

## V. Die Knochenfunde aus der Grube 16 -

ein Beitrag von Jörg Schibler

Von den 264 Knochenfragmenten konnten 247 anatomisch und nach der Tierart bestimmt werden; dies führt zu einem Anteil der bestimmbareren Knochen von über 93% (vgl. Tabelle 1). Der hohen Bestimmbarkeit entsprechend liegt auch das Durchschnittsgewicht der Knochen mit über 52 g (Tab. 1) sehr hoch. Diese beiden Werte fallen völlig aus dem Rahmen des Üblichen. In anderen latènezeitlichen Gruben von Basel wurden solch hohe Werte noch nie erreicht: in den drei Gruben 219, 220 und 221 auf dem Gelände der Gasfabrik liegen die Anteile der bestimmbareren Knochen zwischen 20.8% und 33.2% (Schibler 1977, Abb. 12). Bei zwei weiteren Gruben vom gleichen Fundort (Gruben 217 und 218) muss mit etwa 50% bestimmbareren Knochen gerechnet werden (Schmid 1973, S.240). In der Grube 6 auf dem Münsterhügel konnten ca. 24% bestimmt werden (Schmid/Zeller 1979, Abb. 1). Dieser Vergleich und auch die Tatsache, dass Rippen- und Wirbelfragmente in unserer Grube 16 auffallend selten sind (vgl. Tab. 3), stellt den hier zu behandelnden osteologischen Fundkomplex als Sonderfall heraus. Eine mögliche Erklärung für diese besonderen "Fundverhältnisse" wäre ein selektives Aufsammeln und Aufbewahren der Knochenfunde während der Grabung, dem natürlich vor allem die kleinen, unbestimmbaren Knochenbruchstücke zum Opfer gefallen wären! Ob dies wirklich zutrifft, oder ob es sich beim Knochenmaterial der Grube 16 tatsächlich um einen besonderen (vollständigen) Fundkomplex handelt, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden.

Unter den 247 bestimmbareren Knochen befinden sich 244 Haustierknochen, 2 Wildtier- und ein Menschenknochen. Der Mensch ist nur durch einen kleinen Handwurzelknochen belegt. Da nähere Fundortangaben fehlen, muss bei einem solch kleinen Knochen auch im-

mer damit gerechnet werden, dass er sich nicht mehr in originaler Fundlage befindet.

Wie in den meisten Fundkomplexen dieser Zeitstellung überwiegen klar die Reste der Haustiere (Tab. 2). Mit etwa zwei Dritteln aller bestimmbareren Knochen dominiert das Hausrind, danach folgen Schwein (17%), Schaf/Ziege (12.1%) und das Pferd (4%). Die übrigen Arten sind nur durch wenige Bruchstücke nachgewiesen (Tab. 2).

Die Zuweisung der Knochenfragmente zu den verschiedenen Skelettelementen (Tab. 3) zeigt, dass vom Rind recht viele Hornzapfenfragmente vorliegen. Die meisten dieser Hornzapfenteile lassen deutliche Schnittflächen erkennen, so dass auf Hornbearbeitung und/oder auf Gerberei geschlossen werden darf (Schmid 1973).

Tabelle 3 verdeutlicht, dass bei den drei Haustierarten Rind, Schaf/Ziege und Schwein die meisten Knochenfragmente von der Kopfreion stammen, wobei vor allem die Unterkiefer häufig vertreten sind. Wie bereits erwähnt fehlen auffallenderweise die Rippen- und Wirbelfragmente fast völlig. Die Verteilung zwischen den Elementen der Vorder- und Hinterextremität ist bei allen Arten ausgewogen.

Eine Aufteilung der Skelettelemente nach drei Fleischwertklassen (Stampfli 1976, S.125ff.) zeigt, dass unter den Haustieren die Elemente der Klasse A, welche das wertvollste Fleisch liefert, sehr selten sind (Tab. 4). Beim Hausrind überwiegen klar die Skeletteile, welche nur qualitativ minderwertiges oder wenig Fleisch liefern (Klasse C), während bei Schaf/Ziege und Schwein die mittlere Klasse B dominiert (Tab. 4). Insgesamt lagen aber in Grube 16 am meisten Fragmente der Klasse C (Tab. 4). Liegt mit den vorhandenen Knochen wirklich ein vollständiger Fundkomplex vor (vgl. oben), so diente diese Grube vor allem als Deponie

von Schlachtabfällen. Tabelle 5 zeigt, dass hauptsächlich Knochenfragmente von erwachsenen Tieren in der Grube lagen, wobei dies in hohem Mass für die Rinder zutrifft, während Schaf/Ziege etwas häufiger Reste von Jungtieren lieferten. Wird die Altersverteilung auf Grund der Mindestindividuenzahl (MIZ) dargestellt (Tab. 5), ergibt sich für das Rind ein ähnliches Resultat, während von Schaf/Ziege und Schwein etwa gleichviel ausgewachsene wie jugendliche Individuen vorhanden sind. Ein Vergleich der Grube 16 mit andern in Basel untersuchten latènezeitlichen Gruben zeigt, dass sie vom Tierartenspektrum und von der Häufigkeit der verschiedenen Arten her gesehen am besten zu den drei Gruben 219, 220 und 221 der Gasfabrik passt (Schibler 1977, Abb. 12). Sie unterscheidet sich jedoch deutlich von der ebenfalls auf

dem Münsterhügel liegenden Grube 6 (Schmid/Zeller 1979, Tab. 2), welche eindeutig mehr Schweineknochen (ca. 45%), etwa gleichviele Schaf/Ziegen wie Rinderknochen (ca. 25%) und sehr wenig Pferdeknochen enthielt. Somit lassen sich auch auf dem Münsterhügel, gleich wie in der Gasfabrik, vom osteologischen Inhalt der Grube her gesehen verschiedene Grubentypen unterscheiden (Schibler 1977, Abb. 12 S.126; Schmid 1973, Abb. 13, 14). Bei einer grösseren Anzahl osteologisch untersuchten Gruben wären somit interessante Aussagen zur Siedlungsstruktur zu erwarten. Dieser vielversprechende Ansatz sollte ein Anstoss für die Zukunft sein, auch die Tierknochen aus latènezeitlichen Gruben mit aller Sorgfalt auszugraben, zu dokumentieren und aufzubewahren!

Tabelle 1: Uebersicht über Stückzahlen und Gewichte der Knochen aus Grube 16

	n	%	Gewicht in g	Gewicht in %	Durchschnitts- gewicht in g
bestimmbare Knochen	247	93.6	13679	99.4	55.4
unbestimmbare Knochen	17	6.4	78	0.6	4.6
Total	264	100.0	13757	100.0	52.3

Tabelle 2: Nachgewiesene Tierarten und ihre Häufigkeit

Tierarten	n	%	Gewicht in g	Gewicht in %	Durchschnitts- gewicht in g
Rind ( <i>bos taurus</i> )	159	64.4	10165	74.3	63.9
Schaf/Ziege ( <i>ovis a./capra h.</i> )	30	12.1	704	5.1	23.5
Schwein ( <i>sus domesticus</i> )	42	17.0	1336	9.8	31.8
Pferd ( <i>equus caballus</i> )	10	4.0	1148	8.4	114.8
Hund ( <i>canis familiaris</i> )	2	0.8	45	0.3	22.3
Huhn ( <i>gallus gallus</i> )	1	0.4	4	0.03	4.0
Total Haustiere	244	98.8	13402	98.0	54.9
Wildschwein ( <i>sus scrofa</i> )	2	0.8	272	2.0	136.0
Mensch ( <i>homo sapiens sap.</i> )	1	0.4	5	0.03	5.0
Total	247	100.0	13679	100.0	55.4

Tabelle 3: Häufigkeit der verschiedenen Skelettelemente bei einzelnen Tierarten.

Skelettelemente	Rind (bos taurus)		Schaf/Ziege (ovis/capra)		Schwein (sus dom.)		Pferd (equus cab.)	Hund (canis fam.)	Huhn (gallus gall.)	Mensch (homo)	unbest. (indet.)
	n	%	n	%	n	%	n	n	n	n	n
os cornu	18		-		-		-				
cranium	6		2		-		-				
maxilla	13		2		7		-				
dentes sup.	11		-		-		-				
dentes inf.	11		1		5		1				
mandibula	19		11		12		2				
Kopfpartie	78	49.1	16	(53)	24	(57)	3				
vertebrae	1		-		-		-				
costae	4		1		-		-				
Rumpf	5	3.1	1	(3)	-		-				
scapula	2		-		5		1			-	
humerus	1		1		1		-	2		-	
ulna	2		-		1		-	-		-	
radius	6		2		3		-	-		-	
carpus	1		-		-		-	-		-	
metacarpus	16		2		1		-	-		-	
Vorderextremität	28	17.6	5	(17)	11	(26)	1	2		1	
pelvis	1		1		-		-		-		
femur	3		1		1		1		1		
tibia	2		1		3		1		-		
fibula	-		-		-		-		-		
calcaneus	2		-		1		1		-		
astragalus	-		-		-		-		-		
tarsus	1		-		-		-		-		
metatarsus	18		3		2		1		-		
Hinterextremität	27	17.0	6	(20)	7	(17)	4	-	1	-	
metapodia	-		1				-				
phalanges 1-3	21		1				1				
os sesamoideum	-		-				1				
Vorder-/Hinterextrem.	21	13.2	2	(7)	-		2	-	-	-	
indet.:											
cranium											6
costae											2
Röhrenknochen											5
Plattenknochen											3
Kompaktfragmente											1
Unbestimmbare	-		-		-		-	-	-	-	17
Total	159		30		42		10	2	1	1	17

Tabelle 4: Die drei Fleischwertklassen mit den dazugehörigen Skelettelementen, aufgelistet nach den wichtigsten Tierarten (zu den Fleischwertklassen: Stampfli 1976 S.125ff.)

	Rind (bos taurus)		Schaf/Ziege (ovis/capra)		Schwein (sus dom.)		Pferd (equus cab.)		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Klasse A</b> (scapula, humerus, pelvis, femur, vertebrae)	8	5.8	3	(10)	7	(19)	2		20	9.4
<b>Klasse B</b> (cranium, mandibula, radius, ulna, tibia, costae)	39	28.5	17	(59)	19	(51)	3		78	36.8
<b>Klasse C</b> (maxilla, carpalia, metacar- pus, tarsalia, metatarsus, phalanges, os cornu, os sesa- moideum)	90	65.7	9	(31)	11	(30)	4		114	53.8
Total (ohne Zähne)	137	100.0	29	(100)	37	(100)	9		212	100

Tabelle 5: Altersverteilung bei den einzelnen Tierarten nach Individuen (MIZ) und Knochenzahlen (nur sicher altersbestimmbare)

Tierart	adult			praeadult			juvenil/infantil			neonat		
	Knochenzahl n	%	MIZ n	Knochenzahl n	%	MIZ n	Knochenzahl n	%	MIZ n	Knochenzahl n	%	MIZ n
Rind (bos taurus)	132	95	9	-	-	-	7	5	3	-	-	-
Schaf/Ziege (ovis a./capra h.)	22	73	5	1	(3)	1	6	20	2	1	(3)	1
Schwein (sus domesticus)	30	71	3	2	(5)	1	10	24	3	-	-	-
Pferd (equus caballus)	10		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hund (canis familiaris)	2		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huhn (gallus gallus)	1		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wildschwein (sus scrofa)	2		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mensch (homo sapiens sap.)	1		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	200	88.1	24	3	1.3	2	23	10.1	8	1	0.4	1

## Literatur

- Schibler J., Osteologie. In: Imhof B. et al., Naturwissenschaftliche Untersuchungen zur Spätlatène-Siedlung Basel-Gasfabrik. Festschrift für E. Schmid, Regio Basiliensis Bd. XVIII/1, 1977, S.114-129.
- Schmid E., Die Knochenfunde aus den beiden Spätlatène-Gruben 1972/J(217) und K(218), BZ 73, 1973 S.240-246.
- Schmid E. und Zeller F., Die Knochen aus der Latènegrube und aus dem Spitzgraben. In: Die Ausgrabung im Museum für Völkerkunde 1978/24, BZ 79, 1979, S.387-390.
- Stampfli H.R., Die Tierknochen von Egolzwil 5. Osteo-archäologische Untersuchungen. In: Wyss R., Das jungsteinzeitliche Jägerbauerdorf von Egolzwil 5 im Wauwilermoos. Archäologische Forschungen, Zürich 1976, S.125-140.