



Gräber von Mainhausen-Zellhausen (Fortsetzung II)

Bericht zur anthropologischen Untersuchung weiterer Knochenfunde von sechs Skeletten von Mainhausen-Zellhausen (Kreis Offenbach)



Ulrich Nothwang und Nils-Jörn Rehbach

Frankfurt am Main

10. 05. 2016

Foto auf Titelblatt zeigt die rechte Unterkieferhälfte von Grab 11 mit großem Abszess.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung, archäologischer Hintergrund	3
2. Material und Methoden	3
3. Ergebnisse	4
3.1 Befund-Nr. 206, Grab 7	4
3.3 Befund-Nr. 208, Grab 8	4
3.4 Befund-Nr. 209, Grab 9	4
3.5 Befund-Nr. 222	5
3.6 Befund-Nr. 224, Grab 11	6
3.8 Tierknochen	7
4. Diskussion	7
5. Literatur	8
6. Anhang	10
6.1 Grab 7 (Befund 206).....	10
6.2 Grab 8 (Befund 208).....	10
6.3 Grab 9 (Befund 209).....	10
6.4 Befund 222, Ind. A	11
6.5 Befund 222, Ind. B	11
6.6 Grab 10 (Befund 223).....	12
6.7 Grab 11 (Befund 224).....	12

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Grab 9, Grabfoto.....	4
Abbildung 2: Bef. 222, Ind. B, postmortale Läsionen.....	5
Abbildung 3: Grab 10, Grabfoto.....	5
Abbildung 4: Grab 11, Grabfoto.....	6
Abbildung 5: Grab 11, rechtes Unterkieferfragment mit Zyste.....	6
Abbildung 6: Skelettstempel Grab 9.....	10
Abbildung 7: Skelettstempel Bef. 222, Ind. A.....	11
Abbildung 8: Skelettstempel Bef. 222, Ind. B.....	11
Abbildung 9: Skelettstempel Grab 10.....	12
Abbildung 10: Skelettstempel Grab 11.....	12

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der Funde	7
Tabelle 2: Übersicht über die Tierknochen	7
Tabelle 3: Zahnstatus Grab 11	13

1. Einleitung, archäologischer Hintergrund

Die hier bearbeiteten Funde stammen aus einer Grabung im direkten Umfeld der ehemaligen Zellkirche des Ortsteils Zellhausen (Kreis Offenbach, Gemeinde Mainhausen) innerhalb der Friedhofsmauer. Die zeitliche Zuordnung dieser Skelettfunde ist ungeklärt aber vermutlich nicht neuzeitlich, da die örtliche Bevölkerung traditionsgemäß ihre Toten in Seligenstadt beerdigt hat. Eine bessere zeitliche Zuordnung wird eine noch durchzuführende ¹⁴C-Datierung ermöglichen. Zu den bisherigen in diesem Bereich - jedoch außerhalb der Friedhofsmauern - durchgeführten Grabungen wird auf die Publikation in WEBER et al. (2015) „Ein Gräberfeld am Friedhof – neu entdeckte Bestattungen auf dem „Zellhügel“ verwiesen. Obgleich diese Skelette in die Karolingerzeit (Grab 1: ca. 800 n. Chr.) datieren, so ist dies bei den aktuellen Funden nicht anzunehmen, sie sind mutmaßlich jüngeren Datums.

2. Material und Methoden

Die Knochen wurden bereits von der Unteren Denkmalschutzbehörde gereinigt übergeben und von der ADFG - soweit wie möglich - rekonstruiert und einer anthropologischen und paläopathologischen Analyse unterzogen.

Die anthropologische Analyse des Skeletts und der Zähne umfasst eine Abschätzung von Geschlecht, Alter und Körperhöhe, des weiteren wurde der Gesundheitszustand am Skelett und an den Zähnen untersucht. Je vollständiger das Skelett, desto sicherer die Aussagen über das jeweilige Individuum. Die Geschlechtsbestimmung wurde nach den Empfehlungen von FEREMBACH et al. (1979) an Becken und Schädel (BLACK 1978, DIBENARDO & TAYLOR 1979, NEMERSKÉRI et al. 1960, RÖSING 1977, MEINDL & LOVEJOY 1985, MASSET 1989) sowie der Zähne (MILES 1963, LOVEJOY 1985) durchgeführt.

Für die Bestimmung der Körperhöhe ist eine Vielzahl an Regressionsgleichungen publiziert (Übersicht in RÖSING 1988), Voraussetzung dafür ist immer die Kenntnis des Geschlechts. Für Skelette aus dem Mittelalter findet prinzipiell die Regressionsgleichungen nach PEARSON (1899) Anwendung. Die mit den Gleichungen nach PEARSON (1899) errechneten Werte ergeben im Vergleich zu anderen Methoden (vgl. BREITINGER, 1938) verhältnismäßig kleine Körperhöhen, sind jedoch aufgrund der zur Entwicklung der Gleichungen herangezogenen Referenzpopulation gut für nicht-akzelerierte Populationen, wie hier voraussichtlich vorliegend, geeignet (siehe auch RÖSING 1988).

Zur Abschätzung des Gesundheitszustandes wurden sowohl Zahn- bzw. Kiefermerkmale als auch Merkmale des Skelettes beurteilt. Die Zähne wurden auf Karies, Erkrankungen des Zahnhalteapparates (Parodontopathien) und transversale Schmelzhypoplasien untersucht. Die Gradangaben bei pathologischen Veränderungen [wie transversale Schmelzhypoplasien, Zahnstein, Karies, apikale Veränderungen (z.B. Abszesse) und Parodontopathien] wurden nach den Kriterien von SCHULTZ (1988) vergeben. Die Abrasion der Zähne wurde nach dem Schema von SMITH (1984) bewertet.

Weitere pathologische Veränderungen des Skelettmaterials wurden ebenfalls untersucht. Generell können am Skelett nur diejenigen Pathologien analysiert werden, die auf den Knochen Spuren hinterlassen (ORTNER & PUTSCHAR 1985). Mögliche Spuren sind augenfällige makroskopische Veränderungen oder mikroskopische Läsionen, die jedoch selten einer bestimmten Krankheit zuzuordnen sind. Auch diagenetische Prozesse (Erosion, Spuren durch Pflanzenbewuchs, Abbau durch Mikroorganismen) können für Knochenveränderungen verantwortlich sein und dürfen nicht mit Gewalteinwirkung zu Lebzeiten oder Pathologien verwechselt werden.

3. Ergebnisse

Insgesamt wurden die Knochen von mindestens acht Individuen identifiziert, von denen fünf Gräbern zuzuordnen waren. Bei dem Rest handelt es sich um verräumte Knochen aus ehemaligen Grablegungen. Der Erhaltungszustand der Knochen ist größtenteils mit gut bis befriedigend zu bewerten.

3.1 Befund-Nr. 206, Grab 7

Es handelt sich hier gemäß des Grabungsfotos um den abdominalen Bereich mit entsprechenden Fragmenten von Becken und Wirbel, welche annähernd im Verband vorgefunden wurden. Diese Knochen stammen von einem subadulten Individuum. Vier Rippen- und ein Schädelfragment sind hingegen einem adult Verstorbenen zuzuordnen, die hier wohl als verräumte Knochen mitgeborgen wurden.

3.3 Befund-Nr. 208, Grab 8

Von diesem männlichen adulten Individuum sind nur ca. 5 % der Knochen erhalten (allesamt Fußknochenfragmente), die Qualität ist mit 2-3 recht gut. An den vorgefundenen Fußknochen sind degenerative Veränderungen an den Endphalangen beider großer Zehe vorzufinden.

3.4 Befund-Nr. 209, Grab 9

Mit Grad 3-4 ist die Knochenoberfläche erodiert und mit nur ca. 30 % ist vom Skelett weniger erhalten, als es das Grabfoto erscheinen lässt. Aufgrund des weitgehend erhaltenen linken Oberschenkels lässt sich das Sterbealter auf ca. fünf Jahre schätzen. Insbesondere aufgrund des Darmbeinfragments lässt sich feststellen, dass wohl sterbliche Überreste eines männlichen Kindes vorliegen.



Abbildung 1: Grab 9, Grabfoto.

3.5 Befund-Nr. 222

In diesem Bereich wurden sterbliche Überreste von zwei Individuen gefunden, einem archäologischen Fundzettel ist folgendes zu entnehmen „verlagert, alter Grabungsschnitt von Karl Nahrgang“. Bei Individuum A (Erhaltungsqualität 2-3, Erhaltungsquantität ca. 40 %) handelt es sich um einen erwachsenen Mann der Kupferoxid-Verfärbungen am linken Schlüsselbein aufzeigt. Die erkennbaren Degenerationen an der Hüfte und ossifizierten Ligamenten könnten Reaktionen des Körpers auf intensives Reiten darstellen oder aber auch einer körperlichen Belastung im Hüftbereich. Bei Individuum B liegen nur noch wenige Knochen der unteren Extremität einer vermutlich erwachsenen Frau vor (nur ca. 5 % der Knochen sind vorhanden bei einer Qualität von 2-3), wobei der rechte Oberschenkel in der Diaphyse einige postmortal beigebrachte längliche Läsionen an der Diaphyse unbekanntem Ursprungs zeigt.



Abbildung 2: Befund 222, Ind. B, postmortale Läsionen.

3.6 Befund-Nr. 223, Grab 10

Es handelt sich hier um ein gut erhaltenes Skelett sowohl bezüglich des Erhaltungszustandes (2-3) als auch der Quantität der Knochen (ca. 80 % des Skeletts). Aufgrund geschlechtsspezifischer Merkmale am Unterkiefer, des Darmbeins, sowie der auffälligen Robustizität der Knochen liegt sicher ein Junge vor, der entsprechend der Zahndurchbrüche und der Länge der Langknochen mit ca. elf Jahren (Infans II) verstarb.



Abbildung 3: Grab 10, Grabfoto, Beine wurden in einem späteren Arbeitsschritt geborgen.

An Pathologien sind leichte querstreifige Strukturen an Oberschenkel und Schienbein erkennbar. Das rechte Wadenbein zeigt im oberen äußeren Bereich etwa 2 cm unterhalb der Epiphyse leicht reaktives Knochengewebe, welches ein Hinweis auf eine Knochenreizung (Entzündung oder Belastung) zu werten ist. Am linken Fersenbein ist ebenfalls reaktives Knochengewebe vorhanden. Es liegt zwischen Epiphyse und der Facies articularis tali an der

medialen Seite des Tuber calcanei. Am Zahnapparat zeigen mehrere Schmelzhypoplasien bis Grad III Wachstumsstörungen auf, wie sich beispielsweise schwere Erkrankungen verursachen. Die sowohl an Milchzähnen (Dentes lactales) als auch an Dauerzähnen (Dentes permanentes) diagnostizierte Karies bis Grad IV sind das Ergebnis zuckerreicher Kost, am 2. Milchmolar führte die Karies zu einer Entzündung der Mandibula, was eine Sepsis zur Folge gehabt haben könnte und so vielleicht die Todesursache war.

3.6 Befund-Nr. 224, Grab 11



Abbildung 4: Grab 11, Grabfoto

Das Grab 11 enthielt das fast vollständig und gut erhaltene Skelett eines ca. 18jährigen nicht ausgewachsenen Jungen. Das Skelett zeigt kräftige Muskelansatzstellen und Kupferoxidverfärbung am linken Oberarm in Schulternähe. Die Reste des Zahns 46 ist stark kariös mit einem kirschkerngroßen Abszess mit Durchbruch (Abb. 4), wobei der Rand ein reaktives Knochengewebe zeigt. Möglicherweise war dann eine Sepsis die Todesursache. Die Zähne zeugen von fleischreicher (Zahnstein bis Grad II) und zuckerhaltiger (Karies bis Grad VI) Nahrung, die Schmelzhypoplasien (bis Grad III) sind Störungen in der Zahntwicklung beispielsweise aufgrund schwerer Erkrankung oder Mangelernährung.



Abbildung 5: Grab 11, rechtes Unterkieferfragment mit Zyste. A=Abszess, B=Schmelzhypoplasie, C=Zahnstein.

3.7 Übersicht

Tabelle 1: Übersicht der Funde.

Bef. / Grab (F. Nr.)	Ind.	Sex	Alter	Qualität	Quantität	Körperhöhe nach Pearson (1899)	Bemerkung
206 / 7 (2015/11/2)		-	Subadult und Adult	-	-	-	Beckenfragment und Wirbelfragmente im Verband eines Subadulten. Rippen- und Schädelfragment eines Adulten, diese wurden wohl verräumt.
208 / 8 (2015/11/3)		m	Adult	2-3	5 %	-	Gelenkdegeneration Endphalange großer Zeh
209 / 9 (2015/11/4)		(m)	Infans I (ca. 5 J.)	3-4	30 %	-	
222 / - (2015/11/13)	A	m	Adult	2-3	40 %	-	arch. Hinweis: „verlagert...“ CuO an li. Schlüsselbein
	B	(w)	Adult	2-3	<5 %	153 cm	Läsionen re. Oberschenkel
223 / 10 (2015/11/8)		m	Infans II (ca. 11 J.)	2-3	80 %	-	auffällig robust; Knochenreizungen; Karies, Schmelzhypoplasien
224 / 11 (2015/11/24)		m	Juvenis (ca. 18 J.)	2-3	90 %		Karies mit Zyste Unterkiefer CuO re. Oberarm Kräftige Muskelmarken

3.8 Tierknochen

Tabelle 2: Übersicht über die Tierknochen.

Bef. / Grab (Inv.Nr.)	Tier	Knochen
208 / 8 (2015/11/3)	Schwein	Oberkieferfragmente
223 / 10 (2015/11/8)	Schaf / Ziege	Knochenfragmente, Scheidezähne
- / - (2015/11/12)	Schwein	Oberkieferfragmente, Tibiafragmente

4. Diskussion

Es wurden verschiedene Einzelfunde einer Grabung innerhalb der Friedhofsmauern der Zellkirche von Zellhausen analysiert. Ob die vorliegenden menschlichen Überreste im (Lebens-)zeitlichen Kontext mit den übrigen Individuen der letzten Grabungen stehen, wird aktuell seitens der Archäologen als unwahrscheinlich eingestuft, sodass hier Vergleiche mit den Skeletten aus den Grabungen 2011/2014 nur bedingt möglich sind.

Die adulten Individuen zeigten sowohl Spuren körperlicher Belastung als auch Spuren von Zeiten des Mangels. Die körperliche Belastung zeigte sich durch knöchern verstärkte Muskelansätze, auffällige Robustizität bis hin zu beginnenden Degenerationen an den Gelenkflächen. Dies spricht sowohl für harte Arbeit oder aber auch für Belastungen, wie sie beispielsweise durch das Tragen einer Rüstung hervorgerufen werden könnten. Die Mangelerscheinungen konnten sowohl bei den heranwachsenden

als auch bei den erwachsenen Individuen aufgrund von charakteristischen Rillen (Schmelzhypoplasien) auf den Zähnen nachgewiesen werden. Diese entstehen durch einen Versorgungsmangel der Zähne während des Wachstums derselben. Ursachen für Mangel können sowohl jahreszeitlich bedingte Nahrungsmittelknappheit oder aber auch den Körper stark belastende Krankheiten sein, wie z. B. Wurmbefall oder schwere Infektionen (vgl. CARLI-THIELE, 1996). Dennoch musste zumindest einigen Individuen der Zugang zu zuckerhaltigen Lebensmitteln möglich gewesen sein, so dass diese unter großen kariösen Zerstörungen ihrer Zähne litten. In diesen Fällen kann sogar davon ausgegangen werden, dass die Karies und die damit einhergehende Bildung von Zysten im Zahnhalteapparat letztendlich auch zum Tode durch Sepsis geführt haben könnte.

5. Literatur

- BLACK, T. K. (1978): *A New Method for Assessing the Sex of Fragmentary Skeletal Remains: Femora Shaft Circumference*. Am. J. Phys. Anthrop., 48: 227–232.
- BLÄNKLE, P. H. (1999): *Spätmittelalterliche Skelette aus Patershausen, Kr. Offenbach a. M.* Sonderdruck aus Festschrift für Günter Smolla. Materialien zur Vor- und Frühgeschichte von Hessen 8, Wiesbaden.
- BREITINGER (1938): *Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmaßen*. Anthr. Anz. 14: 249ff.
- CARLI-THIELE, P. (1996): *Spuren von Mangelerkrankungen an steinzeitlichen Kinderskeleten*. In: SCHULTZ, M. (Hg.), Fortschritte in der Paläopathologie und Osteoarchäologie. Band I. Verlag Erich Goltze, Göttingen.
- CZARNETZKI, A., UHLIG, C. & WOLF, R. (1985) (Hg.): *Menschen des frühen Mittelalters im Spiegel der Anthropologie und Medizin. Eine Ausstellung des Württembergischen Landesmuseums Stuttgart*. Nachdruck der 2. verbesserten Aufl. Württembergisches Landesmuseum, Stuttgart.
- DIBENNAO, R. & TAYLOR, J. V. (1979): *Sex assessment of the femur: a test of a new method*. Am. J. Phys. Anthrop., 50(4): 635–637.
- FEREMBACH, D., SCHWIDETZKY, I. & STLOUKAL, M. (1979): *Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett*. Homo, 30: (1)-(32).
- Grossbach, M. (1999): *Die ehemalige Seligenstädter Pfarrkirche „Unsere Liebe Frau“*. Neue archäologische Befunde zum Kirchenbau und zur Topographie Seligenstadts im Mittelalter. Mit einem Beitrag von Erwin Hahn. Förderkreis Historisches Seligenstadt e.V.
- HAIDLE, M. N. (1997): *Mangel – Krisen – Hungersnöte*. In: KOKABE, M. (Hg.), Beiträge zur Archäozoologie und Prähistorischen Anthropologie. Band I. Verlagsbüro Wais und Partner, Stuttgart. 186-193.
- HERRMANN, B., GRUPE, G., HUMMEL, S., PIEPENBRINK, H. & SCHUTZKOWSKI, H. (1990): *Prähistorische Anthropologie. Leitfaden der Feld- und Labormethoden*. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg.
- LOVEJOY, C. O. (1985): *Dental Wear in the Libben Population: Its Functional Pattern and Role in the Determination of Adult Skeletal Age at Death*. Am. J. Phys. Anthrop., 68: 47–56.
- MARTIN, R. & SALLER, K. (1957): *Lehrbuch der Anthropologie. In systematischer Darstellung*. 3. Aufl. Gustav Fischer Verlag Stuttgart.
- MASSET, C. (1989): *Age Estimation on the Basis of Cranial Sutures*. In: Iscan, M. Y. (Ed.), Age Markers in the Human Skeleton. Charles C. Thomas.
- MEINDL, R. S. & LOVEJOY, C. O. (1985): *Ectocranial Suture Closure: A Revised Method for the Determination of Skeletal age at Death Based on the Lateral-Anterior Sutures*. Am. J. Phys. Anthrop., 68: 57–66.
- MILES, A. E. W. (1963): *The Dentition in the Assessment of Individual Age in Skeletal Material*. In: BROTHWELL, D. R. (Ed.), Dental Anthropology. Pergamon, Oxford.
- NEMESKÉRI, J., HARSÁNYI, L. & ASCÁDI, G. (1960): *Methoden zur Diagnose des Lebensalters von Skelettfunden*. Anthropol. Anz., 24: 70–95.

- ORTNER, D. J. & PUTSCHAR, W.G.J. (1985): *Identification of pathological conditions in human skeletal remains*. Smithsonian Institution Press, Washington.
- PEARSON, K. (1899): *Mathematical contributions to the theory of Evolution. V. On the Reconstruction of the Stature of Prehistoric Races*. Philosophical transactions Royal Soc, Ser A (192): 169-245.
- RÖSING, F. W. (1977): *Methoden und Aussagemöglichkeiten der anthropologischen Leichenbrandbearbeitung*. Archäologie und Naturwissenschaften, 1: 53–80.
- RÖSING, F. W. (1988): *Körperhöhenrekonstruktion aus Skelettmaßen*. In: KNUSSMANN, R. (Hg.), Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen, Bd. 1, 1. Teil. Verlag Gustav Fischer, Stuttgart, New York.
- SCHULTZ, M. (1988): *Paläopathologische Diagnostik*. In: KNUSSMANN, R. (Hg.), Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen, Bd. 1, 1. Teil. Verlag Gustav Fischer, Stuttgart, New York.
- SMITH, B. H. (1984): *Patterns of Molar Wear in Hunter-Gatherers and Agriculturalists*. Am. J. Phys. Anthropol. 63(1): 39-56.
- UBELACKER, D. H. (1978): *Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis and Interpretation*. Washington, DC: Smithsonian Institution Press.
- WAHL, J. (2007): *Karies, Kampf & Schädelkult*. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg. Heft 179. Konrad Theiss Verlag, Stuttgart.
- WEBER, G., NOTHWANG, U., REHBACH, N.-J. & A. LUTZ (2015): Ein Gräberfeld am Friedhof – neu entdeckte Bestattungen auf dem „Zellhügel“. In: Hessen Archäologie am Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Hg.), hessenArchäologie 2014. Jahrbuch für Archäologie und Paläontologie in Hessen. Theiss-Verlag. 133-137.
- WEIDIG, I., SINDERMANN, A., REHBACH, N.-J. & NOTHWANG, U. (2009): *A medieval skeletal series from Givenich (Luxembourg) and its pathologies*. In: BENECKE, N. (Hg.), Beiträge zur Archäozoologie und Prähistorischen Anthropologie. Band VII. Verlag Beier & Beran, Langenweißbach. 165-169.
- WEIGL, A. (2012): *Bevölkerungsgeschichte Europas*. Böhlau Verlag, Wien

6. Anhang

6.1 Grab 7 (Befund 206)

Fund-Nr.: 2015/11/2
Qualitätsstufe: 2-4
Quantität: ca. 5 %
10 Wirbelfragmente, 5 Beckenfragmente, 1 Fingerfragment (Subadult)
4 Rippenfragmente, 1 Schädelfragment (Adult)
Zahlreiche Klein- und Kleinstfragmente
Geschlecht: --
Alter: Subadult (Wirbel- und Beckenfragmente)
verräumte Knochen eines Adulten (Schädel- und Rippenfragment)
Körperhöhe: --

Besonderheiten / Pathologien:

Zahnstatus: -

Wirbelsäule: -

6.2 Grab 8 (Befund 208)

Fund-Nr.: 2015/11/3
Qualitätsstufe: 2 - 3
Quantität: ca. 5 % (lediglich Knochenfragmente beider Füße)
Geschlecht: m
Alter: Adult
Körperhöhe: --

Besonderheiten / Pathologien: degenerative Veränderungen an Endphalange des großen Zehs

Zahnstatus: -

Wirbelsäule: -

6.3 Grab 9 (Befund 209)

Fund-Nr.: 2015/11/4
Qualitätsstufe: 3 - 4
Quantität: ca. 30 % (vgl. Grabfoto)
Geschlecht: (m)
Alter: Infans I (ca. 5 a)
Körperhöhe: --

Besonderheiten / Pathologien: -

Zahnstatus: -

Wirbelsäule: -

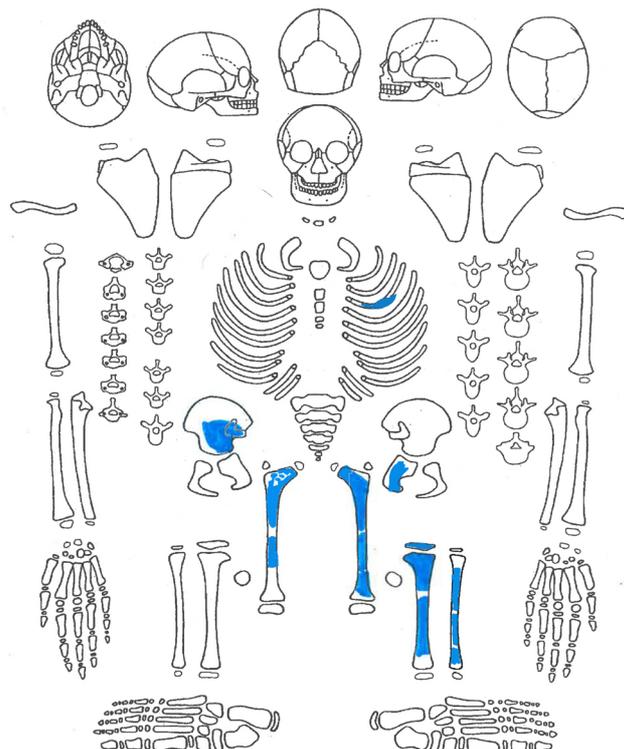


Abbildung 6: Skelettstempel Grab 9.

6.4 Befund 222, Ind. A

Fund-Nr.: 2015/11/13
Qualitätsstufe: 2 - 3
Quantität: ca. 40 %
Geschlecht: m
Alter: Adult
Körperhöhe: --

Besonderheiten / Pathologien:

- CuO an rechtem Schlüsselbein
- Caput femoris stark degeneriert, Caput abgeflacht und flächenhafte Ausziehungen der Gelenkfläche.
Ligamentum iliofemorale Ansatzstelle stark ossifiziert (evtl. Indiz für einen Reiter?)

Zahnstatus: -

Wirbelsäule: -

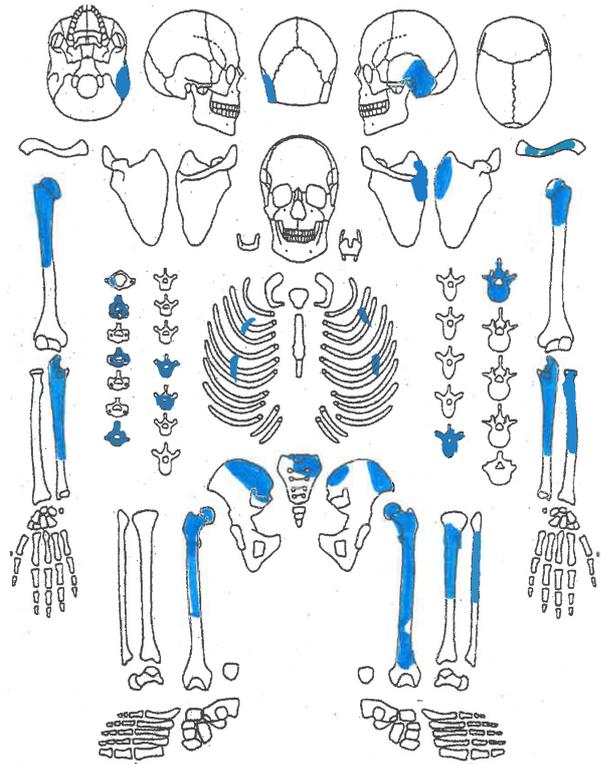


Abbildung 7: Skelettstempel Bef. 222, Ind. A.

6.5 Befund 222, Ind. B

Fund-Nr.: 2015/11/13
Qualitätsstufe: 2 - 3
Quantität: < 5 %
Geschlecht: (w)
Alter: Adult
Körperhöhe: ± 153 cm

Besonderheiten / Pathologien:

- Läsionen am rechten Oberschenkel
- Labium internum Crista iliaca mit Verknöcherung zum Musculus biceps femoris

Zahnstatus: -

Wirbelsäule: -

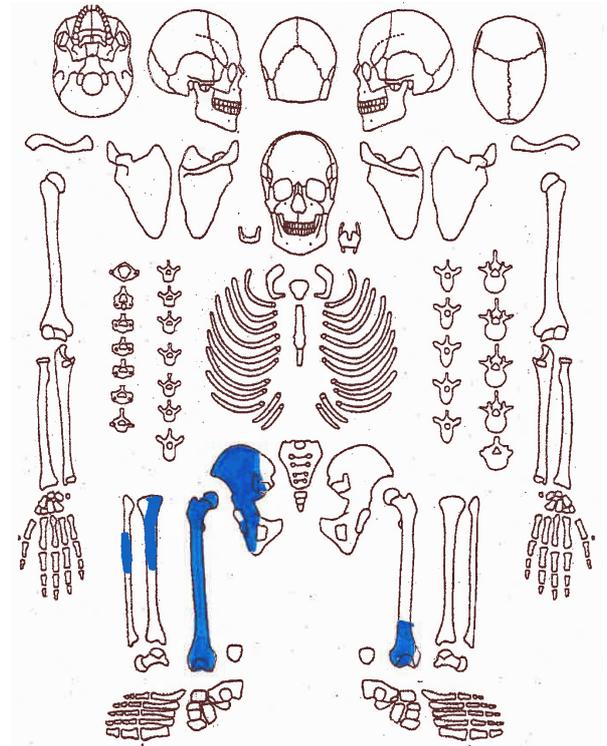


Abbildung 8: Skelettstempel Bef. 222, Ind. B.

6.6 Grab 10 (Befund 223)

Fund-Nr.: 2015/11/8
Qualitätsstufe: 2 - 3
Quantität: ca. 80 %
Geschlecht: m
Alter: Infans II (ca. 11 a)
Körperhöhe: --

Besonderheiten / Pathologien:

- auffällige Robustizität der Knochen deutet auf körperliche Betätigung hin.
- Leichte querstreifige Zeichnung an Femora und Tibiae.
- Hinweis auf Knochenhautreizung (reaktives Knochengewebe durch Entzündung oder Belastung) an proximale Fibula außen, rechts.
- Calcaneus links mit reaktivem Knochengewebe (zw. Epiphyse und Facies articularis tali an der medialen Seite des Tuber calcanei)

Zahnstatus:

- Mehrere Schmelzhyoplasien vereinzelt bis Grad III, an Dentes lactales und D. permanentes.
- Karies am 2. Milchmolar Grad IV mit Entzündung an der Mandibula.

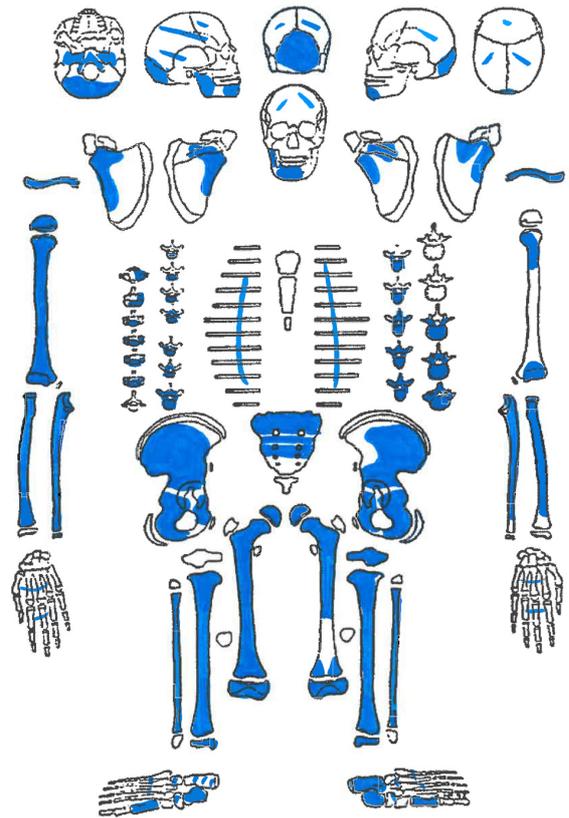


Abbildung 9: Skelettstempel Grab 10.

6.7 Grab 11 (Befund 224)

Fund-Nr.: 2015/11/24
Qualitätsstufe: 2 - 3
Quantität: ca. 90 %
Geschlecht: m
Alter: Juvenis (ca. 18 a)
Körperhöhe: (ca. 157 cm)

Besonderheiten / Pathologien:

- CuO am rechten Oberarm
- kräftige Muskelansatzstellen
- rechter Oberarm und recht Elle ca. 1 cm länger als links

Zahnstatus:

- Unterkiefer (Zahn 46, Karies bis Grad IV) mit kirschkerngroßem Abszess mit Durchbruch nach bukkal neben Foramen mandibulae. Rand des Durchbruchs mit reaktivem Knochengewebe. Mögliche Todesursache: Sepsis.
- Schmelzhyoplasien bis Grad III

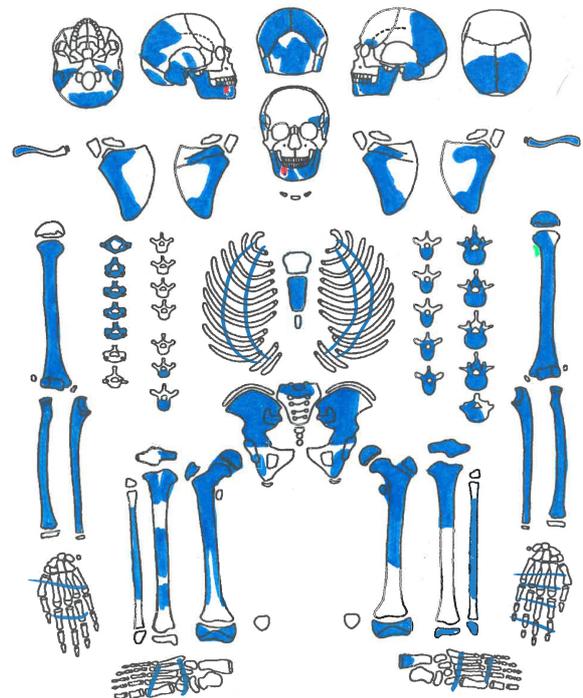


Abbildung 10: Skelettstempel Grab 11.

Tabelle 3: Zahnstatus Grab 11. Abrasion nach Smith 1984. Erläuterung: f = fehlend, Alveole verschlossen, v = postmortal verloren, x = Alveolarknochen bzw. Zahn nicht vorhanden bzw. beurteilbar (entsprechend bei leeren Feldern und vorhandenen Zähnen). A = Abszess, Po = Parodontose.

Maxilla	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Mandibula	48	47	46	45	44	43	42	x	x	x	x	x	35	36	37	38
Parodontium	0	0	A	0	0	x	x	x	x	x	x	x	PoI	PoI	PoI	PoI
Zahnstein	x	x		x	II	II	x						0	0	0	0
Karies	0	0	VI	0	0	0	0						0	0	0	0
Abrasion	1	2		2	2	2	3						2	3	2	0
Schmelzhypoplasie	I	I		I	III	III	III						III	II	I	I