Zeitschrift: Archäologie der Schweiz : Mitteilungsblatt der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte = Archéologie suisse : bulletin de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie = Archeologia svizzera : bollettino della Società svizzera di preist

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte

Band: 19 (1996)

Heft: 4: Archäologie und Anthropologie = Archéologie et anthropologie

Artikel: Anthropologische Beobachtungen an isoliert vorliegenden Skelettresten aus der Siedlung Basel-Gasfabrik

Autor: Trancik Petitpierre, Viera

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-16135

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Anthropologische Beobachtungen an isoliert vorliegenden Skelettresten aus der Siedlung Basel-Gasfabrik

Viera Trancik Petitpierre

Die 1911 entdeckte spätkeltische Siedlung Basel-Gasfabrik erbrachte und erbringt neben vielfältigen archäologischen Funden auch menschliche Knochen[1]. Bisher können folgende Fundgruppen an menschlichen Überresten erkannt werden:

- *Körperbestattungen im Gräberfeld* [2]
- *Ganze sich im anatomisch richtigen Verband befindende Skelette im Siedlungsareal* [3]
- *Bestattungen von Neugeborenen im Siedlungsareal* [4]
- *Isolierte craniale und postcraniale Skelettreste im Siedlungsareal*

Mit dieser vierten Gruppe beschäftigt sich der folgende Beitrag.

In unserer kulturellen Umgebung gehen wir davon aus, dass nach dem Tod eines Menschen der Körper, oder dessen Asche, in einem Grab bestattet wird. Je nach Religion sind die Bestattungszeremonien verschieden, das Grab und dessen Inhalt sind aber als Zeugen eines ehrfurchtsvollen Umganges mit den Toten und den Hinterbliebenen zu werten. Dementsprechend stellen für den Anthropologen Skelette und Skelettreste aus Körper- beziehungsweise Brandbestattungen die zu erwartende Fundgattung dar. Etwas unbeholfen und unsicher werden wir, wenn die menschlichen Skelettreste wie im Fall der Siedlung Basel-Gasfabrik nicht aus Gräbern stammen, sondern ohne sichtbaren anatomischen Zusammenhang aus Siedlungsstrukturen jeglicher Art geborgen werden.

Die zwischen 1911 und 1990 ausgegrabenen und noch erhaltenen 135 Einzelknochen stammen von mindestens 81 Individuen. Diese Reste wurden in rund 40 Gruben, aber vereinzelt auch in Gräbchen, Mulden und Schichten gefunden. In vielen Gruben sind Knochen mehrerer Personen zum Vorschein gekommen, wie etwa ein Oberarm eines Mannes und ein Oberschenkel eines Kindes. Aber auch in Gruben mit ganzen Skeletten kommen Einzelknochen vor. Die Alters- und Geschlechtsbestimmung ist schwierig, da die isoliert vorliegenden Skelettelemente nur einen Bruchteil der üblicherweise verwendeten Bestimmungsmerkmale abdecken[5]. Dennoch lassen sich gewisse demographische Rohdaten ermitteln. So kann festgestellt werden, dass die Anzahl der männlichen Individuen diejenige der weiblichen um etwa das Doppelte übertrifft. Zur Altersangabe der erwachsenen Individuen ist anzumerken, dass vor allem die Altersstufen adult und matur vertreten sind[6]. Individuen der Altersstufe senil[7] sind selten. Etwa 20% der Individuen decken die Altersstufen infans II und juvenil ab[8]. Das gänzliche Fehlen von Einzelknochen von Kindern unter 6 Jahren erstaunt[9]. Für Populationen, die nicht unter optimalen medizinischen und hygienischen Bedingungen leben, wird im allgemeinen eine hohe Kindersterblichkeit bis 40% angenommen. Diese Sterblichkeit ist bei der Geburt am höchsten und nimmt sukzessive ab, bis sie einen Tiefpunkt gegen Ende der Kindheit und zu Beginn der Jugendzeit erreicht. Ab diesem Punkt sollte die Sterblichkeit wieder stark zunehmen.

Ein anthropologischer Vergleich der Skelettreste mit den vollständigen Skeletten aus der Siedlung liefert einige wenige Hinweise, dass es sich um ein und dieselbe Population handeln könnte. Leider ist aber aufgrund der geringen Ausgangsbasis diese Aussage statistisch nicht zu untermauern.

Etwa 46% der Fundstücke entfallen auf Schädel oder Schädelteile, weitere 31% auf Oberschenkel-, Unterschenkel- und Oberarmknochen, 23% auf weitere Teile des menschlichen Skelettes. Diese Verteilung lässt auf einen Ausleseprozess schliessen, der menschlicher, wie aber auch natürlicher Art sein kann. Spuren einer aktiven, vom Mensch vorgenommenen Zerteilung sind selten. Von den 73 erhaltenen postcranialen Einzelknochen tragen gerade vier Elemente Hack- oder Schnittspuren. Teilweise treten diese Spuren wie im Fall des in Abbildung 1 sichtbaren Oberschenkels mehrfach auf. Der Oberschenkel eines 10- bis 14jährigen Kindes wurde am oberen Ende durch fünf Hackspuren getrennt. Die Hiebe wurden dabei von hinten geführt.

Abb. 1
Oberschenkelschaft eines 10- bis 14jährigen Individuums aus der Grube 217. Gut sichtbar sind die fünf Hackspuren am proximalen Schaftende (Foto T. Kneubühler, Archäologische Bodenforschung, Basel).
Fémur d'un individu âgé de 10 à 14 ans provenant de la fosse 217. Les cinq traces de débitage sur la partie proximale sont bien visibles.
Tronco di femore di un individuo di 10-14 anni dalla fossa 217. Ben visibili sono le tracce di cinque troncature sul capo prossimale dell'osso.

Nicht immer sind die an den Knochen sichtbaren Verletzungen am »frischen« Material beigebracht worden. Die Schnittspur am Schienbein eines erwachsenen wohl männlichen Individuums muss bereits am etwas spröden Knochen entstanden sein (Abb. 2), das heisst der Körper war wenigstens teilweise schon zerfallen. Der Ort der Verletzung ist für menschliches Skelettmaterial ungewöhnlich. Die Schnittspur liegt am Schienbeinrand zum Wadenbein hin, die Verletzung wurde dabei vom Fussende her beigebracht und entstand wohl beim Durchtrennen der Zwischenknochenhaut zwischen den beiden Knochen. Es ist anzunehmen, dass der Unterschenkel bereits mehr oder weniger vom Körper getrennt war als die Manipulation vorgenommen wurde[10].

Ähnlich wie an den postcranialen Skelettresten sind durch den Menschen entstan-

Abb. 2
Schnittspur am Margo interosseus des Schienbeines eines erwachsenen, wohl männlichen Individuums aus der Grube 178 (Foto T. Kneubühler, Archäologische Bodenforschung, Basel).
Trace de découpe sur le tibia d'un individu adulte de sexe vraisemblablement masculin provenant de la fosse 178.
Traccia di taglio sulla tibia di un individuo adulto e probabilmente di sesso maschile dalla fossa 178.

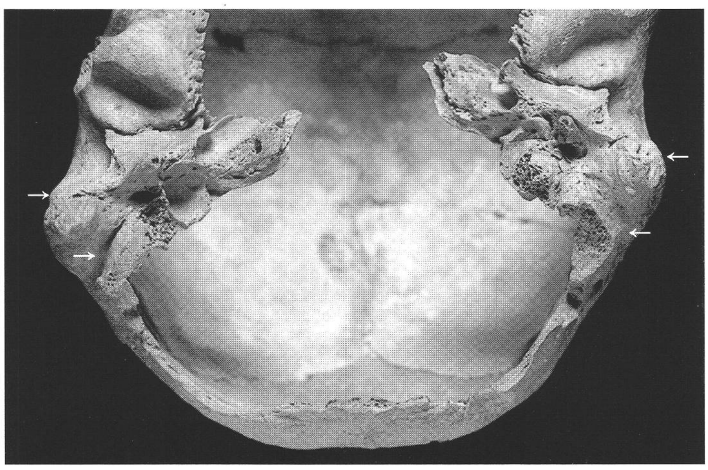

Abb. 3
Schädelbasis eines 20- bis 30jährigen Mannes aus der Grube 149. Gut sichtbar sind die Schnittspuren an beiden Warzenfortsätzen. Hinter den Warzenfortsätzen wurde die Schädelwand durchschnitten. Der Hinterhauptsknochen wurde anschliessend ausgebrochen (Foto T. Kneubühler).

Base du crâne d'un homme de 20 à 30 ans provenant de la fosse 149. Les traces de découpe sur les deux apophyses mastoïdes sont bien visibles. La paroi du crâne a été coupée derrière les apophyses. L'os occipital a ensuite été détaché.
Base cranica di un uomo di 20-30 anni dalla fossa 149 con evidenti tracce di taglio sulle apofisi mastoidee. Dietro le apofisi venne troncata la parete cranica e staccato l'occipite.

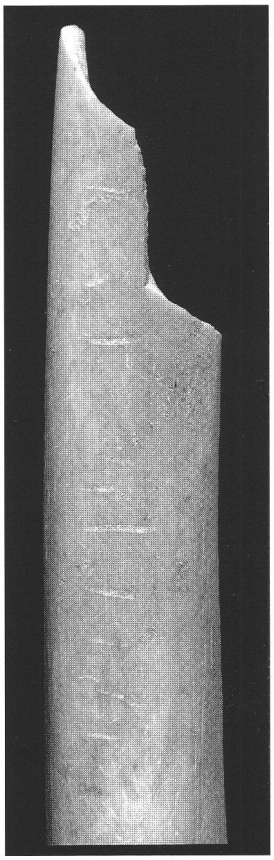

Abb. 4
Oberschenkelschaft eines 10- bis 14jährigen Kindes aus der Grube 217. Zu beachten sind der spiralförmige Bruch des Schaftes und die parallelen, quer zum Schaft liegenden Zahnschrammen (Foto T. Kneubühler, Archäologische Bodenforschung, Basel).
Fémur d'un enfant de 10 à 14 ans provenant de la fosse 217.
On notera la fracture spiralée de la diaphyse et les égratignures dues aux dents, en travers de la diaphyse.
Tronco di femore di un giovane di 10-14 anni dalla fossa 217. Si noti la frattura a forma di spirale del tronco e le scalfitture parallele provocate dai denti, oblique al tronco.

dene Zerteilungsspuren an den Schädeln selten. Von den 62 Schädeln und Schädelteilen weisen gerade vier Schnitt- oder Hiebspuren auf. Der gravierendste Eingriff kann am Schädel eines adulten Mannes aus der Grube 149 beobachtet werden. Hier können die Spuren einer Schädelabtrennung festgestellt werden (Abb. 3). Die Bruchspuren am Occipitale deuten auf ein gewaltsames Ausbrechen der Schädelbasis. Die Dekapitation muss aufgrund der sichtbaren Spuren von vorne erfolgt sein. Einen ähnlichen Hinweis liefert der Unterkiefer mit abgeschlagenem Angulus aus der Grube 252. Gleichartige Beobachtungen wurden in Gournay-sur-Aronde (F)[11], Villeneuve-St.Germain (F)[12] und Genf[13] gemacht.

Diese eben beschriebenen eindeutig vom Menschen ausgeführten Zerteilungen erklären aber nur zu einem geringen Teil das Vorhandensein von Einzelknochen. Für den verbleibenden Grossteil der Skelettelemente lässt sich mit Sicherheit lediglich sagen, dass nicht Witterungseinflüsse oder die chemischen Eigenschaften des Bodens für die Fragmentierung verantwortlich sind. Schlagspuren, die zur Eröffnung der Markhöhle, resp. zum Bruch der Langknochen führen, lassen sich bisher nicht beobachten[14]. Teilweise sind die deutlich spiraligen Bruchränder, die auf eine Zertrümmerung durch den Menschen hinweisen können, von Tieren überbissen oder poliert worden, so dass hier auch eine Fragmentierung durch Carnivoren (z.B. Hunde) angenommen werden könnte[15]. Über die Hälfte der postcranialen Einzelknochen weist Spuren von Tierverbiss auf. Die in Manching[16] getätigte Feststellung, dass Kinderknochen nicht von Tieren benagt wurden, lässt sich dabei für Basel-Gasfabrik nicht bestätigen. An den isoliert vorliegenden Oberschenkelschäften eines ca. 7- und eines etwa 12jährigen Kindes (Abb. 4) können deutliche Benagungsspuren festgestellt werden.

Die Schädel- und Unterkieferreste sind deutlich geringer verbissen als die Langknochen. So sind lediglich zwei fast vollständige Schädel, ein Schädelfragment und zwei Unterkiefer von Tierfrass betroffen. Interessanterweise sind die zwei Schädel nur leicht verbissen (Abb. 5), so dass man davon ausgehen kann, dass der Zustand der Knochen für die Carnivoren bereits unattraktiv war, oder aber dass ein weiterer Tierfrass durch den Menschen verhindert wurde.

Eine eingehende Interpretation dieser eben beschriebenen Phänomene ist aus der Sicht der Anthropologie sicherlich nicht möglich. Zwar sind aus ethnologischen Berichten antiker Schriftsteller gewisse Praktiken im Umgang mit dem Tod bei den Kelten bekannt, doch wurde vorerst bewusst auf einen Vergleich verzichtet. Eine Interpretation ist nur im Zusammenhang mit den archäologischen Auswertungen und den weiteren naturwissenschaftlichen Forschungsdisziplinen möglich.

Abb. 5
Schädel einer ca. 20jährigen Frau aus der Grube 255. Deutlich sichtbar sind die Zahneindrücke über dem linken Augenhöhlendach (Foto T. Kneubühler, Archäologische Bodenforschung, Basel).
Crâne d'une femme d'une vingtaine d'années provenant de la fosse 255. Les empreintes de dents sont bien visibles au-dessus de l'orbite gauche.
Cranio di una donna di circa 20 anni dalla fossa 255 con evidenti tracce provocate da morsi al di sopra dell'orbita sinistra.

1 Anthropologisch untersucht wurden sämtliche Skelette und Skelettreste, die zwischen 1911 und 1989 ausgegraben wurden. Die menschlichen Überreste aus den Grabungen von 1990 konnten erst teilweise mit einbezogen werden.

2 Leider sind nur noch wenige Skelettfragmente der Bestatteten erhalten. Aus diesem Grund ist eine fundierte anthropologische Auswertung nicht möglich.

3 Anhand von Grabungsdokumentationen und anthropologischen Analysen liegen ca. 25 Individuen vor. In einem Fall sind gar acht vollständige Individuen in ein und derselben Grube (Grube 114) aufgefunden worden.

4 Eindeutig nachweisbar sind bisher Reste von sechs Neugeborenen, sämtliche Reste stammen aus Grabungen nach 1970.

5 Auf die Problematik der Alters- und Geschlechtsbestimmung der Einzelknochen wird in diesem Artikel nicht eingegangen.

6 Die erwähnten Altersklassen sind wie folgt definiert: adult 20-39 Jahre; matur 40-59 Jahre; senil ab 60 Jahren.

7 Siehe Anmerkung 6. Das fast vollständige Fehlen der Altersklasse senil kann von einem methodischen Fehler herrühren, da eindeutige altersabhängige Merkmale, die auf ein Greisenalter hindeuten, an den Einzelknochen nicht oder kaum vorhanden sind. Im Normalfall wird das biologische Sterbealter der Skelette anhand einer Kombination von verschiedenen Merkmalen an Schädel und postcranialem Skelett bestimmt.

8 Die Altersstufe infans II erfasst Kinder von 7 bis 13 Jahren, die Stufe juvenil die Jugendlichen von 14 bis 19 Jahren.

9 G. Lange, Die menschlichen Skelettreste aus dem Oppidum von Manching. Ausgrabungen in Manching 6 (Wiesbaden 1983) 33. Der Autor konnte für Manching ein ähnliches Defizit der Kinder der Stufe infans I (0 bis 6 Jahre) beobachten. Er erklärt sich das Fehlen damit, »dass die Knochen vor allem von Kindern der Altersstufe infans I vorwiegend an anderer unbekannter Stelle liegen«. Ähnliches muss auch für Basel-Gasfabrik angenommen werden, da bei den sehr guten Erhaltungsbedingungen für die Knochen und der Tatsache, dass Skelette von Neugeborenen gefunden werden können, das Fehlen dieser Altersgruppe nicht auf Erhaltungsbedingungen zurückgeführt werden kann.

10 Der Tierverbiss am distalen Schaftende könnte ebenfalls als Hinweis auf eine wenigstens teilweise vorliegende Isolierung gewertet werden.

11 F. Poplin in: J.L. Brunaux/P. Méniel/F. Poplin, Gournay I - Les fouilles sur le sanctuaire et oppidum. Revue archéologique de Picardie. Numéro spécial, 1985, 149 ff. Der Autor beschreibt mehrere Sequenzen von drei oberen Halswirbeln, die eindeutige Schnittspuren aufweisen. Auch hier wurden die Schnitte von vorne und leicht von unten geführt. Weiter werden Schädelbasisfragmente beschrieben, die ebenfalls auf eine gewaltsame Schädeleröffnung hindeuten.

12 P. Méniel, Les restes humains dans les habitats gaulois. Les nouvelles de l'archéologie 35, 1989, 17 ff. Der Autor beschreibt zwei Unterkiefer, deren beide Anguli symmetrisch abgeschlagen wurden. Er deutet dies ebenfalls als Hinweis auf eine Abtrennung des Kopfes.

13 Ch.-A. Baud/Ch. Kramar/Ch. Simon in: Ch. Bonnet et al., Les premiers ports de Genève. AS 12, 1989, 18 f. Die Autoren beschreiben ebenfalls ein Hinterhaupt, dessen Verletzungen auf eine Schädeleröffnung hindeuten.

14 P. Villa et al., Un cas de cannibalisme au Néolithique. Boucherie et rejet de restes humains et animaux dans la grotte Fontbrégoua à Salernes (Var). Gallia préhist. 29, 1986, 143 ff.

15 L.R. Binford, Bones - Ancient Men and Modern Myths (New York 1981) 56.

16 Lange (Anm. 9) 23.

Ossements humains isolés provenant du site La Tène finale de Bâle-Gasfabrik

Les ossements isolés découverts sur le site de Bâle-Gasfabrik se prêtent à l'observation de divers phénomènes. D'une part, les traces de morsures par des animaux indiquent que les ossements étaient accessibles aux carnivores, par exemple aux chiens, alors qu'ils étaient encore assez frais pour être »attrayants«. En outre, on relève de manière indubitable la présence de traces de dépeçage d'origine humaine. Il n'est pas possible de déterminer avec certitude si le dépeçage des cadavres était le fait uniquement des carnivores ou uniquement des hommes, et on ne peut exclure une combinaison des deux phénomènes. Il semble que les crânes aient subi un traitement différent du squelette post-crânien; ils présentent en effet nettement moins de traces de morsures. On constate d'autre part que les cadavres d'enfants à partir de sept ans environ étaient soumis au même procédé que les corps des adultes.

C.L.-P.

Rinvenimenti isolati di scheletri umani dall'insediamento tardoceltico di Basilea-Gasfabrik

Le parti di scheletri umani rinvenute nell'insediamento di Basilea-Gasfabrik rivelano alcuni interessanti fenomeni. Da un lato le tracce di morsicatura di animali constatate sulle ossa indicano che queste erano accessibili ai carnivori quando erano ancora, almeno in parte, coperte dalle carni. Alle tracce di morsicatura si aggiungono però anche quelle di operazioni di smembramento effettuate dalla mano dell'uomo. In base al materiale a nostra disposizione, non siamo in grado di giudicare se i cadaveri venissero smembrati esclusivamente dagli umani o anche da carnivori: probabilmente bisogna immaginarsi i due fattori combinati. Sembra evidente che il cranio avesse un altro valore rispetto alla parte postcraniale dello scheletro, dato che sui crani sono state osservate molto meno tracce di morsicatura. E'stato inoltre constatato che i cadaveri di bambini a partire dai sette anni subivano lo stesso trattamento dei cadaveri di adulti.

R.J.

Viera Trancik Petitpierre
Schaffhauserstr. 27
8400 Winterthur