

# 8 ANTHROPOLOGIEKATALOG SIEDLUNGSBEFUNDE

Sandra Pichler, Hannele Rissanen (Archäologie)

## SIEDLUNGSBEFUNDE MIT VOLLSTÄNDIGEN SKELETTEN

### EIN MENSCHLICHES SKELETT BEIM KLEINEN GASOMETER (1907)

#### Überlieferung:

Es sind keine Skelettreste überliefert.

#### Dokumentation:

Stehlin 1911–1912 TB(d), 46; Major 1940, 134–135.

#### Individuum 1

**Konkordanz:** -

**FK:** -

**Proben:** -

**Skelett:** -

**Alter:** -

**Grösse:** -

**Geschlecht:** -

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

### BRUNNEN B (1911/5)

#### Überlieferung:

Skelettreste eines Individuums.

#### Dokumentation:

Stehlin 1911–1912 TB(c), 53; Major 1940, 18.

#### Individuum 1

**Konkordanz:** NMB-54; BGS-23.

**FK:** 146 001.

**Proben:** CN-Iso: ID-1180/BGS-23.

#### Skelett:

Überliefert sind die langen Röhrenknochen von Armen und Beinen sowie Clavicula und Acetabulumregion links und wenige Fusswurzelknochen. Der Erhaltungszustand ist gut, die Knochen sind kaum frakturiert. Man kann daher annehmen, dass das postkraniale Skelett ursprünglich vollständig war. Zum Fehlen des Schädels lassen sich keine Aussagen treffen.

**Alter:** erwachsen, 35–50 Jahre.

**Grösse:** 1,77 m ( $\pm$  3 cm).

**Geschlecht:** männlich.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

#### Bemerkung:

Das Skelett weist insgesamt keine nennenswerten Auffälligkeiten auf. Es handelt sich um die Überreste eines kräftigen Mannes, der körperlicher Be-, aber keiner Überlastung ausgesetzt war.

### GRUBE 137 (1913/10, 1916/6)

#### Überlieferung:

Skelettreste von drei Individuen.

#### Dokumentation:

Stehlin 1913–1916 TB(a), 27–28.

#### Bemerkung:

Stehlin erwähnt in seinen Unterlagen Skelette bzw. Skelettreste von drei Individuen, davon eines in Hockerstellung. Die überlieferten Schädel können den von Stehlin beschriebenen Individuen nicht zugeordnet werden.

#### Individuum 1

**Konkordanz:** NMB-68; BGS-17.

**FK:** 146 076.

#### Proben:

SR-O-Iso: ID-1520/BGS 17A, ID-1521/BGS-17B; CN-Iso: ID-1174/BGS-17.

#### Skelett:

Überliefert sind der Hirnschädel und Teile des Ober- und Unterkiefers sowie 15 Zähne.

**Alter:** adult, 30–40 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** weiblich.

#### Pathologie:

Mindestens fünf Zähne sind intravital durch Karies verloren gegangen. Von Zahn 15 und 35 sind lediglich Wurzelreste erhalten. Im Unterkiefer liegt als Folge der Karies im Bereich der Zähne 35 und 36 ein Abszess vor, wahrscheinlich mit begleitender Knochenentzündung (Osteomyelitis). Als Folge der langwährenden Zahn- und Gebisskrankung ist die Abrasion un-

gleichmässig und die Kiefergelenke deutlich abgeflacht. Auffällig ist die starke, generalisierte Zahnsteinentwicklung, die an den Oberkiefermolaren zum Teil die ganze Krone bedeckt. Auf der rechten Seite des Stirnbeins findet sich ein kleines Osteom, ein gutartiger Knochentumor.

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

#### Individuum 2

**Konkordanz:** NMB-67; BGS-16.

**FK:** 146 076.

#### Proben:

SR-O-Iso: ID-1518/BGS-16A, ID-1519/BGS-16B; CN-Iso: ID-1173/BGS-16.

#### Skelett:

Überliefert sind der Hirnschädel sowie Teile des Ober- und Unterkiefers mit 8 Zähnen.

**Alter:** frühadult, 20–30 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** männlich?

#### Pathologie:

Zahn 16 ist intravital durch Karies komplett zerstört, im Kiefer ist lediglich ein Wurzelrest vorhanden.

*Traumata:* Das Stirnbein ist wenig oberhalb der Augen durch eine quer verlaufende scharfe Gewalteinwirkung, wahrscheinlich einen Schwerthieb, durchtrennt. Auf dem linken Scheitelbein befindet sich eine an die Kranznaht angrenzende Impressionsfraktur (stumpfe Gewalt). Ein weiterer Schwerthieb traf wahrscheinlich von rechts oben kommend den Unterkiefer und trennte den linken Unterkieferast bis unterhalb von Zahn 37 ab. Die medial anschliessenden Knochenbereiche sind taphonomisch stark überprägt, die Knochenoberflächen nicht mehr erhalten. Der Schwerthieb auf die Stirn käme auch ohne die anderen Verletzungen als mögliche Todesursache in Frage. Alle Läsionen sind perimortal entstanden und zeigen keine Anzeichen von Heilung.

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Individuum 3****Konkordanz:** NMB-69; BGS -.**FK:** 146 076.**Proben:** -**Skelett:**

Überliefert sind stark verzogene Hirnschädel und Teile des Oberkiefers mit den Zähnen 13 bis 15.

**Alter:** senil, >60 Jahre.**Grösse:** -**Geschlecht:** männlich.**Pathologie:**

Die Wurzelhöhle von Zahn 15 ist durch Abrasion eröffnet. Zahn 16 war bereits intravital verloren gegangen und der Wurzelbereich beider Zähne wird von einem Abszess eingenommen.

*Traumata:* Auf dem rechten Scheitelbein findet sich im Bereich des Foramen parietale eine kleine Mulde, die wahrscheinlich das Relikt einer lange zurückliegenden, komplikationslos verheilten Impressionsfraktur darstellt.

**Manipulationen:** -**Verbiss:** -**GRUBE 80 (1912/5, 1932/6)****Überlieferung:**

Es sind Reste von mindestens drei Individuen überliefert. Der Erhaltungszustand aller menschlichen Skelettelemente ist gut. Fehlende Skelettelemente sowie Fragmentierungen sind als Folge der Bergungsumstände anzusehen.

**Dokumentation:**

Laur-Belart 1932 TB, 41.

**Bemerkung:**

Laur-Belart spricht in seinen Notizen unter Verweis auf die anthropologischen Untersuchungen im Naturhistorischen Museum von Skeletteilen von mindestens vier Individuen.

**Individuum 1****Konkordanz:** NMB-1560; BGS-18.**FK:** 146 151.**Proben:**

SR-O-Iso: ID-1540/BGS-18A, ID-1541/BGS-18B; CN-Iso: ID-1175/BGS-18.

**Skelett:**

Überliefert sind der Unterkiefer, einige Wirbel, Teile des Sacrums, Teile der beiden Beckenhälften, Teile beider Arme, beide Oberschenkel.

**Alter:** adult, 30–35 Jahre.**Grösse:** -**Geschlecht:** weiblich.**Pathologie:**

Drei Molaren (37, 38, 47) weisen kariöse Läsionen (Caries superficialis) im Fissurenbereich auf.

**Manipulationen:** -**Verbiss:** -**Individuum 2****Konkordanz:** NMB-1561; BGS-32.**FK:** 146 151.**Proben:** CN-Iso: ID-1189/BGS-32.**Skelett:**

Überliefert sind Teile des Schädels und des Unterkiefers, zwei Wirbel, Teile von Arm, Schlüsselbein, Becken und Oberschenkel rechts sowie beider Unterschenkel und des linken Fusses.

**Alter:** adult, 30–35 Jahre.**Grösse:** 1,66 m (± 3 cm).**Geschlecht:** männlich.**Pathologie:**

Zwei Molaren (37, 47) weisen kariöse Läsionen (Caries superficialis und Caries media) im Fissurenbereich auf. Der Schädel ist auffällig dickwandig mit dichter, kleinporiger Diploe. Auf der Tabula interna des Os frontale zeigen sich beidseits der Mediansagittalen fleckig-streifige, in den Knochen eingreifende Hyperostosen, die nach distal ausstreichen; die Arteria meningea media ist hypertroph. Es könnte sich bei dieser Erscheinung um eine stoffwechselbedingte initiale Hyperostosis frontalis interna handeln, die allerdings eher bei Frauen ab den mittleren Jahren auftritt. Die unruhige Ausprägung der Hyperostosen könnte möglicherweise auch durch entzündlich-reaktive Vorgänge in den Meningen verursacht sein, oder durch eine andere Stoffwechselstörung, die möglicherweise auch für die Verdichtung der Diploe verantwortlich sein könnte.

**Manipulationen:**

Am unteren Drittel der rechten Fibula findet sich eine Reihe parallel verlaufender, möglicherweise perimortal entstandener Schnittspuren. Eine abschliessende Beurteilung mit Hilfe rasterelektronenmikroskopischer Aufnahmen steht noch aus.

**Verbiss:** -**Einzelknochen 1****Konkordanz:** NHB-1562; BGS-60.**FK:** 146 151.**Proben:** -**Skelett:**

Teile der Schädelkalotte sowie des Unterkiefers.

**Alter:**

spätjuvenil/frühadult, 18–25 Jahre.

**Grösse:** -**Geschlecht:** männlich?**Pathologie:**

*Traumata:* Im rechten Os parietale findet sich ein ca. 40 x 38 mm grosser, leicht ovaler Lochdefekt mit Kontakt zum Bregma. Er greift minimal auf das linke Os parietale über. In Richtung der Tabula interna ist eine leichte Ausweitung des Defektes zu beobachten, die Lochränder sind in Reorganisation. Nach dorsal setzt sich der Defekt auf der Tabula externa in Form einer leichten Mulde fort, die über das Parietale ausgreift. Es handelt sich hier möglicherweise um den medizinisch behandelten Defekt einer stumpfen Gewalteinwirkung, der durch Entzündungsvorgänge in den Weichteilen überprägt ist. Zeichen einer akuten Entzündung fehlen, allerdings können die stark ausgeprägten Äste der Arteria meningea media durchaus mit der Läsion in Verbindung stehen. Das Trauma bzw. der Eingriff wurden um mehrere Monate überlebt.

**Manipulationen:** -**Verbiss:** -**Bemerkung:**

Die Zugehörigkeit der Skelettelemente zu einem Individuum ist aufgrund der übereinstimmenden Altersindikatoren wahrscheinlich, aber nicht gesichert.

**GRUBE 108A (1940/4)****Überlieferung:**

Ein beinahe vollständiges Skelett und ein Schädelknochen.

**Dokumentation:**

Laur-Belart 1940 TB; Schwarz 1939, 144–145.

**Individuum 1**

**Konkordanz:** NMB-1563; BGS-36.

**FK:** 146 176.

**Proben:** CN-Iso: ID-1193/BGS-36.

**Skelett:**

Überliefert ist ein beinahe vollständiges Skelett.

**Alter:** adult, 25–35 Jahre.

**Grösse:** 171 cm ( $\pm$  3 cm).

**Geschlecht:** männlich.

**Pathologie:**

Am unteren Teil der Brust- und an den Lendenwirbeln finden sich Schmorl'schen Deckplatteneinbrüche. Diese Bandscheibenhernien können sowohl angeboren als auch belastungsbedingt auftreten und betreffen mehr Männer als Frauen (Hefti 2014). Die leichte Form, die beim Skelett aus Grube 108A vorliegt, hat zu nur geringen reaktiven Verbreiterungen der Wirbelkörper geführt und dürfte wohl keine schwerwiegenden Beeinträchtigungen erbracht haben.

Nach Einschätzung von Viera Trancik Petitpierre (Basel), Christian Lanz und Frank Rühli (Zürich) stellt der Schädeldefekt wohl keine Trepanation dar (Trancik Petitpierre 1992, vgl. auch (Ramseier et al. 2005). Wie Rudolf Schwarz attestiert Trancik Petitpierre eine Deformation des Hinterhauptes. Der Schädel ist zwischenzeitlich leider nicht mehr auffindbar, so dass in der vorliegenden Untersuchung eine abschliessende Beurteilung unter Zuhilfenahme geeigneter bildgebender Verfahren nicht vorgenommen werden konnte.

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Einzelknochen 1**

**Konkordanz:** NMB-7399; BGS -.

**FK:** 146 176.

**Proben:** -

**Skelett:** Schädelkalotte.

**Alter:** matur.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** weiblich.

**Pathologie:**

*Traumata:* Zwei kleine Läsionen auf den Scheitelbeinen könnten die Überbleibsel von Weichteil- oder oberflächlichen Schädelverletzungen sein. Sie liegen lange zurück und sind ohne sichtbare Komplikationen verheilt.

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Bemerkung:**

Die Kalotte, die wohl isoliert vorlag, ist schnell eingesedimentiert.

**BRUNNEN 114 (1941/4)****Überlieferung:**

Es sind Skeletteile von neun Individuen überliefert.

**Dokumentation:**

Laur-Belart 1942a; Laur-Belart 1942b; Laur-Belart 1942 TB.

**Bemerkung:**

In der Grabungsdokumentation fehlt eine Konkordanz zwischen den dokumentierten Skeletten und den geborgenen bzw. für die anthropologische Untersuchung vorliegenden Skelettindividuen. Lediglich zwei Individuen können anhand eines Armrings aus Buntmetall (Ind. 3) resp. des fötalen Alters (Ind. 9) bestimmt werden. Im Rahmen des Forschungsprojektes wurde eine Konkordanz anhand der Grabungsdokumentation und der anthropologischen Bestimmung erstellt.

**Individuum 1****Konkordanz:**

NMB-1565; BGS-56;  
Grabungsdokumentation: Skelett 1.

**FK:** 146 376.

**Proben:** -

**Skelett:**

Überliefert sind Teile des Craniums mit den Zähnen 11–17 und 21–24, das linke Schlüsselbein, rechter Oberarm und Oberschenkel sowie der linke Unterschenkel. Der Erhaltungszustand der Knochen ist gut.

**Alter:** adult, 25–35 Jahre.

**Grösse:** 164 cm ( $\pm$  3 cm).

**Geschlecht:** männlich?

**Pathologie:**

Zahn 26 ist intravital – wohl traumatisch bedingt – verloren gegangen, ggf. befand sich distobuccal noch ein Wurzelrest im Kiefer. Die vorhandenen Zähne sind kariesfrei. Wohl in Folge der aus dem Abszessgeschehen resultierenden Schmerzen ist die Abrasion in der rechten Kieferhälfte stärker als links. Auffällig sind die palatinalen Usuren im Frontzahnbereich: die leichten Aussplitterungen der Schneidkanten und die gerundeten Palatinalflächen bieten Hinweise auf eine Benutzung der Zähne als Werkzeug.

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Individuum 2****Konkordanz:**

NMB-1569; BGS-57;  
Grabungsdokumentation: Skelett 2.

**FK:** 146 380.

**Proben:** -

**Skelett:**

Die Skelettreste sind etwa zur Hälfte überliefert. Neben 13 Milch- sind zwei bleibende Zähne vorhanden. Es fehlen die Brust- und Lendenwirbel, Rippen, die linke Schulter und beide Hände und Füsse.

**Alter:** infans 1, ca. 6 Jahre.

**Grösse:** 104 cm ( $\pm$  4,4 cm).

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:**

Stressmarker in Form von leichten Cribra orbitalia, humeralis und femoralis. Die leicht aufgetriebenen Gelenkenden der Langknochen und poröse Knochenauflagerungen an Ober- und Unterkiefer sind als Hinweise auf eine Mangelerkrankung zu werten, wohl eine Hypovitaminose C

(Morbus Möller-Barlow). Zu beobachten ist ein altersuntypischer Abbau des Alveolarrandes. Zusätzlich besitzt das Kind einen sogenannten Wolken-schädel, d. h. intrakranielle Abdrücke der Hirnwindungen als Resultat eines erhöhten Schädeldruckes (sog. Wasserkopf; Ortner 2003).

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

### Individuum 3

**Konkordanz:**

NMB-1568; BGS-1;  
Grabungsdokumentation: Skelett 3.

**FK:** 146 379.

**Proben:**

Sr-O-Iso: ID-1404/BGS-1A, ID-1405/  
BGS-1B; CN-Iso: 1073/BGS-1c.

**Skelett:**

Überliefert ist ein weitgehend vollständiges Skelett. Es fehlen nur kleine Skelettelemente und einige Rippen. Es sind 25 Zähne vorhanden.

**Alter:** senil, >60 Jahre.

**Grösse:** 157 cm ( $\pm$  3 cm).

**Geschlecht:** weiblich.

**Pathologie:**

Die Zähne 36 und 46 sind intravital verloren gegangen, die Alveolen konsolidiert. Die Zähne 16, 26 und 27 zeigen tiefe kariöse Läsionen, Zahn 38 eine oberflächliche kariöse Läsion. Die Schneidekanten der Frontzähne im Oberkiefer sind intravital ausgesplittert. Altersentsprechend finden sich an der Wirbelsäule und den grossen Gelenken arthrotische Veränderungen sowie in beiden Hüftgelenken kleine Geröllzysten.

*Traumata:* Der linke Radius ist in Folge einer in leichter Fehlstellung verheilten, lange zurückliegenden Fraktur verkürzt.

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Bemerkung:**

Die Unterarmknochen links weisen im unteren Drittel eine grüne Metallverfärbung auf.

### Individuum 4

**Konkordanz:**

NMB-1572; BGS-20;  
Grabungsdokumentation: Skelett 4.

**FK:** 146 383.

**Proben:**

Sr-O-Iso: ID-1524/BGS-20A, ID-1525/  
BGS-20B; CN-Iso: ID-1177/BGS-20.

**Skelett:**

Das Skelett ist weitgehend vollständig überliefert. Es fehlen im Wesentlichen nur der untere Teil der Wirbelsäule und die Hände. Es sind 24 Zähne vorhanden.

**Alter:** adult, 20–25 Jahre.

**Grösse:** 167 cm ( $\pm$  3 cm).

**Geschlecht:** männlich?

**Pathologie:**

Die Zähne 36 und 46 sind intravital verloren gegangen, die Alveolen konsolidiert. Die Zähne 16, 26 und 27 zeigen tiefe kariöse Läsionen, Zahn 38 eine oberflächliche kariöse Läsion. *Traumata:* Am linken Sprunggelenk findet sich ein wohl traumatisch bedingter Knorpeldefekt. Eine möglicherweise stumpfe Gewalteinwirkung am linken Stirnbein liegt schon länger zurück und ist verheilt.

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Bemerkung:**

Am linken Hinterhaupt findet sich eine kleine Grünverfärbung, an der linken Handwurzel eine Rostspur.

### Individuum 5

**Konkordanz:**

NMB-1570; BGS-61;  
Grabungsdokumentation: Skelett 5.

**FK:** 146 381.

**Proben:** -

**Skelett:**

Das Skelett ist zu etwa 75 % überliefert. 23 Zähne sind vorhanden. Es fehlen Teile der Wirbelsäule, des rechten Armes, der linken Schulter und beide Hände.

**Alter:** juvenil, ca. 14 Jahre.

**Grösse:** 139 cm ( $\pm$  6 cm).

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:**

Stressmarker in Form von leichten Cribra orbitalia und femoralis. Schmelzhypoplasien an fünf Zähnen weisen auf eine physiologische Belastung im Alter von etwa drei Jahren hin. Beide Stirnhöhlen und die Gehörgänge weisen Anzeichen einer ausgeheilten Entzündung auf.

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

### Individuum 6

**Konkordanz:**

NMB-1567; BGS-28;  
Grabungsdokumentation: Skelett 6.

**FK:** 146 378.

**Proben:** CN-Iso: ID-1177/BGS-28.

**Skelett:**

Überliefert ist ein weitgehend vollständiges Skelett. Es fehlen die Rippen sowie einige kleine Elemente, z. B. von Hand und Fuss. Vom Milchgebiss ist ein Zahn postmortal verloren gegangen.

**Alter:** infans 1, ca. 4 Jahre.

**Grösse:** 92 cm ( $\pm$  4,2 cm).

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:**

Es finden sich auffallende Stressmarker: Cribra orbitalia, humeralis und femoralis zeigen längerfristige physiologische Belastungen an. Auffallend ist auch der altersuntypische Zahnsteinbefall und der parodontale Abbau im kariesfreien Milchgebiss. Die zentralen Schneidezähne im Ober- und Unterkiefer weisen eine rundliche Usur auf, die wohl durch das habituelle Aufbeissen auf einen Gegenstand entstanden ist. *Traumata:* Wie bei Individuum 7 und 8 findet sich auf dem linken Scheitelbein im Bereich unterhalb der Tubera parietalia ein ca. 3,3 x 2,6 cm grosser, wohl perimortal entstandener Lochdefekt in Folge einer stumpfen Gewalteinwirkung.

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Individuum 7****Konkordanz:**

NMB-1566; BGS-19;  
Grabungsdokumentation: Skelett 7.

**FK:** 146377.

**Proben:**

SR-O-Iso: ID-1522/BGS-19A, ID-1523/  
BGS-19B; CN-Iso: ID-1176/BGS-19.

**Skelett:**

Das Skelett ist weitgehend vollständig überliefert. Es fehlen lediglich kleine und fragile Elemente, z. B. von Hand und Fuss. Neben zehn Milch- sind 15 bleibende Zähne bzw. Zahnanlagen vorhanden.

**Alter:** infans 2, ca. 9 Jahre.

**Grösse:** 119 cm ( $\pm$  4,5 cm).

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:**

Auffallend sind die Stressmarker: Cribra orbitalia, palatina, humeralis und femoralis zeigen längerfristige physiologische Belastungen an, die sowohl infektiions- wie ernährungsbedingt sein können. Das Gebiss des Kindes zeigt einen altersuntypischen, bis in die halbe Kronenhöhe reichenden Zahnsteinbefall sowie einen parodontalen Abbau, der die Bifurkationen der Milchzähne exponiert.

Die Zähne 54 und 65 weisen ap- proximal tiefe kariöse Läsionen auf. *Traumata:* Auf dem linken Scheitelbein findet sich etwa im Bereich der Tubera parietalia ein ca. 3,3 cm grosser, wohl perimortal entstandener Lochdefekt in Folge einer stumpfen Gewalteinwirkung wie bei Individuum 6 und 8.

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Individuum 8****Konkordanz:**

NMB-1571; BGS-2;  
Grabungsdokumentation: Skelett 8

**FK:** 146382.

**Proben:**

SR-O-Iso: ID-1406/BGS-2A, ID-1407/  
BGS-2B; CN-Iso: 1074/BGS-2c.

**Skelett:**

Die Skelettreste sind etwa zur Hälfte überliefert, im Wesentlichen Schädel,

Langknochen und Becken. Es sind ein persistierender Milchmolar und 22 bleibende Zähne vorhanden.

**Alter:**

infans 2, ca. 11 Jahre (Zahnentwick- lung).

**Grösse:** 137 cm ( $\pm$  4,5 cm).

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:**

Stressmarker in Form von leichten Cribra orbitalia und femoralis und ein altersuntypischer Abbau des Alveolar- randes und Zahnsteins. Schmelzhypo- plasien an fünf Zähnen weisen auf eine physiologische Belastung im Al- ter von etwa vier Jahren hin.

*Traumata:* Diese stehen möglicher- weise im Zusammenhang mit einer Schädelbasisfraktur, die zu einer Asymmetrie am Gesicht, Oberkiefer, Schädelbasis, Unterkiefer und Hals- wirbelsäule geführt hat. Das Kind hat diese schwere, potentiell tödliche Ver- letzung längere Zeit, zumindest weni- ge Jahre überlebt. Ob durch den Schädelbruch kognitive oder körperli- che Einschränkungen zurückblieben, lässt sich nicht beurteilen. Wie schon die Kinder Individuum 6 und 7 weist auch dieses Individuum auf dem lin- ken Scheitelbein oberhalb des Auges einen ca. 25 mm grossen, wohl peri- mortal entstandenen Lochdefekt in Folge einer stumpfen Gewalteinwir- kung auf.

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Individuum 9****Konkordanz:**

NMB-1573; BGS-58;  
Grabungsdokumentation: Skelett 9.

**FK:** 146384.

**Proben:** -

**Skelett:**

Die Skelettreste sind etwa zur Hälfte- überliefert, im Wesentlichen Schädel und Langknochen sowie der Keim ei- nes Milchschneidezahns.

**Alter:** Fötus, ca. 8. Lunarmonate.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Bemerkung:**

Das Skelett weist keine Auffälligkeiten auf.

**GRUBE 217 (1972/25)****Überlieferung:**

Es sind zwei Teilskelette und fünf Ein- zelknochen überliefert.

**Dokumentation:**

Felddokumentation; Furrer et al. 1973, 240-246.

**Bemerkung:**

Die Grube wurde zusammen mit Gru- be/Brunnen 218 abgebaut und doku- mentiert.

**Teilskelett 1****Konkordanz:**

NMB-7430, NMB-7431; BGS -.

**FK:** 822.

**Proben:** -

**Skelett:**

Überliefert sind zwei zusammengehö- rige Brustwirbel.

**Alter:** infans 2, 10-14 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Teilskelett 2****Konkordanz:**

NMB-7432, NMB-7433, NMB-7434,  
NMB-7435, NMB-7436, NMB-7437;  
BGS 59.

**FK:** 822, 833.

**Proben:** CN-Iso: ID-1181/BGS-59.

**Skelett:**

Überliefert sind Arm- und Schulter- knochen.

**Alter:** adult, 20-40 Jahre.

**Grösse:** 173 cm ( $\pm$  3,3 cm).

**Geschlecht:** männlich.

**Pathologie:** -**Manipulationen:** -**Verbiss:** -**Bemerkung:**

Es handelt sich um einen kräftigen Mann. Arm und Schulter sind aufgrund des anatomischen Verbandes der Einzelknochen wohl als Teilskelett anzusprechen. Zu den Arm- und Schulterknochen gehört möglicherweise auch der aus Grube 218 geborgenen Armknochen (NMB-7439), da aufgrund der morphologischen Ähnlichkeit angenommen werden kann, dass sie vom selben Individuum stammen.

**Einzelknochen 1****Konkordanz:** NMB-1713; BGS -.**FK:** 830.**Proben:** -**Skelett:** Schädel.**Alter:** adult, 25–35 Jahre.**Grösse:** -**Geschlecht:** weiblich.**Pathologie:** -**Manipulationen:** -**Verbiss:** -**Einzelknochen 2****Konkordanz:** NMB-7440; BGS-24.**FK:** 822.**Proben:** -**Skelett:** rechter Oberarm.**Alter:** matur, 40–60 Jahre.**Grösse:** -**Geschlecht:** männlich.**Pathologie:** -**Manipulationen:** -**Verbiss:**

Carnivorenverbiss an beiden Enden.

**Einzelknochen 3****Konkordanz:** NMB-7441; BGS -.**FK:** 815.**Proben:** -**Skelett:** linkes Wadenbein.**Alter:** adult, 20–50 Jahre.**Grösse:** -**Geschlecht:** männlich?**Pathologie:***Traumata:* perimortal entstandene Spiralbrüche.**Manipulationen:** -**Verbiss:** -**Einzelknochen 4****Konkordanz:** NMB-7421; BGS -.**FK:** 821.**Proben:** -**Skelett:** linker Oberschenkel.**Alter:** infans 2, 7–13 Jahre.**Grösse:** -**Geschlecht:** indet.**Pathologie:** -**Manipulationen:**

Im oberen Schaftdrittel drei alte Hackspuren und eine Schnittpur.

**Verbiss:**

Carnivorenverbiss am unteren Schaftende.

**Einzelknochen 5****Konkordanz:** NMB-7423; BGS -.**FK:** 832.**Proben:** -**Skelett:** rechter Oberschenkel.**Alter:** infans 2/juvenil, 12–16 Jahre.**Grösse:** -**Geschlecht:** indet.**Pathologie:***Traumata:* Der Oberschenkel ist etwa in der Schaftmitte durch einen perimortal entstandenen Spiralbruch durchtrennt.**Manipulationen:** -**Verbiss:** -**Bemerkung:**

Der Oberschenkel weist im Gegensatz zum Oberschenkel von Individuum 5

(NMB-7421) weder Carnivoreneinwirkung noch Sedimentkratzer auf und scheint damit schnell eingesedimentiert zu sein. Auf der Knochenrückseite oberhalb des Kniegelenks zeigt sich eine flächige Grünverfärbung.

**Einzelknochen 6****Konkordanz:** NMB-7422; BGS -.**FK:** 824.**Proben:** -**Skelett:** einzelner Zahn.**Alter:** infans 2, 7–13 Jahre.**Grösse:** -**Geschlecht:** indet.**Pathologie:****Manipulationen:** -**Verbiss:** -**Bemerkung:** -**GRUBE/BRUNNEN 218 (1972/25)****Überlieferung:**

Es sind Skeletteile von zwei Individuen überliefert.

**Dokumentation:**

Felddokumentation; Furrer et al. 1973, 240–246.

**Bemerkung:**

Die Grube wurde zusammen mit Grube 217 abgebaut und dokumentiert.

**Individuum 1****Konkordanz:**

NMB-7415, NMB-7416, NMB-7417, NMB-7418, NMB-7419, NMB-7420, NMB-7424, NMB-7425, NMB-7426, NMB-7427, NMB-7428, NMB-7429, NMB-7438; BGS-3.

**FK:** 814, 836–838, 841, 845.**Proben:**

SR-O-Iso: ID-1430/BGS-3A, ID-1431/BGS-3B.

**Skelett:**

Überliefert sind ein Unterkieferbruchstück sowie Halswirbel, Schlüsselbein und Beinknochen.

**Alter:**

infans 2/juvenil, ca. 12 bis 16 Jahre.

**Grösse:** -**Geschlecht:** indet.**Pathologie:** -**Manipulationen:** -**Verbiss:** -

### Einzelknochen 1

**Konkordanz:** NMB-7423; BGS -.**FK:** 838.**Proben:** -**Skelett:**

Einzelner Armknochen (Speiche).

**Alter:** adult, 20–40 Jahre.**Grösse:** -**Geschlecht:** männlich.**Pathologie:** -**Manipulationen:** -**Verbiss:** -**Bemerkung:**

Der Armknochen gehört möglicherweise zum Teilskelett Individuum 7 aus Grube 217, da in Grösse, Morphologie, Sterbealter und Knochenfarbe und -erhaltung ähnlich wie der Armknochen (NMB-7437) aus dieser Grube. Aufgrund der mehrfachen Bearbeitung der Knochen kann allerdings nicht ausgeschlossen werden, dass der der Grube 217 zugeordnete Knochen ursprünglich ebenfalls aus Grube/Brunnen 218 stammt.

### GRUBE 145/230 (1923/7, 1975/40)

**Überlieferung:**

Ein fast vollständiges Skelett und Skeletteile von mindestens vier weiteren Individuen.

**Dokumentation:**

Felddokumentation; Schaer, Stopp 2005

### Individuum 1

**Konkordanz:**

NMB-7446; BGS-4; Schaer, Stopp: Ind. 1.

**FK:**

2149, 2158, 2181, 2188, 2199, 2239, 2412, 2435.

**Probe:**

SR-O-Iso: ID-1432/BGS-4A, ID-1433/BGS-4B; CN-Iso: ID-1075/BGS-4c.

**Skelett:**

Abgesehen vom fehlenden Schädel (Cranium) ist das Skelett zu über 75 %, d. h. weitgehend vollständig erhalten. Nicht überliefert sind lediglich Teile der Schulterblätter, des Kreuzbeins, einige kleine Hand- und Fussknochen sowie einige Epi- und Apophysen. Aus dem vollständig erhaltenen Unterkiefer liegen die Zähne 33, 36, 37, 43, 46, 47 sowie der persistierende Milchzahn 85 vor. Die Knochen-erhaltung ist sehr gut, die Epiphysen sind teilweise angeklebt.

**Alter:** juvenil, 16–20 Jahre.**Grösse:**

162 cm ( $\pm$  3,3 cm); Wachstum noch nicht abgeschlossen.

**Geschlecht:**

Männlich? In Folge des jungen Sterbealters sind die meisten geschlechtsspezifischen Merkmale speziell des Beckens noch nicht ausgereift bzw. befinden sich im neutralen, d. h. nicht zuweisbaren Bereich. Allerdings bietet die Metrik der grossen Gliedmassen Hinweise auf ein eher männliches Geschlecht. Die molekulargenetischen Untersuchungen erbrachten für die Geschlechtsbestimmung bedauerlicherweise kein Ergebnis.

**Pathologie:** -**Manipulationen:** -**Verbiss:** -**Bemerkung:**

Die Zugehörigkeit des entfernt vom restlichen Skelett gelegenen Unterkiefers zum Skelett ist aufgrund der Alters- und Geschlechtsindikatoren wahrscheinlich, aber nicht molekulargenetisch gesichert. Die bereits bei der ersten anthropologischen Datenaufnahme erkannten Spuren von Hitze einwirkung am Becken wurden wahrscheinlich durch das Trocknen auf einem Heizofen verursacht. Die neuerliche osteologische Rekonstruktion des Befundes stützt die Interpretation von Schaer und Stopp, dass die Verlagerung des rechten Unterarmes und der Halswirbel 2 bis 4 wohl im Zusammenhang mit der Entnahme des Schädels stehen. Da keine Spuren scharfer Gewalt zu beobach-

ten sind, erfolgte diese wohl erst, nachdem die Auflösung des Sehnenverbandes bereits fortgeschritten war, d. h. der Schädel und der erste Halswirbel sich bereits von der Wirbelsäule getrennt hatten, aber z. B. die straffe bandartige Verbindung zwischen Elle und Speiche noch bestand (Roksandic 2002).

**Überlieferung der Einzelknochen:**

Es wurden 23 menschliche Einzelknochen geborgen. Vertreten sind neun Schädelfragmente von mindestens vier Individuen sowie Rippen, Becken, Schulterblatt, Oberarm, Oberschenkel und Fuss.

**Dokumentation:** Schaer, Stopp 2005.**Bemerkung:**

Vier der Skelettelemente zeigen Spuren von Carnivorenverbiss. Ein Schädel- und ein Oberschenkelfragment zeigen Spuren stumpfer postmortaler Gewalteinwirkung. Sie unterscheiden sich in dieser Hinsicht nicht von den Einzelknochenkollektiven aus anderen grösseren Gruben. Fünf Knochen bzw. Schädel befinden sich aktuell in der Dauerausstellung des HMB.

### Einzelknochen 1

**Konkordanz:**

NMB-7448; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 4.

**FK:** 2434.**Proben:** -**Skelett:**

Weitgehend vollständiger Schädel (ohne Unterkiefer).

**Alter:** adult, 30–50 Jahre.**Grösse:** -**Geschlecht:** wahrscheinlich männlich.**Pathologie:** -**Manipulationen:** -**Verbiss:** -

### Einzelknochen 2

**Konkordanz:**

NMB-7453; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 5.

**FK:** 2441.**Proben:** -

**Skelett:**

Teilschädel mit Anteilen von Gesicht und Stirnbein.

**Alter:** adult, 30–40 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** weiblich.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Bemerkung:** angekohlt.

**Einzelknochen 3****Konkordanz:**

NMB-7449; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 12.

**FK:** 2437.

**Proben:** -

**Skelett:** Schädel.

**Alter:** adult/matur, 20–60 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** weiblich?

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Bemerkung:** angekohlt.

**Einzelknochen 4****Konkordanz:**

NMB-7323; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 7.

**FK:** 2117.

**Proben:** -

**Skelett:** Schädel.

**Alter:** adult, 20–50 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Einzelknochen 5****Konkordanz:**

NMB-7329; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 8.

**FK:** 2286.

**Probe:** -

**Skelett:** Schädel.

**Alter:** infans 2/juvenil, 7–16 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Einzelknochen 6****Konkordanz:**

NMB-7456; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 9.

**FK:** 2114.

**Proben:** -

**Skelett:** Schädel.

**Alter:** adult/matur, 20–60 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Einzelknochen 7****Konkordanz:**

NMB-7457; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 10.

**FK:** 2296.

**Proben:** -

**Skelett:** Schädel.

**Alter:** adult, 20–50 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Bemerkung:**

postmortale Impressionsfraktur.

**Einzelknochen 8****Konkordanz:**

NMB-7452; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 11.

**FK:** 2441.

**Proben:** -

**Skelett:** Schädel.

**Alter:** adult/matur, 20–60 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Bemerkung:** angekohlt.

**Einzelknochen 9****Konkordanz:**

NMB-7325; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 16.

**FK:** 2181.

**Proben:** -

**Skelett:** Rippe.

**Alter:** adult/matur, 20–60 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Einzelknochen 10****Konkordanz:**

NMB-7326; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 17.

**FK:** 2222.

**Proben:** -

**Skelett:** Rippe.

**Alter:** adult, 20–40 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Einzelknochen 11****Konkordanz:**

NMB-7328; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 18.

**FK:** 2239.

**Proben:** -

**Skelett:** Rippe.

**Alter:** adult/matur, 20–60 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Bemerkung:**

kleine perimortale Impression im Halsbereich.

### Einzelknochen 12

**Konkordanz:**

NMB-7327; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 14.

**FK:** 2222.

**Proben:** -

**Skelett:** Oberschenkel.

**Alter:** adult, 20–40 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Bemerkung:**

postmortaler Spiralbruch des Schaf-tes.

### Einzelknochen 13

**Konkordanz:**

NMB-7330; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 15.

**FK:** 2296.

**Proben:** -

**Skelett:** Humerus.

**Alter:** juvenil, 14–20 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** weiblich?

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Bemerkung:** Carnivorenverbiss distal.

### Einzelknochen 14

**Konkordanz:**

NMB-7332; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 20.

**FK:** 2413.

**Proben:** -

**Skelett:** Schulterblatt.

**Alter:** adult, 20–50 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

### Einzelknochen 15

**Konkordanz:**

NMB-7333, 7334, 7335; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 19.

**FK:** 2437.

**Proben:** -

**Skelett:** Rippen.

**Alter:** matur, 40–60 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

### Einzelknochen 16

**Konkordanz:**

NMB-7451; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 21.

**FK:** 2441.

**Proben:** -

**Skelett:** Becken.

**Alter:** matur, 40–60 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Bemerkung:** angekohlt.

### Einzelskelett 17

**Konkordanz:**

NMB-7450; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 13.

**FK:** 2437.

**Proben:** -

**Skelett:** Schädel.

**Alter:** adult, 20–50 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

### Einzelskelett 18

**Konkordanz:**

NMB-7468; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 22.

**FK:** 2296.

**Proben:** -

**Skelett:** Os cuneiforme laterale.

**Alter:** adult, 20–50 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

### Einzelskelett 19

**Konkordanz:**

NMB-7464; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 6.

**FK:** 2158.

**Proben:** -

**Skelett:** Beckenfragment.

**Alter:** matur, 40–60 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** weiblich?

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Bemerkung:** Carnivorenverbiss.

**Einzelknochen 20****Konkordanz:**

NMB-7447; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 3.

**FK:** 2434.

**Proben:** -

**Skelett:** Femur.

**Alter:** adult, 20–50 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Bemerkung:**

Carnivorenverbiss proximal und distal.

**Einzelknochen 21****Konkordanz:**

NMB-7465; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 2.

**FK:** 2407.

**Proben:** -

**Skelett:** Oberschenkelfragment.

**Alter:** juvenil, 14–20 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** weiblich?

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Einzelknochen 22****Konkordanz:**

NMB-7331; BGS -; Schaer, Stopp: -.

**FK:** 2296.

**Proben:** -

**Skelett:** Fibula.

**Alter:** adult, >40 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Einzelknochen 23****Konkordanz:**

NMB-7324; BGS -; Schaer, Stopp: -.

**FK:** 2117.

**Proben:** -

**Skelett:** Tibia.

**Alter:** adult, 20–50 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Bemerkung:**

Spiralbruch, stumpfe Gewalt.

**Einzelknochen 24****Konkordanz:**

NMB-7343; BGS -; Schaer, Stopp: Ind. 3.

**FK:** 2407.

**Proben:** -

**Skelett:** Femur.

**Alter:** juvenil, 14–20 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**«GRUBE 242» (1981/7)****Überlieferung:**

Skelettteile von einem Individuum.

**Dokumentation:**

Felddokumentation; Schucany 1982.

**Bemerkung:**

Die Grube 242 wird nach einer Neuinterpretierung des Befundes als Graben definiert.

**Individuum 1**

**Konkordanz:** NMB-7371; BGS-37.

**FK:** 10402.

**Proben:** CN-Iso: ID-1194/BGS-37.

**Skelett:**

Überliefert sind Teile des Hirnschädels, des Unterkiefers mit den Zähnen 42–45 und 47, des Rumpfes, Beckens, beider oberer Extremitäten und der rechte Oberschenkel. Die Skelettreste sind wenig fragmentiert. Die fehlenden Teile sind wohl als Folge der Grabungsumstände verloren gegangen.

**Alter:** matur, 45–60 Jahre.

**Grösse:** 166 cm ( $\pm$  4 cm).

**Geschlecht:** männlich.

**Pathologie:**

Zahn 46 ist intravital durch Karies komplett zerstört, Zahn 47 ist asymmetrisch abgekaut. Zahn 45 weist distal im Zahnhalsbereich eine flache Usur auf, die wohl durch Benutzung eines Zahnstochers entstanden ist.

Die Wirbelsäule zeigt starke, nach unten zunehmende degenerative Veränderungen (Spondylose) mit Randwulst und -zackenbildung. Die ausgeprägten Muskelmarken reflektieren eine starke körperliche Belastung.

*Traumata:* Eine Verkippung im Schaft der rechten Speiche ist wahrscheinlich auf eine in leichter Fehlstellung verheilte Fraktur zurückzuführen, die – nach dem persistierenden Fusionsspalt und korrespondierenden arthrotischen Veränderungen an der Elle zu urteilen – wohl im späten Jugendalter geschah. Auf dem linken Scheitelbein findet sich kurz hinter der Schnittstelle von Kranz- und Pfeilnaht eine durch stumpfe Gewalteinwirkung entstandene Impressionsfraktur. Sie liegt schon längere Zeit zurück und ist vollständig verheilt.

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Bemerkung:**

Für die Rekonstruktion der Körperhöhe stand lediglich die rechte Elle zur Verfügung, die wohl eher einen zu niedrigen Wert ergibt.

**GRUBE 283 (1990/32)****Überlieferung:**

Skelettreste von insgesamt vier Individuen.

**Dokumentation:** Felddokumentation.

**Bemerkung:**

Alle menschlichen Skelettelemente wurden erst im Verlauf der Tierknochenanalyse identifiziert. Die Individuen 3 und 4 sind nur durch je einen isolierten Knochen repräsentiert. Von einem Fötus (Ind. 1) und einem Neonaten (Ind. 2) liegen jeweils mehrere Skelettelemente vor. Diese lagen ungefähr Ost-West ausgerichtet etwa in der Mitte der Grube. Individuum 1 war in gestreckter Rückenlage niedergelegt, bei Individuum 2 war dies nicht mehr rekonstruierbar. Die räumliche Nähe der Individuen in den Schichtkomplexen 2a und 2b und ihre ähnliche Ausrichtung bieten Hinweise darauf, dass die beiden gleichzeitig in der Grube deponiert wurden. Die gute Knochenhaltung zeigt eine rasche Überdeckung. Die aus den Fundkomplexpositionen rekonstruierte horizontale und vertikale Streuung ihrer Skelettreste ist wohl auf Setzungsvorgänge der Grubenverfüllung zurückzuführen

**Individuum 1****Konkordanz:**

Inv. 1990/32.21 087–21 097;  
BGS-Nr. 331 (=BGS-50).

**FK:** 22 304, 22 307.

**Proben:** CN-Iso: ID-1321/BGS-50.

**Skelett:**

Überliefert sind Teile der Arme, des Beckens und der Beine.

**Alter:** Neonat, 0–3 Monate.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:**

Leicht protische Areale in den Epiphysenbereichen sind Anzeiger für physiologischen, am ehesten infektiös bedingten Stress.

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Bemerkung:**

Aufgrund des Entwicklungsunterschiedes zu Individuum 2 handelt es sich nicht um Zwillinge.

**Individuum 2****Konkordanz:**

Inv. 1990/32.21 079–21 086; BGS-330.

**FK:**

21 851, 21 853, 21 854, 21 875, 21 876, 22 284.

**Proben:** -

**Skelett:**

Überliefert sind Teile des Schädels, der Wirbelsäule, des rechten Armes und beider Beine.

**Alter:**

Fötus, 9.–10. Lunormonat, also perinatal verstorben.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Bemerkung:**

Aufgrund des Entwicklungsunterschiedes zu Individuum 1 handelt es sich nicht um Zwillinge.

**Einzelknochen 1****Konkordanz:**

Inv. 1990/32.21 078; BGS-332.

**FK:** 21 199.

**Proben:** -

**Skelett:**

Überliefert ist das linke Felsenbein.

**Alter:** Fötus, 9.–10. Lunormonat.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Bemerkung:**

Der Knochen ist gut erhalten und zeigt weder Sedimentkratzer noch sonstige taphonomische Spuren. Man kann man bei Einzelskelett 1 nicht gänzlich ausschliessen, dass hier – wie bei den anderen Perinaten aus

Grube 283 – ursprünglich eine vollständige Bestattung vorlag, die durch moderne Bodeneingriffe zerstört wurde.

**Einzelknochen 2****Konkordanz:**

Inv. 1990/32.19 542; BGS-333.

**FK:** 21 883.

**Proben:** -

**Skelett:** Hirnschädelfragment.

**Alter:** adult/matur, >40 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:**

Die Bruchkanten des Fragmentes sind postmortal entstanden und alt.

**Verbiss:** -

**Bemerkung:**

Beim Schädelfragment handelt es sich wahrscheinlich um das Bruchstück eines isolierten Schädels, wie sie regelmässig im Fundmaterial der Siedlung vertreten sind. Leichte Sedimentkratzer sind Hinweise auf eine ehemalige Umlagerung.

**GRUBE 321 (1996/1)****Überlieferung:**

Weitgehend vollständige Skelettreste von zwei Individuen sowie isolierte Knochen von vier weiteren Individuen.

**Dokumentation:** Felddokumentation.

**Individuum 1****Konkordanz:**

Inv. 1996/1.204–218, 220, 221, 11 447, 11 448, 11 456; BGS-5.

**FK:** 32 269, 32 292, 32 297.

**Proben:**

SR-O-Iso: ID-1434/BGS-5A, ID-1435/BGS-5B; CN-Iso: 1076/BGS-5c.

**Skelett:**

Annähernd vollständig, es fehlen lediglich kleine Stücke, z. B. die Handwurzel oder kleinere Rippenfragmente. Die Knochen befanden sich im anatomischen Verband. Ihre Erhaltung ist gut bis sehr gut.

**Alter:**

spätjuvenil/frühadult, 18–24 Jahre.

**Grösse:**

173 ( $\pm$  3 cm). Das Wachstum ist noch nicht abgeschlossen.

**Geschlecht:** männlich.**Pathologie:**

Enthsiopathien in Folge körperlicher Belastungen finden sich insbesondere an der oberen Extremität. Der eher grazile Knochenbau und die markanten, aber nicht übermässig ausgeprägten Muskelmarken lassen in Relation zur Körperhöhe darauf schliessen, dass der junge Mann wohl eher schlank war. Das Gebiss ist kariessfrei. Auffällig ist der parodontale Abbau, der in Relation zum niedrigen Sterbealter mit 2–4 mm bereits ungewöhnlich weit fortgeschritten ist. Dieses Phänomen steht wahrscheinlich im Zusammenhang mit der subakuten Vaskularisierung des knöchernen Gaumens sowie leichten periostalen Auflagerungen an den Langknochen und kann wohl als Hinweis auf Perioden leichter Fehl- bzw. Mangelernährung bzw. Parasitenbefall gedeutet werden (Brickley, Ives 2008). An Becken und Kreuzbein zeigen sich die Folgen einer Sturzverletzung, die mindestens zwei Jahre zurücklag: die Steisswirbel sind nach links zur Seite verschoben und dort mit dem Kreuzbein verwachsen, die Facies auricularis beidseits nach latero-distal erweitert. Die Hypertrophie der Spina ischiadica könnte eine Sturzfolge sein oder lediglich eine anatomische Variante repräsentieren (vgl. unten Ind. 2). Überdies fällt auf, dass die rechte Clavicula 14 mm kürzer ist und eine stärkere Diaphysenkrümmung aufweist. Auch das Sternum zeigt eine seitliche Ungleichheit. Dies führte wohl zu einer sichtbaren Asymmetrie am Oberkörper. Schmorl'sche Knorpelknötchen an Brust- und Lendenwirbeln werden begleitet von degenerativen Veränderungen und einer leichten Keilwirbelbildung der unteren Brustwirbelsäule. Ob die Veränderungen der Wirbelsäule und die Asymmetrie im Brustbereich lediglich in Folge eines sog. Morbus Scheuermann (Adler 2005; Aufdermauer, Spycher 1986), einer angeborenen Wirbelsäulenerkrankung des Jugendalters auftreten, oder zumindest teilweise auch durch Sturz-

verletzung verursacht sind, lässt sich retrospektiv kaum beurteilen.

**Manipulationen:**

Die beiden Unterschenkel sind im unteren Schaftdrittel vollständig durchtrennt und die Beinstümpfe samt Füßen separat im Bereich des Oberkörpers niedergelegt. Der rechte Fuss befand sich, mit der Sohle dem Kopf zugewandt, rechts neben dem Schädel, der andere war im unteren Bereich des linken Brustkorbes abgelegt. Der anatomische Verband von Beinstümpfen und Füßen war in beiden Fällen gegeben. Die Brüche sind im grünen Knochen entstanden und belegen eine massive perimortale Gewalteinwirkung, bei der die Unterschenkel in leichter Torsion gebrochen sind und die unteren Teile der Beine mit den Füßen vollkommen abgetrennt wurden. An der linken Tibia liegen die Kanten der Fraktur von proximal nach distal annähernd 40 mm weit auseinander, an der rechten ist es ähnlich. An der linken Fibula liegt die Fraktur dagegen ca. 80 mm weiter proximal als an der rechte. Dies bietet einen Hinweis auf die Richtung der Gewalteinwirkung. Kleine Fragmente der rechten Tibia und Fibula fanden sich isoliert von den Stumpfen in einem anderen Sedimentmilieu in etwa 30 cm Entfernung nördlich und etwas oberhalb des Schädels: sie scheinen offenbar separat in die Grube eingebracht worden zu sein. Dies bietet einen guten Hinweis darauf, dass die Leiche um den Zeitpunkt des Todes in der Grube deponiert wurde, da alle abgetrennten Körperteile eingesammelt und ebenfalls eingebracht wurden. Falls eine längere Zeitspanne zwischen der Durchtrennung der Beine und der Deponierung gelegen hätte, wären die isolierten kleinen Stücke des rechten Beines wohl kaum in der Nahe lokalisiert, sondern wahrscheinlich eher verloren gegangen. Zum direkten Ablauf des Geschehens lassen sich nur Spekulationen anstellen. Falls die Beine intravital abgerissen wurden, etwa durch einen Unfall, bei dem z. B. die Füße fixiert waren und der Körper mit grosser Gewalt in abweichender Richtung gedreht wurde, wäre ohne eine sofortige Wundversorgung aufgrund des massiven Blutverlustes der Tod innert kürzester Zeit eingetreten. Derartige Läsionen sind

heutzutage etwa bei schweren Verkehrsunfällen zu beobachten. Nicht auszuschliessen ist eine gewaltsame Abtrennung der Füße als grausame Strafe für ein Verbrechen; allerdings sind analoge Belege aus der Eisenzeit bislang nicht bekannt. Ebenfalls vorstellbar sind kriegerische Handlungen mit systematischen Gräueltaten. Falls die Abtrennung postmortal erfolgte, ist es mindestens ebenso schwierig ein Szenario zu entwerfen, dass das Einsammeln der abgesprengten Beinstücke berücksichtigt.

**Verbiss:** -**Individuum 2****Konkordanz:**

Inv. 1996/1.222–226, 1996/1.228–241, 11444, 11446; BGS-6.

**FK:** 33297, 33302, 33308, 34009.

**Proben:**

SR-O-Iso: ID-1436/BGS-2A, ID-1408/BGS-2B, ID-1437/BGS-2B (2. Probe); CN-Iso: ID-1077/BGS-2c.

**Skelett:**

Annähernd vollständig überliefert. Es fehlen lediglich kleine Stücke, z. B. die Handwurzel oder kleinere Rippenfragmente. Die Knochen befanden sich im anatomischen Verband, ihre Erhaltung ist gut bis sehr gut.

**Alter:** adult, 30–35 Jahre.

**Grösse:** 176 cm ( $\pm$  3cm).

**Geschlecht:** männlich.

**Pathologie:**

Individuum 2 war robuster als Individuum 1 und weist ausgeprägte Muskelmarken auf. Diese lassen auf eine starke körperliche Belastung schliessen, die jedoch nur geringe degenerative Veränderungen hervorgerufen hat. Von 28 vorhandenen Zähnen weisen acht Karies auf, die entweder am Zahnhals oder an den Seitenflächen der Zähne lokalisiert ist. Zahn 46 ist in Folge einer grossen kariösen Läsion mit Eröffnung der Pulpa bereits intravital in buccolingualer Richtung gebrochen; es ist nur noch die mesiale Zahnhälfte im Kiefer vorhanden, die Bruchkanten sind verrundet. Im Oberkiefer ist Zahn 26 von Karies vollständig zerstört, so dass nur noch der linguale Wurzelrest vorhanden ist. Ein

grosser Abszess hat sich gebildet, der Zahn 25 miteinschliesst und einen Fistelgang nach buccal aufweist. Die starke Zahnsteinbildung in diesem Bereich (Zahn 28 ist selbst auf der Okklusalfäche dick von Zahnstein bedeckt) zeigt an, dass der Prozess sicherlich von grossen Schmerzen begleitet war und diese Kieferseite wohl nicht mehr zum Kauen benutzt wurde. Auch bei diesem Mann gibt es mit der Vaskularisierung des knöchernen Gaumens – leichte Cribr orbitalia sowie Periostreaktionen an den Langknochen – Hinweise auf zeitweise Fehl- bzw. Mangelernährung und Parasitenbefall (Brickley, Ives 2008). Die rechte Clavicula ist 12 mm kürzer als die linke und das Sternum leicht asymmetrisch, wobei die Ursache hier in einer ausgeprägten Abknickung des Angulus claviculae zu finden ist. Mit zunehmender Schwere sind vom sechsten Brustwirbel abwärts Schmorl'sche Knorpelknötchen zu beobachten, die bis hin zu 10 x 10 mm grossen V-förmigen Impressionen reichen und wohl Rückenbeschwerden verursacht haben dürften; die Wirbelkörper sind leicht deformiert. Somit war auch dieser Mann von Morbus Scheuermann betroffen (Adler 2005; Aufdermauer, Spycher 1986). Die Spina ischiadica ist beiderseits hypertroph und plattig nach dorso-ventral ausgezogen.

**Traumata:** Der Schädel weist eine Globusfraktur des rechten Os parietale auf, die in Folge stumpfer Gewalteinwirkung im Bereich des Os temporale oberhalb des Processus mastoideus entstand. Die Bruchlinien dieses Schläges enden an den Suturen, die das Os parietale begrenzen. Quer über das Os frontale läuft, ebenfalls von der rechten Seite ausgehend, ein Berstungsbruch, der auf der linken Stirnseite an der Sutura coronalis etwa in Höhe der Linea temporalis endet. Alle Bruchlinien sind perimortal entstanden und kommen als unmittelbare Todesursache in Frage. Zusätzlich zu diesen Verletzungen findet sich auf der rechten Seite des Os frontale ca. 40 mm oberhalb der Orbita eine alte, bereits längere Zeit zurückliegende Impressionsfraktur. Sie zeigt sich als ca. 10 x 10 mm, grosse leichte Depression und ist komplikationslos verheilt. Auf der Tabula interna erscheint sie als kleine, glatt überformte, erha-

bene Stelle. Die Läsion war somit kein Lochdefekt, sondern der Schädelknochen wurde an der Stelle der Krafteinwirkung lediglich nach innen gedrückt. Die glatten Ränder im Schädelinneren zeigen, dass wohl keine scharfkantige Aussprengung der Tabula interna vorlag, die das Gehirn geschädigt hatte.

**Verbiss:** -

### Individuum 3

**Konkordanz:**

Inv. 1996/1.11 442; BGS -.

**FK:** 32 836.

**Proben:** -

**Skelett:**

Überliefert sind das linke Schien- und Wadenbein. Der Erhaltungszustand ist gut, allerdings sind die Knochenoberflächen durch rezente Wurzelfrass überprägt.

**Alter:** Fötus, 9. Lunormonat.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Bemerkung:**

Die Knochen wurden im Rahmen des Tierknochenscreenings identifiziert.

### Einzelknochen 1

**Konkordanz:**

Inv. Nr. 1996/1.11 440; BGS -.

**FK:** 32 026.

**Proben:** -

**Skelett:**

erster rechter Mittelhandknochen.

**Alter:** adult, 20–40 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Bemerkung:** leichte Trampplingspuren.

### Einzelknochen 2

**Konkordanz:**

Inv. 1996/1.11 446; BGS -.

**FK:** 34 009.

**Proben:** -

**Skelett:**

fünf Fragmente des linken Os parietale.

**Alter:** infans 2, 8–14 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

**Bemerkung:**

evtl. chemisch kontaminiert.

### Einzelknochen 3

**Konkordanz:**

Inv. 1996/1.11 445; BGS -.

**FK:** 34 005.

**Proben:** -

**Skelett:**

Schädelfragment des rechten Schläfenbeins.

**Alter:** infans 1–2, 4–14 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

## GRUBEN MIT EVENTUELL VOLLSTÄNDIGEN SKELETTEN

### GRUBE 136 (1916/16)

#### Überlieferung:

Die Skeletteile sind nicht überliefert.

#### Dokumentation:

Stehlin 1913–1916 TB(b), 63a; Major 1940, 135.

#### Bemerkung:

Schriftliche Informationen zu Skeletteilen von mindestens vier Individuen.

#### Individuum/Einzelknochen 1 bis 4

**Konkordanz:** -

**FK:** -

**Skelett:** -

**Probe:** -

**Alter:** -

**Grösse:** -

**Geschlecht:** -

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

#### Bemerkung:

Aus den Aufzeichnungen von Stehlin bzw. den Notizen zur Bestimmung der Knochen durch das Naturhistorische Museum lassen sich nur wenige schlüssige Aussagen ableiten. Das Vorliegen von vier rechten Femora ergibt eine Mindestanzahl an Individuen. Die weiteren Informationen zu Schädel-, Unterkiefer-, Wirbel-, Becken- und Unterschenkelfragmenten sind zu cursorisch, um beurteilen zu können, ob in der Grube 136 ursprünglich vier vollständige Bestattungen (oder ggf. Teilbestattungen) vorhanden waren oder ob es sich bei einigen oder allen Knochen um isolierte Skelettelemente gehandelt hat.

### GRUBE 130 (1918/9)

#### Überlieferung:

Die Skeletteile sind nicht überliefert.

#### Dokumentation:

Stehlin, 1917–1928 TB (schriftliche Informationen zu Skeletteilen von einem Individuum).

**Bemerkung:** -

#### Individuum/Einzelknochen 1

**Konkordanz:** -

**FK:** -

**Skelett:** -

**Proben:** -

**Alter:** erwachsen.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** -

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:** -

#### Bemerkung:

Die Knochen wurden offenbar auf der Grabung nicht als menschliche erkannt. In Anbetracht der Tatsache, dass nur noch 25 cm der Grubenverfüllung vorhanden waren, könnte das Vorhandensein von Elementen der oberen Extremität, des Rumpfes und des Beckens einen Hinweis darauf bieten, dass die Grube ursprünglich ein komplettes Skelett barg. Gegen diese Interpretation spricht, dass vollständige Individuen bislang nicht auf den Grubensohlen, sondern in stratigraphisch höher liegenden Bereichen dokumentiert sind. Allerdings könnten die Knochen auch in Folge der Störung des oberen Grubenteils verlagert gewesen sein. Eine abschliessende Beurteilung, ob es sich um isolierte Skelettelemente mehrerer Individuen oder um die Reste eines Individuums gehandelt hat, ist somit nicht möglich.

## GRUBEN OHNE GANZES SKELETT

### GRUBE 37 (1911/5)

#### Überlieferung:

Es sind isolierte Knochen von zwei Individuen überliefert.

#### Dokumentation:

Zemp 1911; Stehlin 1911–1912 TB(e); Major 1940, 7.

#### Einzelknochen 1

**Konkordanz:** NMB-7372; BGS -.

**FK:** 146 004.

#### Skelett:

eine linke Tibia ohne Gelenkenden.

**Proben:** -

**Alter:** adult, 20–40 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** männlich.

**Pathologie:** -

#### Manipulationen:

An der Facies lateralis sowie unterhalb der Tuberositas tibiae finden sich wahrscheinliche, teilweise durch leichtes Trampling überprägte Schnittspuren, die möglicherweise auf eine Abtrennung der Gliedmassen zurückzuführen sind.

#### Verbiss:

Beide Gelenkenden der linken Tibia sind durch Carnivorenverbiss zerstört.

**Bemerkung:** -

#### Einzelknochen 2

**Konkordanz:** NMB-7374; BGS -.

**FK:** 146 004.

#### Skelett:

das rechte Femur ohne Gelenkenden.

**Proben:** -

**Alter:** adult, 20–40 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** weiblich.

**Pathologie:** -

**Manipulationen:** -

**Verbiss:**

Das proximale Gelenkende ist durch Carnivorenverbiss zerstört.

**Bemerkungen:**

Im proximalen Diaphysendrittel wurde eine runde Bohrprobe entnommen, die den Knochen vollständig durchstösst. Möglicherweise handelt es sich um die Probenentnahme für die Analyse der Spurenelemente / stabilen Isotope in den 1980er Jahren.

**GRUBE 133 (1911/11)****Überlieferung:**

Isolierte Knochen von einem Individuum.

**Dokumentation:**

Stehlin 1911–1912 TB(a); Major 1940, 11.

**Bemerkung:** -**Einzelknochen 1**

**Konkordanz:** NMB-7381; BGS -.

**FK:** 146 026.

**Skelett:**

Ein Calvarium ohne das linke Scheitelbein. Die beiden in der Grube gefundenen Schädelteile waren Passstücke und wurden bereits zu einem früheren Zeitpunkt aneinandergesetzt. Der Erhaltungszustand ist gut, der Schädel kaum fragmentiert. Die alten Bruchkanten sind postmortal entstanden und leicht verrundet. Der Schädel zeigt wenige Sedimentkratzer und keine Anzeichen für eine längere Exponierung.

**Proben:** -

**Alter:** adult, 20–40 Jahre.

**Grösse:** -

**Geschlecht:** weiblich?

**Pathologie:** -**Manipulationen:**

Auffallend ist eine Reihe von perimortal angebrachten Schnittspuren auf der linken Seite des Stirnbeins im Bereich der Linea temporalis; es könnte sich möglicherweise um Entfleischungsspuren handeln. Die Bruchlinien im Hinterhaupt verlaufen unterhalb der Linea nuchalis inferior in transversaler Richtung und sind auffallend gerade. Ob es sich hier um

Artefakte handelt, die z. B. von der Aufspießung des Schädels auf einen Pfahl o. ä. durch das Foramen magnum herrühren, lässt sich aufgrund der taphonomischen Überprägung der Bruchkanten nicht mehr abschliessend beurteilen.

**Verbiss:** -**GRUBE 174 (1960/8)****Überlieferung:**

Es sind Skelettreste von zwei Individuen erhalten.

**Dokumentation:** Felddokumentation.

**Teilskelett 1****Konkordanz:**

NMB-7404, 7405; BGS -.

**FK:** 146 226.

**Skelett:**

beide Schienbeine und das rechte Wadenbein.

**Proben:** -

**Alter:** juvenil/frühadult, 15–25 Jahre.

**Grösse:** geschätzt ca. 159 cm.

**Geschlecht:** weiblich?

**Manipulation:** -**Verbiss:** -**Bemerkung:**

Die Morphologie und Robustizität der Knochen deuten in Kombination mit der rekonstruierten Körperhöhe von ca. 159 cm auf ein wahrscheinlich weibliches Individuum. Die Knochen sind gut erhalten und zeigen keine Hinweise auf eine Exponierung oder ein Trampling, die vorliegenden Brüche sind modern. Da die Ausgrabung der Grube nach den Angaben von Laur-Belart durch geschultes Personal erfolgte, ist die unbeobachtete Zerstörung einer vollständigen Bestattung wenig wahrscheinlich. Somit kann von einer Teilbestattung gesprochen werden.

**Einzelknochen 1**

**Konkordanz:** NMB-7406; BGS -.

**FK:** 146 226.

**Skelett:**

ein linker Schienbeinschaft ohne Gelenkenden.

**Proben:** -

**Alter:** spätadult, 30–40 Jahre.

**Grösse:** geschätzt ca. 155 cm.

**Geschlecht:** indet.

**Pathologie:** leichte Periostitis (s. u.).

**Manipulationen:**

Auffallend sind vier annähernd parallele, perimortal entstandene Schnittspuren an der Facies medialis. Durch Ihre Lage unterhalb des Knies könnten sie Spuren einer möglichen Entfleischung der Leiche darstellen. Das Fehlen beider Gelenkenden sowie die Schnittspuren lassen den Schluss zu, dass es sich hier um einen isolierten Knochen handelt.

**Verbiss:** -**Bemerkung:**

Die vorliegende leichte, wohl durch physiologischen Stress (z. B. durch Vitaminmangel oder Eingeweideparasiten) verursachte Periostitis ist in Basel-Gasfabrik in der Regel erst im Erwachsenenalter zu beobachten, so dass ein Sterbealter entweder in der späten Jugend oder im frühen Erwachsenenalter wahrscheinlich gemacht werden kann.