viren, Bakterien oder Pilze sowie Tumorerkrankungen hervorgerufen werden kann (Schultz 2001; Merker & Teschler-Nicola 2010; Aufderheide & Rodriguez-Martin 1998).

Insgesamt können bei 19 erwachsenen und acht subadulten Individuen Anzeichen für eine Pleuritis verzeichnet werden. Das ergibt eine Frequenz von 18,5 % in der vorliegenden Population. Signifikante Unterschiede in der Häufigkeit zwischen Männern und Frauen

können nicht festgestellt werden, auch wenn der Anteil bei den weiblichen Individuen etwas höher ist.

Bei dem Individuum aus Grab 14 kann nicht festgestellt werden, ob die Ursache für die Pleuritis das *Mycobacterium tuberculosis* oder Aktinomyzeten sind. Die restlichen 26 Individuen weisen keine Anzeichen einer Tuberkulose bzw. Aktinomykose auf. Die Ursache für die Lungenerkrankungen ist unbekannt.

4.4.4 Sinusitis

Die Nasennebenhöhlen (Sinus maxillaris, Sinus frontalis, Sinus sphenoidalis) sind mit Luft gefüllte und mit Schleimhaut überzogene Räume, die Abflüsse in die Nasenhöhle besitzen. Infektionen der Nasennebenhöhlen (Sinusitis) können sich am Knochen als strähnige und leistenartige Neubildungen bzw. als Gefäßeinsprossungen und Porosierungen darstellen, wenn sie periodisch auftreten oder chronisch ablaufen (Schultz 2001; Merker & Teschler 2010). Die Ursachen der Sinusitis sind vielfältig. Es kann eine fortgeleitete Infektion aus der Nasenhöhle bzw. aus dem Nasen-Rachenraum (Rhinitis) zu einer Beteiligung der Nasennebenhöhlen führen. Weiters können Viren oder Bakterien sowie Wurzelekrankungen der Oberkiefermolaren, welche in den Sinus maxillaris durchbrechen können, als weitere Ursachen angesehen werden. Aber es dürfen auch nicht die Umwelteinflüsse, wie Kälte und trockene Winde, schlechte Luftqualität, die hygienische Situation und die Wohnsituation (z. B. Herdfeuer; zugiger feuchter Schlafplatz) außer Acht gelassen werden. Gerade in den Häusern sammelte sich Rauch auf Grund des offenen Herdfeuers an und reizte die Schleimhäute der Atemwege, was wahrscheinlich maßgeblich an einer chronischen Nasennebenhöhlenentzündung beteiligt war (Schultz 2001; Orschiecht 1996; Boocock, Roberts & Manchester 1995; Lewis, Roberts & Manchester 1995; Batora & Schultz 2001).

In der vorliegenden Population von Gattendorf sind 34,0 % der beurteilbaren Individuen von einer Nasennebenhöhlenentzündung betroffen. Betrachtet man die verschiedenen Nasennebenhöhlen (Abb. 107), so weisen meistens mehr Männer (aber nicht signifikant) eine Sinusitis auf als Frauen. Bei 25 Individuen kann festgestellt werden, dass sie sowohl eine Sinusitis (N=32) als auch eine Stomatitis (N=80) aufweisen, d. h. 78,1 % der Individuen mit Sinusitis sind auch von einer Entzündung des harten Gaumens betroffen.

Das Auftreten von Nasennebenhöhlenentzündungen in der Population kann wahrscheinlich durch das Zusammenspielen mehrerer Ursachen erklärt werden, wie der Wohnsituation, den Umweltfaktoren, der Hygiene, dentogenen Faktoren, Viren/Bakterien und Mangelkrankungen. Ein Vitamin-C-Mangel führt zur Abschwächung des Immunsystems und erhöht daraufhin die Anfälligkeit für Infektionen (Carli-Thiele & Schultz 2001).

	N beurteilbar	N Sinusitis maxillaris	%	N beurteilbar	N Sinusitis frontalis	%	N beurteilbar	N Sinusitis gesamt	%
Männer	37	16	43,2	19	5	26,3	41	17	41,5
Frauen	26	10	38,5	13	3	23,1	31	12	38,7
indifferent	2	0	0,0	1	0	0,0	2	0	0,0
Subadulte	12	3	25,0	14	0	0,0	19	3	15,8
nicht beurteilbar	1	0	0,0	0	0	0,0	1	0	0,0
Gesamt	78	29	37,2	47	8	17,0	94	32	34,0

Abb. 107: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der Nasennebenhöhlenentzündungen, getrennt nach Subadulten und Erwachsenen sowie nach Geschlecht.

4.5 Traumata

Knochenfrakturen, welche durch eine äußere mechanische Einwirkung (z. B. Sturz, Kampfhandlung etc.) entstehen, können uns einen Einblick in die damaligen Lebensbedingungen geben. Die Stärke und die Richtung einer Gewalteinwirkung sowie die mechanische Qualität des Knochens beeinflussen das Ausmaß und die Form eines Bruches. Die Elastizität des Knochens ist abhängig von dem Bau und der Funktion desselben und vom Alter des Individuums. So kann es im Kindesalter auf Grund des elastischeren Knochens zu einer Grünholzfraktur kommen. Bei dieser bricht der Knochen nicht vollständig durch und das Periost bleibt unversehrt. Grundsätzlich wird zwischen folgenden Frakturtypen unterschieden: Biegungs-, Stauchungs-, Berstungs- und Torsionsfrakturen (Wahl 2007; Wahl & Zink 2013; Zipp 2010; Kunter 1974).

Weist der Knochen Heilungsspuren auf, so handelt es sich um intravitale Frakturen, die (zumindest einen gewissen Zeitraum) überlebt wurden. Etwas schwieriger ist die Differenzierung zwischen perimortalen und postmortalen Verletzungen, da der Knochen je nach Bodenzusammensetzung bzw. Bodenlagerung auch noch nach Jahrzehnten essenzielle biomechanische Eigenschaften des vitalen Zustands aufweisen kann (Wahl & Zink 2013). Bei der vorliegenden Population konnten keine perimortalen Verletzungen festgestellt werden, weswegen darauf nicht näher eingegangen wird.

Die Heilung eines Knochenbruches ist abhängig von folgenden Faktoren: der beteiligte Knochentyp, die Stärke der Fraktur, die Stabilität und die Stellung der Bruchenden sowie das Alter und der Ernährungszustand des Individuums. Die Frakturheilung erfolgt bei Kindern fast doppelt so schnell wie bei Erwachsenen (Ortner 2003). Nach einer Fraktur wird zunächst ein bindegewebiger Kallus zwischen den Bruchenden gebildet und später durch Faserknochen sowie lamellaren Knochen ersetzt. Nach einer vollständigen Heilung wird der überschüssige Kallus abgebaut. Sollte daher am Knochen ein deutlicher Kallus vorhanden sein, so deutet dies auf eine mechanische Instabilität während der Heilungsphase oder auf ein falsches Verwachsen der Bruchenden hin (Porr 1996).

Bei einem weiblichen und einem männlichen Individuum (Grab 97 und 89) kann am Schädeldach jeweils eine Impression dokumentiert werden, welche als gut verheilte Traumata auf Grund einer stumpfen Gewalteinwirkung gedeutet werden.

Schlüsselbeinfrakturen entstehen meistens durch einen Fall auf die Schulter oder den ausgestreckten Arm oder durch eine direkte Gewalteinwirkung (Lovell 1997). Bei zwei Individuen (Grab 71: ♀; Grab 81: ♂) kann eine verheilte Fraktur an der linken Clavicula etwa in Knochenmitte festgestellt werden, während bei zwei weiteren Individuen (Grab 18: ♀; Grab 50: ♂) nur ein Verdacht auf ein Frakturgeschehen besteht.

Isolierte Frakturen des Ulnaschaftes (mittlerer bis distaler Bereich) entstehen meist durch eine direkte Gewalteinwirkung auf den zur Abwehr über den Kopf oder das Gesicht erhobenen Unterarm (Parierfraktur). In seltenen Fällen kann dieser Bruch auch durch einen Sturz auf einen kantigen Gegenstand hervorgerufen werden (Kunter 1974). Drei Individuen (Grab 15: ♂; Grab 75: ♀; Grab 120: ♀) weisen im mittleren bzw. distalen Schaftbereich eine verheilte isolierte Ulnafraktur auf; diese geben einen Hinweis auf einen Verteidigungsreflex auf Grund äußerer Gewalteinwirkung (häusliche Gewalt, Konflikt etc.).

Eine isolierte Fraktur des Radiuschaftes kann aus einer direkten Gewalteinwirkung oder aus einem Fall auf die ausgestreckte Hand resultieren (Kunter 1974). Bei einem männlichen (Grab 10) und einem weiblichen Individuum (Grab 91) ist eine verheilte Fraktur im distalen Schaftbereich des linken Radius zu beobachten.

Eine Fraktur an beiden Unterarmknochen kann durch direkte Gewalteinwirkung (z. B. Schlag, Quetschung, Auffall eines schweren Gegenstandes) oder in seltenen Fällen indirekt durch einen Sturz auf die ausgestreckte Hand entstehen. Bei direkter Gewalt kommt es häufig zu offenen Brüchen, wobei die Behandlung sehr schwierig ist und Pseudoarthrosen sowie Brückenkallus daraus resultieren können (Kunter 1974). Bei dem Individuum aus Grab 37 sind der linke Radius und die linke Ulna leicht gewölbt und gedreht. Es sind keine Anzeichen von Pseudoarthrosen oder Brückenkallus festzustellen. Möglicherweise handelt es sich um eine Grünholzfraktur und keinen offenen Bruch in der Kindheit des Individuums.

Bei dem Mann aus Grab 54 sind die linken Unterarmknochen und die Handknochen atrophiert. Weiters weist der Radius zwei Krümmungen auf, die auf ein Frakturgeschehen hindeuten. Möglicherweise kam es während der Wachstumsphase zu einer Verletzung der Wachstumsfugen und deswegen zu diesem atrophierten Erscheinungsbild.

Bei dem männlichen Individuum aus Grab 11 ist an der rechten Scapula eine vollständige, nicht mehr eingerichtete Schultergelenksluxation festzustellen. Außerdem weist ein Rippenfragment eine verheilte Fraktur auf. Weiters ist eine Phalanx proximalis mit einer

Phalanx media verwachsen. Diese drei Verletzungen könnten auf ein multiples Trauma hindeuten.

Bei zwei weiteren Individuen (Grab 13: ♂; Grab 111: ♂) weist ein Rippenfragment eine verheilte Fraktur auf, während bei dem juvenilen Individuum aus Grab 112 eine angebrochene Rippe im Bereich des Angulus costae zu verzeichnen ist. Rippenbrüche können z. B. durch einen Sturz entstehen oder ein Resultat eines Ermüdungsbruches sein (Lovell 1997).

Insgesamt sind 18 Individuen mit einem traumatischen Geschehen zu verzeichnen, was 11,9 % der Population entspricht. Die meisten Frakturen können Folge eines Unfalls sein (Schlüsselbeinfrakturen, isolierte Radiuschaftfrakturen, Rippenfrakturen). Lediglich fünf Individuen (3,3 %) weisen auf eine direkte Konfliktsituation (Parierfrakturen, stumpfe Gewalt am Schädeldach) hin.

Allgemein kann man mit einer Populationsgemeinschaft rechnen, die relativ wenige Konfliktsituationen mit verursachenden schweren Traumata an Knochen zu bewältigen hatten.

4.6 Einzelfälle/ Besonderheiten

4.6.1 DISH vs. Ankylosierende Spondylitis

Die diffuse idiopathische Skeletthyperostose (DISH, auch Morbus Forestier) ist charakterisiert durch eine meist einseitige Verknöcherung der Wirbelsäule, vor allem im Thorakalbereich, und durch Ossifikationen von Bändern und/oder Muskelansatzstellen. DISH tritt frühestens ab dem 40. Lebensjahr in Erscheinung und betrifft häufiger Männer als Frauen. Die Ursachen für das Krankheitsbild sind unbekannt, allerdings wird Morbus Forestier häufig mit Diabetes mellitus assoziiert (Aufderheide & Rodríguez-Martín 1998; Freyschmidt 2008).

Die Verknöcherungen an der Wirbelsäule haben ein kerzenwachsartiges Erscheinungsbild, wobei mindestens vier Wirbel an der anterolateralen Seite der Wirbelkörper durch knöcherne Spangen verbunden sind. Die Osteophyten sind horizontal orientiert und relativ breit. Die Intervertebralaräume und die Processusarticularia sind nicht ossifiziert. Ein weiteres häufiges Kennzeichen ist die Verknöcherung des vorderen Längsbandes. Das Iliosakralgelenk kann durch knöcherne Brücken verbunden sein, aber nicht durch eine intraartikuläre Ossifikation. Ein weiteres wichtiges Kriterium für DISH ist die Anwesenheit von Verknöcherungen der Bänder und Sehnen im Ansatzbereich an anderen postcranialen Elementen außer der Wirbelsäule (extra-spinal). Hier sind vor allem folgende Knochenpunkte häufig betroffen: Tuberschium, Crista iliaca, Facies symphysialis, Trochanter major et minor und die Linea aspera am Femur, Patella, Ansatz der Tendocalcanei und Olecranon (Aufderheide & Rodríguez-Martín 1998; Ortner 2003; Roberts & Manchester 2005).

Die ankylosierende Spondylitis (AS, auch Morbus Bechterew) bezeichnet eine systemische, nicht infektiöse, progressive, entzündliche Erkrankung der Wirbelsäule. Die Symptome beginnen sich zwischen dem 15. und 35. Lebensjahr zu manifestieren. 90 % der betroffenen Individuen sind Männer. Die genaue Ursache der Krankheit ist unbekannt, aber möglicherweise spielt ein genetischer Faktor (HLA-B27) hier eine Rolle (Aufderheide & Rodríguez-Martín 1998).

Die Erkrankung beginnt üblicherweise am Iliosakralgelenk, indem auf Grund einer Entzündung des Gelenkes eine knöcherne Verbindung zwischen Kreuzbein und Becken hergestellt wird. An der Wirbelsäule kommt es im unteren Brust- und oberen

Lendenwirbelbereich zur Bildung von symmetrischen Syndesmophyten (Knochenspangen) am Außenrand der Bandscheiben. Gleichzeitig ist eine Ossifikation des vorderen Längsbandes sowie auch anderer Bänder im Wirbelbereich festzustellen. Des Weiteren ist eine Verknöcherung der Processusarticularis üblich. Die ankylosierende Spondylitis breitet sich entlang der Wirbelsäule aus. Letztendlich resultiert die Erkrankung in einer Versteifung der gesamten Wirbelsäule mit "Bambusstab"-artigem Aussehen. Außerdem können neben der Wirbelsäule auch andere Gelenke (z. B. Hüft-, Knie-, Schulter-, Ellbogengelenk) betroffen sein (Aufderheide & Rodríguez-Martín 1998; Roberts & Manchester 2005; Adler 2005).

DISH kann von AS durch folgende Kriterien unterschieden werden: Morbus Bechterew manifestiert sich in einem früheren Lebensabschnitt (15–35 Jahre), während Morbus Forestier erst ab dem 40. Lebensjahr auftritt. Außerdem sind die Osteophyten an den Wirbeln bei AS vertikal und bei DISH horizontal orientiert. Die Processusarticularis der Wirbel sind bei Morbus Forestier nicht ossifiziert. Des Weiteren ist bei Morbus Bechterew das Iliosakralgelenk intraartikular verwachsen. DISH ist gekennzeichnet dadurch, dass nicht nur die Wirbelsäule, sondern auch andere postcraniale Knochen von Verknöcherungen und hier nur der Bänder und Sehnen betroffen sind. Bei AS können hingegen die Gelenke von anderen Knochenelementen ossifizieren (Aufderheide & Rodríguez-Martín 1998).

Bei dem Individuum aus Grab 14 handelt es sich um einen Mann zwischen 35 und 45 Jahren. Die Wirbel Th₇ und Th₈ sowie Th₁₁-L₂ sind miteinander verwachsen. Die folgenden Symptome sprechen für eine ankylosierende Spondylitis. Erstens sind das linke Iliosakralgelenk sowie der Intervertebralraum zwischen Th₁₁ und Th₁₂ verknöchert. Außerdem kann eine Ossifikation der Processusarticularis und des Ligamentum supraspinale zwischen Th₁₁ und L₁ festgestellt werden. Die Syndesmophyten im Bereich Th₁₁-L₁ sind auf Grund von postmortalen Veränderungen nicht beurteilbar.

Einige Merkmale wiederum deuten auf DISH hin. Die Knochenspanne zwischen L₁ und L₂ erscheint horizontal orientiert. Außerdem weisen die Langknochen (v. a. Femura) Enthesopathien auf und an der erhaltenen Kniescheibe sind Randzacken zu finden. Die Intervertebralräume zwischen Th₇ und Th₈, Th₁₂ und L₁ sowie L₁ und L₂ sind nicht ossifiziert. Auf Grund der vorhandenen Symptome kann nicht mit Sicherheit festgestellt werden, um welche der beiden ausgeführten Erkrankungen es sich handelt.

Bei dem Individuum aus Grab 97 handelt es sich um eine Frau zwischen 60 und 70 Jahren. Bei den Thorakalwirbeln ist eine Blockbildung festzustellen, wobei die Wirbel nur über eine Verknöcherung des Ligamentums longitudinale anterius verbunden sind. Für Morbus Bechterew würde das Erscheinungsbild der Syndesmophyten sprechen; diese sind glatt und sehen wie Bambus aus (bamboospine). Außerdem sind sie vertikal orientiert und schmal. Die Intervertebralaräume beginnen im ventralen Bereich zu verknöchern. Normalerweise beginnt die ankylosierende Spondylitis im unteren Bereich der Wirbelsäule. Allerdings kann an den vorhandenen Lendenwirbelfragmenten keine Verknöcherung verzeichnet werden. Dies würde eher für die Diffuse idiopathische Skeletthyperostose (DISH) sprechen. Weitere Merkmale an diesem Individuum für DISH sind die Randzackenbildungen an den Kniescheiben, die Arthrose an den Femura sowie die Ossifikation des vorderen Längsbandes. Es kann nicht eindeutig geklärt werden, welche der beiden genannten Krankheiten hier vorhanden ist. Allerdings ist eine Tendenz zu Morbus Bechterew festzustellen.

Das Individuum aus Grab 81 ist ein 45–55 Jahre alter Mann. An der Wirbelsäule sind Merkmale von Morbus Bechterew zu erkennen. Die Wirbel L₃, L₄ und L₅ sowie das Sacrum sind komplett miteinander verwachsen. Die Syndesmophyten erscheinen eher glatt, sind vertikal orientiert und schmal. Weiters sind die Intervertebralaräume, die Procc. articulares, alle Längsbänder und die Ligamenta flava ossifiziert.

Das männliche Individuum aus Grab 44 ist zwischen 21 und 25 Jahre alt. Auffällig sind die vollständige Ossifikation des linken sowie die beginnende Verknöcherung des rechten Iliosakralgelenks. Das Alter des Individuums und der Ort der Ossifikation könnten auf den Beginn von Morbus Bechterew hindeuten. Allerdings wäre es auch möglich, dass die Verknöcherung des Iliosakralgelenks das Resultat eines Traumas ist, denn an der rechten Tibia ist eine verheilte Fraktur zu erkennen.

4.6.2 Aktinomykose vs. Tuberkulose

Mehrere Bakterienarten der Gattung *Actinomyces* kommen natürlich im Mund, Rachen, Gastrointestinaltrakt sowie im weiblichen Genitaltrakt vor. Eine Ausbreitung auf das Skelett ist recht selten und betrifft vor allem Knochen in der Nähe des Infektionsherdes im Weichteilgewebe. Wenn es zu einer Beteiligung des Knochens kommt, so sind vor allem

Nekrosen am Alveolarrand des Unterkiefers anzutreffen. Weiters sind Destruktionen an den Wirbelkörpern (Volumenverlust bis zu 50–60 %) und osteomyelitische Veränderungen an den Rippen möglich (Ortner 2003; Freyschmidt 2008; Aufderheide & Rodríguez-Martín 1998).

Die Tuberkulose ist eine Infektionskrankheit, welche durch verschiedene Arten von Mykobakterien (*Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium bovis* etc.) verursacht wird. Die häufigste Form ist die Lungentuberkulose, die meist durch Tröpfcheninfektion verbreitet wird. In 3–5 % der Fälle kommt es zu einer Ausbreitung der Tuberkulose vom Weichteilgewebe über die Blutbahn in den Knochen. Am Skelett sind vor allem die Wirbelsäule, das Hüft- sowie das Kniegelenk betroffen. Die Knochentuberkulose ist charakterisiert durch eine Herdbildung und führt somit zu einer Aushöhlung des Knochens. In der Wirbelsäule bewirken diese Destruktionen eine Verschmälerung des Intervertebralraumes, die Bildung von Knochenkavernen sowie den Zusammenbruch der Wirbelkörper. Anschließend verwachsen die verbliebenen Reste der Wirbel (Wirbelbögen) und führen zu einer Verkrümmung der Wirbelsäule (Gibbus) (Ortner 2003; Orschiedt 1996; Freyschmidt 2008).

Bei dem Individuum aus Grab 14 handelt es sich um einen 35–45 Jahre alten Mann. Zusätzlich zu den schon beschriebenen Merkmalen an der Wirbelsäule (siehe 4.6.1 DISH vs. Ankylosierende Spondylitis) kann eine Entzündung an den Wirbelkörpern (Spondylitis) von Th₁₀ und Th₁₁ festgestellt werden. Diese Spondylitis hat bei Th₁₀ zu einem Volumenverlust von ca. 40 % geführt. Dadurch ist eine Abknickung der Wirbelsäule entstanden. Es kann nicht eindeutig geklärt werden, ob die Destruktionen an den Wirbeln auf Grund einer Aktinomykose oder Tuberkulose entstanden sind. Einige Rippen weisen Spuren einer Lungenentzündung auf. Bei beiden Krankheiten wäre es denkbar, dass sich die Infektion von der Lunge auf die Wirbelsäule ausgebreitet hat. Bei Tuberkulose würde man mehr betroffene Individuen erwarten, da diese über Tröpfcheninfektion weitergegeben wird.

4.6.3 Verdacht auf Kauterisation

Das männliche Individuum aus Grab 109 weist an der Lamina externa am Os frontale in der Nähe des Bregma eine annähernd runde Vertiefung (\varnothing 20 mm) auf. Es sind keine Spuren von entzündlichen Reaktionen zu erkennen.

Eine Osteolyse durch einen entzündlichen Herd im Weichteilgewebe wird ausgeschlossen, da keine Hinweise auf eine Entzündung am Knochen festzustellen sind. Weiters handelt es sich nicht um eine Impressionsfraktur, da hier Verlagerungen des Knochens zur Lamina interna hin vorhanden sein müssten.

Auf Grund des Erscheinungsbildes (frontal, fast mittig, annähernd rund, regelmäßig) wird hier ein medizinischer Therapieversuch vermutet.

Bei einem Kinderskelett (Grab 228B) aus dem frühbronzezeitlichen Gräberfeld von Jelšovce (Slowakei) ist ein ähnlicher Fall zu finden (Weihmann 2013). Die muldenartige, fast runde Ausprägung und die Lokalisation der Vertiefung ähneln sehr dem Erscheinungsbild bei dem Gattendorfer Individuum. Es wird eine Kauterisation, d. h. eine Verwendung eines Brenneisens zur Wundbehandlung, diskutiert.

Das Brenneisen (*cauterium*, Kauter) als Werkzeug zur Blutstillung und Wundbehandlung ist schon in prähistorischer Zeit bekannt. In Mesopotamien, Ägypten, im antiken Griechenland und im römischen Reich wurde das Kauterisieren angewandt. Außerdem war das Ausbrennen bei arabischen Ärzten und im Mittelalter eine weit verbreitete Technik. Die Anwendungsgebiete waren vielfältig: Blutstillung, Wundbehandlung, Entfernung oberflächiger Zysten oder Tumore, Epilepsie, Melancholie, Kopfschmerzen, psychische Erkrankungen, Bestrafung, Geister- und Dämonenaustreibung etc. (Künzl 2002; Wahl & Zink 2013; Weihmann 2013; Sudhoff 1914; Sezgin 2003; Meyer-Steineg & Sudhoff 1921). Die Kauterisation wurde am gesamten Körper und so auch am Schädel durchgeführt. Dies ist vor allem bei den von Sudhoff (1914) untersuchten mittelalterlichen Illustrationen und bei Abbildungen von arabischen Ärzten (Sezgin 2003) zu sehen. Die Form des Kauters war sehr variabel: spitz, stumpf, spatelförmig, ringförmig, flächig etc. (Sezgin 2003; Leven 2005). Ob es sich bei der annähernd runden Vertiefung tatsächlich um eine Kauterisation handelt, ist nicht mit Sicherheit festzustellen. Weiters kann die Ursache für die medizinische Behandlung auf Grund der vielfältigen Anwendungsgebiete nicht bestimmt werden.

4.6.4 Schädeldachveränderungen unklarer Genese

Das weibliche Individuum aus Grab 132 weist an der Lamina externa des Schädels mehrere Vertiefungen auf. Am linken Parietale ist in der Nähe der Sutura coronalis eine isolierte, flache, ovale Mulde (15 x 13 x 0,5 mm) zu verzeichnen. Die weiteren vier Gruben sind an der Sutura coronalis, wo das rechte Parietale und das Frontale aufeinander treffen, lokalisiert. Diese vier ovalen Vertiefungen (2–3 mm Tiefe) sind annähernd als Viereck angeordnet und weisen eine unregelmäßige Oberfläche sowie feinste Porosierungen auf. Möglicherweise handelt es sich um eine Osteolyse auf Grund eines entzündlichen Herdes in dem darüber liegenden Gewebe. Anzudenken wäre auch eine durch Druck verursachte Atrophie des Knochens (Orschiedt 1996).

Des Weiteren ist das Stirnbein verdickt und die Lamina interna des Os frontale weist zahlreiche große Foveolae granulares auf. Möglicherweise handelt es sich hierbei um Hirnhernien. Diese entstehen, wenn die Hirnsubstanz durch Spalten in die Dura gepresst und durch Druck eine Atrophie des Knochens verursacht wird (Schultz 1993).

Es kann nicht geklärt werden, ob und in welcher Weise die Vertiefungen an der Lamina externa und die zahlreichen Foveolae granulares ursächlich miteinander zusammenhängen.

4.6.5 Spina bifida

Bei der Spina bifida handelt es sich um einen Wirbelbogenspalt im Bereich des Processus spinosus. Dieser angeborene Defekt kann in eine Spina bifida occulta und eine Spina bifida aperta unterteilt werden. Bei der ersten Form tritt nur ein geringer Spalt auf (ohne medizinische Konsequenzen), während bei der zweiten Form die Rückenmarkshäute und manchmal auch das Rückenmark selbst durch einen größeren Spalt sackartig hervortreten können. Dies kann je nach Schweregrad zu körperlichen Beeinträchtigungen führen. Der offene Kreuzbeinkanal (Canalis sacralis apertus) ist eine Sonderform dieses Defekts (Menninger & Waibel 1996).

In der Population von Gattendorf weisen die Individuen aus den Gräbern 23, 71, 72, 100 und 113 eine Spina bifida auf. Ein offener Kreuzbeinkanal ist bei den Gräbern 27 und 71 festzustellen.

4.6.6 Spondylolyse

Bei der Spondylolyse handelt es sich um eine spaltartige Unterbrechung des lateralen Wirbelbogens, welche bi- oder unilateral auftreten kann. Bei der bilateralen Form ist der Wirbelbogen nur mehr bindegeweblich mit dem Wirbelkörper verbunden. Dies führt zu einer gewissen Instabilität der Wirbelsäule. Eine Spondylolyse kann an jedem Wirbel ausgebildet sein, kommt aber gehäuft in der unteren Lendenwirbelregion vor (Vyhnánek 1984; Vyhnánek & Stloukal 1984; Menninger & Waibel 1996; Larsen 1995). Früher glaubte man, dass es sich bei der Spondylolyse um eine angeborene Anomalie handeln würde. Jedoch ist man sich heutzutage weitgehend einig, dass sie eine Ermüdungsfraktur darstellt. Die Spondylolyse bildet sich wahrscheinlich auf Grund von wiederholender Belastung aus. Somit ist sie möglicherweise das Resultat einer generell höheren Arbeitsbelastung (Vyhnánek 1984; Vyhnánek & Stloukal 1984; Mays 2006). Laut Mays (2006) bilden sich Defekte am lateralen Wirbelbogen (Pars interarticularis) in der späten Wachstumsphase (Adoleszenz) oder im frühen Erwachsenenalter aus. Da der Knochen bei jüngeren Individuen noch nicht so steif ist, lässt er sich etwas leichter biegen und ist anfälliger gegenüber Ermüdungsbrüchen. Die Spondylolyse lässt somit eher Rückschlüsse auf die Lebensweise von jüngeren Individuen zu.

In der vorliegenden Population sind zwei Individuen mit unilateraler (Grab 71 und 100) und zwei Individuen mit bilateraler Spondylolyse (Grab 67 und 88) zu finden.

4.7 Arbeitsbelastung und degenerative Veränderungen

4.7.1 Wirbelsäule

Die Wirbelsäule ist die zentrale Achse des Körpers und erfüllt wichtige Aufgaben. Denn sie nimmt an allen Bewegungen des Körpers teil, sowohl des Kopfes als auch des postcranialen Skelettes. Die Tragefunktion wird mit Hilfe der starren Wirbelkörper übernommen, während die Elastizität auf die Bandscheiben (Discusintervertebralis) zurückgeht und die Bänder dieses System unterstützen. Die wechselweise Anordnung von starren und elastischen Elementen wirkt als Puffer gegen Stöße, die z. B. beim Gehen verursacht werden und das Gehirn belasten würden. Degenerative Wirbelsäulenveränderungen sind recht häufig anzutreffen und können durch eine schwache Konstitution der Gewebe, Fehlhaltungen, Fehlbelastungen oder Überbelastungen verursacht werden (Menninger & Waibel 1996; Adler 2005).

4.7.1.1 Osteophyten (Spondylosis deformans)

Die Spondylosis deformans ist die häufigste degenerative Wirbelveränderung. Mit zunehmendem Lebensalter kommt es zu einem allgemein eintretenden Flüssigkeitsverlust im Gewebe. Dies führt dazu, dass der Gallertkern (Nucleus pulposus) der Bandscheibe an Elastizität und somit an Dämpfungsfähigkeit abnimmt. In weiterer Folge kommt es zu Umbauprozessen, wie Osteophytenbildung, auf Grund der erhöhten Druckbelastung (Menninger & Waibel 1996). Schmorl & Junghanns (1957) meinen allerdings, dass die Randzackenbildung nicht durch einen allgemeinen Verschleiß der Bandscheiben verursacht wird, sondern durch Risse in den äußeren Schichten desselben. Dadurch kann es zu einer horizontalen Verlagerung der Bandscheibe kommen, wodurch die Osteophyten am Wirbelkörpertrand entstehen und sich sogar spangenförmig zu den benachbarten Wirbeln ausbreiten und letztendlich im schwersten Fall zusammenwachsen können.

Die Spondylosis deformans ist bei Männern im Allgemeinen stärker ausgeprägt als bei Frauen (Menninger & Waibel 1996; Kunter 1976; Hofmann et al. 2008). Diese Hypothese kann für die vorliegende Population bestätigt werden, denn 77,1 % der männlichen und 55,0 % der weiblichen Individuen sind von Osteophyten an der Wirbelsäule betroffen. Hier liegt ein signifikanter Unterschied vor. Betrachtet man die Verteilung, so sind bei Frauen die Randzackenbildungen am häufigsten an den Lendenwirbeln (54,5 %) und bei Männern an den Brust- (65,2 %) und Lendenwirbeln (66,7 %) vertreten.

4.7.1.2 Schmorl'sche Knötchen

Schmorl'sche Knötchen sind als kugelförmige bis erbsenförmige Einsenkungen in der Wirbelkörperdeckplatte bzw. Grundplatte zu erkennen. Sie entstehen durch eine Verlagerung von Bandscheibengewebe in die angrenzenden Wirbelkörper. Dies kann auftreten, wenn die Widerstandsfähigkeit der knorpeligen Abschlussplatten durch angeborene oder degenerative Veränderungen abgeschwächt ist oder ein Trauma vorliegt. Schmorl'sche Knötchen treten vorwiegend im Bereich der unteren Brust- und der Lendenwirbelsäule auf. Weiters sind meistens Individuen über 40 Jahren betroffen und Männer scheinen häufiger Schmorl'sche Knötchen aufzuweisen als Frauen (Rogers & Waldron 1995; Aufderheide & Rodriguez-Martin 1998; Junghanns & Schmorl 1968; Kunter 1976).

In der vorliegenden Population von Gattendorf kann kein geschlechtsspezifischer Unterschied festgestellt werden. Allerdings sind diese Knötchen tendenziell an männlichen Individuen zu finden. Denn 45,8 % der beurteilbaren Männer und 32,4 % der beurteilbaren Frauen weisen vor allem Einsenkungen in den Endplatten der Brust- und Lendenwirbelkörper auf. Allerdings sind bereits 43,5 % (N=20) der adulten beurteilbaren Individuen (N=46) von Schmorl'schen Knötchen betroffen, während in der maturaen Altersklasse dieser Wert 41,0 % (16 von 39) beträgt. Möglicherweise könnte dies einen Hinweis auf eine erhöhte körperliche Belastung im frühen Erwachsenenleben darstellen.

4.7.1.3 Spondylarthrose

Da die Wirbelbogengelenke zu dem komplexen System der Wirbelsäule gehören, wirken sich die oben genannten degenerativen Veränderungen an den Wirbelkörpern natürlich auch auf die Gelenke aus bzw. wirken Veränderungen an den Wirbelbögen sekundär auf die Wirbelkörper zurück. Eine Spondylarthrose an den Wirbelbogengelenken ist an den Osteophytenbildungen sowie an Schliffrrinnen und -flächen zu erkennen. Im Extremfall kann sich eine Ankylose ausbilden (Kunter 1976; Junghanns & Schmorl 1968). Laut Menninger und Waibel (1996) sind Spondylarthrosen am häufigsten an der Halswirbelsäule festzustellen. Der Brust- und Lendenbereich können ebenfalls betroffen sein.

In der Population von Gattendorf kann diese Beobachtung bestätigt werden. Bei 13,2 % der beurteilbaren Individuen sind die Halswirbel, bei 8,9 % die Brustwirbel und bei 9,5 % die Lendenwirbel betroffen. Die Männer weisen in den drei Wirbelsäulenabschnitten häufiger

eine Spondylarthrose auf als die Frauen. Hervorzuheben ist, dass bei den weiblichen Individuen an keinem einzigen Brustwirbelbogengelenk eine derartige Veränderung zu beobachten ist. Insgesamt weisen 31,3 % der beurteilbaren Männer und 22,5 % der beurteilbaren Frauen eine degenerative Veränderung an den Wirbelbogengelenken auf. Allerdings kann kein signifikanter geschlechtsspezifischer Unterschied festgestellt werden. Das Vorhandensein von Spondylarthrose steigt mit dem Alter (Adultus: 4,3 %; Maturus: 47,5 %; Senilis: 100 %). Die 100 % in der senilen Altersklasse sind vermutlich auf einen Stichprobeneffekt zurückzuführen, denn es stehen nur Wirbel von vier Individuen zur Verfügung.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass degenerative Veränderungen an der Wirbelsäule häufig in der Population von Gattendorf vorkommen. Dies könnte auf eine erhöhte körperliche Belastung zurückzuführen sein (Kunter 1976).

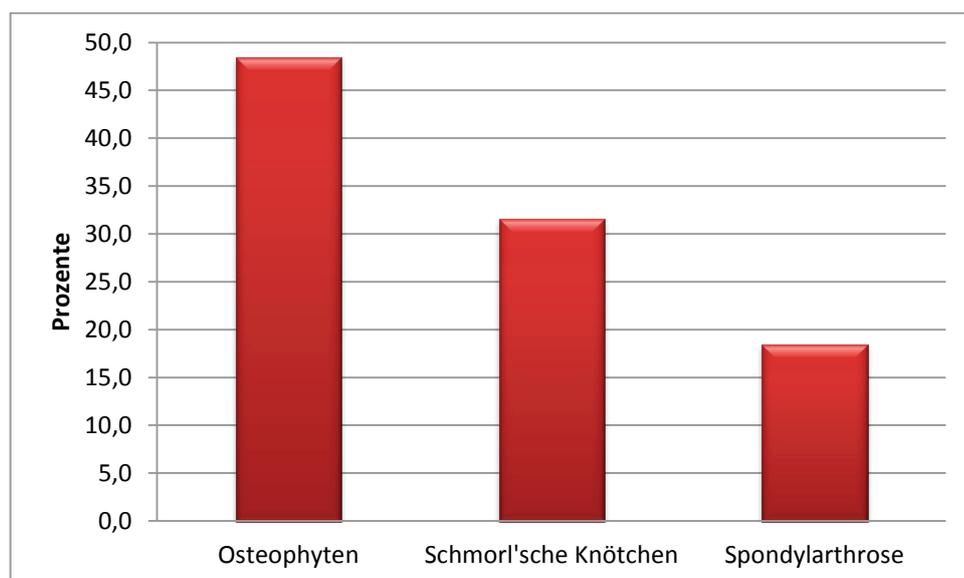


Abb. 108: Gattendorf: Relative Häufigkeiten von degenerativen Veränderungen an der Wirbelsäule der beurteilbaren Individuen.

Die männlichen Individuen der Population sind allgemein häufiger von Wirbelsäulenveränderungen betroffen. Die zwei folgenden Abbildungen 109 und 110 zeigen die Verteilung der Erkrankungen auf der Wirbelsäule getrennt nach Geschlecht.

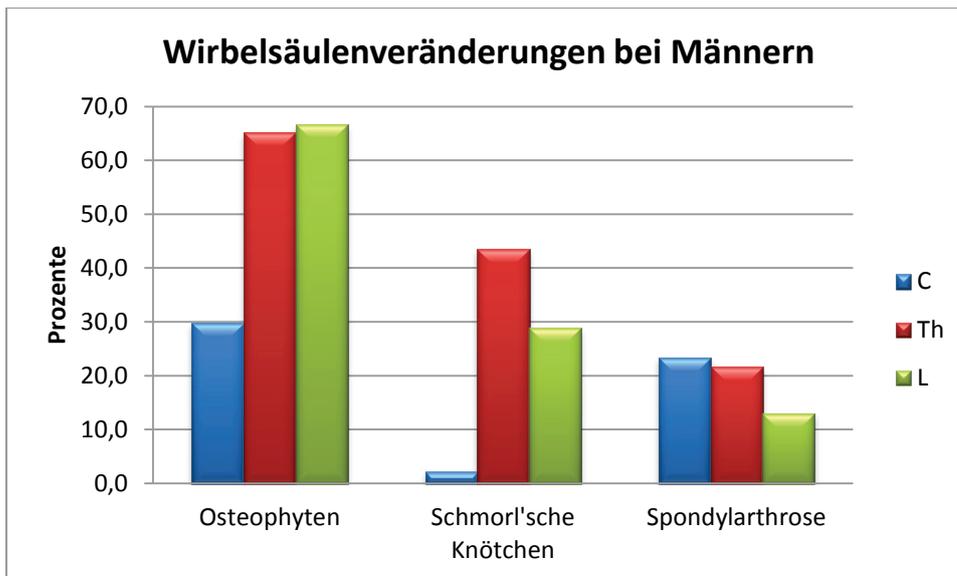


Abb. 109: Gattendorf: Relative Häufigkeiten der Wirbelsäulenveränderungen bei den männlichen Individuen.

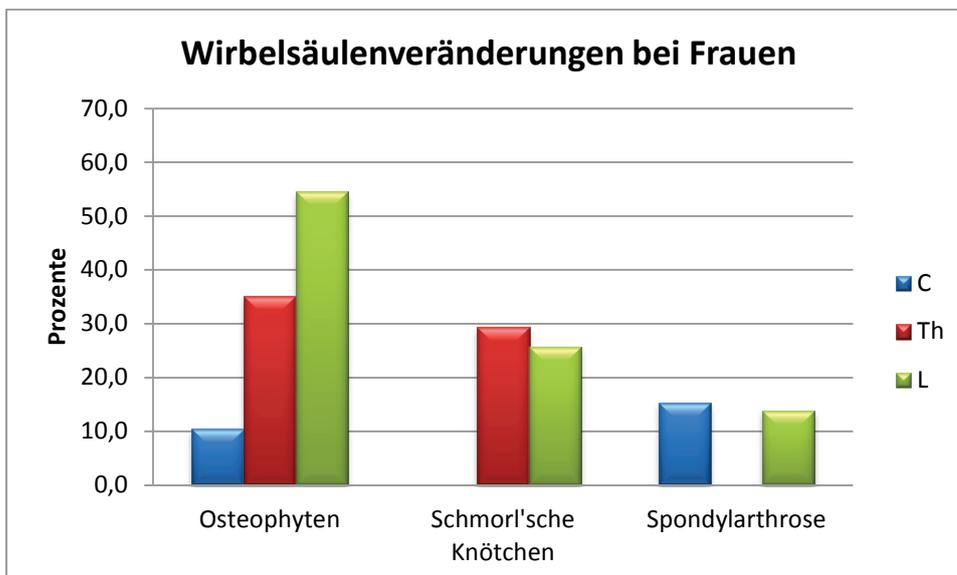


Abb. 110: Gattendorf: Relative Häufigkeiten der Wirbelsäulenveränderungen bei den weiblichen Individuen.

Die spondylotischen und spondylarthrotischen Veränderungen nehmen mit dem Alter zu. Eine Ausnahme bildet die Osteophytenhäufigkeit in der Altersklasse Senilis. Allerdings ist dies wahrscheinlich auf einen Stichprobeneffekt auf Grund der kleinen Individuenanzahl (3 von 4) zurückzuführen.

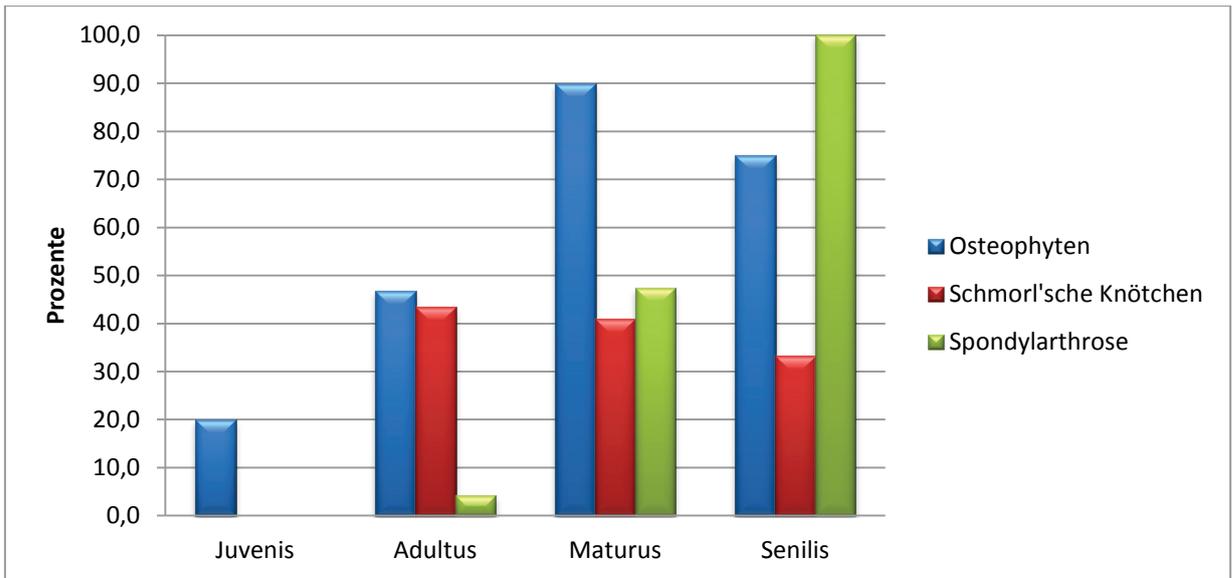


Abb. 111: Gattendorf: Relative Häufigkeiten der degenerativen Veränderungen an der Wirbelsäule der beurteilbaren Individuen, getrennt nach Altersklasse.

Bei den zwei folgenden Abbildungen ist zu erkennen, dass die Spondylarthrose bei den Frauen erst ab dem murenen Alter auftritt.

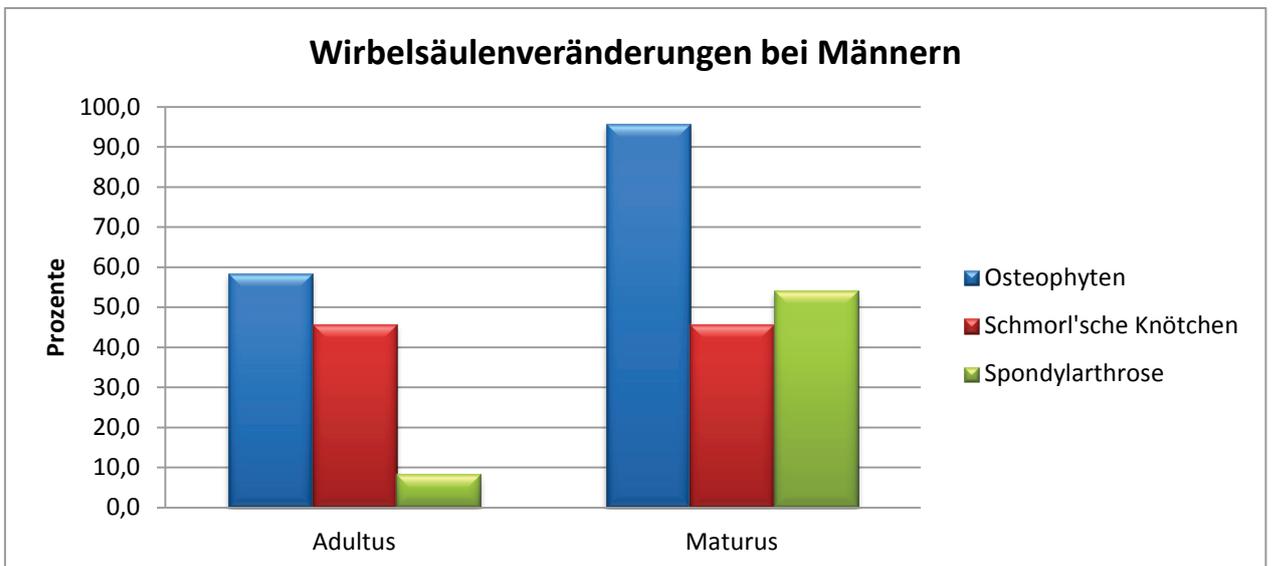


Abb. 112: Gattendorf: Relative Häufigkeiten der Wirbelsäulenveränderungen bei den männlichen Individuen, getrennt nach Altersklasse.

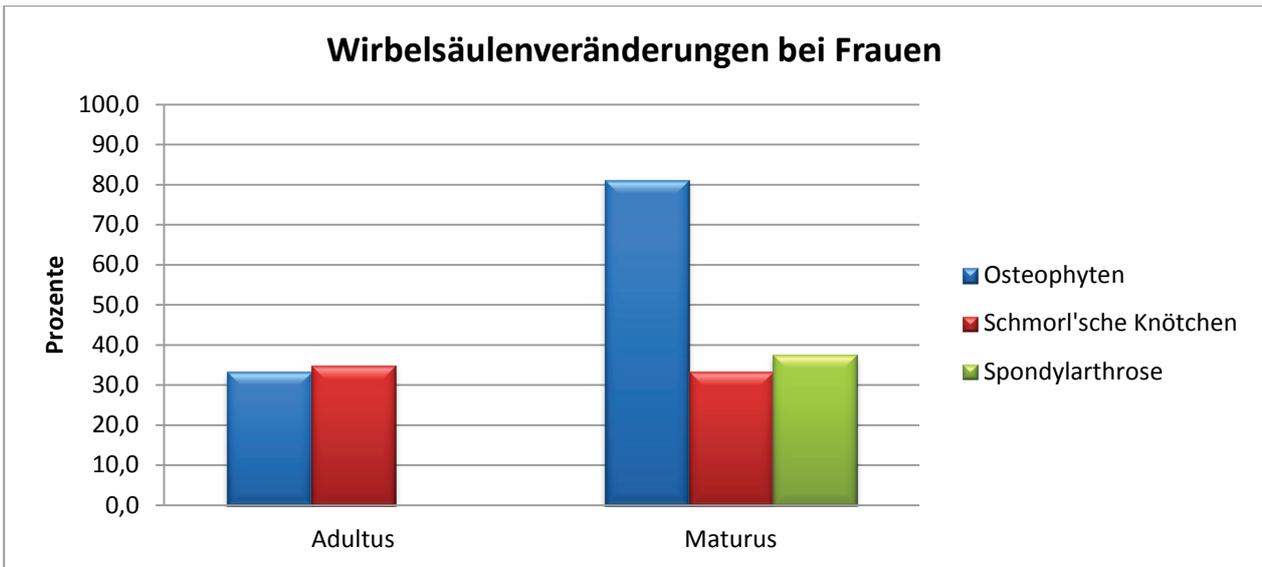


Abb. 113: Gattendorf: Relative Häufigkeiten der Wirbelsäulenveränderungen bei den weiblichen Individuen, getrennt nach Altersklasse (die AK Senilis wurde wegen zu kleinem Stichprobenumfang und besserer Vergleichbarkeit weggelassen).

4.8 Akzessorische Gelenksflächen

4.8.1 Reiterfacetten

Als Reiterfacette bezeichnet man eine vergrößerte Gelenksfläche des Femurkopfes nach cranio-lateral an der Vorderseite des Oberschenkelknochens. Diese Veränderung entsteht durch eine dauerhafte Belastung mit gespreizten Beinen, bei der ein starker Druck nach innen aufgebaut wird. Diese tritt vorwiegend beim Reiten auf (Kölbl 1996).

58,6 % (N=17) der beurteilbaren männlichen Individuen und ein indifferentes Individuum weisen Reiterfacetten auf. Bei vier dieser Individuen ist außerdem noch ein traumatisches Geschehen in Form von Frakturen festzustellen. Bei dem adulten Mann aus Grab 15 kann eine nicht eingerichtete Fraktur an der rechten Ulna und bei dem maturen Mann aus Grab 10 ein eingerichteter Bruch am linken Radius verzeichnet werden. Bei dem Individuum aus Grab 37 erscheinen der linke Radius und die linke Ulna leicht gewölbt und gedreht.

Möglicherweise handelt es sich um eine Grünholzfraktur in der Kindheit des Individuums.

Der Mann aus Grab 50 weist eine stärker gekrümmte und kürzere rechte Clavicula auf. Hier besteht ein Verdacht auf ein Frakturgeschehen. Es kann nicht festgestellt werden, ob die Verletzungen bei den Gräbern 10 und 15 durch Gewalteinwirkung oder durch einen Unfall verursacht wurden, wobei ein isolierter Bruch der Ulna auf eine Abwehrhaltung – wie etwa, um den Kopf zu schützen – deutet (Kunter 1974).

Die relativ wenigen Verletzungen könnten andeuten, dass diese Individuen einerseits geübte Reiter und andererseits nicht in ständigem Kampf- bzw. Wehreinsetzung waren.

In der Abbildung 14 werden die 17 Männer mit Reiterfacette den zwölf Männern ohne Reiterfacette gegenübergestellt, um mögliche Unterschiede aufzuspüren. Man sollte jedoch berücksichtigen, dass die Individuenanzahl nicht sehr repräsentativ ist und somit nur Tendenzen wahrnehmbar sind. Die Männer werden in Bezug auf Ernährung (Karies, Zahnstein), Mangelkrankungen (Cribra orbitalia, porotische Hyperostose, Periostitis, lineare Schmelzhypoplasien), entzündliche Reaktionen (Sinusitis, Stomatitis, Pleuritis), Frakturgeschehen sowie degenerative Veränderungen und Belastungen der Wirbelsäule (Osteophyten, Spondylarthrose, Schmorl'sche Knötchen) miteinander verglichen.

Bei den meisten Parametern sind keine signifikanten Unterschiede festzustellen. Ausnahmen bilden die porotische Hyperostose und die linearen Schmelzhypoplasien, welche bei den Männern mit Reiterfacetten signifikant häufiger vorkommen, sowie die

Osteophytenbildungen im Thorakalbereich, welche bei den Männern ohne Reiterfacetten signifikant öfter in Erscheinung treten. Allgemein ist bei den Männern mit Reiterfacette eine Tendenz zur Mangelversorgung zu beobachten, während die Belastung auf die Wirbelsäule bei den Männern ohne Reiterfacette tendenziell höher ist.

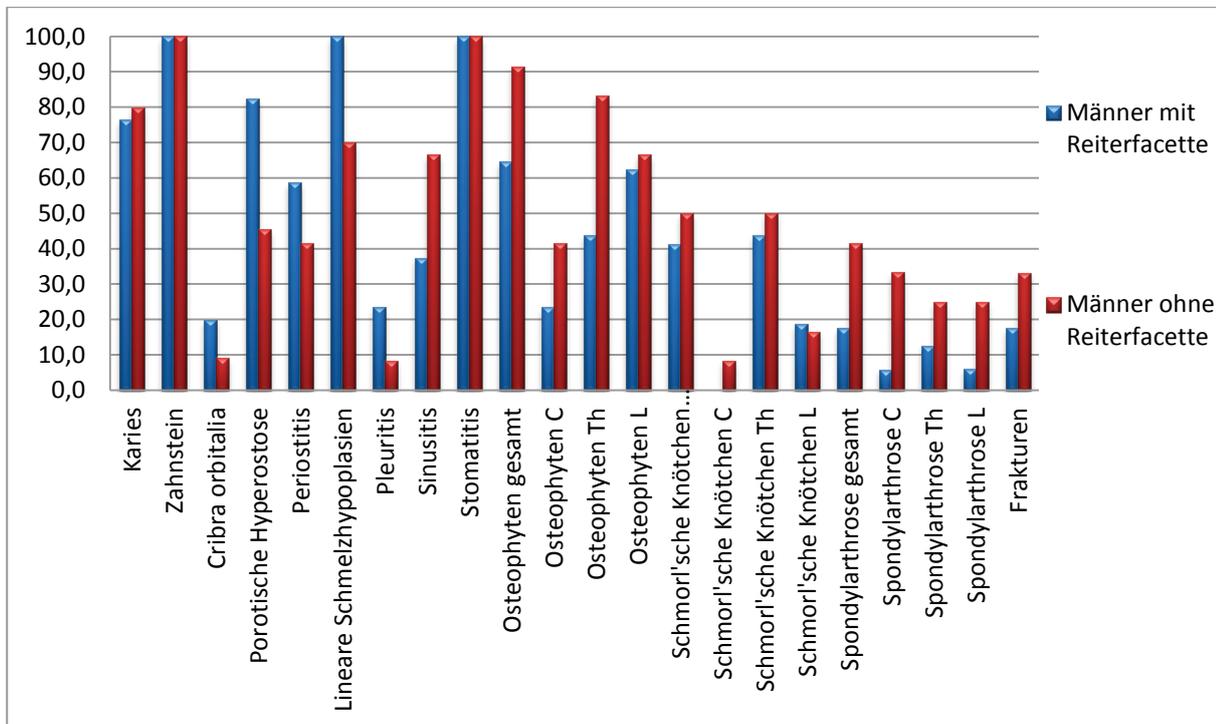


Abb. 114: Gattendorf: Vergleich der Pathologien bzw. Belastungen zwischen den Männern mit und ohne Reiterfacette.

Es wäre zum jetzigen Zeitpunkt der Untersuchungen sehr spekulativ, die männlichen Individuen auf Grund einer Tätigkeit – häufiges Reiten – in zwei Gruppierungen einzuteilen. Allerdings könnte es sich hierbei entweder um den Ausdruck eines Unterschieds im sozialen Status bzw. um eine andere Berufsgruppe oder um verschiedene Generationen handeln. Da die archäologische Bearbeitung noch aussteht, ist es aktuell noch nicht möglich festzustellen, ob das Gräberfeld zur Zeit der ungarischen Landnahme (magyarische Reiter) oder erst später (Sesshaftwerdung) angelegt wurde. Allerdings könnte es sich um eine Populationsgemeinschaft handeln, die einer Art von „Übergangszeit“ zuzurechnen wäre. Möglicherweise wären dann die Individuen mit Reiterfacetten die ältere (eingewanderte) Generation auf dem Gräberfeld und die Individuen ohne Reiterfacetten Vertreter der nächsten Generation(en). Diesen Fragestellungen wird demnächst im Rahmen der archäologischen Bearbeitung, die durch archäometrische Analysen ergänzt wird, nachgegangen werden.

Isotopen- und ^{14}C -Analysen befinden sich in Vorbereitung und werden die Interpretation des Gräberfeldes gewiss erleichtern. Eine gemeinsame interdisziplinäre Veröffentlichung aller Ergebnisse befindet sich in Vorbereitung.

4.9 Depressio biparietalis circumscripta

Bei der Depressio biparietalis circumscripta handelt es sich um eine umschriebene Abflachung des Scheiteldaches an beiden Parietalknochen (bilateral). Die Diploë nimmt vom Rand der Depression bis zur Mitte hin stark ab und fehlt im Zentrum. Wenn man den Schädel von innen betrachtet, so ist die Innenfläche unverändert konvex gewölbt, d. h. diese Veränderung betrifft nur die Tabula externa und die Diploë, nicht die Tabula interna. Die Größe, die Form (rund, oval, breit-ohrförmig, breit-rechteckig) sowie der Grad der Depression können individuell unterschiedlich sein (Breitinger 1982; 1984; 1995).

Die biparietale Abflachung wurde erstmalig 1783 von Eduard Sandifort beschrieben und auch gezeichnet, wobei dieser keine Spekulationen über die Ursache dieses morphologischen Merkmals äußert. In den darauffolgenden zwei Jahrhunderten wurde die Depression mit vielen verschiedenen Namen versehen. Breitinger führt 1982 den neutralen, rein beschreibenden Begriff der Depressio biparietalis circumscripta ein.

Breitinger fasst 1982 die Beschreibungen der Depressio biparietalis circumscripta bei prähistorischen und historischen Populationen zusammen und kommt zu dem Ergebnis, dass die biparietale Abflachung kein Krankheitszeichen und nicht auf das Senium beschränkt ist. Das Merkmal könnte erblich bedingt sein, aber die Ursache ist unbekannt. 1995 veröffentlicht er einen Artikel, in dem er 38 Schädel mit biparietalen Abflachungen aus der Sammlung des Pathologisch-anatomischen Bundesmuseums (heute PASIN-NHM) vorlegte. Die Cranien stammen zum Großteil von älteren obduzierten Individuen. Bei einigen sind das Sterbealter und das Geschlecht bekannt. Breitinger wies darauf hin, dass die Depressio biparietalis circumscripta unabhängig von Alter und Geschlecht ist. Weiters könnte es ein vererbtes Merkmal sein, da es mehrere Berichte von familiären Häufungen gibt (Breitinger 1995).

In der vorliegenden Population weisen fünf weibliche und ein indifferentes Individuum eine umschriebene Depression an den Ossa parietalia auf. Das ergibt folgende Frequenzen: innerhalb der Frauen von 12,8 % (5 von 39), innerhalb der Erwachsenen von 6,8 % (6 von 88) und 5,4 % (6 von 112) auf die gesamte beurteilbare Population bezogen.

Unter den Vergleichspopulationen finden sich zwei Fälle von biparietaler Depression in Zwölfaxing (2 von 245, 0,8 % der gesamten Population; Breitinger 1982). Außerdem ist eine Depressio biparietalis circumscripta bei einem magyarenzeitlichen Individuum aus Kleinhöflein bekannt (Winkler 1996).

Vergleicht man den Anteil von umschriebenen Abflachungen in Zwölfaxing mit Gattendorf, so kommt dieses Merkmal in der Gattendorfer Population recht häufig vor.

4.10 Körperhöhenrekonstruktion

Die Körperhöhe wird einerseits von genetischen Faktoren determiniert, andererseits können weitere Kriterien, wie Erkrankungen, Stress, Arbeitsbelastung und besonders die Ernährung während des Heranwachsens das Körperhöhenwachstum beeinflussen. Vor allem eine tägliche proteinreiche Nahrung begünstigt das Längenwachstum. Wird das Wachstum z. B. durch eine Mangelernährung verzögert, kann das Wachstumsdefizit in den darauffolgenden Jahren auch durch eine verbesserte Ernährungssituation nicht aufgeholt bzw. ausgeglichen werden (Wurm 1986).

Die Körperhöhe wurde mit zwei verschiedenen Methoden berechnet, einerseits nach Breitinger (1937) und Bach (1965) und andererseits nach Pearson (1898, in Martin & Saller 1957). Die Männer weisen nach Breitinger eine Körperhöhe zwischen 161,0 und 175,5 cm (Durchschnitt: 168,2 cm) auf, während nach Pearson die Spanne zwischen 156,5 und 172,7 cm (Durchschnitt: 164,7 cm) liegt. Die Körperhöhe der Frauen beträgt nach Bach zwischen 153,0 und 165,5 cm (Durchschnitt: 159,8 cm) und nach Pearson zwischen 145,0 und 160,4 cm (Durchschnitt: 153,5 cm).

Da die Vergleichspopulationen alle nach Breitinger und Bach berechnet wurden, werden eben diese Werte herangezogen.

Die männlichen Individuen liegen im Vergleich eher im unteren Bereich der durchschnittlichen Körperhöhen; nur die Männer aus Zwölfaxing sind mit 167,6 cm noch kleiner, während die Frauen im Populationsvergleich annähernd im Durchschnitt liegen.

Die Differenz zwischen den durchschnittlichen Körperhöhen von Frauen und Männern ist mit 8,4 cm bei der Population von Gattendorf am niedrigsten.

Gräberfeld	Methode	Männer		Frauen		Differenz
		N	durchschnittliche Körperhöhe (cm)	N	durchschnittliche Körperhöhe (cm)	
Gattendorf	Breitinger& Bach	44	168,2	35	159,8	8,4
Pitten	Breitinger& Bach	24	170,1	30	159,8	10,3
Pottenbrunn	Breitinger& Bach	37	169,3	40	160,4	8,9
Zwölfaxing	Breitinger& Bach	62	167,6	57	158,0	9,6
Zwentendorf	Breitinger& Bach	keine Angaben	171,5	keine Angaben	161,9	9,6
Mittlere Körperhöhe gesamt		167	169,3	162	160,0	9,4

Abb. 115: Durchschnittliche Körperhöhen der Vergleichspopulationen.

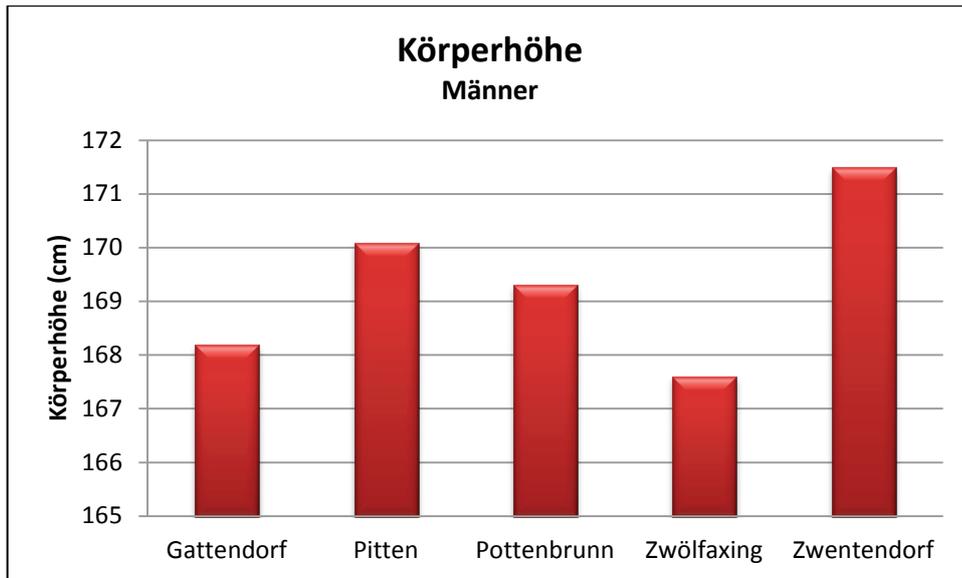


Abb. 116: Durchschnittliche Körperhöhen der Männer im Vergleich.

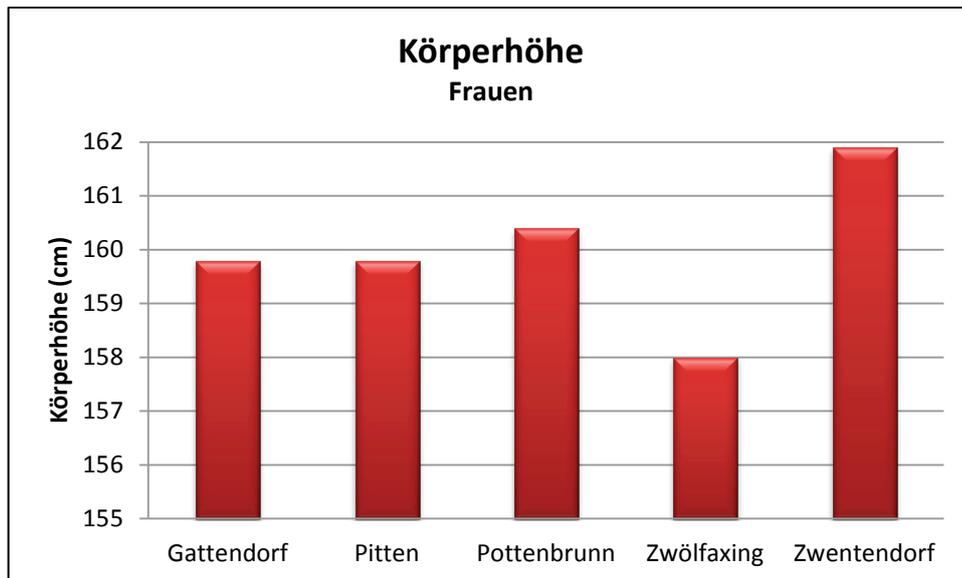


Abb. 117: Durchschnittliche Körperhöhen der Frauen im Vergleich.

5 Zusammenfassung

Im Jahr 2009 wurde in der Flur Zigeunertafel der KG Gattendorf (OG Gattendorf, pol. Bez. Neusiedl am See, Burgenland) im Vorfeld einer großflächigen Verbauung eine Rettungsgrabung durchgeführt. Dabei wurde ein Teil eines bis dahin unbekanntes Gräberfeldes aus dem 10. bis 11. Jahrhundert (magyarenzeitlich) entdeckt. Das Gräberfeld umfasste 124 Gräber mit Körperbestattungen in gestreckter Rückenlage, welche in Reihen angeordnet waren. Im Jahr 2010 wurden auf dem Nachbargrundstück weitere acht Bestattungen zu Tage gefördert. Allerdings konnte das gesamte Gräberfeld auf Grund von rezenten Gebäuden nicht vollständig erfasst werden. Neben den bereits erwähnten 132 Gräbern wurden weitere zwei Gräber definiert und die unvollständigen Skelettreste in den gestörten Bereichen des Grabungsareals (Hütten des 12. Jahrhunderts) in die anthropologische Untersuchung miteinbezogen, womit insgesamt 151 Individuen vorgelegen sind.

Die Skelettreste wurden paläodemographisch und paläopathologisch untersucht. Es wurden Erkrankungen des Zahnhalteapparates und der Zähne, Mangelsymptome, Traumata, entzündliche Erkrankungen sowie degenerative Veränderungen und Belastungen an der Wirbelsäule erfasst. Alle weiteren Veränderungen an den Skeletten wurden fallweise aufgenommen und diskutiert.

Die Population setzt sich zu 34,4 % aus subadulten und zu 65,5 % aus erwachsenen Individuen zusammen. Die Subadulten gliedern sich in folgende Altersklassen: ein Neonatus (0,7 %), 32 Individuen der Altersklasse Infans 1 (21,2 %), 13 Skelette der Altersklasse Infans 2 (8,6 %) sowie sechs Individuen der Altersklasse Juvenis (4,0 %). Die Gruppe Adultus verzeichnet mit 47 Individuen (31,1 %) die größte Anzahl an Verstorbenen der Population. 40 Skelette (26,5 %) sind der Altersklasse Maturus und fünf Individuen (3,3 %) der Gruppe Senilis zuzuordnen. Bei sieben erwachsenen Individuen kann auf Grund des Erhaltungszustandes weder die genaue Altersklasse noch das Geschlecht bestimmt werden. Die restlichen Erwachsenen setzen sich aus 48 Männern, 41 Frauen und drei indifferenten Individuen zusammen. Das durchschnittliche Sterbealter der gesamten Population beträgt 28,7 Jahre und das mittlere Sterbealter der erwachsenen Individuen beläuft sich auf 40,5 Jahre.

Die nachfolgenden Prozentangaben – sofern nicht anders angegeben – beziehen sich immer auf die beurteilbaren Individuen der Gesamtpopulation (Subadulte und Erwachsene).

Die Frequenzen von Karies (60,5 %) und Zahnstein (84,4 %) sind in der vorliegenden Population relativ hoch. Die Intensität (Verhältnis der Zähne mit Karies zu den beurteilbaren Zähnen) von Karies ist bei Frauen signifikant höher, während die Intensität von Zahnstein bei männlichen Individuen signifikant höher ist. Dies könnte darauf hindeuten, dass Frauen mehr kohlenhydratreiche Nahrung und Männer häufiger proteinreichere Nahrung verzehrt haben.

Unspezifische Mangelsymptome, die einen Hinweis auf einen Nährstoffmangel geben, sind sowohl bei Subadulten als auch bei Erwachsenen zu verzeichnen. In der Population sind folgende Stressindikatoren zu finden: lineare Schmelzhypoplasien (74,2 %), porotische Hyperostose (32,8 %), Cribra orbitalia (21,8 %) und Periostitis (55,6 %). Bei den transversalen Schmelzhypoplasien kann kein signifikanter geschlechtsspezifischer Unterschied in der Häufigkeit bzw. der Ausprägung festgestellt werden. Dies deutet darauf hin, dass die männlichen und weiblichen Individuen in ihrer Kindheit einem ähnlichen Stress ausgesetzt waren und bezüglich Ernährung, Abstillzeitpunkt etc. gleich behandelt worden sind. Im Hinblick auf Mangelsymptome ist der einzige geschlechtsspezifische Unterschied bei der porotischen Hyperostose zu finden, denn diese kommt bei männlichen Individuen signifikant häufiger vor. Weiters ist die porotische Hyperostose bei Erwachsenen signifikant öfter diagnostizierbar als bei Subadulten. In Bezug auf Cribra orbitalia verhält es sich genau umgekehrt, hier sind signifikant mehr subadulte Individuen betroffen. Die subadulten Individuen sind signifikant stärker von Periostitis betroffen, denn 16,3 % der Knochen des Postcraniums weisen periostale Reaktionen auf, während dies bei den erwachsenen Individuen 5,3 % ausmacht. Die unspezifischen Stresssymptome deuten auf eine Mangelernährung (z. B. Mangel an den Vitaminen C, B₉ und B₁₂), welche verschiedene Ursachen haben kann: Missernten, unausgewogene Ernährung (z. B. Getreidebrei) oder saisonal beschränkter Zugang zu frischem Obst und Gemüse (Mays 2008; Waldron 2009; Merker & Teschler-Nicola 2010).

Entzündliche Erkrankungen wie Stomatitis (87,0 %), Sinusitis (34,0 %), Pleuritis (18,5 %) und meningeale Reaktionen sind ebenfalls festzustellen. Im Hinblick auf geschlechtsspezifische Vergleiche kann nur bei der Stomatitis ein signifikanter Unterschied festgestellt werden. Die männlichen Individuen sind signifikant häufiger von einer Entzündung am harten Gaumen betroffen. Dies lässt sich durch die signifikant höhere Zahnsteinintensität und die damit einhergehenden Parodontopathien bei den Männern erklären. Mangelkrankungen und

fortgeleitete Infektionen aus den Nasennebenhöhlen können ebenfalls ursächlich sein (Herrmann et al. 1990; Schultz 1982; Carli-Thiele & Schultz 2001; Batora & Schultz 2001; Merker & Teschler-Nicola 2010; Jungklaus 2010). Das Auftreten von Nasennebenhöhlenentzündungen in der Population kann wahrscheinlich durch das Zusammenspielen mehrerer Ursachen erklärt werden, wie der Wohnsituation, den Umweltfaktoren, der Hygiene, dentogenen Faktoren, Viren/Bakterien und Mangelkrankungen. Ein Vitamin-C-Mangel führt zur Abschwächung des Immunsystems und erhöht daraufhin die Anfälligkeit für Infektionen (Carli-Thiele & Schultz 2001).

Traumatische Geschehen sind bei 18 Individuen (11,9 %) zu verzeichnen, wobei die meisten Frakturen wahrscheinlich die Folge eines Unfalls waren. Lediglich fünf Individuen (3,3 %) weisen auf eine direkte Konfliktsituation (Parierfrakturen, stumpfe Gewalt am Schädeldach) hin. Allgemein kann man mit einer Populationsgemeinschaft rechnen, die relativ wenige Konfliktsituationen mit Traumata an Knochen zu bewältigen hatten.

An den Wirbeln der Individuen sind Osteophyten (48,4 %), Spondylarthrose (18,5 %), Spondylolyse (3,0 %) und Schmorl'sche Knötchen (31,6 %) zu finden, welche auf eine erhöhte körperliche Belastung zurückzuführen sein könnten. In Bezug auf Osteophytenbildungen liegt ein signifikanter Unterschied vor, denn 77,1 % der männlichen und 55,0 % der weiblichen Individuen sind davon betroffen. Die anderen Veränderungen an der Wirbelsäule zeigen keinen geschlechtsspezifischen Unterschied.

58,6 % (N=17) der beurteilbaren männlichen Individuen und ein indifferentes Individuum weisen Reiterfacetten auf. Bei vier dieser Individuen ist außerdem ein traumatisches Geschehen in Form von Frakturen festzustellen. Die relativ wenigen Verletzungen könnten darauf hinweisen, dass diese Individuen einerseits geübte Reiter und andererseits nicht in ständigem Kampf- bzw. Wehreinsatz waren. Bei einem Vergleich zwischen den Männern mit und ohne Reiterfacette kann nur an drei Parametern ein signifikanter Unterschied verzeichnet werden. Die porotische Hyperostose und die linearen Schmelzhypoplasien kommen bei Männern mit Reiterfacette signifikant häufiger vor. Osteophytenbildungen im Thorakalbereich treten bei Männern ohne Reiterfacetten signifikant öfter in Erscheinung. Allgemein ist bei den Männern mit Reiterfacette eine Tendenz zur Mangelversorgung zu beobachten, während die Belastung auf die Wirbelsäule bei den Männern ohne Reiterfacette tendenziell höher ist.

Insgesamt lassen die hohen Frequenzen von unspezifischen Mangelsymptomen in der Gesamtbevölkerung einen höheren – vielleicht auch saisonal bedingten – Nährstoffmangel vermuten. Die entzündlichen Erkrankungen sprechen auch für eine gesteigerte Krankheitsanfälligkeit durch Mangelernährung. Die Veränderungen an den Wirbelsäulen deuten auf eine hart arbeitende Bevölkerung hin.

Die Diskussion, ob es sich um die erste, Land nehmende Population und/oder die nachfolgende(n) sesshafte(n) Generation(en) handelt, kann erst gemeinsam mit den interdisziplinären archäologischen und archäometrischen Untersuchungen intensiviert werden. Eine Gesamtpublikation des magyarenzeitlichen Gräberfeldes von Gattendorf mit einer ausführlichen interdisziplinären Diskussion der Befunde und Funde befindet sich in Vorbereitung.

5.1 Abstract

In 2009 a rescue excavation was carried out in the Flur Zigeunertafel of Gattendorf (Burgenland). A part of a previously unknown cemetery dating from the 10th to 11th century was discovered. The graveyard included 124 burials in stretched position which were arranged in rows. In 2010 further eight burials were documented. The cemetery could not be completely excavated. The anthropological investigation included all in all 151 individuals from the graves and skeletal remains from the destroyed areas of the graveyard. The skeletons were investigated with regard to paleodemography and paleopathology. Nutritional deficiencies, dental pathologies, traumas, inflammatory diseases as well as degenerative changes and physical stress in the spine were analysed. All other pathological conditions were occasionally discussed.

The frequency of dental caries (60.5 %) and dental calculus (84.4 %) are relatively high in this population. The intensity of caries is significantly higher in female, while the intensity of dental calculus is significantly higher in male individuals. This may indicate that women have consumed more carbohydrate-rich diet and men more protein-rich food.

Unspecific malnutrition symptoms are documented to both subadult and adult individuals. In the population following stress indicators can be found: linear enamel hypoplasia (74.2 %), porotic hyperostosis (32.8 %), cribra orbitalia (21.8 %) and periosteal reactions (55.6 %). The high frequencies of unspecific stress indicators suggest an insufficient ingestion of essential nutrients in this population. Inflammatory changes of the hard palate (87.0 %), the paranasal sinus (34.0 %), the posterior surface of the ribs (18.5 %) and the inner table of the skull are also noted. Traumatic changes can be reported at 18 individuals (11.9 %). Probably the most fractures could be diagnosed as the result of an accident. The following parameters indicate an increased physical stress: Schmorl's nodes (31.6 %), spondylolysis (3.0 %), spondylosis (48.4 %) and spondylarthritis (18.5 %).

18 individuals (17 males, 1 unknown sex) have a Poirier's facet on the femoral head, suggesting that they were horse riders. The men with a Poirier's facet were compared with men without a Poirier's facet. Men with a Poirier's facet have a tendency to malnutrition, whereas a higher physical stress in the spine can be observed in males without a Poirier's facet.

The high frequencies of unspecific stress symptoms in the whole population indicate a nutrient deficiency – possibly because of seasonal changes. The higher frequencies of

inflammatory diseases may suggest an increased susceptibility to disease. The changes in the spine indicate a hard-working population.

6 Danksagung

Mein besonderer herzlicher Dank gilt Frau HR Dir. ao. Univ.-Prof. Dr. Maria Teschler-Nicola für die Betreuung dieser Arbeit. Trotz ihres geringen Zeitbudgets hat sie sich stets Zeit für meine Anliegen genommen und mit mir zu vielen Aspekten meiner Arbeit diskutiert.

Ebenfalls danken möchte ich den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Anthropologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien für ihre Hilfsbereitschaft: Dr. Margit Berner, Ronald Mühl, Mag. Doris Pany, Wolfgang Reichmann, Michaela Spannagl-Steiner, Bettina Voglsinger, August Walch und Dr. Karin Wiltschke-Schrotta. Für die sehr schönen und professionellen Fotografien möchte ich mich besonders bei Wolfgang Reichmann bedanken. Weiters danke ich Mag. Gottfried Artner, Mag. Silvia Müller und Rene Mittermann (alle AS Archäologie Service) sowie Doz. Dr. Bernhard Hebert und Mag. Franz Sauer (beide Abteilung für Archäologie, Bundesdenkmalamt) für die Bereitstellung des Skelettmaterials und der Grabungsdokumentation.

Ebenso danke ich meinen Studienkolleginnen Christine Keller, Miriam Weberstorfer und Lea Klement für ihre Unterstützung und die fachlichen Diskussionen.

Mein größter Dank gilt meinen Eltern Alexandra und Martin einerseits für die archäologische Hilfestellung und die zahlreichen fachlichen Diskussionen und andererseits für ihre mentale Unterstützung und Förderung.

7 Literaturverzeichnis

- Adler, C.-P.** (2005): Knochenkrankheiten. Diagnostik makroskopischer, histologischer und radiologischer Strukturveränderungen des Skeletts. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg.
- Acsádi, G. und Nemeskéri, J.** (1957): Paläodemographische Probleme. *Homo* 8, 133–148.
- Acsádi, G. und Nemeskéri, J.** (1970): *History of Human Life Span and Mortality*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Angel, J. L.** (1966): Porotic Hyperostosis, Anemias, Malaras, and Marshes in the Prehistoric Eastern Mediterranean. *Science* 153, 760–763.
- Asdonk, J.** (2003): Ein Magyare im „Türkengrab von Lanzenkirchen“. Ungedruckte Proseminararbeit am Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien. Wien.
- Aufderheide, A. C. und Rodriguez-Martin, C.** (1998): *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Bach, A.** (1978): Neolithische Populationen im Mittelelbe-Saale-Gebiet. Zur Anthropologie des Neolithikums unter besonderer Berücksichtigung der Bandkeramiker. In: Feustel, R. (Hrsg.): *Weimarer Monographien zur Ur- und Frühgeschichte 1*. Museum für Ur- und Frühgeschichte Thüringens, Weimar.
- Bach, H.** (1965): Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmaßenknochen weiblicher Skelette. *Anthropologischer Anzeiger* 29, 12–21.
- Bach, H. und Bach, A.** (1971): Teil II. Anthropologische Untersuchungen. In: Bach, H. und Dusek, S. (Hrsg.): *Slawen in Thüringen. Geschichte, Kultur und Anthropologie im 10.–12. Jahrhundert*. H. Böhlau, Weimar, 131–265.
- Bakay, K.** (1966): Gräberfelder aus den 10.–11. Jahrhunderten in der Umgebung von Székesfehérvár und die Frage der fürstlichen Residenz. *Alba Regia. Annales Musei Stephani Regis VI–VII*, 43–88.
- Bakay, K.** (1968): Gräberfelder aus den 10.–11. Jahrhunderten in der Umgebung von Székesfehérvár und die Frage der fürstlichen Residenz (Zweiter Teil). *Alba Regia. Annales Musei Stephani Regis VIII–IX*, 57–84.
- Bátora, J. und Schultz, M.** (2001): Zum Gesundheitszustand der frühbronzezeitlichen Population des Gräberfeldes von Jelšovce, Südwestslowakei. In: Lippert, A., Schultz, M., Shennan, St. und Teschler-Nicola, M. (Hrsg.): *Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Ergebnisse interdisziplinärer*

Zusammenarbeit zwischen Archäologie, Klimatologie, Biologie und Medizin. Internationale Archäologie – Arbeitsgemeinschaft, Symposium, Tagung, Kongress 2. Verlag Marie Leidorf, Rahden/Westfalen, 307–315.

Boule, E.-L. (2001): Osteological Features Associated with Ankle Hyperdorsiflexion. *International Journal of Osteoarchaeology* 11, 345–349.

Boocock, P., Roberts, C. A. und Manchester, K. (1995): Maxillary Sinusitis in Medieval Chichester, England. *American Journal of Physical Anthropology* 98, 483–495.

Breitinger, E. (1937): Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmaßenknochen. *Anthropologischer Anzeiger* 14, 249–274.

Breitinger, E. (1982): Depressio biparietalis circumscripta I. Zwei Fälle aus dem awarenzeitlichen Gräberfeld von Zwölfaxing bei Wien. *Archaeologia Austriaca* 66, 141–153.

Breitinger, E. (1984): Die erste Beschreibung der Depressio biparietalis circumscripta. *Mitteilungen des Pathologisch-Anatomischen Bundesmuseums in Wien* 1/1984, 5–18.

Breitinger, E. (1995): Depressio biparietalis circumscripta II. Kranien und Kalotten aus dem Pathologisch-Anatomischen Bundesmuseums in Wien. *Mitteilungen des Pathologisch-Anatomischen Bundesmuseums in Wien* 1/1995, 7–62.

Brothwell, D. R. (1981): *Digging up Bones*. Third edition. British Museum. Oxford University Press, Oxford.

Carli-Thiele, P. (1996): Spuren von Mangelkrankungen an steinzeitlichen Kinderskeleten. In: Schultz, M. (Hrsg.): *Fortschritte in der Paläopathologie und Osteoarchäologie*. Verlag Erich Goltze, Göttingen, Band 1.

Carli-Thiele, P. und Schultz, M. (2001): Wechselwirkungen zwischen Mangel- und Infektionskrankheiten des Kindesalters bei neolithischen Populationen. In: Lippert, A., Schultz, M., Shennan, S. und Teschler-Nicola, M. (Hrsg.): *Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Ergebnisse interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen Archäologie, Klimatologie, Biologie und Medizin*. Internationale Archäologie – Arbeitsgemeinschaft, Symposium, Tagung, Kongress 2. Verlag Marie Leidorf, Rahden/Westfalen, 273–285.

Daim, F. (2006): *Heldengrab im Niemandsland: Ein frühungarischer Reiter aus Niederösterreich*. Begleitbuch zur gleichnamigen Ausstellung des RGZM. 14. September bis 19. November 2006. Verlag RGZM, Mainz.

- Dlamini, N. und Morris, A. G.** (2005): An investigation of the frequency of squatting facets in later Stone Age foragers from South Africa. *International Journal of Osteoarchaeology* 15, 371–376.
- El-Najjar, M. Y., Ryan, D. J., Turner, Ch. G. und Lozoff, B.** (1976): The Etiology of Porotic Hyperostosis among the Prehistoric and Historic Anasazi Indians of Southwestern United States. *American Journal of Physical Anthropology* 44, 477–488.
- Eshed, V., Gopher, A. und Hershkovitz, I.** (2006): Tooth Wear and Dental Pathology at the Advent of Agriculture: New Evidence from the Levant. *American Journal of Physical Anthropology* 130, 145–159.
- Fabrizii, S. und Reuer, E.** (1977): Die Skelette aus dem frühmittelalterlichen Gräberfeld von Pitten, p. B. Neunkirchen. *Mitteilungen der Prähistorischen Kommission der Österreichischen Akademie der Wissenschaften* 42–43, Verlag ÖAW, Wien, 175–210.
- Fabrizii-Reuer, S. und Reuer, E.** (2001): Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Pottenbrunn, Niederösterreich. *Anthropologische Auswertung. Mitteilungen der Prähistorischen Kommission der Österreichischen Akademie der Wissenschaften* 40. Verlag ÖAW, Wien.
- Ferembach, D., Schwidetzky, I. und Stloukal, M.** (1979): Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett. *Homo* 30, Anhang 1–32.
- Freyschmidt, J.** (2008): *Skeletterkrankungen. Klinisch-radiologische Diagnose und Differentialdiagnose.* Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg.
- Grupe, G., Christiansen, K., Schröder, I. und Wittwer-Backofen, U.** (2005): *Anthropologie. Ein einführendes Lehrbuch.* Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg.
- Heinrich, W.** (2001): Zwentendorf – Ein Gräberfeld aus dem 10.–11. Jahrhundert. *Anthropologische Auswertung. Mitteilungen der Prähistorischen Kommission der Österreichischen Akademie der Wissenschaften* 42, Verlag ÖAW, Wien.
- Hengen, O. P.** (1971): Cribra orbitalia: Pathogenesis and probable etiology. *Homo* 22/2, 57–76.
- Herrmann, B., Grupe, G., Hummel, S., Piepenbrink, H. und Schutkowski, H.** (1990): *Prähistorische Anthropologie. Leitfaden der Feld- und Labormethoden.* Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg.
- Hofmann, M. I., Boni, T., Alt, K. W., Woitek, U. und Ruhli, F. J.** (2008): Paleopathologies of the vertebral column in medieval skeletons. *Anthropologischer Anzeiger* 66 (1), 1–17.

- Junghanns, H. und Schmorl, G.** (1968): Die gesunde und die kranke Wirbelsäule in Röntgenbild und Klinik. Verlag Thieme, Stuttgart, 33–34.
- Jungklaus, B.** (2010): Die Krankheitsbelastung der mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Kinderpopulation von Tasdorf (Ldk. Märkisch-Oderland). Ergebnisse der osteologischen-paläopathologischen Untersuchungen. Dissertation der Freien Universität Berlin, Berlin.
- Kelley, M. A. und Larsen, C. S.** (Hrsg.) (1991): *Advances in Dental Anthropology*. Wiley-Liss, New York.
- Klement, L.-L.** (2011): Anthropologische Untersuchungen an den Skeletten des frühmittelalterlichen Gräberfeldes von Hainbuch in Niederösterreich. Unpublizierter Praktikumsbericht, Wien.
- Knußmann, R.** (1988): Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen. Band 1/1. Gustav-Fischer-Verlag, Stuttgart-New York.
- Kölbl, S.** (1996): Arthritis und Arthrosis. In: Czarnetzki, A. (Hrsg.): *Stumme Zeugen ihrer Leiden: Paläopathologische Befunde*. Attempto-Verlag, Tübingen, 41–64.
- Kreitner, Th.** (2000): Ein madjarenzeitliches Gräberfeld des 10. Jahrhunderts aus Bruck an der Leitha, NÖ – Ein Vorbericht. *Fundberichte aus Österreich* 39, 182–198.
- Krenn, M. und Mittermann, R.** (2009): KG Gattendorf. *Fundberichte aus Österreich* 48, 453.
- Kunter, M.** (1974): Über das Vorkommen von Knochenbrüchen im Bereich des Unterarmes bei Skelettfunden. *Homo* 25, 78–96.
- Kunter, M.** (1976): Wirbelsäulenbefunde bei einer vorderasiatischen Skelettpopulation aus dem 5. Jh. v. Chr. *Homo* 27, 118–127.
- Künzl, E.** (2002): *Medizin in der Antike. Aus einer Welt ohne Narkose und Aspirin*. Konrad-Theiss-Verlag GmbH, Stuttgart.
- Lallo, J. W., Armelagos, G. J. und Mensforth, R. P.** (1977): The Role of Diet, Disease, and Physiology in the Origin of Porotic Hyperostosis. *Human Biology* 49, 471–483.
- Larsen, C. S.** (1995): Biological Changes in Human Populations with Agriculture. *Annual Review of Anthropology* 24, 185–213.
- Larsen, C. S., Shavit, R. und Griffin, M. C.** (1991): Dental Caries Evidence for Dietary Change: An Archaeological Context. In: Kelley, M. A. und Larsen, C. S. (Hrsg.): *Advances in Dental Anthropology*. Wiley-Liss, New York, 179–202.
- Leven, K.-H.** (2005): *Antike Medizin: Ein Lexikon*. Verlag C. H. Beck, München.

- Lewis, M. E.** (2004): Endocranial Lesions in Non-adult Skeletons: Understanding their Aetiology. *International Journal of Osteoarchaeology* 14, 82–97.
- Lewis, M. E., Roberts, C. A. und Manchester, K.** (1995): Comparative Study of the Prevalence of Maxillary Sinusitis in Later Medieval Urban and Rural Populations in Northern England. *American Journal of Physical Anthropology* 98, 497–506.
- Lovell, N. C.** (1997): Trauma Analysis in Paleopathology. *Yearbook of Physical Anthropology* 40, 139–170.
- Lukacs, J. R.** (1989): Dental Paleopathology: Methods for Reconstructing Dietary Patterns. In: Işcan, M. Y. und Kennedy, K. A. R. (Hrsg.): *Reconstruction of Life from the Skeleton*. Alan R. Liss Inc., New York, 261–286.
- Martin, R. und Saller, K.** (1957): *Lehrbuch der Anthropologie, Band 1*. 3. Auflage, Gustav-Fischer-Verlag, Stuttgart.
- Mays, S.** (2006): Spondylolysis, spondylolisthesis, and lumbo-sacral morphology in a medieval English skeletal population. *American Journal of Physical Anthropology* 131, 352–362.
- Mays, S.** (2008): Metabolic Bone Disease. In: Pinhasi, R. und Mays, S. (Hrsg.): *Advances in Human Palaeopathology*, John Wiley & Sons Ltd., Chichester, 215–251.
- Menninger, M. und Waibel, O.** (1996): Spondylopathien. In: Czarnetzki, A. (Hrsg.): *Stumme Zeugen ihrer Leiden: Paläopathologische Befunde*. Attempto-Verlag, Tübingen, 7–39.
- Merker A. und Teschler-Nicola, M.** (2010): Unspezifische Stressindikatoren und Skelettwachstum der Subadulten in der spätantiken Population von Unterradlberg, Niederösterreich. *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft* 140, 189–218.
- Meyer-Steineg, Th. und Sudhoff, K.** (1921): *Geschichte der Medizin im Überblick mit Abbildungen*. Gustav-Fischer-Verlag, Jena.
- Obenaus, M.** (2006): *Arpadenzeitliche Gräberfelder und Grabfunde des 10. bis 12. Jahrhunderts in Ostösterreich*. Fundmaterialien des Burgenländischen und Niederösterreichischen Landesmuseums. Diplomarbeit, Universität Wien. Wien.
- Orschiedt, J.** (1996): Zahnerkrankungen. In: Czarnetzki, A. (Hrsg.): *Stumme Zeugen ihrer Leiden: Paläopathologische Befunde*. Attempto-Verlag, Tübingen, 111–114.
- Ortner, D. J.** (2003): *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. Second Edition. Elsevier Science, Academic Press, San Diego.

- Pany, D. und Teschler-Nicola, M.** (2006): Der »gezeichnete« Held. In: Daim, F. (Hrsg.): Heldengrab im Niemandsland: Ein frühungarischer Reiter aus Niederösterreich. Begleitbuch zur gleichnamigen Ausstellung des RGZM. 14. September bis 19. November 2006. Verlag RGZM, Mainz, 41–42.
- Porr, M.** (1996): Frakturen. In: Czarnetzki, A. (Hrsg.): Stumme Zeugen ihrer Leiden: Paläopathologische Befunde. Attempto-Verlag, Tübingen, 159–182.
- Révész, L.** (2006): Ungarn im Zeitalter der Landnahme und der Staatsgründung. In: Daim, F. (Hrsg.): Heldengrab im Niemandsland: Ein frühungarischer Reiter aus Niederösterreich. Begleitbuch zur gleichnamigen Ausstellung des RGZM. 14. September bis 19. November 2006. Verlag RGZM, Mainz, 7–14.
- Roberts, Ch. und Manchester, K.** (2005): The Archaeology of Disease. Third Edition. Sutton Publishing Limited, Stroud.
- Rogers, J. und Waldron, T.** (1995): A Field Guide to Joint Disease in Archaeology. John Wiley & Sons, Chichester.
- Sauer, F.** (1996): Der romanische Karner von Kleinhöflein im Burgenland. Fundberichte aus Österreich 35, 333–335.
- Sauer, F., Franz, N. und Tögel, A.** (2011): KG Gattendorf. Fundberichte aus Österreich 50, 208.
- Schmorl, G. und Junghanns, H.** (1957): Die gesunde und die kranke Wirbelsäule in Röntgenbild und Klinik: Pathologisch-anatomische Untersuchungen. Verlag Thieme, Stuttgart.
- Schneider, K. N.** (1986): Dental Caries, Enamel Composition and Subsistence among Prehistoric Amerindians of Ohio. American Journal of Physical Anthropology 71, 95–102.
- Schultz, M.** (1982): Umwelt und Krankheit des vor- und frühgeschichtlichen Menschen. In: Wendt, H. und Loacker, N. (Hrsg.): Kindlers Enzyklopädie. Der Mensch. Sonderdruck. Kindler Verlag, Zürich, 259–312.
- Schultz, M.** (1988): Paläopathologische Diagnostik. In: Knußmann, R. (Hrsg.): Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen. Band 1/1. Gustav-Fischer-Verlag, Stuttgart-New York, 480–496.
- Schultz, M.** (1989): Zur Morbidität neolithischer Populationen. Ein Beitrag zur Paläopathologie. Homo 40, 81–98.

- Schultz, M.** (1993): Spuren unspezifischer Entzündungen an prähistorischen und historischen Schädeln. Ein Beitrag zur Paläopathologie. Anthropologische Beiträge Band 4A. Anthropologisches Forschungsinstitut Aesch, Basel.
- Schultz, M.** (2001): Krankheit und Tod im Kindesalter bei bronzezeitlichen Populationen. In: Lippert, A., Schultz, M., Shennan, S. und Teschler-Nicola, M. (Hrsg.): Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Ergebnisse interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen Archäologie, Klimatologie, Biologie und Medizin. Internationale Archäologie – Arbeitsgemeinschaft, Symposium, Tagung, Kongress 2. Verlag Marie Leidorf, Rahden/Westfalen, 287–305.
- Sezgin, F.** (2003): Medizin. In: Sezgin, F. (Hrsg.): Wissenschaft und Technik im Islam, Band IV. Strauss Offsetdruck, Mörlenbach, 1–94.
- Steinbock, R. T.** (1976): Paleopathological Diagnosis and Interpretation. Bone Diseases in Ancient Human Populations. Charles-C.-Thomas-Verlag, Springfield, Illinois.
- Stloukal, M.** (1963): Der Gesundheitszustand des Gebisses bei der Population vom großmährischen Mikulčice. Anthropologie Brno 1/3, 35–45.
- Stloukal, M., Vyhnanek, L. und Rösing, W.** (1970): Spondylosehäufigkeit bei mittelalterlichen Populationen. Homo 21, 46–53.
- Stloukal, M. und Vyhnanek, L.** (1975): Die Arthrose der großen Gelenke. Homo 26, 121–136.
- Stloukal, M. und Hanáková, H.** (1978): Die Länge der Längsknochen altslawischer Bevölkerungen. Unter besonderer Berücksichtigung von Wachstumsfragen. Homo 29, 53–69.
- Stuart-Macadam, P.** (1987a): A Radiographic Study of Porotic Hyperostosis. American Journal of Physical Anthropology 74, 511–520.
- Stuart-Macadam, P.** (1989): Porotic Hyperostosis: Relationship Between Orbital and Vault Lesions. American Journal of Physical Anthropology 80, 187–193.
- Stuart-Macadam, P.** (1992): Porotic Hyperostosis: A New Perspective. American Journal of Physical Anthropology 87, 39–47.
- Sudhoff, K.** (1914): Beiträge zur Geschichte der Chirurgie im Mittelalter. Graphische und textliche Untersuchungen in mittelalterlichen Handschriften. Johann-Ambrosius-Barth-Verlag, Druck von Metzger & Wittig in Leipzig.
- Szilvássy, J.** (1980): Die Skelette aus dem awarischen Gräberfeld von Zwölfaxing in Niederösterreich. Anthropologische Forschungen 3, Wien.

- Teschler-Nicola, M., Schultz, M., Killian, W. und Lubec, G.** (1986): Osteologische Untersuchungen an dem Kinderskelett aus der mittelneolithischen Kreisgrabenanlage von Kamegg, Niederösterreich. *Archaeologia Austriaca* 70, 113–136.
- Tomazo-Ravnik, T.** (1987): Report on the human osteological remains from Kranj-Iskra Crossroads. In: Sagadin, M. (Hrsg.): *Kranj-Iskra Crossroads. A cemetery from the Migration Period and the Early Slavic Period*. *Katalogi in Monografije* 24, Ljubljana, 141–150.
- Velemínský, P., Likovský, J., Trefný, P., Dobisíková, M., Velemínská, J., Poláček, L. und Hanáková, H.** (2005): Anthropologische Analyse des großmährischen Gräberfeldes Kostelisko im Suburbium des Burgwalls von Mikulčice. Demographie, Spuren nicht spezifischer physiologischer und physischer Belastungen an den Skeletten, Gesundheitszustand. In: Poláček, L. (Hrsg.): *Studien zum Burgwall von Mikulčice, Band 6*, Brno, 539–633.
- Vyhnánek, L.** (1984): Einige Beurteilungsprobleme der intrinsischen (konstitutionellen) Spondylopathien im alten Knochenmaterial. In: *Beiträge zur Paläopathologie*. Tagungsberichte zum Paläopathologischen Symposium in Liestal (Baselland) vom 21.-23. Juni 1984. *Archäologie und Museum Heft* 15, Band 2, 63–82.
- Vyhnánek, L. und Stloukal, M.** (1984): Unilaterale Spondylolysen bei slawischen und slawisch-awarischen Populationen. *Anthropologischer Anzeiger* 42, 253–264.
- Wahl, J.** (2007): *Karies, Kampf und Schädelkult: 150 Jahre anthropologische Forschung in Südwestdeutschland*. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 79. Konrad-Theiss-Verlag GmbH, Stuttgart.
- Wahl, J. und Zink, A.** (2013): *Karies, Pest und Knochenbrüche. Was Skelette über Leben und Sterben in alter Zeit verraten*. Konrad-Theiss-Verlag GmbH, Stuttgart.
- Waldron, T.** (2009): *Palaeopathology*. Cambridge Manuals in Archaeology. Cambridge University Press, Cambridge.
- Walker, Ph. L.** (1986): Porotic Hyperostosis in a Marine-Dependent California Indian Population. *American Journal of Physical Anthropology* 69, 345–354.
- Walker, Ph. L., Bathurst, R. R., Richman, R., Gjerdrum, Th. und Andrushko, V. A.** (2009): The Causes of Porotic Hyperostosis and Cribra Orbitalia: A Reappraisal of the Iron-Deficiency-Anemia Hypothesis. *American Journal of Physical Anthropology* 139, 109–125.
- Weihmann, U.** (2013): Paläopathologische Untersuchungen an den Kinderskeletten der Mad'arovce-Kultur des frühbronzezeitlichen Gräberfeldes von Jelšovce, Slowakei.

Dissertation der Medizinischen Fakultät der Georg-August-Universität zu Göttingen, Göttingen.

Welcker, H. (1888): Cribra orbitalia, ein ethnologisch-diagnostisches Merkmal am Schädel mehrerer Menschenrassen. *Archiv für Anthropologie* 17, 1–18.

Winkler, E.-M. (1996): Depressio biparietalis circumscripta bei einem frühmittelalterlichen Skelett aus Kleinhöflein im Burgenland. *Fundberichte aus Österreich* 35, 337–340.

Wurm, H. (1986): Körpergröße und Ernährung der Deutschen im Mittelalter. In: Herrmann, B. (Hrsg.): *Mensch und Umwelt im Mittelalter*. Deutsche Verlags-Anstalt GmbH, Stuttgart, 101–108.

Zipp, K. (2010): Anthropologische Untersuchung der Körper- und Brandbestattungen des römischen Gräberfeldes Mainz-Kurfürstenstraße. Mit einem Beitrag zu den Bauchlagenbestattungen in der römischen Antike. Dissertation der Justus-Liebig-Universität Gießen, Gießen.

8 **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1: Karte von Nordburgenland mit der Fundstelle Gattendorf (Quelle: Google earth, © 2013 Cnes/Spot Image, © 2013 Google, © 2013 Geoimage Austria, © 2013 TerraMetrics).	
Abb. 2: Das ergrabene Gräberfeld von Gattendorf mit möglicher weiterer Ausdehnung nach Nordosten (Quelle: GeoDATEN Burgenland 2011).	10
Abb. 3: Gattendorf: Gräberfeldplan Übersicht.	11
Abb. 4: Gattendorf: Gräberfeldplan Detail Gräber.	12
Abb. 5: Gattendorf: Gräberfeldplan Detail Verfärbungen.	13
Abb. 6: Gattendorf: Grabungsfläche mit bereits geborgenen Gräbern (Quelle: BDA/AS Archäologie Service).	14
Abb. 7: Klassifikation des Alters nach Teschler-Nicola (1988).	17
Abb. 8: Gattendorf: Erosionsgrad der Knochenoberfläche bei Cranium und Postcranium.	326
Abb. 9: Gattendorf: Erhaltungszustand der erwachsenen und subadulten Individuen.	326
Abb. 10: Gattendorf: Graphische Darstellung des Erhaltungszustandes der erwachsenen und subadulten Individuen.	327
Abb. 11: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der Altersklassen.	328
Abb. 12: Gattendorf: Graphische Darstellung der relativen Häufigkeiten der Altersklassen.	328
Abb. 13: Gattendorf: Absterbekurve der gesamten Population, eingeteilt in Dekaden.	329
Abb. 14: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der Geschlechtsverteilung.	330
Abb. 15: Gattendorf: Graphische Darstellung der Geschlechtsverteilung in %.	330
Abb. 16: Gattendorf: Verteilung der Geschlechter innerhalb der Altersklassen.	331
Abb. 17: Gattendorf: Absolute Häufigkeiten der Sterbealters- und Geschlechtsverteilung.	331
Abb. 18: Gattendorf: Relative Häufigkeiten (%) der Sterbealters- und Geschlechtsverteilung.	331
Abb. 19: Gattendorf: Altersklassenverteilung der Männer und Frauen.	332
Abb. 20: Gattendorf: Relative Häufigkeiten der männlichen und weiblichen Verstorbenen pro Lebensjahrzehnt.	333
Abb. 21: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der beurteilbaren Zähne von erwachsenen und subadulten Individuen.	334
Abb. 22: Gattendorf: Zahnstatus der Individuen aus dem Gräberfeld.	334
Abb. 23: Gattendorf: Graphische Darstellung des Zahnstatus.	335

Abb. 24: Gattendorf: Zahnstatus pro Zahntyp für die erwachsenen Individuen.	335
Abb. 25: Gattendorf: Zahnstatus pro Zahntyp für die subadulten Individuen.	336
Abb. 26: Gattendorf: Absolute und relative Karieshäufigkeiten bei den erwachsenen und subadulten Individuen.	338
Abb. 27: Gattendorf: Graphische Darstellung der Karieshäufigkeit.	338
Abb.28: Gattendorf: Lokalisation der Karies an den Zähnen der Maxilla von erwachsenen und subadulten Individuen.	339
Abb. 29: Gattendorf: Lokalisation der Karies an den Zähnen der Mandibula von erwachsenen und subadulten Individuen.	339
Abb. 30: Gattendorf: Graphische Darstellung der Karieslokalisation im Oberkiefer bei Männern und Frauen.	340
Abb. 31: Gattendorf: Graphische Darstellung der Karieslokalisation im Unterkiefer bei Männern und Frauen.	340
Abb. 32: Gattendorf: Kariesgröße der erwachsenen und subadulten Individuen, aufgeteilt nach Ober- und Unterkiefer.	341
Abb. 33: Gattendorf: Graphische Darstellung der Kariesgröße im Oberkiefer, aufgeteilt nach Geschlechtern.	342
Abb. 34: Gattendorf: Graphische Darstellung der Kariesgröße im Unterkiefer, aufgeteilt nach Geschlechtern.	342
Abb. 35: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten von Zahnstein aufgeteilt nach Zahntypen.	343
Abb. 36: Gattendorf: Relative Häufigkeiten von Zahnstein im Dauergebiss.	343
Abb. 37: Gattendorf: Graphische Darstellung der Zahnsteinhäufigkeit im Oberkiefer im Vergleich zwischen Männern und Frauen.	344
Abb. 38: Gattendorf: Graphische Darstellung der Zahnsteinhäufigkeit im Unterkiefer im Vergleich zwischen Männern und Frauen.	344
Abb. 39: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der Zahnsteingröße im Oberkiefer.	345
Abb. 40: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der Zahnsteingröße im Unterkiefer.	346
Abb. 41: Gattendorf: Zahnsteinhäufigkeit der Maxilla, aufgeteilt nach Zahnsteingröße und Geschlecht.	346

Abb. 42: Gattendorf: Zahnsteinhäufigkeit der Mandibula, aufgeteilt nach Zahnsteingröße und Geschlecht.	347
Abb. 43: Gattendorf: Vergleich zwischen Männern und Frauen hinsichtlich der Ausprägung der Zahnsteingröße in % (Maxilla und Mandibula zusammengefasst).	347
Abb. 44: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten von Alveolaratrophie aufgeteilt nach Zahntypen.	348
Abb. 45: Gattendorf: Vergleich zwischen Männern und Frauen bezüglich der Häufigkeiten von Alveolaratrophie.	348
Abb. 46: Gattendorf: Graphische Darstellung der Ausprägungsgrade von Alveolaratrophie in %, aufgeteilt nach Ober- und Unterkiefer bei den erwachsenen Individuen des Gräberfeldes.	349
Abb. 47: Gattendorf: Vergleich zwischen Männern und Frauen bezüglich der Ausprägungsgrade von Alveolaratrophie.	349
Abb. 48: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten hinsichtlich der apikalen Prozesse von den erwachsenen Individuen des Gräberfeldes.	350
Abb. 49: Gattendorf: Vergleich zwischen Ober- und Unterkiefer bezüglich der Häufigkeiten von Apikalen Prozessen.	350
Abb. 50: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der apikalen Prozesse, unterteilt nach den Ausprägungsgraden und dem Ober- und Unterkiefer.	350
Abb. 51: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der apikalen Prozesse, unterteilt nach den Ausprägungsgraden und Männern und Frauen.	351
Abb. 52: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten von Linearen Schmelzhypoplasien pro Zahntyp bei erwachsenen und subadulten Individuen.	351
Abb. 53: Gattendorf: Graphische Darstellung der transversalen Schmelzhypoplasien in %.	352
Abb. 54: Gattendorf: Graphische Darstellung der relativen Häufigkeiten der linearen Schmelzhypoplasien im Oberkiefer, unterteilt nach Männern und Frauen.	353
Abb. 55: Gattendorf: Graphische Darstellung der relativen Häufigkeiten der linearen Schmelzhypoplasien im Unterkiefer, unterteilt nach Männern und Frauen.	353
Abb. 56: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der Ausprägungen von linearen Schmelzhypoplasien bei Erwachsenen und Subadulten.	354

Abb. 57: Gattendorf: Graphische Darstellung der Ausprägungsgrade von linearen Schmelzhypoplasien in %, aufgeteilt nach Ober- und Unterkiefer bei den erwachsenen und subadulten Individuen des Gräberfeldes.	354
Abb. 58: Gattendorf: Graphische Darstellung der Ausprägungsgrade von linearen Schmelzhypoplasien in %, aufgeteilt nach Männern und Frauen.	355
Abb. 59: Einteilung der Abrasionsgrade nach Miles (1963, in Knußmann 1988).	355
Abb. 60: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der Abrasionsgrade, unterteilt in Dauer- und Milchgebiss.	356
Abb. 61: Gattendorf: Graphische Darstellung der Abrasionsgrade bei männlichen und weiblichen Individuen.	357
Abb. 62: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der porotischen Hyperostose, unterteilt nach Geschlecht bzw. Alter.	358
Abb. 63: Gattendorf: Absolute Häufigkeiten der porotischen Hyperostose und der beurteilbaren Individuen.	358
Abb. 64: Gattendorf: Relative Häufigkeiten der porotischen Hyperostose.	359
Abb. 65: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten von Cribra orbitalia.	359
Abb. 66: Gattendorf: Absolute Häufigkeiten der von Cribra orbitalia betroffenen und der beurteilbaren Individuen.	360
Abb. 67: Gattendorf: Relative Häufigkeiten der von Cribra orbitalia betroffenen Individuen relativ zu den beurteilbaren Individuen.	360
Abb. 68: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der mit Periostitis diagnostizierten Knochenelemente von erwachsenen und subadulten Individuen.	361
Abb. 69: Gattendorf: Graphische Darstellung der periostalen Reaktionen im Vergleich zwischen Erwachsenen und Subadulten.	362
Abb. 70: Gattendorf: Verteilung der periostalen Reaktionen (%) des Postcraniums aufgeteilt nach Lateralität.	363
Abb. 71: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der unspezifischen Stresssymptome bei erwachsenen und subadulten Individuen.	364
Abb. 72: Gattendorf: Graphische Darstellung der relativen Häufigkeiten der unspezifischen Stresssymptome bei erwachsenen und subadulten Individuen.	364
Abb. 73: Gattendorf: Graphische Darstellung der relativen Häufigkeiten der unspezifischen Stresssymptome bei Männern und Frauen.	365

Abb. 74: Gattendorf: Entzündliche Reaktionen an der Lamina interna aufgeschlüsselt nach Alter.	366
Abb. 75: Gattendorf: Geschlechtsspezifische Häufigkeiten (absolut) der von Stomatitis betroffenen und der gesunden Individuen.	367
Abb. 76: Gattendorf: Graphische Darstellung der Pleuritishäufigkeit in % bei Männern, Frauen und Subadulten.	368
Abb. 77: Gattendorf: Graphische Darstellung der Sinusitishäufigkeit in % bei Männern, Frauen und Subadulten.	368
Abb. 78: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der intravitalen Frakturen.	370
Abb. 79: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten von Osteophyten an Cervikal-, Thorakal- und Lumbalwirbeln, unterteilt nach Geschlecht bzw. Alter.	371
Abb. 80: Gattendorf: Vergleich der Osteophytenhäufigkeit in % bei Männern und Frauen.	372
Abb. 81: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der von Osteophyten betroffenen Individuen.	372
Abb. 82: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der Osteophyten, unterteilt nach Ausprägungsgrad.	373
Abb. 83: Gattendorf: Ausprägungen der Osteophyten bei Männern.	373
Abb. 84: Gattendorf: Ausprägungen der Osteophyten bei Frauen.	374
Abb. 85: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten von Schmorl'schen Knötchen an Cervikal-, Thorakal- und Lumbalwirbeln, unterteilt nach Geschlecht bzw. Alter.	374
Abb. 86: Gattendorf: Häufigkeiten von Schmorl'schen Knoten in % bei Männern und Frauen.	375
Abb. 87: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der von Schmorl'schen Knötchen betroffenen Individuen.	375
Abb. 88: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten von Spondylarthrose, aufgeteilt nach Cervikal-, Thorakal- und Lumbalwirbel.	376
Abb. 89: Gattendorf: Spondylarthrosehäufigkeit in % bei Männern und Frauen.	376
Abb. 90: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der von Spondylarthrose betroffenen Individuen.	376
Abb. 91: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der Spondylarthrose, unterteilt nach Ausprägungsgrad.	377

Abb. 92: Gattendorf: Ausprägungen der Spondylarthrose bei Männern.	377
Abb. 93: Gattendorf: Ausprägungen der Spondylarthrose bei Frauen.	378
Abb. 94: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der Reiterfacetten am rechten und linken Femur.	379
Abb. 95: Gattendorf: Geschlechterverteilung der Reiterfacetten.	379
Abb. 96: Gattendorf: Vergleich der Pathologien bzw. Belastungen zwischen den Männern mit und ohne Reiterfacette.	381
Abb. 97: Gattendorf: Geschlechterverteilung der Hockerfacetten an der Tibia.	381
Abb. 98: Gattendorf: Rekonstruktion der Körperhöhe nach Bach und Pearson bei den männlichen und weiblichen Individuen.	383-384
Abb. 99: Gattendorf: Altersklassenverteilung der Vergleichspopulationen (Hainbuch: Klement 2011; Pitten: Fabrizio & Reuer 1977; Pottenbrunn: Fabrizio-Reuer & Reuer 2001; Zwölfaxing: Szilvássy 1980; Zwentendorf: Heinrich 2001; Székesfehérvár-Rádiótelep und Székesfehérvár-Sárkeresztúri út: Bakay 1966; Székesfehérvár-Szárzrét: Bakay 1968; Kranj-Iskra Crossroads: Tomazo-Ravnik 1987; Mikulčice Kostelisko: Velemínský et al. 2005).	
[*n. b. = nicht beurteilbar]	386
Abb. 100: Populationsvergleich (7.–9. Jahrhundert).	387
Abb. 101: Populationsvergleich (10.–11. Jahrhundert).	387
Abb. 102: Geschlechterverhältnis im Populationsvergleich.	388
Abb. 103: Mittleres Sterbealter im Populationsvergleich.	388
Abb. 104: Gattendorf: Geschlechterverteilung auf dem Gräberfeld.	390
Abb. 105: Gattendorf: Altersverteilung auf dem Gräberfeld.	391
Abb. 106: Vergleich der Kariesfrequenz und Kariesintensität der beiden Populationen von Gattendorf und Pottenbrunn (Fabrizii-Reuer & Reuer 2001).	393
Abb. 107: Gattendorf: Absolute und relative Häufigkeiten der Nasennebenhöhlenentzündungen, getrennt nach Subadulten und Erwachsenen sowie nach Geschlecht.	406
Abb. 108: Gattendorf: Relative Häufigkeiten von degenerativen Veränderungen an der Wirbelsäule der beurteilbaren Individuen.	419
Abb. 109: Gattendorf: Relative Häufigkeiten der Wirbelsäulenveränderungen bei den männlichen Individuen.	420
Abb. 110: Gattendorf: Relative Häufigkeiten der Wirbelsäulenveränderungen bei den weiblichen Individuen.	420

Abb. 111: Gattendorf: Relative Häufigkeiten der degenerativen Veränderungen an der Wirbelsäule der beurteilbaren Individuen, getrennt nach Altersklasse.	421
Abb. 112: Gattendorf: Relative Häufigkeiten der Wirbelsäulenveränderungen bei den männlichen Individuen, getrennt nach Altersklasse.	421
Abb. 113: Gattendorf: Relative Häufigkeiten der Wirbelsäulenveränderungen bei den weiblichen Individuen, getrennt nach Altersklasse (die AK Senilis wurde wegen zu kleinem Stichprobenumfang und besserer Vergleichbarkeit weggelassen).	422
Abb. 114: Gattendorf: Vergleich der Pathologien bzw. Belastungen zwischen den Männern mit und ohne Reiterfacette.	424
Abb. 115: Durchschnittliche Körperhöhen der Vergleichspopulationen.	428
Abb. 116: Durchschnittliche Körperhöhen der Männer im Vergleich.	429
Abb. 117: Durchschnittliche Körperhöhen der Frauen im Vergleich.	429

Ich habe mich bemüht, sämtliche Inhaber der Bildrechte ausfindig zu machen und ihre Zustimmung zur Verwendung der Bilder in dieser Arbeit eingeholt. Sollte dennoch eine Urheberrechtsverletzung bekannt werden, ersuche ich um Meldung bei mir.

9 Anhang

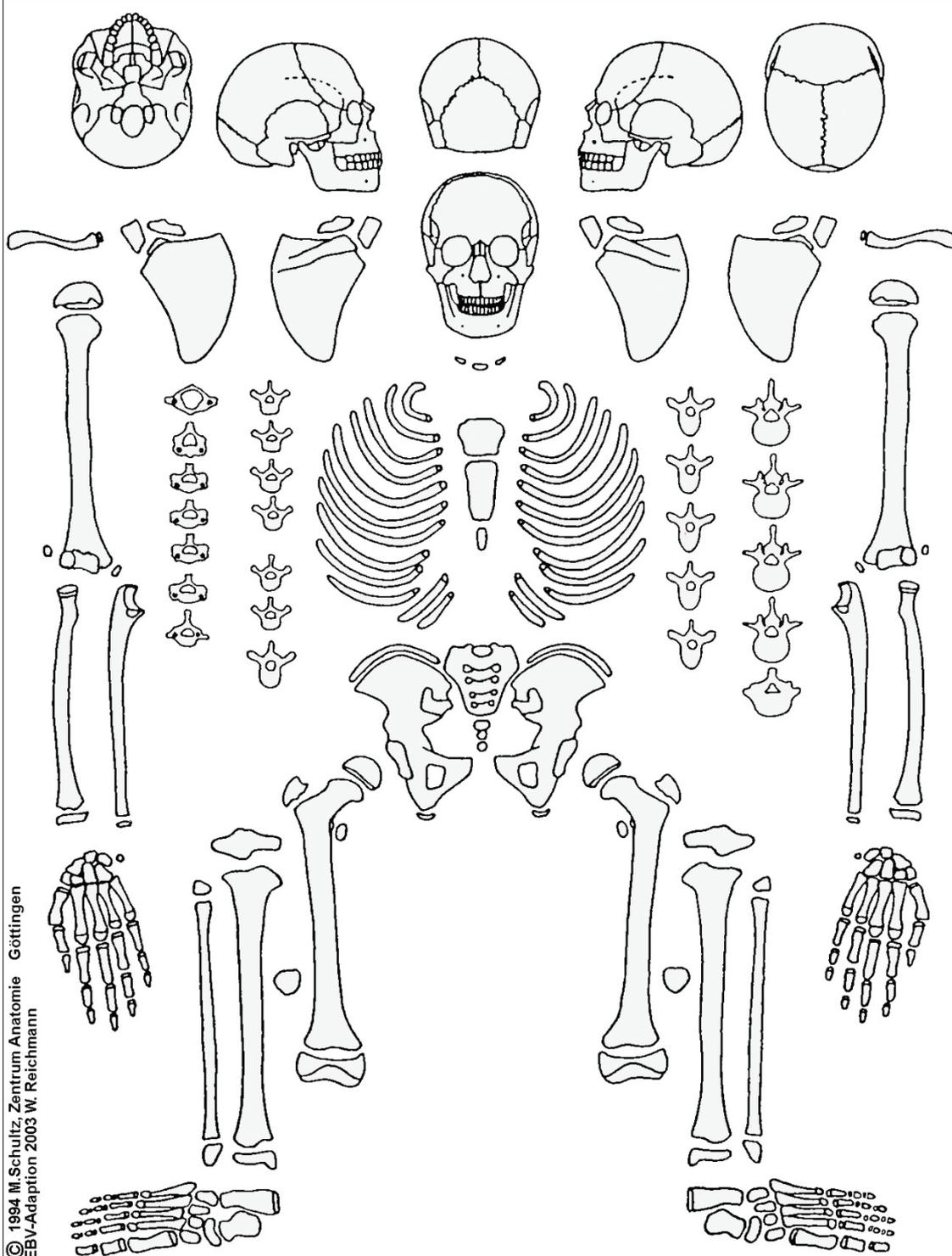
9.1 Befundbögen zur Erfassung der erhaltenen Skeletteile

Adultus-Senilis	Objekt:		Grab-Nr.:
Signatur:	Datum:		Alter:
Arch. Bemerk.:			Geschlecht:
Cranium: nicht erodiert	tlw. erodiert:	stark erodiert:	
Postcranium: nicht erodiert:	tlw. erodiert:	stark erodiert:	

The diagram illustrates the human skeleton in a symmetrical, anatomical layout. At the top, the skull is shown from five different perspectives: anterior, left lateral, superior, right lateral, and posterior. Below the skull are the mandibles and zygomatic arches. The central part of the diagram shows the ribcage with individual ribs and the sternum, flanked by the thoracic vertebrae. Below the ribcage are the pelvic girdle and the femurs. The lower limbs are shown with the tibiae, fibulae, and the bones of the feet. The upper limbs are shown with the humeri, radii, ulnae, and the bones of the hands and wrists. The diagram is designed to be used as a template for recording the presence or absence of specific skeletal elements in an archaeological find.

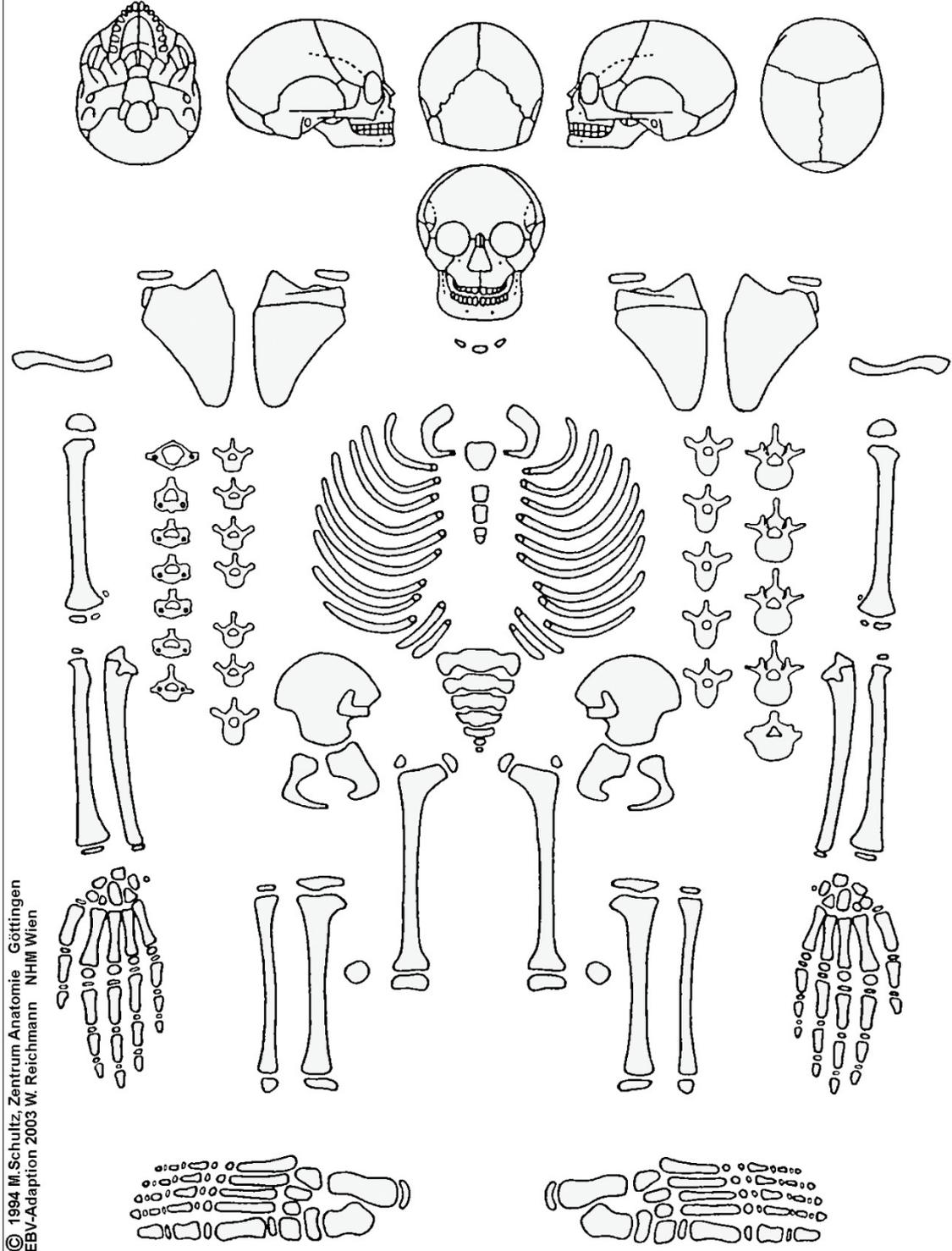
© 1994 M. Schultz, Zentrum Anatomie Göttingen
 EBV-Adaption 2003 W. Reichmann NHM Wien

Juvenis	Objekt:	Grab-Nr.:
Signatur:	Datum:	Alter:
Arch. Bemerk.:		Geschlecht:
Cranium: nicht erodiert	tlw. erodiert:	stark erodiert:
Postcranium: nicht erodiert:	tlw. erodiert:	stark erodiert:



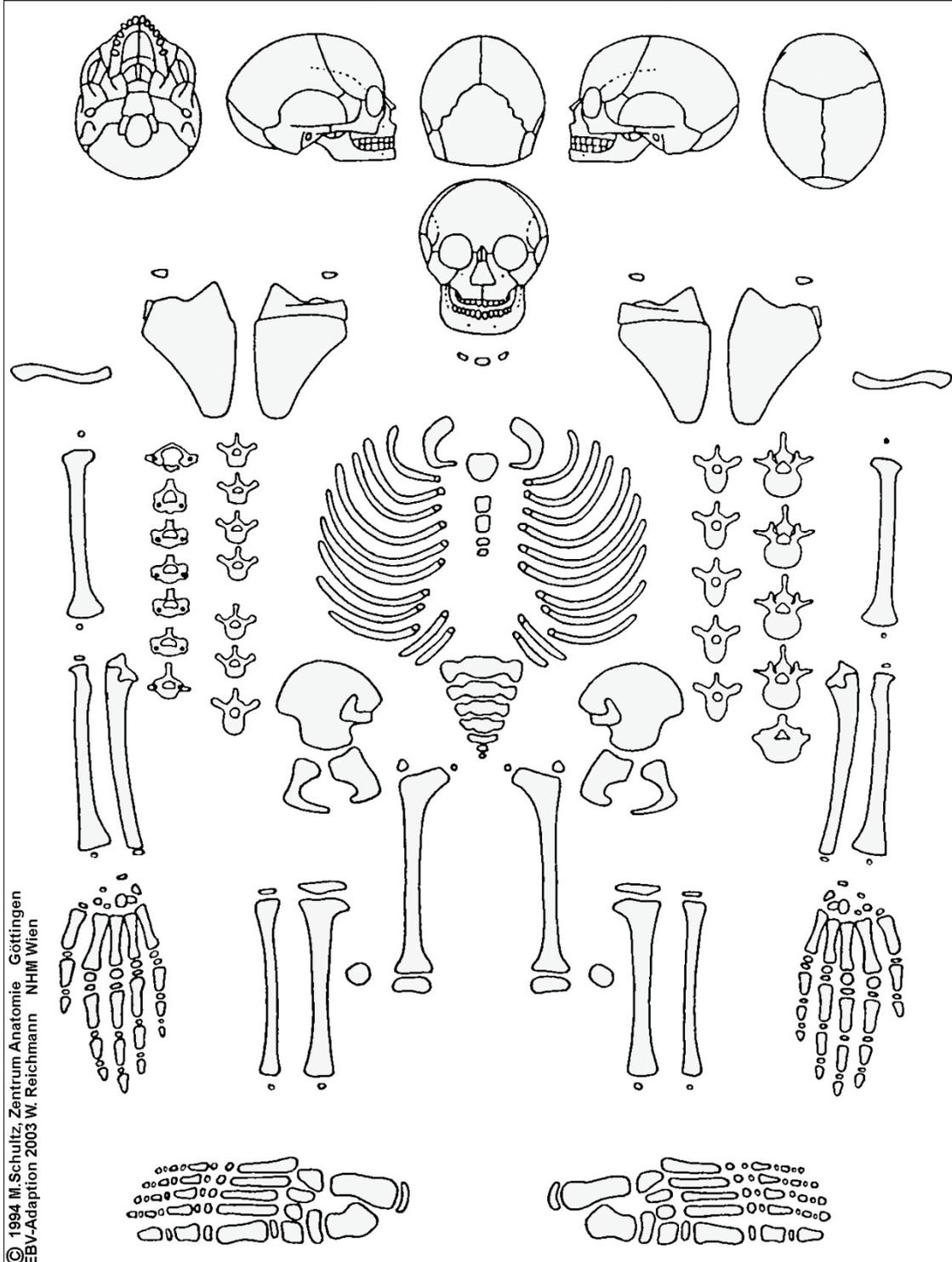
© 1994 M. Schultz, Zentrum Anatomie Göttingen
 EBV-Adaption 2003 W. Reichmann

Infans II	Objekt:	Grab-Nr.:
Signatur:	Datum:	Alter:
Arch. Bemerk.:		Geschlecht:
Cranium: nicht erodiert	tlw. erodiert:	stark erodiert:
Postcranium: nicht erodiert:	tlw. erodiert:	stark erodiert:



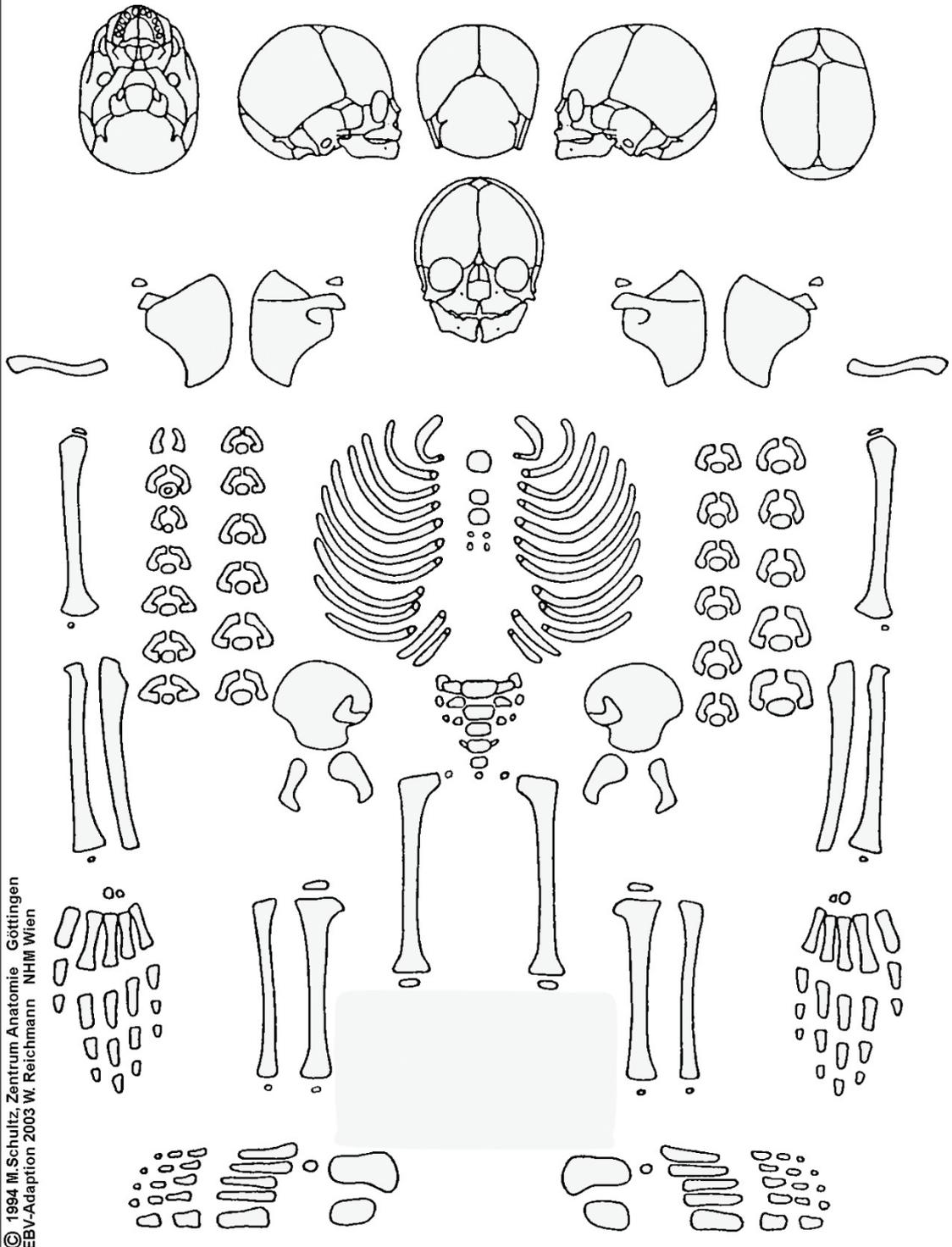
© 1994 M. Schultz, Zentrum Anatomie, Göttingen
 EBV-Adaption 2003 W. Reichmann, NHM Wien

Infans Ib	Objekt:	Grab-Nr.:
Signatur:	Datum:	Alter:
Arch. Bemerk.:		Geschlecht:
Cranium: nicht erodiert	tlw. erodiert:	stark erodiert:
Postcranium: nicht erodiert:	tlw. erodiert:	stark erodiert:



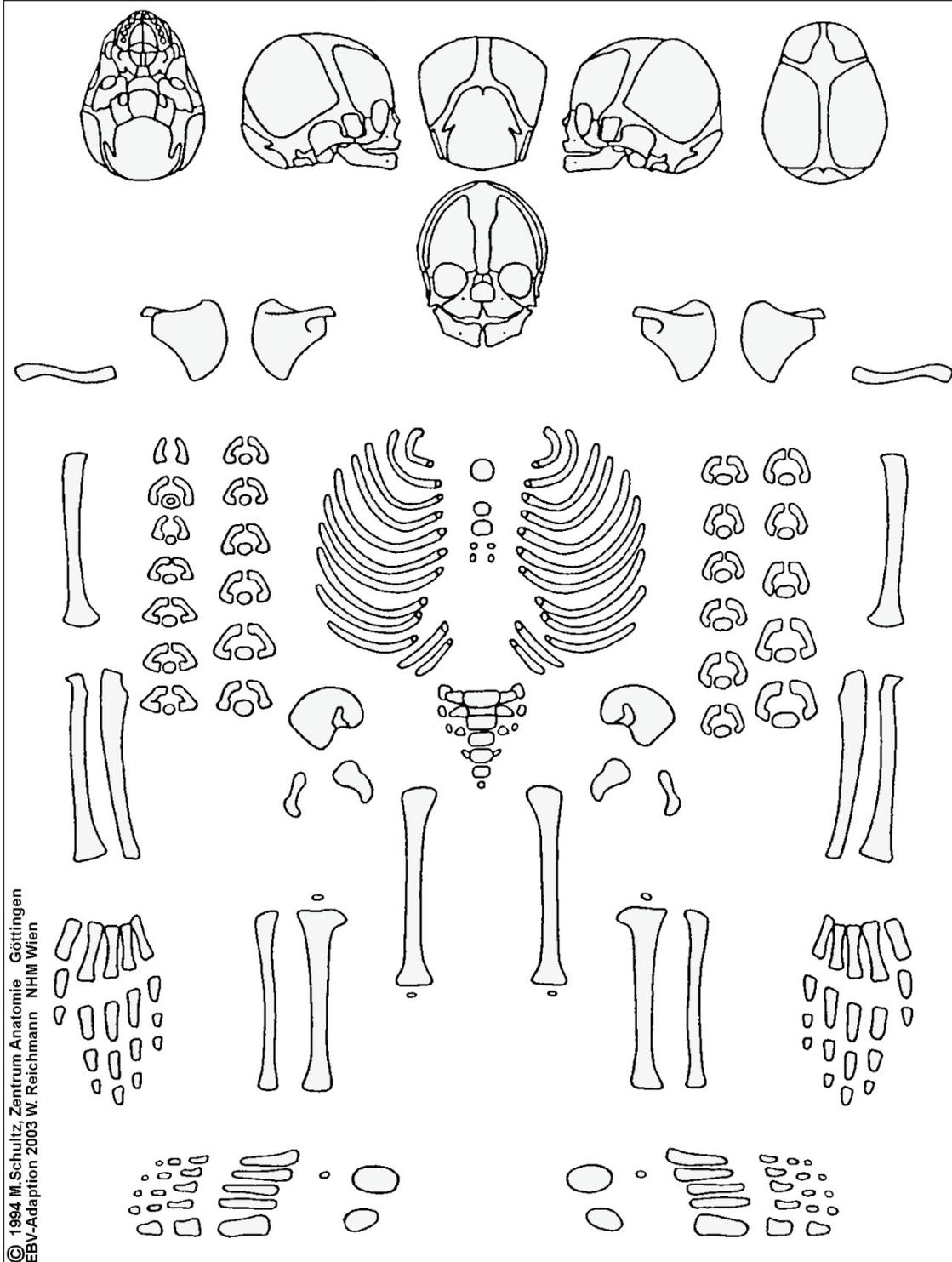
© 1994 M. Schultz, Zentrum Anatomie Göttingen
 EBV-Adaption 2003 W. Reichmann NHM Wien

Neonatus - Infans Ia	Objekt:	Grab-Nr.:
Signatur:	Datum:	Alter:
Arch. Bemerk.:		Geschlecht:
Cranium: nicht erodiert	tlw. erodiert:	stark erodiert:
Postcranium: nicht erodiert:	tlw. erodiert:	stark erodiert:



© 1994 M. Schultz, Zentrum Anatomie Göttingen
 EBV-Adaption 2003 W. Reichmann NHM Wien

FETUS	Objekt:	Grab-Nr.:
Signatur:	Datum:	Alter:
Arch. Bemerk.:		Geschlecht:
Cranium: nicht erodiert	tlw. erodiert:	stark erodiert:
Postcranium: nicht erodiert:	tlw. erodiert:	stark erodiert:



© 1994 M. Schultz, Zentrum Anatomie Göttingen
 EBV-Adaption 2003 W. Reichmann NHM Wien

9.2 Befundbogen zur Erfassung der Pathologien

Fundort:

Grabnr.:

Alter:

Fundnr.:

Geschlecht:

Pathologie

Cranium

Schädeldach:

Lamina externa: ____

Lamina interna: ____

Schädelbasis:

Äußere: ____

Innere: ____

Fossa cranii ant.: re ____ li ____

Fossa cranii med.: re ____ li ____

Fossa cranii post.: re ____ li ____

Venöse Blutleiter (Sinus Durae Matris):

Sinus sagittalis: ____

Sinus transversus: re ____ li ____

Sinus sigmoideus: re ____ li ____

Nebenhöhlen:

Sinus maxillaris: re ____ li ____

Sinus frontalis: re ____ li ____

Sinus sphenoidalis: re ____ li ____

Orbitadach:

Cribralia orbitalia: re ____ li ____

Gehörgang:

Innerer: re ____ li ____

Äußerer: re ____ li ____

Harter Gaumen: ____

Kiefer :

Oberkiefer: ____

Unterkiefer: ____

1: keine Pathologie

2: Pathologie

3: fragliche Pathologie

4: nicht beurteilbar (Fehlen, Erhaltungszustand)

Fundort:

Grabnr.:

Alter:

Fundnr.:

Geschlecht:

Pathologie

Postcranium

Scapula: re ____ li ____

Clavicula: re ____ li ____

Humerus: re ____ li ____

Ulna: re ____ li ____

Radius: re ____ li ____

Ossa carpi: re ____ li ____

Ossa metacarpi: re ____ li ____

Ossa dig. manus: re ____ li ____

Os coxae:

Os ilii: re ____ li ____

Os ischii: re ____ li ____

Os pubis: re ____ li ____

Femur: re ____ li ____

Tibia: re ____ li ____

Fibula: re ____ li ____

Ossa tarsi: re ____ li ____

Ossa metatarsi: re ____ li ____

Ossa dig. pedis: re ____ li ____

Costae: innen ____ außen ____ innen + außen ____

Vertebrae: Proliferativer Prozess ____ C ____ Th ____ L ____ S ____

Destruktiver Prozess ____ C ____ Th ____ L ____ S ____

Trauma/Decapit. ____ C ____ Th ____ L ____ S ____

1: keine Pathologie

2: Pathologie

3: fragliche Pathologie

4: nicht beurteilbar (Fehlen, Erhaltungszustand)

9.3 Zahnbogen

Dauergebiss

Apikale Prozesse																	
Abrasion																	
Parodontium																	
Zahnstein																	
Schmelzhypoplasien																	
Kariesgröße																	
Karieslokalisierung																	
Status																	
Zahnfach	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	
Zahnfach	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	
Status																	
Karieslokalisierung																	
Kariesgröße																	
Schmelzhypoplasien																	
Zahnstein																	
Parodontium																	
Abrasion																	
Apikale Prozesse																	

Milchgebiss

Apikale Prozesse																	
Abrasion																	
Parodontium																	
Zahnstein																	
Schmelzhypoplasien																	
Kariesgröße																	
Karieslokalisierung																	
Status																	
Zahnfach	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65							
Zahnfach	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75							
Status																	
Karieslokalisierung																	
Kariesgröße																	
Schmelzhypoplasien																	
Zahnstein																	
Parodontium																	
Abrasion																	
Apikale Prozesse																	

Zahnstatus

- 1 Zahn in Alveole vorhanden
- 2 Zahn isoliert vorhanden
- 3 intravitaler Verlust
- 4 postmortaler Verlust
- 5 Kauebene nicht erreicht
- 6 devitaler Zahn, intra vitam abgebrochen
- 7 Zahn nicht angelegt
- 8 Zahn wahrscheinlich nicht angelegt
- 9 Wurzelrest vorhanden
- 10 Zahnkeim isoliert
- 11 Zahnkeim im Kiefer
- / nicht beurteilbar

Karieslokalisation

- 1 Fissurenkaries
- 2 mesiale Approximalflächenkaries
- 3 distale Approximalflächenkaries
- 4 mesiale Zahnhalskaries
- 5 distale Zahnhalskaries
- 6 buccale Zahnhalskaries
- 7 linguale Zahnhalskaries
- 8 Glattflächenkaries
- 9 Besonderheiten, Kombinationen
- / nicht beurteilbar

Kariesgröße (nach Schultz 1988)

- 1 flächige, nicht tiefe Karies
- 2 stecknadelkopfgroß
- 3 pfefferkorngroß
- 4 Zerstörung der Kronenhälfte
- 5 Zerstörung der ganzen Krone
- 6 Pulpahöhle offen
- / nicht beurteilbar

Schmelzhypoplasien (nach Schultz 1988)

- 1 sehr schwach
- 2 schwach
- 3 mittel
- 4 stark
- 5 sehr stark
- 6 Foramen caecum (punktförmige Schmelzhypoplasie)
- 7 Lineare Schmelzhypoplasie Grad 1 + Foramen caecum
- 8 Lineare Schmelzhypoplasie Grad 2 + Foramen caecum
- / nicht beurteilbar

Zahnstein (nach Schultz 1988)

- 1 leicht
- 2 mäßig stark
- 3 mittel stark
- 4 stark
- 5 sehr stark
- / nicht beurteilbar

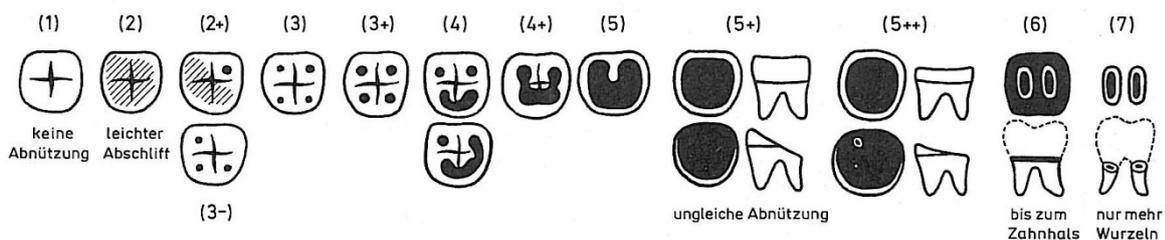
Parodontium/Alveolaratrophie (nach Schultz 1988)

- 1 leicht
- 2 mäßig stark
- 3 mittel stark
- 4 stark
- 5 sehr stark
- / nicht beurteilbar

Apikale Prozesse (nach Schultz 1988)

- 1 sesamkorngroß
- 2 pfefferkorngroß
- 3 erbsgroß
- 4 bohngroß
- 5 kirschgroß
- / nicht beurteilbar

Abrasion (nach Miles 1963, in Knußmann 1988)



10 Lebenslauf

Name: **Antonia Gabriela LEEB**

E-Mail: antonialeeb@gmx.at

Ausbildung

1994–1996 Volksschule Wien

1996–1998 Volksschule Krems/Stein

1998–2006 BG/BRG Piaristengymnasium Krems

2006–2008 Diplomstudium Biologie, Universität Wien

Abschluss Teildiplom

Seit 2008 Spezialisierung auf das Diplomstudium Anthropologie mit Schwerpunkt Hominidenevolution

2010–2013 Arbeit an der Diplomarbeit: „Das magyarenzeitliche Gräberfeld von Gattendorf: Demographie und Paläopathologie“

Berufliche Erfahrungen

Juli bis August 2003 Mitarbeit Grabung Meidling/Kleiner Anzingerberg (Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien; Kupferzeitliche Höhensiedlung; Flotation, Fundverwaltung, Grabungstätigkeit)

Juli bis August 2004 Mitarbeit Grabung Meidling/Kleiner Anzingerberg (Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien; Kupferzeitliche Höhensiedlung; Fundverwaltung, Grabungstätigkeit)

Juli bis August 2006 Mitarbeit Grabungen Mautern/Römerhalle, Krems/Körnermarkt, Mautern/Spar-Markt (AS Archäologie Service; Grabungstätigkeit)

Juli bis September 2007 Mitarbeit Grabung Meidling/Kleiner Anzingerberg (Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien; Kupferzeitliche Höhensiedlung; Fundverwaltung, Dokumentationsarbeiten)

Juli bis August 2008 Mitarbeit Grabung Meidling/Kleiner Anzingerberg (Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien; Kupferzeitliche Höhensiedlung; Fundverwaltung, Dokumentationsarbeiten)

Juli bis September 2009	Mitarbeit Grabung Meidling/Kleiner Anzingerberg (Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien; Kupferzeitliche Höhensiedlung; Fundverwaltung, Dokumentationsarbeiten)
Juli bis September 2010	Mitarbeit Projekt BALANCE – Gesundheitsförderung in der Archäologie (Verein ASINOE Archäologisch-Soziale Initiative Niederösterreich, Krems; Mithilfe Fragebogenerhebung)
August 2010	Voluntärin bei der PPA-Tagung “18th European meeting of the Paleopathological Association” in Wien
Juli bis November 2011	Mitarbeit Projekt BALANCE – Gesundheitsförderung in der Archäologie (Verein ASINOE Archäologisch-Soziale Initiative Niederösterreich, Krems; Mithilfe Organisation der Abschlussveranstaltung)
Oktober 2010	Mitarbeit Internationales ÖGUF-Symposium 2010, 27.–30. Oktober 2010, „Experimentelle Archäologie: Theorie – Praxis – Wissenschaft – Vermittlung“, Wien (Mithilfe Organisation)
Oktober 2012	Mitarbeit Internationales ÖGUF-Symposium 2012, 24.–27. Oktober 2012, „Raum und Funktion im Lichte sozialer Praktiken von der Stein- bis zur Römerzeit“, Hainburg an der Donau (Mithilfe Organisation)

Sonstige Kenntnisse

Sprachkenntnisse (Englisch)

Software-Kenntnisse (Microsoft Office mit Word, Excel, Powerpoint, Access, Outlook; Adobe InDesign, Illustrator, PhotoShop, Acrobat X Pro; SPSS 17)