

Ergebnisse der anthropologischen Untersuchung an den Skeletten aus Rössen – Bestand des Museums für Vor- und Frühgeschichte, Berlin

Bettina Jungklaus

Zusammenfassung:

Das Berliner Museum für Vor- und Frühgeschichte besaß eine umfangreiche Sammlung von Skeletten des für die neolithische „Rössener Kultur“ namensgebenden Gräberfeldes. Im Zweiten Weltkrieg fast vollständig zerstört, befinden sich heute nur noch wenige Kisten mit Knochen aus Rössen im Magazinbestand des Museums, aus denen in den 1960er Jahren zwei Hockerbestattungen zur musealen Präsentation arrangiert wurden (Grab 3 und 16). Das Rössener Skelettmaterial wurde nun erstmals einer anthropologischen Untersuchung unterzogen. Dabei zeigte sich, dass beide Arrangements aus mehreren Individuen zusammengestellt wurden, wobei sich lediglich ein Unterkieferknochen aus Grab 3 sicher den originalen Bestattungen zuweisen lässt. Neben den sicher zu den Gräbern 9 und 11 gehörenden Skeletten, lassen sich über die Zuordnung von Skelettelementen noch ein bis vier weitere Gräber rekonstruieren.

Abstract:

The Berlin Museum für Vor- und Frühgeschichte used to own an extensive collection of skeletons from the eponymous Neolithic cemetery of Rössen. Apart from a small number of boxes, almost the complete assemblage from Rössen was destroyed during the Second World War. From the remaining bones, two burials in crouched position (burial 3 and 16) were arranged and presented for exhibition. An anthropological investigation was now carried out on the material from Rössen for the first time. This investigation revealed that the bones from the arranged burials originated from several different individuals. Only the lower jaw bone from burial 3 could be assigned to the original assemblage with certainty. Besides the skeletons belonging to graves 9 and 11, one to four further burials were tentatively reconstructed using and assigning the remaining bones.

Einleitung

Der Fundplatz der Gräber, der namensgebend für eine ganze Kultur wurde, befand sich in einer Schleife der Saale, etwa 300 m südöstlich des gleichnamigen Ortes, heute Leuna, Siedlung Neu-Rössen südlich von Merseburg (Sachsen-Anhalt). Der Ausgräber, Herr Nagel, hat im Zeitraum von 1882 bis 1890 dort 69 Gräber freigelegt (Abb. 1) und nach Berlin, an die Prähistorische Abteilung der Königlichen Museen, aus der später das Museum für Vor- und Frühgeschichte hervorging, verkauft, ein weiteres ging nach Hamburg und eines nach Nürnberg. Fünf Gräber, die im Sommer 1883 geborgen wurden, kamen ins damalige Provinzialmuseum nach Halle/Saale. 23 Gräber wurden im Block geborgen und sind so in ihrem Fundzusammenhang erhalten geblieben (KAUFMANN 2012). Die Angaben über Lage und Ausdehnung des Gräberfeldes von Rössen sind sehr dürftig, und eine wissenschaftliche bzw. anthropologische Aufarbeitung der Skelette erfolgte nicht (NIQUET 1938). In den Wirren des Zweiten Weltkriegs



Abb. 1 Rössener Gräber in Fundlage. Foto: Herr Herfurth, Merseburg.

wurden die Rössener Gräber des Berliner Museums für Vor- und Frühgeschichte zerstört. Übrig blieben einige Kisten mit Knochen, die sich heute im Magazinbestand des Museums befinden. Zudem sind 21 alte Grabfotos erhalten geblieben. Aus den Über-

| | |
|------------------|---|
| infans I | bis zum Durchbruch des ersten bleibenden Molaren ⇒ Geburt bis 6 Jahre |
| infans II | vom Durchbruch des ersten bis zum Durchbruch des zweiten Molaren ⇒ 7 bis 12 Jahre |
| juvenil | vom Durchbruch des zweiten Molaren bis zum Schluss der Sphenobasilarfuge ⇒ 13 bis etwa 22 Jahre |
| adult | bis zum Auftreten erster Stellen von Ossifikationen der Schädelnähte ⇒ etwa 20 bis 39 Jahre |
| matur | fortgeschrittene Verknöcherung, aber noch nicht völliges Verstreichen der Nähte ⇒ 40 bis 59 Jahre |
| senil | hochgradige Verknöcherung der Nähte, Schluss von Zahnalveolen durch Zahnausfall ⇒ über 60 Jahre |

Tab. 1 Einteilung der Altersklassen (nach MARTIN/SALLER 1957).

resten arrangierte man später – wohl in den 1960er Jahren – zwei Skelette für die museale Präsentation und zeigte sie in der Dauerausstellung des Museums im Langhansbau des Schlosses Charlottenburg.

Im Zuge des Umzugs der Ausstellung ins Neue Museum auf der Museumsinsel und der damit verbundenen Neugestaltung, sollte nun geklärt werden, ob die in zwei Vitrinen arrangierten Knochen der Gräber 3 und 16 tatsächlich von jeweils einem Individuum stammen. Des Weiteren sind die übrigen noch vorliegenden Knochen in die Untersuchung einbezogen worden, um festzustellen, was an Material noch vorhanden und was über die Rössener Gräber aus anthropologischer Sicht festzustellen ist.

Skelettmaterial und Untersuchungsmethoden

Von dem ursprünglich etwa 70 Rössener Gräber umfassenden Bestand des Berliner Museums für Vor- und Frühgeschichte (NIQUET 1938), existieren nach den Kriegsverlusten nur noch sieben kleinere Kisten mit vermischten Knochen sowie Reste der Gräber 9 und 11 und die beiden in den Vitrinen arrangierten Individuen, die anthropologisch untersucht werden sollen.

Aus den Vitrinen konnten nicht alle Knochen für die Bearbeitung entnommen werden, lediglich die Langknochen und Schädel standen zur Verfügung. Die übrigen Skelettelemente ließen sich aus ihrem Gipsbett nicht ohne größeren restauratorischen Aufwand entfernen, weshalb darauf verzichtet wurde.

An den vorliegenden Knochen sind folgende Arbeiten bzw. Bestimmungen durchgeführt worden:

- Bestandsaufnahme der vorhandenen Skelettelemente
- Bestimmung des Sterbealters
- Bestimmung des Geschlechts
- Vermessung der Schädel und Langknochen
- Rekonstruktion der Körperhöhe
- makroskopische Aufnahme der Erkrankungen
- fotografische Dokumentation der Erkrankungen

Als erstes erfolgte eine Bestandsaufnahme der vorhandenen Skelettelemente je Kiste, die tabellarisch aufgeführt sind (Tab. 4). Die anschließende osteologische Befundung fand nach den gängigen Methoden statt (FEREMBACH U.A. 1979) Nach Möglichkeit wurden die Individualdaten erhoben, wozu Sterbealter, Geschlecht und Körperhöhe zählen. Für die Bestimmung des Sterbealters stehen mehrere Methoden zur Verfügung, wobei grundsätzlich zwischen erwachsenen und nichterwachsenen Individuen unterschieden werden muss. Grundlage ist dabei ein Vergleich der altersvariablen Merkmale am Skelett, die sich je nach Entwicklungsphase unterscheiden. Mithilfe der verwendeten Methoden kann dabei lediglich das biologische Skeletalter des Individuums bestimmt werden, das durch gruppenspezifische Unterschiede im Tempo von Wachstum und Reife beeinflusst wird. Zusätzlich wirken sich externe Faktoren wie Umweltbedingungen, Ernährung, Arbeitsbelastung oder Krankheiten auf die individuellen Altersveränderungen am Skelett aus. Das Skeletalter stimmt somit nur näherungsweise mit dem chronologischen Alter überein (GRUPE U.A. 2005).

| Maß | Name | Beschreibung |
|-----|-----------------------------------|---|
| 1 | Größte Hirnschädellänge | Glabellalänge: geradlinige Entfernung der Glabella zum Opistho- kranion |
| 8 | Größte Hirnschädelbreite | Maximale Breite des Schädels: größte Breite senkrecht zur Mediansagittalebene, jedoch unter Ausschluss der Jochbeinwurzel und der benachbarten Region |
| 9 | Kleinste Stirnbreite | geradlinige Entfernung der beiden Frontotemporalia voneinander |
| 10 | Größte Stirnbreite | geradlinige Entfernung der beiden Coronalia voneinander |
| 17 | Basion-Bregma-Höhe | Basalhöhe: geradlinige Entfernung des Basion zum Bregma |
| 40 | Gesichtslänge | Gesichtstiefe: geradlinige Entfernung vom Basion zum Posthion |
| 45 | Jochbogenbreite | geradlinige Entfernung der beiden Zygia voneinander |
| 48 | Obergesichtshöhe | geradlinige Entfernung des Nasion zum Prosthion |
| 51 | Orbitalbreite | vom Maxillofrontale schräg nach außen bis zum Ektokonchion |
| 52 | Orbitalhöhe | geradlinige Entfernung des oberen zum unteren Augenhöhlenrand |
| 54 | Nasenbreite | größte Breite der Apertura piriformes |
| 55 | Nasenhöhe | geradlinige Entfernung des Nasion zum Nasospinale |
| 66 | Winkelbreite des Unterkiefers: | geradlinige Entfernung der beiden Gonion voneinander |
| 11 | Längen-Breiten-Index | größte Hirnschädelbreite / größte Hirnschädellänge |
| 12 | Längen-Höhen-Index | Basion-Bregma Höhe / größte Hirnschädellänge |

Tab. 2 Auflistung der Maße und Indices der osteometrischen Erfassung der Schädel.

| Oberkiefer rechts | | | | | | | | Oberkiefer links | | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Unterkiefer rechts | | | | | | | | Unterkiefer links | | | | | | | |

Tab. 3 Beispiel für ein Zahnschema.

Das Sterbealter der erwachsenen Individuen wurde auf Basis der kombinierten Methode von Nemeskéri u.a. (1960) bestimmt. Außerdem sind die Altersveränderungen an der Facies auricularis nach Lovejoy u.a. (1985) bewertet worden. Insgesamt lässt sich das Sterbealter der Erwachsenen methodisch bedingt nicht auf ein Jahr genau, sondern lediglich in einer Spanne angeben. Die Bewertung der altersvariablen Veränderungen, die im Verlauf des Lebens auftreten, ermöglicht eine Einordnung in die üblichen Altersklassen (Tab. 1).

Der Geschlechtsbestimmung bei erwachsenen Individuen liegt die morphologische Methode von Acsádi/Nemeskéri (1970) zugrunde, dabei werden die geschlechtsspezifischen Merkmale an Schädel und Becken beurteilt. Ergänzend können Vermessungen an den Langknochen sowie die Beurteilung der Robustizität zur Einschätzung des Geschlechts dienen. Hierzu wurden die Femur-Maße 6, 7, 18 und 21 herangezogen (SJØVOLD 1988). Die Körperhöhen sind nach den Formeln von Pearson (1899) für erwachsene Individuen anhand der

| Kisten-Nr. | Inventar-Nr. | vorhandene Knochen | Bemerkung |
|------------|--------------|--|--|
| 1 | Ig Bc 1047 | Fußknochen von einem Individuum plus einige weitere kleine Knochen | |
| 1 | Ig Bc 1048 | 1 Rippenfragment, 3 Handphalangen, 1 linker Metacarpus I, 1 rechte Patella, 1 Zahn (1. oberer, linker Prämolare), zusammengehörige Fußknochen, s. Schema Abb. 2,1 | |
| 2 | Ig Bc 1049 | 2 linke und 5 rechte Rippenfragmente, 10 weitere Rippenfragmente (2 mit verteilter Fraktur, Abb. 3,1) | |
| 2 | Ig Bc 1050 | 1 rechte Tibia | gehören |
| 2 | Ig Bc 1051 | 1 rechtes Femur | zusammen |
| 2 | Ig Bc 1052 | 1 rechte Fibula | (s.Schema Abb. 2,2) |
| 2 | Ig Bc 1053 | 4 Hals- bis 3. Brustwirbel (mit leichter Spondylosis deformans), 9. Brustwirbelkörper, isoliert (mit Spondylosis deformans, Abb. 3,3), 1 rechtes Rippenfragment | Halswirbel in Gips eingebettet |
| 3 | Ig Bc 1054 | Manubrium sterni, Fragment des rechten Unterkiefers, stark abgekauter unterer Molar, rechte und linke 1. Rippe, 4 Rippenfragmente, 2 rechte und 7 linke Rippenfragmente (4 mit verteilter Fraktur, Abb. 3,2) | |
| 3 | Ig Bc 1055 | rechte Scapula (fast vollständig, mit mittelschwerer Arthrose) | |
| 3 | Ig Bc 1056 | rechte Scapula (fast vollständig, mit leichter Arthrose), 1 Schädelkalotte (anscheinend männlich, etwa 35–44 Jahre alt), 1 Os frontale (anscheinend männlich, unter 50 Jahre alt) | |
| 4 | Ig Bc 1057 | rechtes Os temporale (mit mäßig kräftigem Mastoideus), rechtes Os temporale (mit kräftigem Mastoideus), 1 Oberkiefer, 1 Unterkiefer, 1 linke Unterkieferhälfte (viele intravitale Zahnverluste, Abb. 3,5), 1 rechte Oberkieferhälfte (großer apikaler Prozess, Abb. 3,4), 1 rechtes Zygomaticum, 2 Kalottenfragmente, 3 einzelne Zähne | |
| 4 | Ig Bc 1058 | 1 rechte Unterkieferhälfte, 1 rechtes Os temporale, 19 kleinere Hirnschädelfragmente (eventuell zusammen zu kleben) | Unterkieferhälfte gehört zu Ig Bc 1057 |
| 4 | Ig Bc 1059 | linke Scapula (weitgehend vollständig), 2 kleine unbestimmbare Knochenfragmente | |
| 4 | Ig Bc 1060 | 1 Sakrum | |
| 5 | Ig Bc 1061 | s. Schema Abb. 2,3 | |
| 5 | Ig Bc 1062 | 4. Brust- bis 5. Lendenwirbel (schwere Spondylosis deformans), 2 Rippenfragmente | Wirbel gehören zu Ig Bc 1053 + 1060 |
| 6 | Ig Bc 1063 | rechte und linke Coxa (männlich: etwa 50–65 Jahre alt) | |
| 6 | Ig Bc 1064 | s. Schema Abb. 2,4, rechtes Os temporale, linkes Scapulafragment | |
| 7 | Ig 3572a | Grab 9, s. Schema Abb. 4,2 und Beschreibung | |
| 8 | Ig 3574a | Grab 11, s. Schema Abb. 5,2 und Beschreibung | |
| 9 | Ig 3566a | Grab 3 (weitere Knochen), s. Schema Abb. 7,2 | |

Tab. 4 Bestandsaufnahme der Kisten mit menschlichen Knochen vom Rössener Gräberfeld.

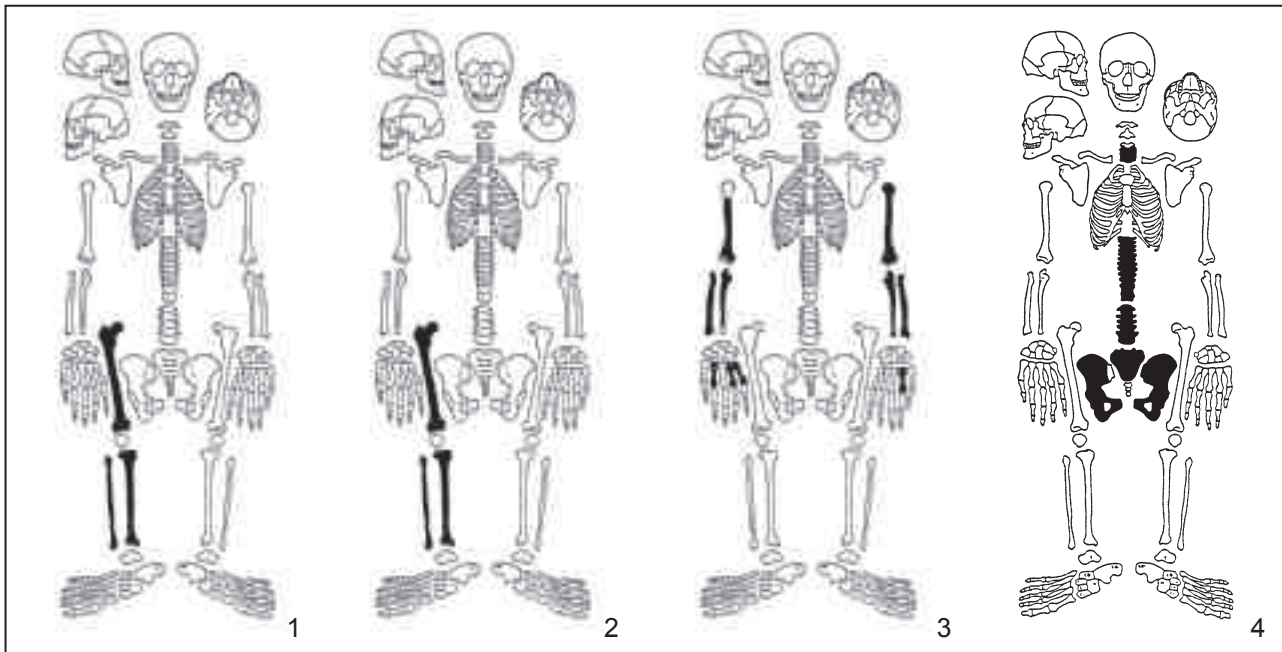


Abb. 2 1 Schema 1 (Ig Bc 1048); 2 Schema 2 (Ig Bc 1050, 1051 + 1052); 3 Schema 3 (Ig Bc 1061); 4 Schema 4 (Ig Bc 1053, 1060, 1062 + 1064). Graphiken: B. Jungklaus.

Langknochenmaße berechnet worden. Die Vermessung der Langknochen wurde nach den Kriterien von Martin (1928) durchgeführt. Es wurden diejenigen Maße genommen, die für die Regressionsformeln benötigt wurden: Humerus 1 und 2, Radius 1 und 1b, Ulna 1, Femur 1 und 2 sowie Tibia 1 und 1b (BRÄUER 1988).

Außerdem erfolgte eine osteometrische Erfassung der Schädel, wobei nach einem Vorschlag von Rösing (1974) 13 Maße ausgewählt und daraus zwei Indices berechnet wurden (Tab. 2).

Die Erkrankungen der Zähne und Kieferknochen sind systematisch anhand eines Zahnschemas aufgenommen worden, in dem die vorhandenen Zähne, deren Abkautungen sowie krankhafte Veränderungen vermerkt sind (Tab. 3). Dabei wird jeder durchgebrochene Zahn fett markiert. Ausgefallene Zähne sind durchgestrichen, und zwar intra vital ausgefallene mit „/“ und post mortal ausgefallene mit „X“. Kariöse Zähne sind mit „K“ gekennzeichnet (profunde Karies mit „pK“) und Fisteln im Kieferknochen an dem entsprechenden Zahn mit „F“. „NA“ steht für eine vermutliche Nichtanlage des Zahnes.

Die Abrasionen des Zahnschmelzes sind in fünf Grade nach Brothwell (1981), ergänzt durch Perizonius/Pot (1981), eingeteilt:

1: keine Abnutzung

2: Schmelz abgeschliffen, Höcker noch deutlich

3: an einzelnen Stellen Zahnbein freiliegend

4: der ganze Schmelz der Kaufläche abgeschliffen

5: Krone bis nahe zum Wurzelhals abradert

Weiterhin wurden alle Knochen makroskopisch, unter Zuhilfenahme einer Lupe, auf Anzeichen krankhafter Knochenveränderungen oder sonstiger Besonderheiten untersucht. Die gefundenen Veränderungen sind dann beschrieben, fotografisch dokumentiert und nach Möglichkeit diagnostiziert worden.

Bestandsaufnahme der lose in Kisten aufbewahrten Knochen

Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind in Tabelle 4 aufgeführt. Als erstes sind die Kisten mit den jeweils darin befindlichen Inventar-Nummern vermerkt, dann die darin vorhandenen Knochen. Ist in der Nummer der Zusatz „Bc“ vermerkt, dann stammen die Knochen nicht gesichert aus Rössen¹. Zusammengehörige Skelettelemente wurden in mehreren Schemata markiert (Abb. 2; 4,2; 5,2), krankhaft veränderte Knochen sind in Abbildungen wiedergegeben (Abb. 3).

¹ Herzlichen Dank an Frau Hoffmann, Museum für Vor- und Frühgeschichte, Staatliche Museen zu Berlin, für die freundliche Unterstützung.



Abb. 3 1 Zwei Rippenfragmente (Ig Bc 1049) mit verheilten Frakturen (Pfeile); 2 Zwei Rippenfragmente (Ig Bc 1054) mit verheilten Frakturen (Pfeile); 3 9. Brustwirbel (Ig Bc 1053) mit Spondylosis deformans; 4 Rechte Oberkieferhälfte (Ig Bc 1057) mit großem apikalen Prozess (Pfeil); 5 Linke Unterkieferhälfte (Ig Bc 1057) mit zahlreichen intravitalen Zahnverlusten; 6 Unterkiefer (Ig Bc 1057 + 1058), vermutlich zu Grab 8 gehörend (Ausschnitt aus altem Grabfoto). Fotos: 1–5 B. Jungklaus; 6 nach NIQUET 1938.

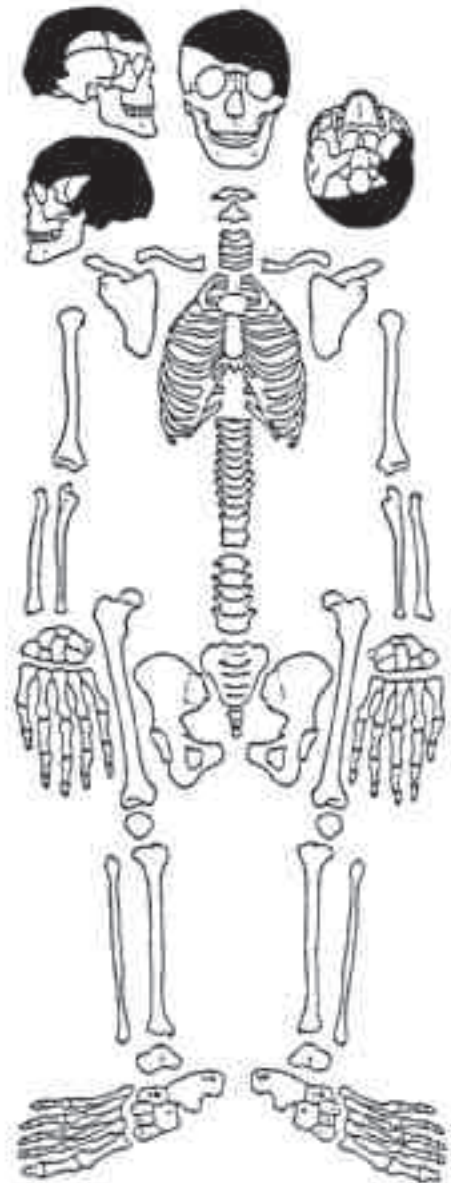


Abb. 4 Grab 9: 1 Altes Foto von Grab 9 (nach NIQUET 1938); 2 Schema der zusammengehörenden Skelettelemente. Graphik: B. Jungklaus.

Unter den Befundnummern Ig Bc 1057 und 1058 finden sich zwei Unterkieferhälften (Abb. 3,5), die zusammen gehören. Aufgrund des durch die zahlreichen intravitalen Zahnverluste charakteristischen Aussehens wurde versucht, im Abgleich mit den alten Grabfotos, die Zugehörigkeit zu einem der ursprünglichen Gräber festzustellen. Die Fotos zeigen nur bei drei Individuen entsprechende Kieferveränderungen (Grab 8, 80 und 82). Die größte Ähnlichkeit weisen sie zu dem Unterkiefer des Individuums aus Grab 8 auf (Abb. 3,6), zu dem der Kiefer demnach mit großer Wahrscheinlichkeit gehört.

In zwei der Kisten fanden sich Knochen, die jeweils zu einem der Rössener Gräber (Grab 9 und 11) gehören. An diesen beiden Individuen fand – soweit möglich – eine vollständige anthropologische Befundung statt (Abb. 4 und 5).

Grab 9 (Ig 3572a, Abb. 4,2)

- Erhaltungszustand: mäßig
- Sterbealter: 40–60 Jahre (Nahtverschluss extern 35–50 Jahre; intern St. 4 = 40–80 Jahre)
- Geschlecht: anscheinend weiblich
- Körperhöhe: nicht bestimmbar



Abb. 5 Grab 11: 1 Altes Foto von Grab 11 (nach NIQUET 1938); 2 Schema der zusammengehörenden Skelettelemente. Graphik: B. Jungklaus.

- Paläopathologien: einige Fovea granulares an der Interna des rechten Parietale
- Grabbeschreibung: rechtsseitige Hockerbestattung, Hände vor dem Gesicht liegend, Beine stark angewinkelt, anhand der Beigaben (u.a. Schmuck) als Frauenbegräbnis kenntlich

Grab 11 (Ig 3574a, Abb. 5,2)

- Erhaltungszustand: fast vollständiges Skelett, mäßige Knochenhaltung, Knochen nicht gesäubert, teilweise mit Lehm verbacken

- weitere Knochen: 1 Halswirbel, 57 Rippenfragmente, 5 Handphalangen, 1 Fußphalanx
- Sterbealter: 35–60 Jahre (Abrasion gering; Symphyse St. 2–3 = 35–60 Jahre, F. auricularis nicht zu beurteilen)
- Geschlecht: weiblich
- Körperhöhe: $152,8 \pm 3,3$ cm (rechtes Femur, Maß 1 = 41,1 cm)
- Paläopathologien: keine erkennbar, geringe Gelenkabnutzung
- Bemerkung: Knochen insgesamt grazil; Sulcus



Abb. 6 Grab 3: 1 Vitrine mit arrangiertem Skelett „Grab 3“. Foto: B. Jungklaus; 2 Originales Grabfoto von Grab 3 (nach NIQUET 1938).

präauricularis tief abgesetzt > Hinweis auf Geburten

- Fremdgebein: Frontalfragment mit stark ausgeprägter Glabella wohl nicht zugehörig, ebenso Fragment der linken Clavicula

- Grabbeschreibung: rechtsseitige Hockerbestattung fast in Bauchlage, linker Arm liegt vor dem Brustkorb, der rechte darunter, Beine stark angewinkelt, anhand der Beigaben (u.a. Schmuck) als Frauenbeigaben kenntlich

- Zahnschema: s. Tab. 5

Bestandsaufnahme der beiden in Vitrinen arrangierten Individuen

Grab 3

Bei Grab 3 aus Rössen handelt es sich um eine Hockerbestattung, der Tote liegt auf der rechten Seite, der rechte Arm ist stark angewinkelt, wobei die Hand vor dem Gesicht ruht, die linke Hand liegt vor dem Bauch. Die Beine sind im Knie stark gekrümmt (Abb. 6,1.2). Es wurden verschiedene Gegenstände mit ins Grab gegeben, anhand derer auf

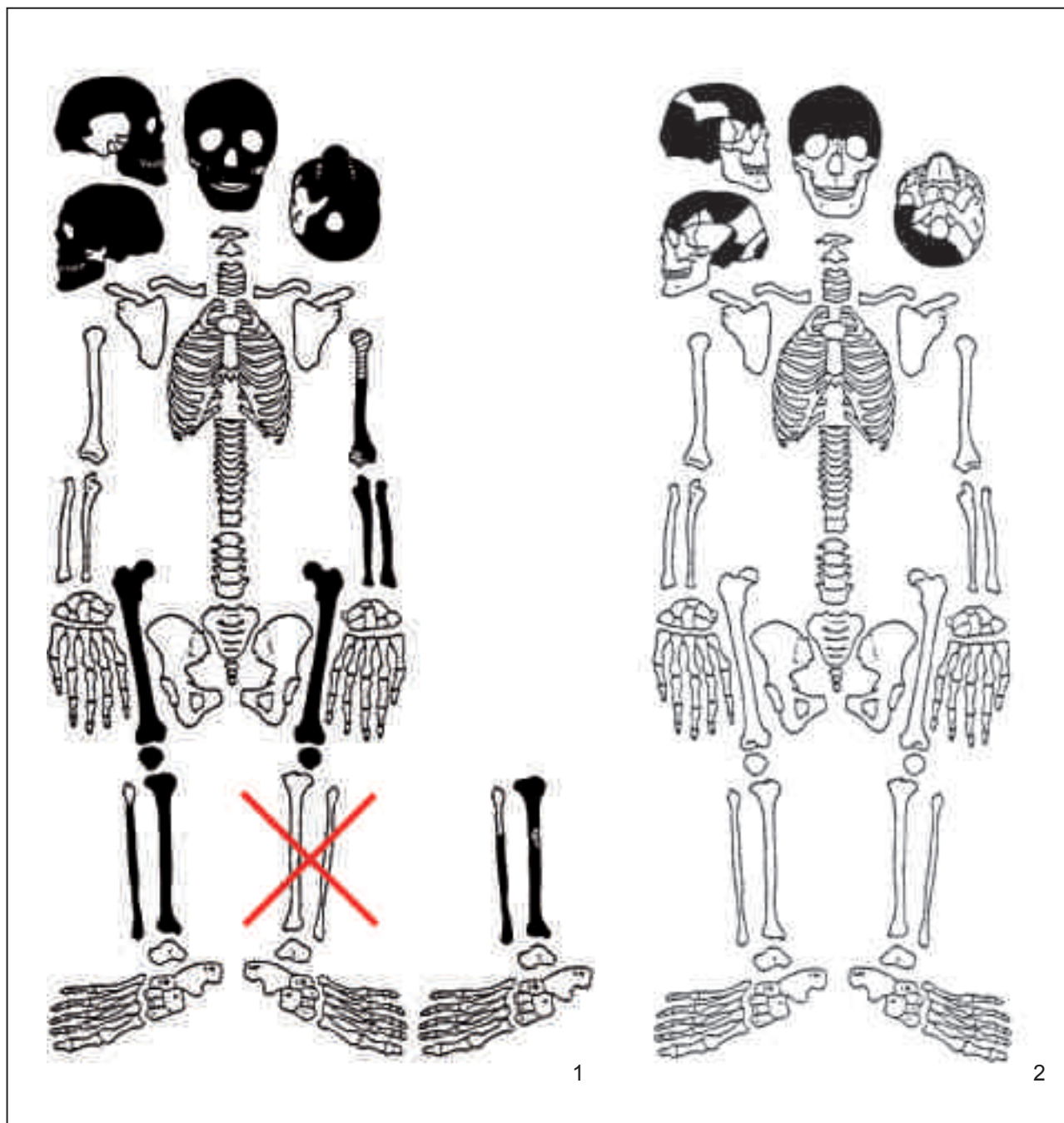


Abb. 7 Grab 3: 1 Aus der Vitrine entnommene Knochen für die anthropologische Untersuchung; 2 Inhalt aus Kiste (Inv.-Nr. Ig 3566a), zu Grab 3 gehörig. Graphiken: B. Jungklaus.

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| Oberkiefer rechts | | | | | | | | Oberkiefer links | | | | | | | | |
| fehlt | | | | | | | | fehlt | | | | | | | | |
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| fehlt | | | | | | | | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | NA? |
| Unterkiefer rechts | | | | | | | | Unterkiefer links | | | | | | | | |

Tab. 5 Grab 11: Zahnschema.



Abb. 8 „Grab 3“: Schädel und Unterkiefer aus Vitrine von vorne (gehören nicht zusammen). Foto: B. Jungklaus.



Abb. 9 „Grab 3“: 1 Schädel aus Vitrine von hinten mit großem Schaltknochen (Kreis); 2 Unterkiefer aus Vitrine mit intravitalem Verlust des 1. Molaren (Kreis); 3 Unterkiefer, gehört aufgrund derselben „Zahnücke“ (Pfeil) zu Grab 3 (Ausschnitt aus dem altem Grabfoto). Fotos: 1, 2 B. Jungklaus; 3 nach NIQUET 1938.

ein Männerbegräbnis geschlossen wurde (NIQUET 1938).

Für die anthropologische Untersuchung des Skeletts aus der Vitrine sind die in Abb. 7,1 gekennzeichneten Knochen entnommen worden. Dabei sind einige Unstimmigkeiten aufgefallen: Der linke Humerus und die dazu platzierten Unterarmknochen passen nicht zusammen. Das Olecranon ist zu groß für die Trochlea. Die beiden Oberschenkelknochen und Kniescheiben gehören offenbar zu einem Individuum. Die Unterschenkelknochen stammen zweimal von der rechten Seite, wobei der im Grab rechts liegende vermutlich zu dem rechten Femur passt. Die Langknochen sind insgesamt eher grazil und stammen vermutlich von einem weiblichen Individuum,

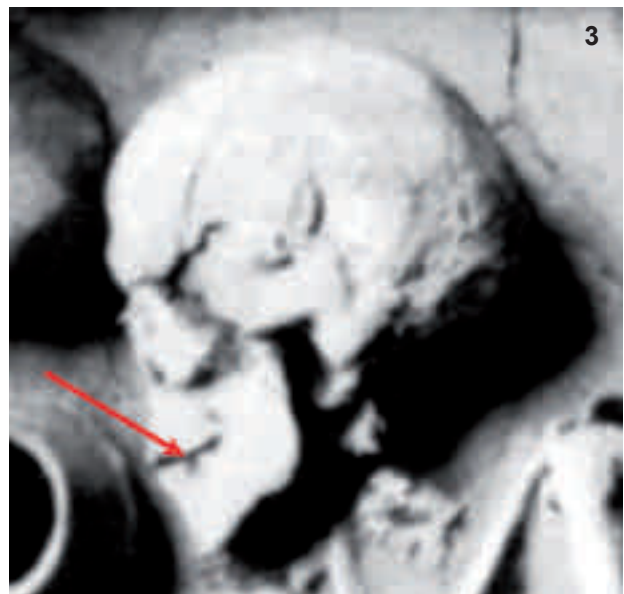




Abb. 10 „Grab 3“: 1 Oberkiefer aus Vitrine mit stark abgekauten Zähnen und wulstigen Veränderungen des harten Gaumens (Stomatitis); 2 Oberkiefer aus Vitrine mit porösem und zurück gebildetem Kieferknochen (Parodontose und Parodontitis); 3 Streifige Knochenoberfläche an der medianen Seite der rechten Tibia (Periostitis); 4 Detailansicht aus 3; 5 Hockerfacette (Kreis). Fotos: B. Jungklaus.

| Schädelmaße | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|------|------|-----|------|------|------|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|------|------|
| Maße | 1 | 8 | 9 | 10 | 17 | 23 | 40 | 45 | 48 | 51 | 52 | 54 | 55 | I1 | I2 |
| in cm | 18,1 | 13,5 | 9,5 | 11,7 | 14,2 | 50,5 | 9,6 | - | 6,1 | 4,5 | 3,0 | 2,4 | - | 74,6 | 78,5 |

| Langknochenmaße 1 (Rekonstruktion der Körperhöhe) | | | | | | | | |
|---|----|----|------|------|------|------|------|-----|
| Maße | H1 | H2 | R1b | U1 | F1 | F2 | T1 | T1b |
| rechts | - | - | - | - | - | - | 30,8 | - |
| links | - | - | 22,5 | 25,4 | 40,7 | 40,7 | - | - |

| Langknochenmaße 2 (Robustizität und Geschlecht) | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|
| Maße | F6 | F7 | F18 | F21 |
| rechts | 2,5 | 2,3 | - | 7,0 |
| links | 2,5 | 2,3 | 4,4 | 7,1 |

| Zahnschema Oberkiefer | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Oberkiefer rechts | | | | | | | | Oberkiefer links | | | | | | | |
| / | / | 3 | 3 | 5 | X | X | X | X | X | X | X | X | 4 | 3 | 2 |
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Unterkiefer rechts | | | | | | | | Unterkiefer links | | | | | | | |

| Zahnschema Unterkiefer (zum originalen Grab 3 gehörend) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Oberkiefer rechts | | | | | | | | Oberkiefer links | | | | | | | |
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | X | X | X | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | / | 3 | 2 |
| Unterkiefer rechts | | | | | | | | Unterkiefer links | | | | | | | |

Tab. 6 Grab 3: Übersicht der Befundungsergebnisse.

was auch die Femurmaße nahelegen (s.u.). Weiterhin passt der Schädel nicht zum Unterkiefer (Abb. 8), dabei gehört der Unterkiefer wohl zum originalen Grab 3, wie aufgrund des intravitalen Zahnverlustes im Abgleich mit dem alten Grabfoto zu erkennen ist (Abb. 9,2.3). Der Schädel weist als Besonderheit einen großen Schaltknochen im Os occipitale auf, ob er zur Rössener Skelettserie gehört, kann nicht geklärt werden (Abb. 9,1).

Die in der Vitrine arrangierten Knochen stammen demnach gesichert von mehreren Individuen, wobei

der Unterkiefer zu dem originalen Grab 3 gehören dürfte, ebenso wie die Schädelreste aus der Kiste mit der Inv.-Nr. Ig 3566a (Abb. 7,2). Hierbei handelt es sich um einige Hirnschädelpartien, die als männlich zu bestimmen sind und anhand der internen sowie externen Nahtverknöcherung auf unter 45 Jahre geschätzt werden können.

Die detaillierte Befundung der entnommenen Knochen erbrachte die in Tabelle 6 zusammengefaßten Ergebnisse. Auf Basis der Femora, die anhand der Maße als weiblich einzustufen sind, kann folgen-



Abb. 11 Grab 16: 1 Originales Grabfoto von Grab 16 (nach NIQUET 1938); 2 Vitrine mit arrangiertem Skelett „Grab 16“. Foto: B. Jungklaus.

de Körperhöhe errechnet werden: $152,0 \pm 3,3$ cm. Folgende krankhafte Veränderungen ließen sich feststellen:

- starke Abkautungen an den Zähnen des Oberkiefers (Abb. 10,1)
- intravitale Ausfälle der beiden hinteren Molaren an der rechten Oberkieferseite (Abb. 10,1)
- Stomatitis (Entzündung der Mundschleimhaut, Abb. 10,1)
- Parodontose und Parodontitis (Rückbildung und Entzündung des Kieferknochens, Abb. 10,2)

- Periostitis an der rechten Tibiadiaphyse (Abb. 10,3.4)

- Hockerfacette (akzessorische Gelenkfläche) an rechter Tibia (Abb. 10,5)

Grab 16

Bei Grab 16 aus Rössen handelt es sich um eine Bestattung in Rückenlage mit nach links angehockten Beinen und auffallend hoch gelagerten Knien. Der linke Arm liegt auf dem Bauch, wobei sich die Hand am rechten Ellenbogen befindet, die rechte Hand



Abb. 12 Grab 16: 1 Aus der Vitrine entnommene Knochen für die anthropologische Untersuchung; 2 Schädel und Unterkiefer aus Vitrine von links (gehören nicht zusammen); 3 Schädel aus Vitrine von hinten mit Nahtknochen (Kreis). Graphik, Fotos: B. Jungklaus.

ruht auf der Herzregion (Abb. 11,1.2). Es wurden verschiedene Gegenstände, z.B. Schmuck, mit ins Grab gegeben, anhand derer auf ein Frauenbegräbnis geschlossen wurde (NIQUET 1938).

Für die anthropologische Untersuchung des Skeletts aus der Vitrine sind die in Abb. 12,1 gekennzeichneten Knochen entnommen worden. Dabei sind einige Unstimmigkeiten aufgefallen: Der Schädel und der Unterkiefer passen nicht zusammen; der Unterkiefer ist recht kräftig und die Zahnflächen des Ober- und Unterkiefers bilden keine einheitliche

Kaubene (Abb. 12,2). Der Schädel weist als Besonderheit einen Nahtknochen an der Sutura lambdoidea auf, ob er zur Rössener Skelettserie gehört ist unklar (Abb. 12,3).

Die Knochen der oberen und unteren Extremität gehören jeweils zu einem Individuum, ob sie auch zusammenpassen, kann nicht geklärt werden. Insgesamt sind die Knochen grazil, was auf eine weibliche Person hinweist. Wie auch in der Vitrine mit „Grab 3“ stammen die Knochen von mehreren Individuen. Eine Zuordnung einzelner Skelett-

| Schädelmaße | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|------|------|---|------|----|------|----|----|-----|-----|----|----|-----|------|----|
| Maße | 1 | 8 | 9 | 10 | 17 | 23 | 40 | 45 | 48 | 51 | 52 | 54 | 55 | I1 | I2 |
| in cm | 17,3 | 13,8 | - | 12,2 | - | 51,1 | - | - | 7,4 | 4,3 | - | - | 5,9 | 79,8 | - |

| Langknochenmaße 1 (Rekonstruktion der Körperhöhe) | | | | | | | | |
|---|------|------|------|------|------|----|----|-----|
| Maße | H1 | H2 | R1 | U1 | F1 | F2 | T1 | T1b |
| rechts | 28,8 | 28,2 | 21,4 | 23,8 | 41,1 | - | - | - |
| links | 27,9 | 27,3 | - | - | 40,5 | - | - | - |

| Zahnschema Oberkiefer | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Oberkiefer rechts | | | | | | | | Oberkiefer links | | | | | | | |
| X | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 |
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Unterkiefer rechts | | | | | | | | Unterkiefer links | | | | | | | |

| Zahnschema Unterkiefer (nicht zum Oberkiefer gehörend) | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|----|---|---|---|---|---|-------------------|---|---|---|---|---|---|----|
| Oberkiefer rechts | | | | | | | | Oberkiefer links | | | | | | | |
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| NA | 2 | 2K | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | NA |
| Unterkiefer rechts | | | | | | | | Unterkiefer links | | | | | | | |

Tab. 7 Grab 16: Übersicht der Befundungsergebnisse.



Abb. 13 Grab 16: 1 Oberkiefer aus Vitrine mit mäßig abgekauten Zähnen; 2 Unterkiefer aus Vitrine mit Zahnsteinresten und zurückgebildetem Kieferknochen (Parodontose). Fotos: B. Jungklaus.



Abb. 14 Grab 16: Rechte Unterkieferseite mit großer kariöser Läsion am 1. Molar (Kreis). Foto: B. Jungklaus.

elemente zu einem originalen Rössener Grab ist ohne weiterführende Detailuntersuchungen nicht möglich.

Die detaillierte Befundung der entnommenen Knochen erbrachte die in Tab. 7 zusammengefaßten Ergebnisse. Auf Basis der Langknochenmaße, die aufgrund der Grazilität als weiblich einzustufen sind, kann folgende Körperhöhe errechnet werden: $151,6 \pm 4,1$ cm.

Folgende krankhafte Veränderungen wurden festgestellt:

- mäßige Abkautungen an den Zähnen des Oberkiefers (Abb. 13,1)
- Zahnstein(-reste) und Parodontose (Rückbildung des Kieferknochens, Abb. 13,2)
- Karies am 1. Molar der rechten Unterkieferseite (Abb. 14)

Fazit

In den Kisten sind unter Vorbehalt² Knochen mehrerer Individuen aus der Rössener Skelettserie repräsentiert. Neben den sicher zu den Gräbern aus Rössen gehörenden Skelettelementen zueinander (Abb. 2) etwa vier weitere Individuen rekonstruiert werden. Da hierbei keine Knochen doppelt vorliegen, handelt es sich möglicherweise auch lediglich um ein Individuum. Die Wirbelsäule ist durch starke degenerative Veränderungen im Sinne einer Spondylosis deformans gekennzeichnet (vgl. Abb. 3,3). Ein Vergleich mit den alten Grabfotos lässt eine Zugehörigkeit zu den Gräbern 5, 13, 19 oder 81 vermuten.

Die in den Vitrinen arrangierten Individuen der Gräber 3 und 16 wurden aus mehreren Individuen zusammengestellt. Welche Knochen tatsächlich zu den originalen Bestattungen gehören, kann – bis auf den Unterkiefer von Grab 3 – nicht geklärt werden.

² Die Inv.-Nrn. verweisen auf eine nicht gesicherte Zuordnung der Knochen zu dem Rössener Gräberfeld (vgl. S. 15).

Literatur

- ACSÁDI/NEMESKÉRI 1970
G. ACSÁDI/J. NEMESKÉRI, *History of Human Life Span and Mortality* (Budapest 1970).
- BRÄUER 1988
G. BRÄUER, Osteometrie. In: R. KNUßMANN (Hrsg.), *Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen*. Bd. I, 1. Teil (Stuttgart 1988), 160–232.
- BROTHWELL 1981
D.R. BROTHWELL, *Digging up Bones*. Oxford University Press (Oxford 1981).
- FEREMBACH U.A. 1979
D. FEREMBACH U.A., Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett. *Homo* 30, 1979, 1–32.
- GRUPE U.A. 2005
G. GRUPE U.A., *Anthropologie. Ein einführendes Lehrbuch* (Berlin – New York – Heidelberg 2005).
- KAUFMANN 2012
D. KAUFMANN, Alexander Nagel und das eponyme Gräberfeld von Rössen. In: R. GLESER/V. BECKER (Hrsg.), *Mitteleuropa im 5. Jahrtausend vor Christus. Neolithikum und ältere Metallzeiten. Studien und Materialien 1* (Münster 2012).
- LOVEJOY U.A. 1985
C.O. LOVEJOY U.A., Chronological metamorphosis of the Auricular Surface of the Ilium: a new method for the determination of adult skeletal age at death. *American Journal of Physical Anthropology* 68, 1985, 15–28.
- MARTIN 1928
R. MARTIN, *Lehrbuch der Anthropologie*. Bd. I/II (Jena 1928).
- MARTIN/SALLER 1957
R. MARTIN/K. SALLER, *Lehrbuch der Anthropologie* (Stuttgart 1957).
- NEMESKÉRI U.A. 1960
J. NEMESKÉRI U.A., Methoden zur Diagnose des Lebensalters von Skelettfunden. *Anthrop. Anz.* 24, 1960, 70–95.
- NIQUET 1938
F. NIQUET, *Das Gräberfeld von Rössen*, Kreis Merseburg. Veröffentlichungen der Landesanstalt für Volkheitskunde zu Halle 9 (Halle/Saale 1938).
- PEARSON 1899
K. PEARSON, On the reconstruction of stature of prehistoric races. *Mathematic contribution to the theory of evolution*. *Trans. Roy. Soc. A* 192, 1899, 169–244.
- PERIZONIUS/POT 1981
W. PERIZONIUS/T. POT, Diachronic Dental Research on Human Skeletal Remains Excavated in the Netherlands, I: Dorestad's Cemetery on "the Heul". *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 31, 1981, 369–413.
- RÖSING 1974
F. RÖSING, Auswahl von Schädelmaßen. *Homo* 25, 1974, 117–121.
- SJØVOLD 1988
T. SJØVOLD, Geschlechtsdiagnose am Skelett. In: R. KNUßMANN (Hrsg.): *Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen*. Bd. I, 1 (Stuttgart 1988), 444–480.

Dr. Bettina Jungklaus