

Die menschlichen Skelettreste aus der Siedlung Basel-Gasfabrik Vorbericht

Viera Trancik Petitpierre

Die in der Nähe des Rheines gelegene spätkeltische Siedlung *Basel-Gasfabrik* wird seit Anfang dieses Jahrhunderts archäologisch untersucht. Seit der Entdeckung im Jahre 1911 werden immer wieder neben den archäologischen Funden auch Menschenreste angetroffen. Dank der Gewissenhaftigkeit des Ausgräbers K. Stehlin sind bereits in den Anfangszeiten der Grabungen die menschlichen Überreste geborgen und im Historischen, später auch im Naturhistorischen Museum aufbewahrt worden.

Das Besondere an der Fundstelle *Basel-Gasfabrik* ist, dass nördlich an die Siedlung auch ein spätlatènezeitlicher Friedhof angrenzt, der mehr als hundert Gräber umfasste. Leider sind die Skelette bei der Grabung im Jahre 1917, offenbar aufgrund des ausserordentlich schlechten Erhaltungszustandes, nicht geborgen worden. So sind aus dem Friedhof lediglich wenige Reste, meist Schädelfragmente, von 16 Individuen erhalten geblieben.

Im Laufe der Jahre sind immer wieder Berichte über die Funde von 1911 bis 1942 von verschiedenen Anthropologen erschienen, doch ist eine Gesamtbeurteilung des ganzen Skelettmaterials nie erfolgt. Dies soll nun im Rahmen einer Projektstudie nachgeholt werden, in der die Funde von 1911 bis und mit 1990/27 untersucht werden. Neben der Ermittlung der Geschlechtsverteilung, der Altersverteilung sowie des Gesundheitszustandes und dem Vergleich mit anderen zeitgleichen und zeitverschiedenen Populationen sind auch mögliche Interpretationen für die verschiedenen Niederlegungsarten der Leichen (Gräberfeld, Siedlung) zu suchen.

Dieser Beitrag beschränkt sich allerdings auf die Altfunde bis etwa 1975¹; die Knochenfunde aus dem Gräberfeld wurden nicht berücksichtigt, die Funde aus neueren Grabungen werden nur am Rande erwähnt.

Skelette und Skelettreste

Die menschlichen Funde sind aufgrund der Fundsituation in drei Kategorien einzuteilen:

1. menschliche Reste aus dem Gräberfeld (16 Individuen, im vorliegenden Bericht nicht berücksichtigt)

2. mehr oder weniger vollständige Skelette aus den Gruben der Siedlung (ca. 15 Individuen bis 1981)

3. Einzelknochen aus den Gruben und den Flächen innerhalb der Siedlung.

Aus der Zeitspanne von 1911 bis 1975 sind die Reste von max. 115 Individuen aus 30 Gruben, zwei Schächten und wenigen Strukturen überliefert. Die Mindestindividuenzahl wurde noch nicht berechnet.

Die beim Fundmaterial aufgrund der verschiedenen Grabungstechniken auftretenden Unterschiede können hier nicht berücksichtigt werden. Diese bestehen vor allem darin, dass in den neueren Grabungen (ab 1972) vermehrt Einzelknochen registriert wurden und somit die Häufigkeitsfrequenz der Menschenknochen pro Grube angestiegen ist.

Funde aus den Gruben bis 1975

Anthropologisches Material

Die Funde aus den Gruben lassen sich in mehrere Gattungen unterteilen. Interessant ist die Tatsache, dass sich unter dem Material ca. 15 ganze Skelette befinden. Eines der wohl spektakulärsten Beispiele für solche ganzen Bestattungen stellt die Grube 114 dar, in welcher die mehr oder weniger vollständigen Skelette von 2 erwachsenen Individuen, einer schwangeren Frau (Fetus in situ) und 5 Kindern gefunden wurden (LAUR-BELART 1940).

Bisher konnten in *Basel-Gasfabrik* keine Teilskelette in situ nachgewiesen werden. Anthropologisch ist nicht hundertprozentig zu klären, ob solche grösseren zusammenhängenden Skelettelemente nicht auch hier "verscharrt" wurden. Für wenige Funde liessen sich solche Teilbestattungen, wie sie in Manching gefunden worden sind (LANGE 1983, 5), vermuten.

Weitere Fundkategorien stellen die Schädel und Schädelreste sowie die einzelnen postkranialen Skelettfragmente dar. Ein Vergleich dieser Einzelknochen mit den Menschenknochen aus dem Oppidum von Manching zeigt, dass wenigstens die Altfunde aus der Siedlung *Basel-Gasfabrik* in etwa der dort vorgefundenen Verteilung entsprechen (Tabelle 1).

	Schädel	Femur	Humerus	Tibia	Fibula	Ulna	Becken	Scapula	Clavicula	Radius	Sonstige Knochen
B	36,8 %	17,1 %	10,3 %	9,4 %	3,4 %	3,4 %	3,4 %	2,6 %	2,6 %	1,7 %	9,4 %
M	34,0 %	24,4 %	11,3 %	13,4 %	3,1 %	4,1 %	2,8 %	1,0 %	0,6 %	2,9 %	2,4 %

Tabelle 1. Prozentuale Verteilung der Menschenknochen ohne die ganzen Skelette. B = Daten aus Basel-Gasfabrik, M = Daten aus Manching (LANGE 1983, 4).

Die Alters- und Geschlechtsverteilung des menschlichen Skelettmaterials

Die Geschlechtsbestimmung ist nur in einigen wenigen Fällen anhand der kombinierten Geschlechtsbestimmung möglich (FEREMBACH 1979). Konkret bedeutet dies, dass die vollständigen Skelette und Schädel nach dieser Methode bestimmt werden konnten. Die übrigen Skelettreste sind nach der Robustizität/Grazilität der Diaphysen einem Geschlecht zugeteilt worden (Tabelle 2).

Männer resp. männlich	35,5 % (N=38)
Frauen resp. weiblich	22,4 % (N=24)
Unbestimmbar	42,1 % (N=45)

Tabelle 2. Geschlechtsverteilung der erwachsenen Individuen, inkl. der vollständigen Skelette. Mindestindividuenzahl nicht berücksichtigt.

Heute werden auf 1000 Mädchen etwa 1050 Knaben geboren. Berechnet man das Verhältnis der Geschlechter aufgrund der Individuen aus *Basel-Gasfabrik* um, so erhält man auf 1000 Frauen 1583 Männer.

Diese provisorische Geschlechtsverteilung mit auffallend vielen männlichen Individuen ist derjenigen aus Manching ähnlich, nur dass in Manching das Verhältnis noch krasser zugunsten der männlichen Individuen verschoben ist. Die Zahlen dürfen jedoch nicht als gesichert angesehen werden, da die Mindestindividuenzahl hier nicht berücksichtigt ist.

Die Altersverteilung der Individuen setzt sich wie folgt zusammen:

	Jahre	%	N
Neonat./Fetus	0	4,9	2
infans I	0-6	4,9	2
infans II	7-13	9,8	4
juvenil	14-19	14,6	6*
adult	20-39	36,6	15
matur	40-59	17,1	7
senil	60-X	12,2	5

*Tabelle 3. Alterszusammensetzung aller altersmässig auswertbaren Individuen, inkl. der vollständigen Skelette. Mindestindividuenzahl nicht berücksichtigt. *(davon 4 zw. 18-19 Jahren)*

Neben den Skelettresten erwachsener Individuen sind auch 9 Kinderskelette vertreten und die Reste eines noch im Mutterleib vorgefundenen ungeborenen Kindes (Grube 114, 1942). Altersmässig sind unter den nicht erwachsenen Individuen die jugendlichen am stärksten vertreten.

Diese Altersverteilung, d.h. wenig Säuglinge und Kleinkinder und relativ viele Jugendliche und Frühadulter (bis ca. 25. Lebensjahr), entspricht nicht dem von den Anthropologen erwarteten Bild. Die Sterberate der Säuglinge, Kleinkinder und Kinder ist im allgemeinen höher,

sinkt oder stagniert allmählich bei den jugendlichen und subadulten Individuen deutlich und steigt mit Beginn der spätadulten Phase wieder an. Hier also haben wir ein gegenteiliges Bild. Eine Deutung dieses Befundes möchte ich im Augenblick noch nicht wagen und lediglich hinzufügen, dass es sich auch um ein Grabungsartefakt oder um einen Auswertungsfehler (Mindestindividuenzahl) handeln kann. Ähnliche Ergebnisse, mit einem hohen Anteil von Individuen in den juvenilen bis frühadulten Altersklassen, sind aber auch in Manching (LANGE 1983, 33) festgestellt worden.

Artifizielle Spuren und traumatische Einwirkungen

Immer wieder ist in den Grabungsberichten von Massennord, Zerstückelungen der Leichen und Kannibalismus die Rede (z.B. LAUR-BELART 1942). Soweit bisher festgestellt werden konnte, sind aber die Schnittspuren an den Skelettresten ein eher seltenes Phänomen, das bisher an den mehr oder weniger vollständigen Skeletten, mit einer Ausnahme (Grube 217), nicht beobachtet werden konnte. Eine genauere Untersuchung muss aber noch durchgeführt werden, da die Knochen erst mit der Lupe (5fache Vergrößerung) im Streiflicht angesehen wurden.

Eindeutige Schnittspuren konnten bisher nur an wenigen Einzelknochen festgestellt werden, doch auch hier muss noch eine Nachuntersuchung mit einem Binokular durchgeführt werden, um die evtl. durch sedimentogene Einflüsse entstandenen Kratzer aussondern zu können. Noch seltener als Schnittspuren sind Hackspuren. Letztere sind einzig am linken Oberschenkel des Kinderskelettes aus Grube 217 festgestellt worden (Abb. 1). Spuren, die auf ein Massaker hindeuten, können an den Skeletten nicht beobachtet werden. Weitere, durch scharfe Instrumente, wie etwa Schwerter, verursachte Hiebsspuren sind an den Schädeln und Skeletten aus der Siedlung nicht festzustellen.

Eindeutig hingegen ist die Schlagspur am Stirnbeinknochen des Schädeldaches eines etwa 30jährigen Individuums aus der Grube 179 zu erkennen (Abb. 2). An diesem Schädeldach wurden noch weitere Schlagmarken gefunden: einmal am hinteren Kopfe an der Pfeilnaht, ferner zwei weitere mögliche Verletzungen an beiden Scheitelbeinhöckern.

Zu den in der Literatur (SCHWARZ 1939) erwähnten zwei trepanierten Schädeln ist zu bemerken, dass diese Schädeleröffnungen nicht eindeutig als Trepanationen anzusprechen sind. In einem Fall könnte es sich auch um eine Verletzung mit Osteomyelitis handeln, da die sogenannten "Schabspuren" sich auch an der Innenseite des Schädels befinden, oder aber um die Folgen einer missglückten Trepanation. Der zweite Fall muss noch genauer untersucht werden, da eine postmortale Manipulation am bereits spröden Knochen nicht ausgeschlossen werden kann.

Über die verschiedenen Interpretationen dieser Befunde, insbesondere über die immer wieder erwähnten Menschenopfer und den Kannibalismus, möchte ich mich an dieser Stelle noch nicht äussern.

Funde nach 1975

Auch in den jüngeren Grabungen kommen Reste menschlicher Skelette zutage. Die Trennung der Knochen vom osteologischen Material ist aber noch nicht abgeschlossen, so dass vorerst noch keine Ergebnisse vorliegen. Anzudeuten scheint sich aber, dass in den Grabungen der letzten Jahre vermehrt Säuglingsreste gefunden werden.

Viera Trancik Petitpierre
Archäologische Bodenforschung
des Kantons Basel-Stadt
Petersgraben 11
CH - 4051 Basel



Anmerkung

1 Ich danke B. Kaufmann für die Überlassung seiner im Rahmen eines Nationalfondsprojektes erstellte Dokumentation.

Literatur

FEREMBACH, D., u.a. 1979: "Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett", Homo 30, 1-32 (Anhang).

LANGE, G., 1983: Die menschlichen Skelettreste aus dem Oppidum von Manching; Die Ausgrabungen in Manching, Bd. 7, Wiesbaden.

LAUR-BELART, R., 1942: "Ein problematischer Fund beginnt sich abzuklären", Ur-Schweiz 6, 51-55.

SCHWARZ, R., 1939: "Trepanierte Schädelknochen aus Basel und Umgebung", Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte 31, 144-148.

Abb. 1. Hack- und Schnittspuren am proximalen Ende des linken Oberschenkels eines ca. 13jährigen Kindes. – Massstab 2:1.

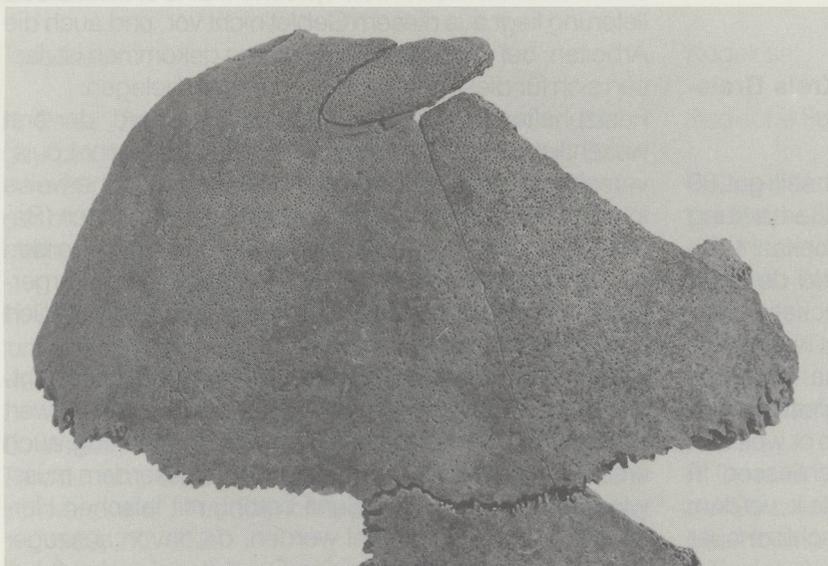


Abb. 2. Terrassenförmiger Bruch am Stirnbein eines etwa 30jährigen Individuums. – Massstab 1:1.