

Tierknochenfunde aus einer urnenfelderzeitlichen Grube in Heidelberg-Bergheim

ELISABETH STEPHAN

Das Faunenmaterial stammt aus einer urnenfelderzeitlichen Grube in der Mannheimer Straße in Heidelberg-Bergheim, die 1990 im Rahmen von Bauarbeiten entdeckt und anschließend archäologisch bearbeitet wurde.¹ Die archäozoologische Analyse soll einen Beitrag zur Interpretation der Funde und Befunde des Fundplatzes leisten. Sie ist aber auch von Interesse, da bisher nur wenige Untersuchungen urnenfelderzeitlicher Tierknochenkomplexe vorliegen und auch die Untersuchung eines Knochenkomplexes von geringem Umfang die Kenntnisse der Haustierhaltung und Jagd während der späten Bronzezeit ergänzen und erweitern kann.

Methode

Die archäozoologischen Daten wurden in einem Datenbank-Programm in codierter Form aufgenommen.² Zusätzlich zur Bestimmung der Anzahl der Knochenfragmente (KNZ) wurde das Gewicht jedes Fragments in Gramm (KNG) mit einer Genauigkeit von 0,1 g gemessen. Die Einschätzung des Individualalters erfolgte an Zähnen nach Zahndurchbruch und Zahnabrieb sowie an Extremitätenknochen nach dem Verwachsungsgrad der Epiphysen.³ Für Zahndurchbruch und Abkautung wurden die Symbole – (nicht durchgebrochen), + (geringgradig-), ++ (mittelgradig-) und +++ (hochgradig-abgekaut) verwendet. Entsprechend symbolisieren – (nicht verwachsen) und + (vollständig verknöchert) kombiniert mit der Angabe p (proximal) und d (distal) den Stand der Epiphysenfugen. Da nicht sicher entschieden werden kann, ob die Wachstums- und Alterungsprozesse bei prähistorischen Haustierformen zeitlich ebenso verliefen wie bei rezenten (auch spätreifen) Rassen, wurde auf genaue Jahresaltersangaben verzichtet und eine Zuordnung zu Alterskategorien vorgenommen. Soweit möglich wurden an Knochenfragmenten ohne Gelenkenden das Grobalter anhand von Größe und Knochenstruktur bestimmt. Die Erfassung der Messstrecken erfolgte nach A. v. D. DRIESCH⁴ mittels einer Digital-Schieblehre mit einer Genauigkeit von 0,1 mm.

Allgemeine Charakterisierung des Faunenmaterials und Artenverteilung

Abgesehen von den wenigen noch im Lackprofil befindlichen Fragmenten wurden insgesamt 92 Knochen- und Zahnfunde von Tieren sowie neun Muscheln mit einem Gesamtgewicht von 600 g untersucht (Tab. 1). Der Erhaltungszustand der Knochen ist gut. Die Oberflächen sind glatt und die

- 1 E. KEMMET/H.-P. KUHNEN, Mondidol und Lackprofil aus einer Siedlung der Urnenfelderzeit in Heidelberg-Bergheim. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1990, 67–70. – Siehe Beitrag P. KÖNIG, in diesem Band S. 89–106.
- 2 H.-P. UERPMMANN, The „KNOCOD“ system for processing data on animal bones from archaeological sites. Bull. Mus. Peabody 2, 1978, 149–167.
- 3 K. H. HABERMEHL, Altersbestimmung bei Haus- und Labortieren (?Hamburg, Berlin 1975). – Ders., Altersbestimmung bei Wild- und Pelztieren (?Hamburg, Berlin 1985). – L. BRIEDERMANN, Schwarzwild (Berlin 1990).
- 4 A. v. D. DRIESCH, Das Vermessen von Tierknochen aus vor- und frühgeschichtlichen Siedlungen (?München 1982).

	KNZ	%	KNG	%	Verbiss
<i>Unbestimmte</i>					
Hausrind	8	27,6	21,9	36,3	1
Wildschwein-Rothirsch	10	34,5	23,3	38,6	4
Schaf/Ziege/Reh-Hausschwein	11	37,9	15,2	25,2	1
Unbestimmte gesamt	29	100,0	60,4	100,0	6
<i>Bestimmte</i>					
Hausrind, <i>Bos taurus</i> *	5	6,9	71,4	13,2	1
Schaf/Ziege, <i>Ovis aries/Capra hircus</i>	14	19,4	74,9	13,9	2
Hausschwein, <i>Sus domesticus</i>	29	40,3	234,6	43,5	7
Haustiere gesamt	48	66,7	380,9	70,6	10
Rothirsch, <i>Cervus elaphus</i>	6	8,3	137,5	25,5	2
Feldhase, <i>Lepus europaeus</i>	2	2,8	1,4	0,3	
Erdkröte, <i>Bufo bufo</i>	7	9,7	1,0	0,2	
Flussmuschel, <i>Unio crassus</i>	9	12,5	18,9	3,5	
Wildtiere gesamt	24	33,3	158,8	29,4	2
Bestimmte gesamt	72	100,0	539,7	100,0	18
Gesamtanteil der Bestimmten	72	71,3	539,7	89,9	
Gesamtanteil der Unbestimmten	29	28,7	60,4	10,1	
Gesamte Fundmenge	101	100,0	600,1	100,0	

Tabelle 1 Heidelberg-Bergheim. Tierknochen. Fundübersicht, Artenverteilung und Bissspuren. – * Die Nomenklatur der Haustierarten folgt dem Vorschlag von A. GENTRY/J. CLUTTON-BROCK/C. P. GROVES, The naming of wild animal species and their domestic derivatives. Journal Arch. Scien. 31, 2004, 645–651.



Abb. 1 (links) Heidelberg-Bergheim. Schaf/Ziege, Tibiaschaft mit Carnivorenverbiss. –
Abb. 2 (rechts) Heidelberg-Bergheim. Hausrind, Calcaneus, proximales Gelenk durch
Carnivorenverbiss entfernt.

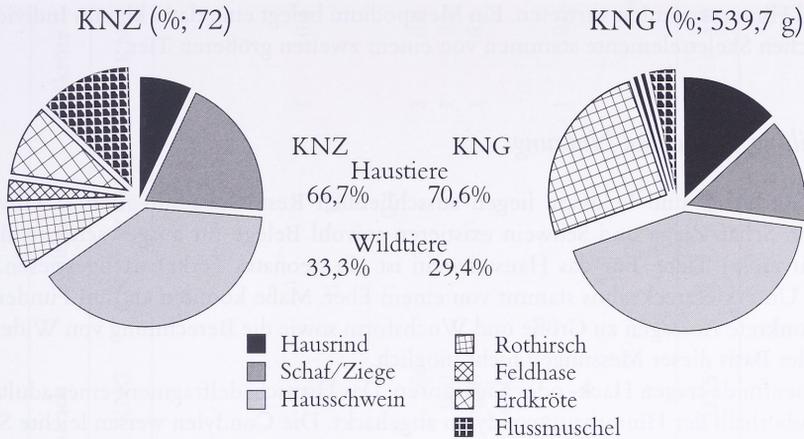


Abb. 3 Heidelberg-Bergheim. Tierknochen. Artenverteilung.

Konsistenz fest. Das durchschnittliche Fragmentgewicht beträgt 6 g (bestimmte Fragmente 7,5 g; unbestimmte Fragmente 2,1 g). 18% der Knochenfragmente weisen Bissspuren von Carnivoren, wahrscheinlich Hunden, auf (Tab. 1). Die Bissmarken befinden sich überwiegend in den gelenknahen Schaftbereichen von Langknochen, d. h. es wurden die Gelenkenden abgekaut (Abb. 1 u. 2).

Brandspuren wurden an fünf Knochenfragmenten beobachtet. Ein Metapodium von Schaf oder Ziege ist an einem Ende etwas angekohlt. Drei unbestimmte Knochenfragmente großer Säugetiere sind grau verfärbt. Sie waren Temperaturen von 400–500 °C ausgesetzt und die organische Substanz ist noch nicht vollständig verbrannt. Ein kleines Knochenstück eines mittelgroßen Säugetiers hat Temperaturen über 600 °C erfahren. Der organische Knochenanteil ist vollständig entfernt und der Knochen weiß und kreidig.

Bei 29 Knochenfunden konnte die Art nicht mehr eindeutig bestimmt werden. Diese Funde wurden den Größenkategorien Hausrind, Wildschwein – Rothirsch und Schaf/Ziege/Reh – Hausschwein zugeordnet (Tab. 1). Bei den bestimmten Knochenfunden handelt es sich zu zwei Dritteln um Reste von Haustieren (Tab. 1, Abb. 3). Gut 40% stammen vom Schwein. Kleine Hauswiederkäuer und Rind sind nur mit wenigen Stücken bzw. geringem Gewichtsanteil vertreten. Der Wildtieranteil ist mit 33% sehr hoch. Bezogen auf das Fundgewicht stammen 87% der Wildreste vom Rothirsch.

Wirbeltiere

Skelettelementverteilung (Tab. 2)

Vom Rind sind nur ein Oberkieferprämolare, drei kleinere Fragmente vom Schienbein und eines vom Kreuzbein überliefert. Bei den kleinen Hauswiederkäuern Schaf und/oder Ziege sind die verschiedenen Skelettregionen relativ gut vertreten. Der hohe Anteil an Fragmenten des Schienbeins (Tibia) ist wahrscheinlich auf die gute Erhaltungsfähigkeit und Bestimmbarkeit dieses Skelettelements zurückzuführen. Vom Schwein liegen Reste des Schädels, des Rumpfes und der Hinterextremität vor. Die Hälfte der Funde stammt von Oberschädel und Unterkiefer. Die hohe Knochenanzahl wird durch mehrere kleine Fragmente des Gesichts- und Hirnschädels sowie lose Zähne verursacht. Das hohe Gewicht basiert auf drei großen Hirnschädelfragmenten, die wahrscheinlich zu einem Individuum gehören. Diese wiegen zusammen 120 g, was 50% des Gewichts aller Schweinefunde entspricht. Vom Rothirsch sind mit Ausnahme eines Ulnafragments nur Elemente der Hinterextremität überliefert. Belege vom Schädel oder Geweih fehlen. Vom Feldhasen sind ein Ulnafragment und ein Metacarpus II erhalten. Die Erdkröte ist mit sieben unterschiedlichen Skelettelementen der

Vorder- und Hinterextremität vertreten. Ein Metapodium belegt ein relativ kleines Individuum. Die sechs restlichen Skelettelemente stammen von einem zweiten größeren Tier.

Altersverteilung, Maße und Nutzung

Von Rind, Rothirsch und Feldhase liegen ausschließlich Reste subadult-adulter Individuen vor (Tab. 3). Von Schaf/Ziege und Schwein existieren sowohl Belege für ausgewachsene als auch für infantile(-juvenile) Tiere. Für das Hausschwein ist ein neonates Ferkel nachgewiesen. Ein Fragment eines Unterkiefereckzahns stammt von einem Eber. Maße konnten an fünf Funden ermittelt werden.⁵ Konkrete Aussagen zu Größe und Wuchsform sowie die Berechnung von Widerristhöhen waren auf der Basis dieser Messungen nicht möglich.

Fünf Knochenfunde tragen Hack- oder Sägespuren. Das Hirnschädelfragment eines adulten Schweines wurde oberhalb der Hinterhauptcondylen abgehackt. Die Condylen weisen leichte Spuren von Carnivorenverbiss auf. Die Zerlegung von Wildsäugern zeigen Hackspuren und Aussplitterungen an einem Tibiafragment vom Rothirsch. Der Knochen wurde unterhalb des proximalen Schaftendes abgeschlagen (Abb. 4); das Gelenk selbst ist durch Carnivorenverbiss entfernt. Die gleiche Art der



Abb. 4 Heidelberg-Bergheim. Rothirsch, Tibia, proximales Gelenk durch Carnivorenverbiss entfernt; Hackspur unterhalb des proximalen Gelenks.

Zerlegung wurde an einer Rindertibia beobachtet; auch hier finden sich Bissspuren am proximalen Schaftende. Ein kleines Fragment einer weiteren Rindertibia besitzt an zwei Enden regelmäßige Sägespuren, d. h. es wurde quer zur Knochenlängsachse ein ca. 2,5 cm breites Schaftstück aus dem Knochen herausgesägt. Der Schaft ist nicht über den gesamten Querschnitt erhalten. Da die seitlichen Brüche des Fragments aber relativ frisch sind, wurde ursprünglich wahrscheinlich eine Knochenhülle aus dem Schaft herausgetrennt, um sie als Rohmaterial zu verwenden.

5 Schaf/Ziege, Maxilla M3 rechts: Länge: 15,4 mm; Breite: 12,5 mm. – Hausschwein, Maxilla rechts: Länge der Molarenreihe (Alveolenmaß): 67,2 mm. – Rothirsch, Calcaneus rechts: Größte Breite: 36,0 mm; Größte Tiefe: 41,0 mm. – Feldhase, Ulna links: Breite über die Proc. coronarii: 9,2 mm; Tiefe über den Proc. anconeus: 13,0 mm; Kleinste Tiefe des Olecranon: 12,5 mm. Metacarpus II links: Breite proximal: 4,6 mm; Kleinste Breite der Diaphyse: 3,2 mm.

Skelettelemente	Hausrind		Schaf/Ziege		Hausschwein		Rothirsch		Feldhase		Erdkröte	
	KNZ	KNG	KNZ	KNG	KNZ	KNG	KNZ	KNG	KNZ	KNG	KNZ	KNG
Cranium	1	1,0	8	130,5								
Mandibula	1	3,9	2	20,9								
Dentes lose	1	5,9	4	4,7								
Scapula												
Humerus											1	0,4
Radius + Ulna	1	4,6			1	5,9	1	1,0				
Ossa carpi									1	0,4		
Metacarpus												
Pelvis	1	9,6			1	7,6	1	0,4			3	0,4
Femur			4	27,3	1	15,0	1	0,1			1	0,1
Tibia, Patella, Fibula	3	54,5	5	43,5	8	38,7	2	63,0			1	0,1
Ossa tarsi							1	46,0				
Metatarsus												
Metapodien	1	1,8									1	0,0
Phalangen												
Vertebrae + Sacrum	1	11,0										
Costae + Sternum			3	9,8	3	12,5						
Gesamt	5	71,4	14	74,9	29	234,6	6	137,5	2	1,4	7	1,0

Tabelle 2 Heidelberg-Bergheim. Tierknochen. Skelettelementverteilung.

Epiphysenschluss und Zahnalter	KNZ	Grobalter
<i>Hausrind</i>		
Maxilla P2 +++	1	subadult–adult
Knochenfragmente ohne Gelenkenden	1	subadult–adult
<i>Schaf/Ziege</i>		
Maxilla M3 +	1	subadult–adult
Pelvis Acetabularfuge -	1	infantil(–juvenil)
Knochenfragmente ohne Gelenkenden	5	subadult–adult
<i>Hausschwein</i>		
Maxilla Pd3 +	1	infantil(–juvenil)
Mandibula Id -	2	neonat
Mandibula M2 +	1	subadult–adult
Maxilla M1 +++, M2 ++(+), M3 +	1	adult
Knochenfragmente ohne Gelenkenden	3	infantil–juvenil
Knochenfragmente ohne Gelenkenden	8	subadult–adult
<i>Rothirsch</i>		
Knochenfragmente ohne Gelenkenden	6	subadult–adult
<i>Feldhase</i>		
Ulna p+	1	subadult–adult
Knochenfragmente ohne Gelenkenden	1	subadult–adult

Tabelle 3 Heidelberg-Bergheim. Tierknochen. Altersbestimmung.

Aufgrund der geringen Fundmenge liegen nur wenige Angaben zu Alter, Geschlecht, Größe und Wuchsform sowie zur Skelettelementverteilung und Zerlegung der jeweiligen Tierart vor. Differenzierte Aussagen zur Nutzung der Haus- und Wildtiere sind deshalb nicht möglich. Bei den Säugetierresten handelt es sich aber sicher um Nahrungs- bzw. Schlachtabfälle. Deutlich wird auch, dass – wie in vielen prähistorischen Siedlungen – Schweine in jüngerem Alter getötet wurden als die restlichen Nutztiere. Dies weist auf die Nutzung der Allesfresser überwiegend als Fleischressource hin. Neben den Haustieren Rind, Schaf/Ziege und Schwein wurden Rothirsch und wohl auch der Feldhase als Nahrungsressource genutzt. Die Erdkröten gelangten wahrscheinlich ohne menschliches Zutun in die Grube.

Flussmuscheln

Von *Unio crassus*, der kleinen Fluss- oder Bachmuschel, wurden fünf vollständige oder nahezu vollständige Klappen sowie vier kleinere Schalenfragmente geborgen. Zwei der nahezu vollständigen Klappen passen aneinander, d. h. es liegen Reste von mindestens vier Individuen vor. Es handelt sich wahrscheinlich um die kleinwüchsige Bachform *Unio crassus nanus*, die im Rhein und seinen Zuflüssen des Neckar- und Maingebiets nachgewiesen ist.⁶

6 Die Maße können aufgrund der unvollständigen Erhaltung folgendermaßen rekonstruiert werden: Länge ca. 34 bis 48 mm, Breite ca. 20 bis 26 mm, Durchmesser ca. 16 bis 20 mm. – Vgl. G. FALKNER, Mollusken. In: M. KOKABI, *Aræ Flaviae II. Viehhaltung und Jagd im römischen Rottweil*. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 13 (Stuttgart 1982) 118–124. – Ders., Die Muscheln aus der ‚Großen Grube‘ von Heidelberg-Neuenheim. In: S. ALFÖLDY-THOMAS/H. SPATZ, Die „Große Grube“ der Rössener Kultur in Heidelberg-Neuenheim. Materialh. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 11 (Stuttgart 1988) 109–116. – Ders., Bemerkungen zu den Molluskenfunden. Anhang zu: K. SCHATZ, Die Knochenfunde aus der späthallstatt- bis spätlätimezeitlichen Fundstelle »Nonnenbuckel« bei Heilbronn-Neckargartach. In: M. KOKABI/J. WAHL, Beiträge zur Archäozoologie und Prähistorischen Anthropologie. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 53 (Stuttgart 1994) 350 f.

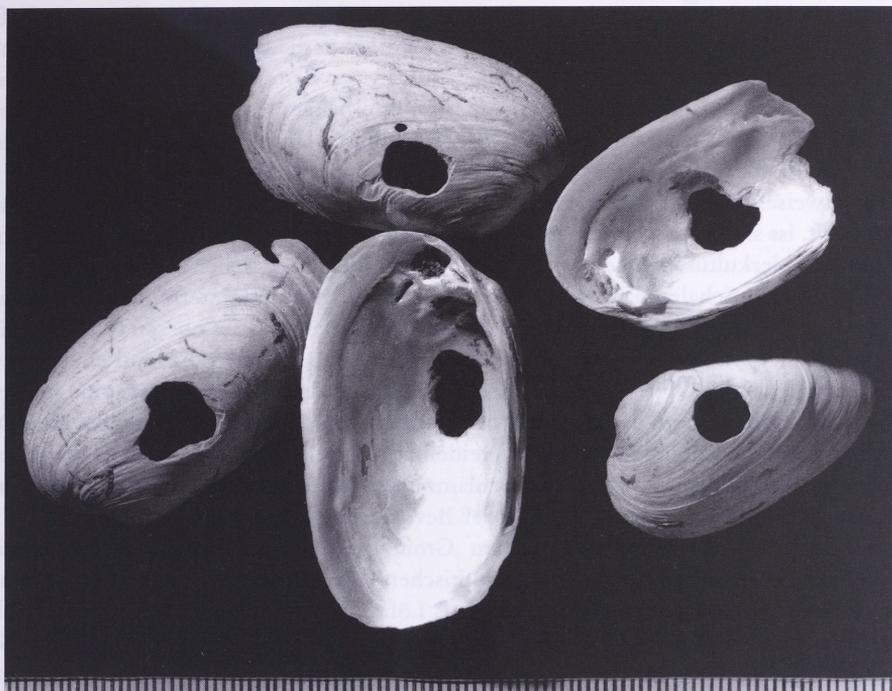
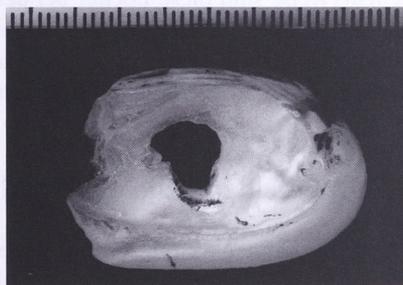


Abb. 5 Heidelberg-Bergheim. Flussmuschelhälften mit Durchbruch.



a



b

Abb. 6 Heidelberg-Bergheim. Flussmuschel mit Aussplitterungen an Durchbruch. a Außenseite, b Innenseite.



a



b

Abb. 7 Heidelberg-Bergheim. Flussmuschel ohne Aussplitterungen an Durchbruch. a Außenseite, b Innenseite.

Die Flussmuschel ist ein ausgesprochener Fließwasserbewohner und findet in den rasch fließenden Bereichen im Mittellauf von Bächen und Flüssen gute Lebensbedingungen. Sie kann leicht beim Waten im knietiefen Wasser gesammelt werden.⁷ In früheren Zeiten und noch bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts war *Unio crassus* eine der häufigsten und bekanntesten Muscheln der heimischen Fließgewässer. D. GEYER nannte sie 1927 „unsere häufigste Unio“.⁸ Aufgrund von Gewässerverschmutzung und Lebensraumzerstörung ging diese Art in ihrem Vorkommen jedoch stark zurück und bildet teilweise nur noch dünne, überalterte Restbestände. Da sie hohe Ansprüche an die Wasserqualität stellt, ist sie heute in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet vom Aussterben bedroht.⁹ Zur Zeit der Urnenfelderkultur war sie aber im Neckar bei Heidelberg sicher zu finden.

Auffallend ist, dass alle Schalenklappen aus Heidelberg-Bergheim am Hinterrand mehr oder weniger stark beschädigt sind (Abb. 5). Zwei Klappen weisen eine Verletzung des oberen Randes im Bereich des vorderen Schließmuskels auf. Nach G. FALKNER¹⁰ deutet diese Verletzung auf eine stets wiederkehrende Technik bei der Öffnung des frischen Tieres hin. Bei toten Tieren wäre eine solche Prozedur nicht erforderlich, da dann das Ligament erschlafft und die Klappen offen stehen. Eine Öffnung der frischen Muscheln scheint also auch in Heidelberg-Bergheim vorgenommen worden zu sein. Da die rohen Flussmuscheln – wenn sie aus schlammigen Böden stammen – kaum genießbar sind,¹¹ haben sie aber vermutlich für die Ernährung der Bevölkerung keine Rolle gespielt.

Flussmuschelfunde aus der mittelnolithischen ‚Großen Grube‘ von Heidelberg-Neuenheim, der jungsteinzeitlichen Siedlung Ehrenstein und römischen Gräbern in Stettfeld besitzen Abnutzungsspuren und Ritzungen, die auf die Verwendung als Löffel, Schaber oder Rohmaterial für Schmuckplättchen hinweisen.¹² Entsprechende Abnutzungs- oder Bearbeitungsspuren sind an den Stücken von Heidelberg-Bergheim nicht vorhanden. Alle nahezu vollständigen Hälften besitzen aber an der Stelle ihres größten Durchmessers einen Durchbruch (Abb. 5). Bei zwei Exemplaren ist ausgehend von dieser Durchlochung sowohl auf der Außenseite als auch auf der Innenseite Material abgesplittet (Abb. 6a,b). Die anderen drei Hälften zeigen keine Defekte (Abb. 7a,b). Die Ränder der Löcher sind unregelmäßig und nicht geglättet. Eine Entstehung durch fluviatilen Transport scheidet deshalb aus. Möglicherweise sind diese Löcher bei der Öffnung der frischen Muscheln entstanden. Eindeutige Hinweise auf eine anthropogene Herstellung der Durchbrüche, der Weiterverarbeitung der Schalen oder der Verwendung z.B. als Schmuck sind aber nicht zu erkennen. Zu welchem Zweck die Flussmuscheln in die Siedlung eingebracht wurden, kann deshalb zurzeit nicht geklärt werden.

Urnenfelderzeitliche Wirtschaftsweise und Bedeutung der Jagd

Im Vergleich zu Faunenkomplexen aus anderen urnenfelderzeitlichen Siedlungen ist der Anteil von Schwein in Heidelberg-Bergheim sowohl bei Betrachtung der Knochenanzahlen als auch der Knochengewichte hoch. Im Fauneninventar aus sechs urnenfelderzeitlichen Gruben von Ladenburg ‚Ziegelscheuer‘ nahe bei Heidelberg überwiegt das Rind, gefolgt von Schwein und Schaf/Ziege.¹³

7 FALKNER, Heidelberg-Neuenheim (Anm. 6).

8 D. GEYER, Unsere Land- und Süßwassermollusken (Stuttgart 1927).

9 z. B. http://www.xfaweb.baden-wuerttemberg.de/nafaweb/berichte/pabl_02/pabl20015.html.

10 FALKNER, Heidelberg-Neuenheim (Anm. 6) Abb. 18; 20.

11 Ebd.

12 G. FALKNER, Weichtiere. In: K. SCHECK, Die Tierknochen aus dem jungsteinzeitlichen Dorf Ehrenstein (Gemeinde Blaustein, Alb-Donau-Kreis). Ausgrabung 1960. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 9 (Stuttgart 1977) 30–40. – Ders., Heidelberg-Neuenheim (Anm. 6). – Ders., Molluskfunde. In: J. WAHL/M. KOKABI, Das römische Gräberfeld von Stettfeld I. Osteologische Untersuchung der Knochenreste aus dem Gräberfeld. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 29 (Stuttgart 1988) 283–297.

13 A. M. FELLER, Untersuchungen an Knochenfunden aus dem Siedlungsplatz Ladenburg ‚Ziegelscheuer‘. In: G. LENZ-BERNHARD, Lopodunum III. Die neckarswebische Siedlung und Villa rustica im Gewann ‚Ziegelscheuer‘. Eine Untersuchung zur Besiedlungsgeschichte der Oberheingermanen. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 77 (Stuttgart 2002) 497–589 bes. 573–576.

Der kleine urnenfelderzeitliche Knochenkomplex aus der Fundstelle ‚St. Laurentiusheim‘ vom Breisacher Münsterberg besteht hauptsächlich aus Rinder- und Schweineknöcheln.¹⁴ Kleine Hauswiederkäuer sind hier nur mit wenigen Funden vertreten. In der ‚Wasserburg Buchau‘ am Federsee dominiert das Rind.¹⁵ Schwein und die kleinen Hauswiederkäuer scheinen hier eine geringere Rolle gespielt zu haben. In Hagnau-Burg am Bodensee sind die Anteile der drei Hauptnutztiere Rind, Schwein und Schaf/Ziege relativ ausgeglichen, wobei bei der Betrachtung der Gewichtsanteile auch hier das Rind ein deutliches Übergewicht hat.¹⁶ In nord- und ostdeutschen Siedlungsplätzen der späten Bronzezeit gleicht die Artenverteilung der Zusammensetzung der Fauna aus der ‚Wasserburg Buchau‘.¹⁷ Anders sieht es in der Westschweiz aus. Hier dominieren Schaf und Ziege vor Rind und sehr wenig Schwein.¹⁸

Der Wildtieranteil ist in Heidelberg-Bergheim auffallend hoch. Allgemein ist die wirtschaftliche Bedeutung der Jagd für die Ernährungswirtschaft in Mitteleuropa während der Bronzezeit geringer als während des (Spät-)Neolithikums. Besonders niedrig sind die Wildtieranteile in Westfriesland (<1%), da das Marschland relativ arm an jagdbarem Wild war.¹⁹ Etwas mehr Wildreste gibt es in Fauneninventaren aus spätbronzezeitlichen Fundstellen in Brandenburg (ca. 3%).²⁰ In anderen Fundplätzen wie z.B. Walkemühle bei Göttingen in Niedersachsen oder ‚Auf der Lach‘ im Mainmündungsgebiet scheint die Nahrung stärker durch Wildtiere ergänzt worden zu sein (8,5 bzw. 11,5%).²¹ In Süddeutschland hält sich die Jagd während der Bronzezeit z.T. auf einem hohen Niveau. So beträgt der Wildtieranteil in den Siedlungen ‚Wasserburg Buchau‘ und Hagnau-Burg ca. 23%.²² In den urnenfelderzeitlichen Gruben von Ladenburg ‚Ziegelscheuer‘²³ fanden sich dagegen nur 3,5% Wildtierreste. In der Schweiz liegt der Wildanteil eher niedriger als in Süddeutschland (0,6 bis 9,7%).²⁴

In allen Siedlungen herrschte die Jagd auf Rothirsch vor. In größeren Mengen sind i. d. R. auch Wildschwein und Reh vertreten. In Hagnau-Burg und der ‚Wasserburg Buchau‘ ist nicht nur der hohe Wildtieranteil, sondern auch die große Artenvielfalt bei den Wildtieren bemerkenswert.²⁵ Die meisten Wildsäugerarten weisen auf eine überwiegend halboffene Landschaft mit aufgelockertem

14 H. ARBINGER-VOGT, Vorgeschichtliche Tierknochenfunde aus Breisach am Rhein (Diss. München 1978).

15 M. KOKABI, Ergebnisse der osteologischen Untersuchungen an den Knochenfunden von Hornstaad im Vergleich zu anderen Feuchtbodenfundkomplexen Südwestdeutschlands. Ber. RGK 71, 1990, 145–160.

16 Ebd.

17 z. B. L. TEICHERT, Die Tierreste aus den Siedlungen der späten Lausitzer Kultur bei Lübbenau und Lübben-Steinkirchen, Kr. Calau. Veröff. Mus. Ur- u. Frühgesch. Potsdam 10, 1976, 107–130. – Ders., Tierknochenuntersuchung der spätbronzezeitlichen Siedlung Zitz, Lkr. Brandenburg, im Vergleich zu Ergebnissen einiger zeitgleicher Fundorte. Ebd. 20, 1986, 163–173. – E. MAY, Tierknochenfunde aus der jungbronzezeitlichen Siedlung an der Walkemühle bei Göttingen. Die Kunde N.F. 47, 1996, 71–110.

18 z. B. L. CHAIX, La faune. In: Cortailod-Est, un village du Bronze final 4. Arch. Neuchâteloise 4, 1986, 47–73. – Ders., La faune de Vex-le-Château (Valais, Suisse; du Néolithique moyen au Bronze final). Jahrb. SGUF 73, 1990, 47–50. – Ders., Ayent-le-Château (Valais, Suisse; du Néolithique moyen au Bronze final). Ebd. 73, 1990, 44–46. – J. SCHIBLER, Knochen. In: B. EBERSCHWEILER/P. RIETHMANN/U. RUOFF, Greifensee-Böschen ZH. Ein spätbronzezeitliches Dorf. Ein Vorbericht. Ebd. 70, 1987, 88 f.

19 G. F. IJZEREFF, Bronze Age animal bones from Bovenkarspel. The excavation at Het Valkje. Nederlandse Oudheden 10 (Amersfoort 1981). – N. BENECKE, Archäozoologische Studien zur Entwicklung der Haustierhaltung in Mitteleuropa und Südkandinavien von den Anfängen bis zum ausgehenden Mittelalter. Schr. Ur- u. Frühgesch. 46 (Berlin 1994) 113–122 Tab. 31.

20 TEICHERT, Lübbenau (Anm. 17). – Ders., Zitz (Anm. 17). – BENECKE (Anm. 19) Abb. 73; 74.

21 S. FLETTNER, Wirtschaftsarchäologische Bemerkungen zu linienbandkeramischen und urnenfelderzeitlichen Faunenresten des Mainmündungsgebietes. Germania 68/2, 1990, 587–592. – MAY (Anm. 17).

22 KOKABI (Anm. 15).

23 FELLER (Anm. 13).

24 CHAIX, Cortailod-Est (Anm. 18). – Ders., Vex-le-Château (Anm. 18). – Ders., Ayent-le-Château (Anm. 18). – BENECKE (Anm. 19) 120 Abb. 73; 74 Tab. 31.

25 KOKABI (Anm. 15).

Baumbestand hin.²⁶ Nur Braunbär, Baumarder und Wildkatze zeigen walddreichere Gebiete an.²⁷ Der Feldhase tritt in Heidelberg-Bergheim, Ladenburg ‚Ziegelscheuer‘ und Hagnau-Burg auf.²⁸ Als Kulturfolger belegt er eine anthropogen verursachte Öffnung der Landschaft.

Der Vergleich urnenfelderzeitlicher Faunenkomplexe macht deutlich, dass es in dieser Zeit keine einheitliche Wirtschaftsweise gegeben hat. Sowohl die Hauswirtschaftstiere als auch die Wildtiere variieren in ihrer Zusammensetzung von Siedlung zu Siedlung relativ stark. Der Umfang der Jagdtätigkeit und die Bedeutung der Jagd wurden offenbar in starkem Maße von der Beschaffenheit der (näheren) Umgebung des jeweiligen Fundorts und vom Wildreichtum bestimmt.

Abbildungsnachweis

Abb. 1; 2; 4-7 (alle Fotos): MANUELA SCHREINER, Archäologisches Landesmuseum Konstanz.

Schlagwortverzeichnis

Tierknochen; Flussmuscheln; Urnenfelderzeit; Südwestdeutschland.

Anschrift der Verfasserin

Dr. ELISABETH STEPHAN
Regierungspräsidium Stuttgart
Landesamt für Denkmalpflege
Arbeitsstelle Konstanz, Osteologie
Stromeyersdorfstrasse 3
78467 Konstanz

E-Mail: elisabeth.stephan@rps.bwl.de

-
- 26 z. B. E. WAGENKNECHT, Rotwild (†Berlin 1981) 196-200; 244-245. – W. HERRE, *Sus scrofa* – Wildschwein. In: J. NIETHAMMER/F. KRAPP (Hrsg.), *Handbuch der Säugetiere Europas 2/II. Paarhufer* (Wiesbaden 1986) 36-66. – E. v. LEHMANN/H. SÄGESSER, *Capreolus capreolus* (Linnaeus, 1758) – Reh. Ebd. 233-268. – J. BENINDE, *Zur Naturgeschichte des Rothirsches* (Hamburg, Berlin 1988). – C. STUBBE, *Rehwild* (†Berlin 1990) 26-29.
- 27 z. B. R. PIECHOCKI, *Die Wildkatze: Felis sylvestris*. *Die Neue Brehm-Bücherei 189* (Wittenberg 1990). – M. STUBBE, *Martes martes* (Linné, 1758) – Baum-, Edelmarder. In: NIETHAMMER/KRAPP (Hrsg.), *Handbuch der Säugetiere Europas. 5/I. Raubsäuger* (Wiesbaden 1993) 374-426.
- 28 FELLER (Anm. 13). – KOKABI (Anm. 15).