

Abschlußbericht

Artbestimmung der Tierknochenfunde
der Grabung Bremen-Arsten und Bremen-Habenhausen 1983
für die Ausstellung "Siedler, Söldner und Piraten – Chauken und Sachsen im Bremer Raum"
(Focke Museum Bremen 7. 3. – 14. 5. 2000)

Material und Methoden

An den Fundstellen 2–Habenhausen und 15–Arsten wurde bei der archäologischen Ausgrabung der Landesarchäologie Bremen im Jahre 1983 eine große Anzahl von Knochenfragmenten geborgen. Laut KRULL (1999, 2) handelt es sich dabei um 4142 Knochenreste, "von denen sich 2020 (48,7 %) einer bestimmten Tiergruppe, einer Gattung oder einer Art zuordnen ließen". Die Knochen wurden von KRULL (1999) archäozoologisch bearbeitet, jedoch weder nach Arten sortiert, noch in irgendeiner Weise gekennzeichnet. In der oben genannten Ausstellung sollen die Knochen nach Tierarten (Pferd, Schwein, Rind, Schaf / Ziege) getrennt in vier Vitrinen ausgestellt werden. Zu diesem Zweck war daher eine erneute Artbestimmung notwendig, die von mir im Zeitraum vom 31. 1. – 24. 2. 2000 im Magazin der Landesarchäologie Bremen durchgeführt wurde.

Gegenstand der Bearbeitung sollte vereinbarungsgemäß ausschließlich die Artbestimmung sein. Dessen ungeachtet wurden jedoch einige Fragmente mit Brand- oder Kalzinierungsspuren, deutlichem Raubtierverbiß und Werkzeugmarken aussortiert. Aufgrund der geringen zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel und weil es für die Präsentation wünschenswert schien, optisch eindrucksvolle Knochen auszustellen, wurde vereinbart nur relativ vollständige und leicht bestimmbare Skelettelemente zu bestimmen. Stark fragmentierte Knochen oder Exemplare, die anderweitig eine zeitaufwendige Recherche erfordert hätten, wurden von vornherein aussortiert. Knochen der Fundstelle 15–Arsten wurden zur späteren Nachvollziehbarkeit des Fundortes mit einem weißen Punkt gekennzeichnet. Die kleinen Wiederkäuer Hausschaf (*Ovis aries*) und Hausziege (*Capra hircus*), deren postcraniale Skelettelemente einander sehr ähnlich sind, wurden aus Zeitgründen nicht nach Arten getrennt determiniert. Ebenso unterblieb eine genaue Bearbeitung der zahlreichen Rippen- und Wirbelfragmente. Knochen von Vögeln (Aves) und Kleinraubtieren (Carnivora) wurden nicht näher bestimmt. Trotz dieser zeitsparenden Vorgaben erwies sich die Arbeit, allein aufgrund der großen Knochenanzahl als derart zeitaufwendig, daß die vereinbarte Arbeitszeit von 25 Stunden nicht ausreichte.

Neben der Bestimmung assistierte ich Gütha Klonk bei der Präparation eines Pferdegrabes für die Ausstellung in Fragen der natürlichen Anordnung, Lage und Ausrichtung der Skelettelemente.

Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Artbestimmung kurz dargestellt und mit den Ergebnissen von KRULL (1999) verglichen:

Aus den vorliegenden Knochenfunden wurden nach den oben genannten Vorgaben 1817 Knochen ausgewählt und zunächst das Skelettelement bestimmt. Von diesen ließen 1406 Exemplare ohne zeitaufwendige Recherche eine Artbestimmung bzw. eine Zuordnung zu einer Klasse (Aves, Pisces) oder Ordnung (Carnivora) zu. Die Verteilung der Skelettelemente auf die Tierarten zeigt die untenstehende Tabelle. Unsicherheiten in der Bestimmung verbleiben aus den genannten Gründen bei Mittelfußknochen (Metapodiae), Wirbeln (Vertebrae) und Rippen (Costae) (s. auch Anmerkungen in der Tabelle).

Hauspferd (*Equus caballus*)

Die Anzahl der von mir gefundenen Pferdeknochen liegt geringfügig unter der von KRULL (1999, 2, 5-6, Tabelle 2) angegebenen Zahl, was bei den genannten Untersuchungsvorgaben nicht verwunderlich ist. Auch bei den in Tabelle 2 angegebenen Skelettelementen ergeben sich keine Unstimmigkeiten.

Hausrind (*Bos taurus*)

Beim Rind ergibt der Vergleich ein ähnliches Ergebnis wie beim Pferd, mit dem Unterschied, daß die von mir bestimmte Knochenzahl deutlich unter der von KRULL (1999, 2, 6-8) angegebenen liegt.

Hausschaf (*Ovis aries*) und Hausziege (*Capra hircus*)

Die Bestimmungsergebnisse decken sich mit denen von KRULL (1999, 2, 9-11).

Schwein (*Sus domestica*)

Die Bestimmungsergebnisse decken sich mit denen von KRULL (1999, 2, 11-12).

Haushund (*Canis familiaris*)

Während sich die Knochenanzahl beider Untersuchungen nahezu deckt, müssen laut KRULL (1999, 2, 12-13, Tabelle 11) mindestens zwei vollständige Femora im Fundgut vorhanden sein, die ich jedoch nicht nachweisen konnte.

Rothirsch (*Cervus elaphus*)

Vom Rothirsch gibt KRULL (1999, 2, 14) sechs Knochen an: drei Mandibulae, ein Craniumfragment, eine Ulna und einen Metatarsus. Demgegenüber wurden in der vorliegenden Untersuchung elf Fragmente dem Rothirsch zugeordnet (s. Tabelle). Eine Erklärungsmöglichkeit für diese Diskrepanz wäre, daß das von KRULL benannte Craniumfragment in zwei Teile zerbrach und die beiden vorhandenen Einzelzähne aus den Zahnhöhlen gefallen sind. Das ließe sich überprüfen. Beim hier dem Rothirsch zugeordneten Rippenfragment erfolgte die Bestimmung lediglich aufgrund der Kriterien Größe, Farbe und Oberflächenstruktur und ist damit nicht sicher. Nicht erklärbar ist das Vorhandensein von je zwei Radii und Metapodiae im mir vorliegenden Fundmaterial.

Reh (*Capreolus capreolus*)

KRULL (1999, 2, 14, Tabelle 12) gibt in seiner Artenliste elf Knochen vom Reh an. Wie Tabelle 12 zu entnehmen ist, handelt es sich dabei um eine vollständige Tibia, zwei distale Tibiafragmente, eine Phalanx 1 und weitere sieben nicht näher benannte Skelettelemente. Demgegenüber konnte ich keine Rehknochen feststellen. Da KRULL die Funde nicht nach Arten getrennt sortiert oder anderweitig gekennzeichnet hat, läßt sich sein Ergebnis nicht direkt nachprüfen. Möglich ist, daß sich von mir nicht erkannte Rehknochen im aussortierten Material befinden. Desweiteren können in einer der beiden Untersuchungen Schaf- oder Ziegenknochen mit Rehknochen verwechselt worden sein.

Skelettelement	Hausferd	Hausrind	Hausstaff Hausziege	Schwein	Rothirsch	Haushund	Mensch	Vogel	Sonstige Arten	unbestimmt ¹
	<i>Equus caballus</i>	<i>Bos taurus</i>	<i>Ovis aries</i> <i>Capra hircus</i>	<i>Sus domestica</i>	<i>Cervus elaphus</i>	<i>Canis familiaris</i>	<i>Homo sapiens</i>	Aves		
Unterkiefer Mandibula	5	55	31	53	2	8	–	–	4x Klein- raubtier	32
Schädel Cranium	4	29	12	13	2	3	–	–	2x Fisch	32
Zahn Dens	44	98	56	82	2	12	–	–	–	6
Schulterblatt Scapula	5	18	9	27	–	1	–	–	–	18
Oberarm Humerus	9	23	13	31	–	3	–	–	–	16
Oberschenkel Femur	5	9	8	2	–	–	1	1?	–	19
Speiche Radius(+Radioulna)	46	25	11	9	2	3	–	1	–	18
Elle Ulna	–	9	10	12	–	4	–	1?	–	7
Schienbein Tibia	6	32	28	16	–	–	–	2?	–	? ²
Mittelfußknochen Metapodium	46 ³	69	33 ⁴	18	2	4	–	–	–	8
Fersenbein Calcaneus	–	23	1	8	–	–	–	–	–	–
Würfelbein Astragalus	2	16	1	2	–	–	–	–	–	–
Kniescheibe, Hand- und Fußwurzelknochen Patella, Carpalia, Tarsalia	7	9	1	1	–	1	–	–	–	8
Finger Phalanx	17	41	5	7	–	–	–	–	–	–
Becken Pelvis	2	15	7	10	–	1	–	2	–	31
Wirbel ⁵ Vertebra	2	30	26	–	–	2	1	–	–	97
Rippen ⁵ Costa	7	14	39	15	1	19	–	–	–	119
Summe 1817	207	515	291	306	11	61	2	7?	6	411

1 hierin sind nur diejenigen Fragmente des Fundortes 2–Habenhausen (ohne 15–Arsten) enthalten, bei denen sich das Skelettelement ohne Schwierigkeiten bestimmen ließ, nicht jedoch die Art.

2 Anzahl nicht notiert

3 32 Hauptmittelhand- bzw. Hauptmittelfußknochen und 14 Griffelbeine

4 einige Metapodiae, die hier *Ovis* / *Capra* zugeordnet sind, können möglicherweise vom Reh (*Capreolus capreolus*) stammen

5 bei Rippen und Wirbeln bestehen Unsicherheiten. Verwechslungen sind möglich zwischen *Ovis* / *Capra*, *Sus*, *Capreolus* und *Canis* und zwischen *Equus*, *Bos* und *Cervus*.

Mensch (*Homo sapiens*)

Unter den Fundstücken befanden sich ein Halswirbel und ein proximales Femurfragment des Menschen. Ein oder zwei weitere Menschenknochen wurden schon vor der Bearbeitung von Dieter Bishop entnommen, um sie einem Anthropologen vorzulegen. Die bei KRULL (1999, 2) aufgeführten Menschenknochen werden dort leider nicht näher klassifiziert.

Kleinraubtiere (Carnivora)

Vier Mandibulafragmente stammen von Kleinraubtieren von Marder- bis Katzensgröße. KRULL (1999, 2, 14-15) bestimmte drei dieser Fragmente als Fischotter (*Lutra lutra*), eine Angabe die ich mangels Vergleichsmaterial und Literatur nicht nachprüfen kann. Ein viertes Mandibulafragment taucht in KRULLs Aufstellung nicht auf. Aus Verbreitungs- und Größengesichtspunkten kommt ein Raubtier aus der Familie der Marder (Mustelidae) oder eine Katze (Gattung *Felis*) in Betracht.

Vögel (Aves)

Den vollständig erhaltenen rechten Oberarm eines Huhns (*Gallus gallus*) fand ich im Material ebensowenig, wie den Carpometacarpus einer Stockente (*Anas platyrhynchos*) (KRULL 1999, 2, 16). Demgegenüber halte ich zwei Knochen für Beckenfragmente von Vögeln (ein Pubisfragment und eines aus dem Lumbosacralbereich) und einen weiteren für einen Vogelradius. Die Skelettelementzuordnung der anderen Vogelknochen ist fraglich.

Fische (Pisces)

Mindestens ein Knochen stammt von einem Fisch. Dabei handelt es sich um ein linkes Interoperculum eines Fisches aus der Ordnung der Barschartigen Fische (Perciformes). Wahrscheinlich um ein Individuum aus der Familie Echte Barsche (Percidae). Gräten von Barschen gehören zu den häufigsten archäologischen Fischfunden. Verbreitungsmäßig kommen im norddeutschen Raum der Flußbarsch (*Perca fluviatilis*) oder der Kaulbarsch (*Gymnocephalus cernua*) in Betracht. Die dritte rezente in unseren Breiten vorkommende Barschart, der Zander (*Stizostedion lucioperca*), ist erst seit ca. 100 Jahren hier heimisch. Vom Kriterium der Knochengröße her, handelt es sich vermutlich um den Flußbarsch (DEMOLL et al. 1964, 10; SCHEFFEL, mündliche Mitteilung 19. 2. 00).

Ein zweiter, sehr ungewöhnlich geformter Knochen könnte von einem Stör (*Acipenser sturio*) stammen. Wenn diese Annahme zutreffend ist, dann handelt es sich um eine seitliche Panzerplatte (SCHEFFEL, mündliche Mitteilung 19. 2. 00).

Zusammenfassung

Die Bestimmungsergebnisse der beiden Untersuchungen decken sich im Wesentlichen bei den Tierarten Pferd, Rind, Schaf / Ziege und Schwein. Bei den Arten Hund, Reh und Rothirsch, sowie bei den Vogelknochen ergaben sich Unstimmigkeiten, die einer genaueren Nachprüfung bedürfen, welche im Rahmen der Zeit- und Arbeitsvorgaben dieser Untersuchung jedoch nicht zu leisten war. Die im Material vorhandenen Fischknochen, sowie eine Raubtiermandibula werden bei KRULL (1999) nicht erwähnt.

Danksagungen

Ganz herzlich danken möchte ich meinem Berufskollegen Hans-Joachim Scheffel, der die Fischknochen bestimmte, und dem ich hiermit viele interessante Aufträge in diesem Bereich wünsche. Außerdem sei Gütha Klonk, Dieter Bishop und Hermann Witte für die Unterstützung und die – wie immer gute – Zusammenarbeit gedankt.

Literatur

- BOESSNECK, JOACHIM / MÜLLER, HANNS-HERMANN / TEICHERT, MANFRED (1964): Osteologische Unterscheidungsmerkmale zwischen Schaf (*Ovis aries* Linné) und Ziege (*Capra hircus* Linné), Kühn-Archiv 78
- HARDER, WILHELM (1964): Anatomie der Fische – Abbildungsteil. in: DEMOLL, R. / MAIER, H. N. / WUNDSCH, H. H. (Hrsg.): Handbuch der Binnenfischerei Mitteleuropas, Band IIA, Stuttgart
- HEINRICH, DIRK (1985): Die Fischreste aus der frühgeschichtlichen Marschensiedlung beim Elisenhof in Eiderstedt, Schriften aus der Archäologisch-Zoologischen Arbeitsgruppe Schleswig-Kiel 9, Kiel
- KRULL, PETER (1999): Die Tierknochen aus Bremen-Arsten und Bremen-Habenhausen, unveröffentlichtes Manuskript
- NICKEL, RICHARD / SCHUMMER, AUGUST / SEIFERLE, EUGEN (Hrsg.) (1992): Lehrbuch der Anatomie der Haustiere, Band I, 6. Auflage, Berlin / Hamburg
- POHLMAYER, KLAUS (1985): Zur vergleichenden Anatomie von Damtier, Schaf und Ziege, Berlin / Hamburg
- SCHMID, ELISABETH (1972): Knochenatlas für Prähistoriker, Archäologen und Quartärgeologen, Amsterdam