

Ausgewählte osteologische Befunde an Tierresten aus der römischen Stadt Lopodunum

Joachim Wussow, Manfred Teichert und Roland Müller

Einleitung

Das antike Lopodunum, zwischen Odenwald und Neckar gelegen, kann heute als Modell der römischen Okkupationsgeschichte in Südwestdeutschland angesehen werden und als ein Ort mit dem längsten römischen Einfluß rechts des Rheins.

Nachdem ein erster Bericht über einige ausgewählte Aspekte des osteologischen Fundgutes von M. TEICHERT 1993 gegeben worden war (TEICHERT 1994), liegt jetzt das gesamte Untersuchungsmaterial determiniert vor. Es stammt aus Grabungen an der heutigen Kellereigasse, einem Gebiet, das westlich des römischen Marktplatzes gelegen hat. Dabei handelt es sich um 21 Befunde aus Lehmgruben, Holzkellern, Latrinen und ähnlichen Vertiefungen, die sich auf verschiedene Grundstücke verteilten und später wieder verfüllt worden waren. Das Fundmaterial wurde vom Ausgräber drei zeitlich relativ eng begrenzten Phasen (2–70/80 bis 100/110, 3–100/110 bis 165/175, 4–165/175 bis ca. 260 n. Chr.) zugewiesen.

Fundmaterial

Die Knochen bzw. -reste umfaßten insgesamt 11522 Stück bei einem Gewicht von 311,34 kg. Von 3 Schlammproben (ca. 180 g) sind zusätzlich noch ca. 700 Fundstücke erfaßt worden. Obwohl es sich bei den Knochen, die zumeist zerschlagen oder zertrümmert vorliegen, um Siedlungsabfall handelte, konnte das Material bis auf einen Restanteil von total unbestimmbaren von 4,4% mit dem Restgewichtsanteil von 0,3% determiniert werden. Das Gesamtmaterial läßt erkennen, daß die Haustiere mit 85,3% gegenüber 1,6% Wildtieranteilen am meisten vertreten waren. Dazu kommen noch 0,4% Haus- oder Wildtierknochen. In der Kategorie »tierartlich unbestimmte« sind die Knochenreste enthalten, die eine eindeutige Zuordnung zu einer Art nicht zuließen. Sie wurden deshalb entweder der Größenklasse Bos/Cervus/Equus (3,8%) oder der Größenklasse Sus/Ovis/Capra (4,5%) zugerechnet. Bei den Gewichtsanteilen der determinierten Materialien wird das Übergewicht der Haustiere noch deutlicher, aber auch die geringe Größe der unbestimmten Knochenreste! Die Faunenliste des gesamten determinierten Fundgutes umfaßt 9 Haustier- und 18 Wildtierarten, die zusätzlich noch durch mindestens 10 weitere Wildtierarten aus dem geschlammten Material ergänzt wird (Tab. 1).

Haustiere

Den größten Anteil am Untersuchungsmaterial nehmen Skelettelemente vom Rind ein. Dieser Tierart waren 5252 Knochen bzw. -fragmente zuzuordnen, d.h. das Hausrind hatte mit einem Anteil von 53,5% den höchsten Prozentsatz unter den Haustieren (Abb. 1). Während der Anteil des Hausschweines mit 20,4% nur rund ein Fünftel des Schlachtmaterials ausmachte, sinkt er nochmals bei Schaf/Ziege auf 11,5%. Diese Situation findet sich im römischen Vicus von Bad Wimpfen entsprechend, wobei aber der Rinderanteil aufgrund eines etwas anderen Berechnungsmodus etwa 12% höher liegt. Demgegenüber stellten MIRON & WUSTROW (1997) in der linksrheinischen römischen Villenanlage von Borg andere Verhältnisse fest. Hier hat das Schwein weit vor dem Rind bezüglich der Knochenanzahl den Vorrang. Es ist hier aufgrund der Zusammensetzung und der Verzehrgeohnheiten der Bewohner eine andersartige Situation zu vermerken. Dagegen können in rein germanischen Siedlungen, wie sie TEICHERT & MÜLLER (1987) in Waltersdorf und TEICHERT (1990) in Mühlberg vorgefunden, etwa entsprechende Haustierzusammensetzungen wie in den nordöstlichen limesnahen römischen Niederlassungen angetroffen werden. Für das Hauspferd, das mit 5% an den Haustierfunden beteiligt ist, kommen von den 488 Knochelementen allein 392 aus der Phase 3. Darunter sind in einer Grube dieser Phase auch zwei fast vollständige Skelette nachgewiesen worden. Mit 6,7%, d.h. 654 Knochenresten, ist der Hund bei den Haustieren vertreten. Von den 19 verschiedenen Fundplätzen war die Grube 227 (Phase 3) mit 268 Skeletteilen am ergiebigsten. Teilskelette von 7 Individuen gehören zu diesem Fundkomplex. In vergleichbaren Siedlungen ist der Anteil von Hundeknochen im allgemeinen nicht höher als 5%. So liegen die Werte in Rottweil bei 0,2% und in Bad Wimpfen bei 0,3%. An diesen Fundorten sind allerdings erkannte Skelette bzw. Teilskelette generell von vornherein von Zählung und Berechnung ausgeschlossen worden. Für die germanische Siedlung Waltersdorf ist der Prozentsatz mit 7,2 ziemlich hoch. Dort sind alle bestimmten Knochen in die Anteilsberechnung eingegangen.

In fast allen römerzeitlichen Fundkomplexen werden Hühnerknochen nachgewiesen. Nach PIEHLER (1976) nehmen die Hühner unter den Haustierknochen meist 1–2% ein. In diese Aussage ordnet sich der Befund von Bad Wimpfen, wo fast 1,5% nachgewiesen werden konnten, gut ein (FREY 1989). Für Ladenburg sind 253 Hühnerknochen, d.h. 2,6%, determiniert worden. Unter dem umfangreichen Fundmaterial im römischen Rottweil war

Tab. 1: *Lopodunum*. Artenliste. ohne * = „Normalgrabung“; * = „Normalgrabung“ + Schlammprobe; ** = Schlammprobe.

<i>Hausäugetiere</i>	<i>Haus- oder Wildsäugetiere</i>	<i>Reptilien</i>
Hausrind	Haus- oder Wildschwein	Eidechse spec.**
Hausschwein*	Wolf oder Haushund	
Schaf/Ziege		<i>Amphibien</i>
Hausschaf	<i>Haus- oder Wildvögel</i>	Erdkröte**
Hausziege	Haus- oder Wildtaube	Kreuzkröte**
Hauspferd	Haus- oder Stockente	Wasserfrosch**
Haushund*	Haus- oder Graugans	Grasfrosch**
Hauskatze*		Kröte oder Frosch**
	<i>Hausvögel</i>	
<i>Wildsäugetiere</i>	Haushuhn	<i>Fische</i>
Wildschwein	Haustaube	Wels
Rothirsch		Döbel
Reh	<i>Wildvögel</i>	Ukelei oder Gründling**
Feldhase	Schellente	Blei**
Dachs*	Habicht	Gr. Knochenfisch indet.**
Baumrarder	Waldschnepfe	Fische indet.*
Braunbär	Ringeltaube	
Rotfuchs	Waldohreule	
Hausratte*	Steinkauz	<i>Mollusken</i>
Scherm Maus**	Kolkrahe	Weinbergschnecke**
Waldmaus**	Dohle oder Elster	Schnirkelschnecke spec.**
Feldmaus o.ä.**	Kl. Sperlingsvogel**	Schnirkel - u.a. Schnecken**
Mäuse spec.**	Aves indet.**	Auster?***
Maulwurf**		Gr. Fluß?- muschel**
Feldspitzmaus**		
<i>Geweihrreste</i>	<i>Homo</i>	<i>Sonstige</i>
Rothirsch		Kellerassel**
Reh		

der Hausgeflügelanteil insgesamt nur 0,4% (KOKABI 1982). In der Villenanlage von Borg ließ sich der extrem hohe Wert von 12% für Hausgeflügel insgesamt erfassen (MIRON & WUSTROW 1997), wodurch sich ein Hinweis auf eine gehobene Verzehrgehnheit ergeben hat und natürlich auf eine pekuniäre Besserstellung – im Gegensatz zu der Bevölkerung in den vorgeschobenen Kastellen und Siedlungen. In germanischen Siedlungsabfällen sind nur ca. 0,1–0,2% Hühnerknochen dokumentiert (TEICHERT & MÜLLER 1987; TEICHERT 1990).

Wildtiere

Wildtiere sind in den verschiedenen zivilen und militärischen römischen Ansiedlungen bzw. »villae rusticae« unterschiedlich hoch vertreten. Aus einer Zusammenstellung von PIEHLER (1976) ist zu entnehmen, daß der mit fast 10% höchste Knochenanteil von Wildtieren aus den römischen Gutshöfen stammt, während die Durchschnittswerte bei Kastellen mit 4,5% angegeben werden. In Siedlungen und größeren militärischen Befestigungen sinken die Prozentsätze auf 2,5% und darunter. Das Material aus Ladenburg ergab einen Wildtieranteil von 1,6% (vgl. Abb. 1a), wobei die Komplexe von Bad

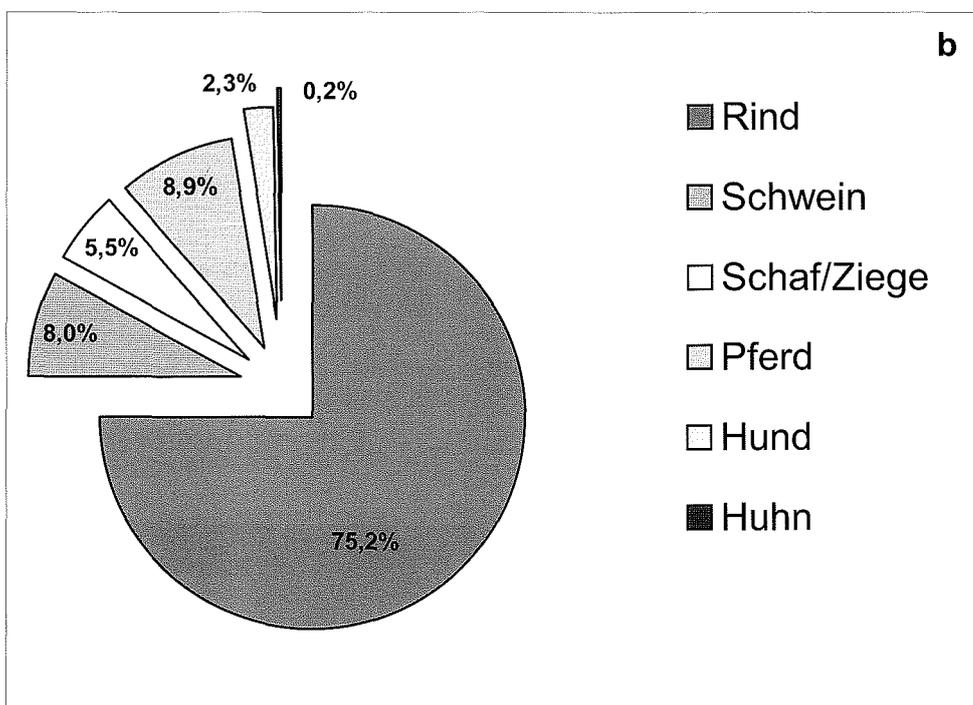
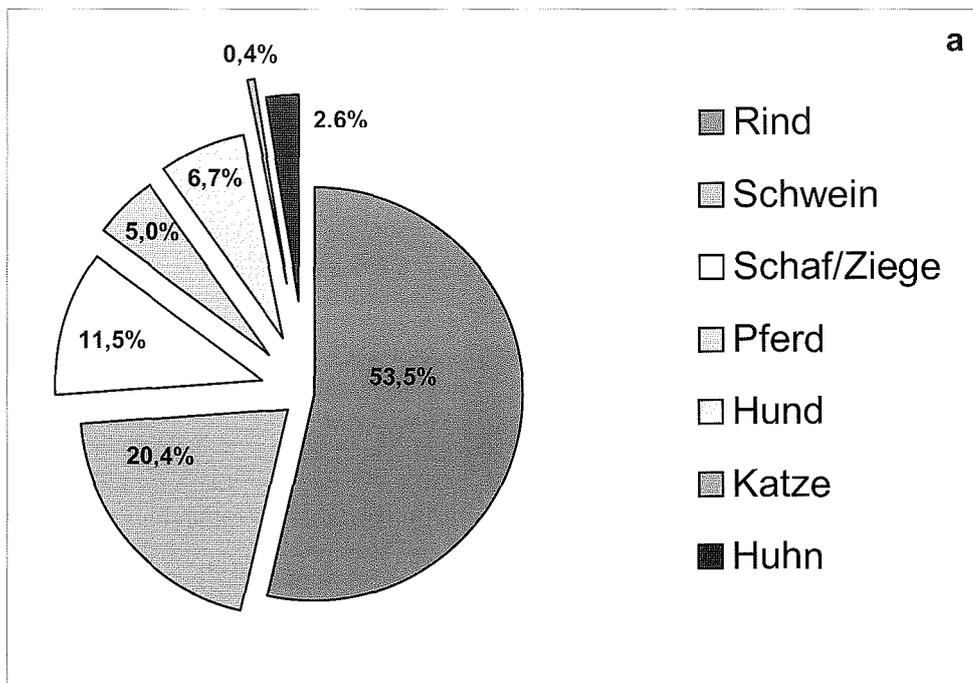


Abb. 1: Haustiere. a) Knochenzahl in %, b) Knochengewicht in %.

Wimpfen unter 1% und von Rottweil 0,5% betragen. Hier spielen für diese große Variation der Fundanteile wohl mehrere Einflußfaktoren eine Rolle, wie die Besiedlungsdichte bzw. ökologische Zusammenhänge. Aus einem Fundkomplex an einem Flußlauf wie dem Neckar, müßte eine größere Anzahl von Fischknochen auf einen regelmäßigen Fischverzehr hinweisen. Diese Tiergruppe ist aber in nahezu allen Siedlungsabfällen unterrepräsentiert. Nur aus geschlammten Materialien, wie den hier

untersuchten drei Proben von insgesamt 180 g, läßt sich erahnen, daß aus vergleichbar Gewonnenem noch mehr zu erwarten ist.

Zerlegungsspuren

Nach dem Überblick über die determinierten Tierreste in ihrer artlichen Zusammensetzung, geben die an den Fundplätzen geborgenen Skelettelemente Hinweise auf



Abb. 2: Rind, Maxilla (oben), Mandibula (unten) – gegrillte Flotzmaulreste.

die Zergliederungstechnik im Zusammenhang mit der Fleischnutzung.

Der Rinderschädel gehört zu den sehr stark zertrümmerten Skeletteilen. Es sind insgesamt 1279 Fragmente erfaßt worden, wobei ca. 70% unter 30 g wiegen. Während die Zergliederung des relativ dünnwandigen Neuro- und Viscerocraniums nicht nach einer bestimmten, erkennbaren Regel vorgenommen wurde, sind sowohl die Os praemaxillare als auch die Pars incisiva mandibulae relativ häufig in ähnlicher Weise vor der Backzahnreihe abgeschlagen worden (Abb. 2). Die losgelösten Schnauzenpartien weisen Bratspuren bis partielle Verkohlung auf, wie sie durch Rösten bzw. Grillen am offenen Feuer entstehen (UERPMANN 1977). Diese Verwertung des Flotzmaules des Rindes ist heute (zumindest in unserem Kulturkreis) nicht mehr gebräuchlich. Nach der Anzahl der »gegrillten Rindermäuler« zu urteilen, stellte dieses Fleischgericht bestimmt ein preiswertes Nahrungsmittel dar, das von einem einfachen Lebensstandard zeugt, zumal die Reste fast ausschließlich von alten bis sehr alten Tieren stammten.

Von den Rinderknochen gehören 355 zum Unterkiefer. Sie stellen mit 6,8% der Fundmenge einen ähnlichen Prozentsatz wie im Material von Rottweil, während in Bad Wimpfen die Fundmenge über 12% lag. Da auch im Vergleich zu zeitgleichem anderen römerzeitlichen Fundmaterial vor allem adulte Rinder (rund 95%) geschlach-

tet wurden, kann hier nur eine sekundäre Nutzung als Fleischlieferant festgestellt werden.

Beim Absetzen des Kopfes und beim Herauslösen der Zunge wird häufig das Zungenbein durchschnitten. Dies ist auch im modernen Schlachtprozeß die Regel. Dieses abgeplattete Knochenelement ist im Untersuchungsgut mit 39 Teilen vertreten, d.h. 0,74% der Rinderfunde sind als Stylohyoid determiniert worden. Es war immer fragmentiert und wies häufig Schnittspuren auf. In anderen römerzeitlichen Befunden ist dieser Knochen weniger häufig vertreten (Lauriacum 0,18%, BAAS 1966; Rottweil 0,24%, KOKABI 1982; Bad Wimpfen 0,46%, FREY 1989).

Einige weitere auffällige Zerlegungsspuren traten bei den Rippen und bei den Wirbeln des Rindes auf. Fast 24% der Knochenreste aus Ladenburg bestanden aus Rippen. Im Grabungsmaterial vom ebenfalls am Neckar gelegenen Bad Wimpfen war dieser Anteil 17%, während Rottweil rund 26% aufwies.

An einem großen Teil der untersuchten Rippen sind Hack- und Schnittspuren nachzuweisen, sowohl in Querschnitt als auch in Längsrichtung. Diese Auffälligkeit entsteht an den Brustkorb-Innenwänden bei der Bearbeitung, d.h. während und nach der Trennung vom Schlachtkörper. Die Bearbeitungsspuren rühren zum einen vom Ablösen und Abhacken von den Wirbeln, zum anderen vom Ablösen des Fleisches von den Rippen und vom Portionie-

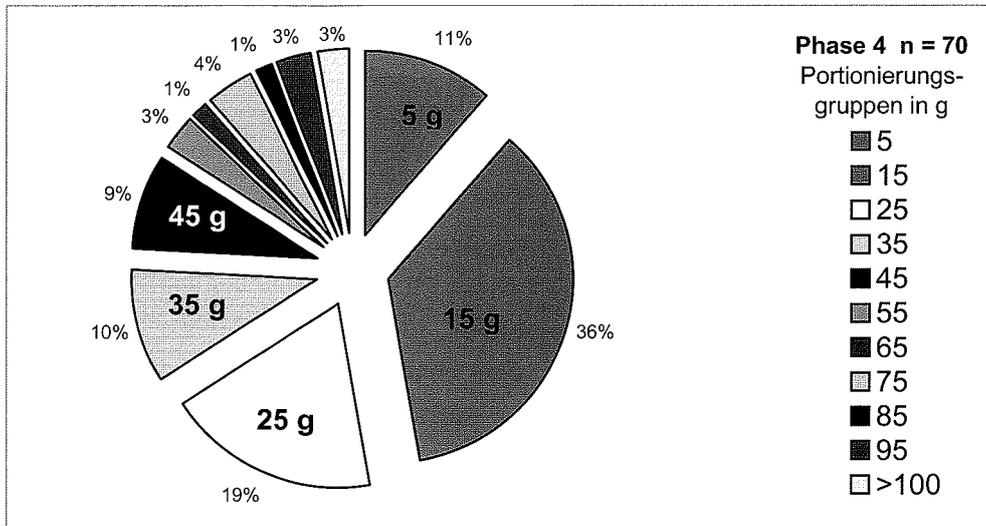
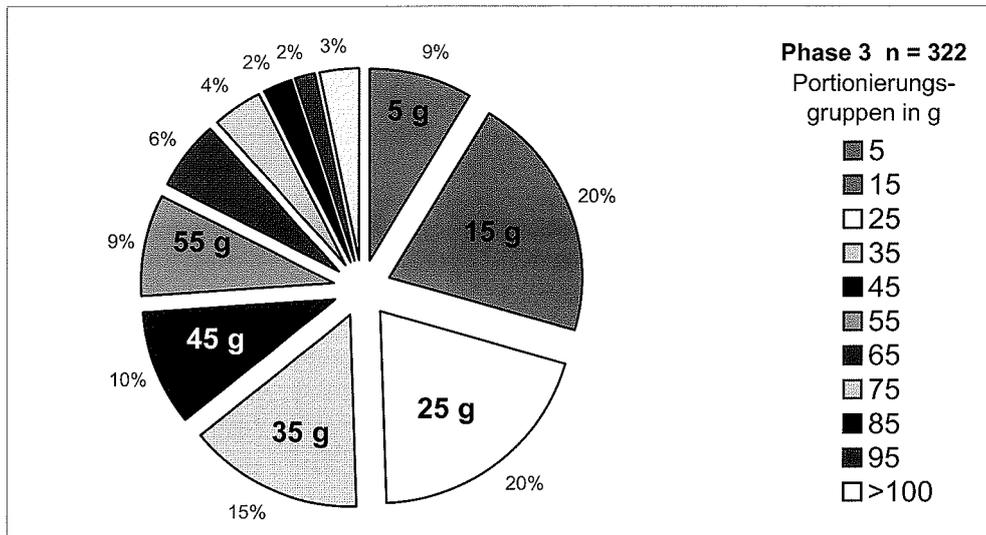
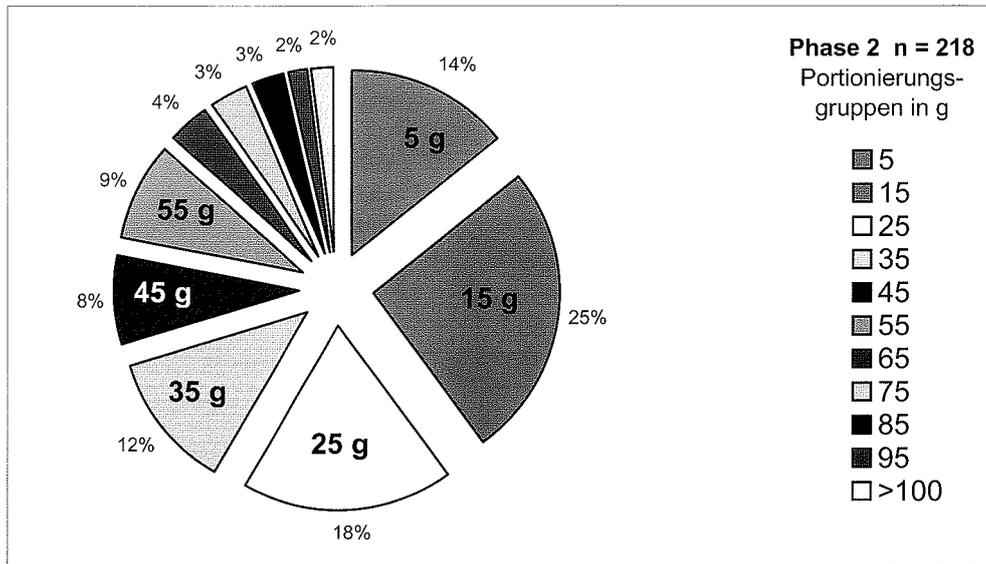


Abb. 4: Rind, Portionierungsgruppen der Rippen.

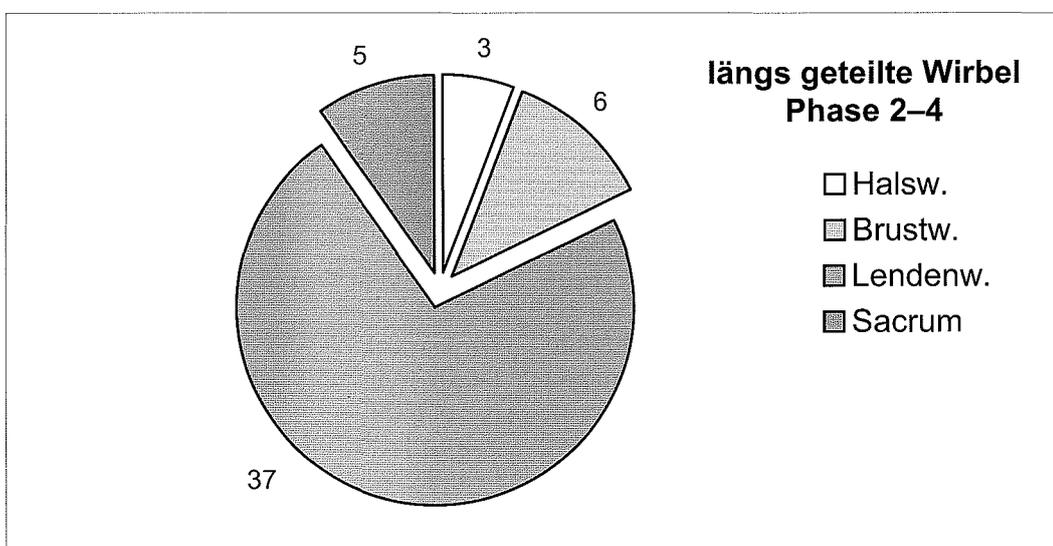
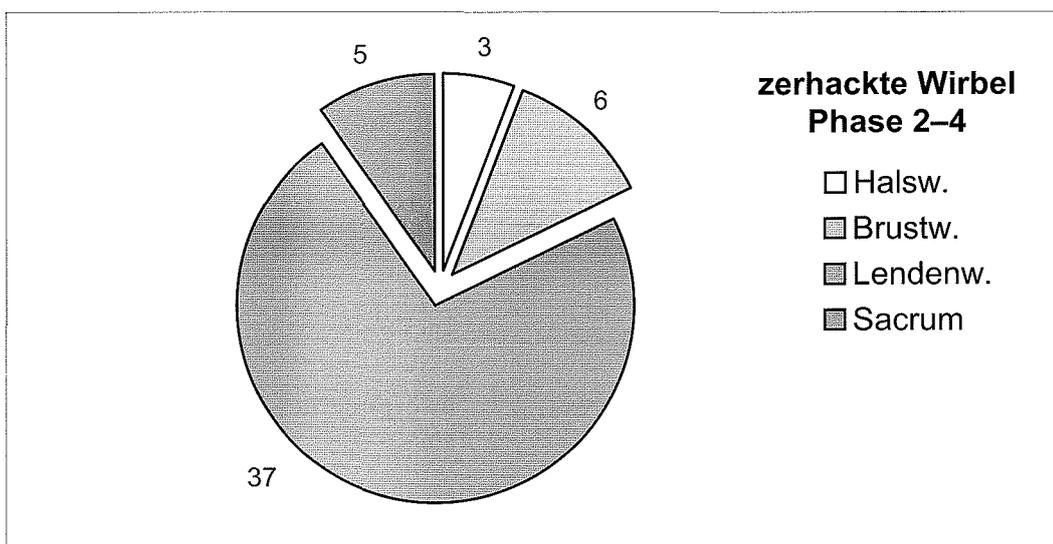
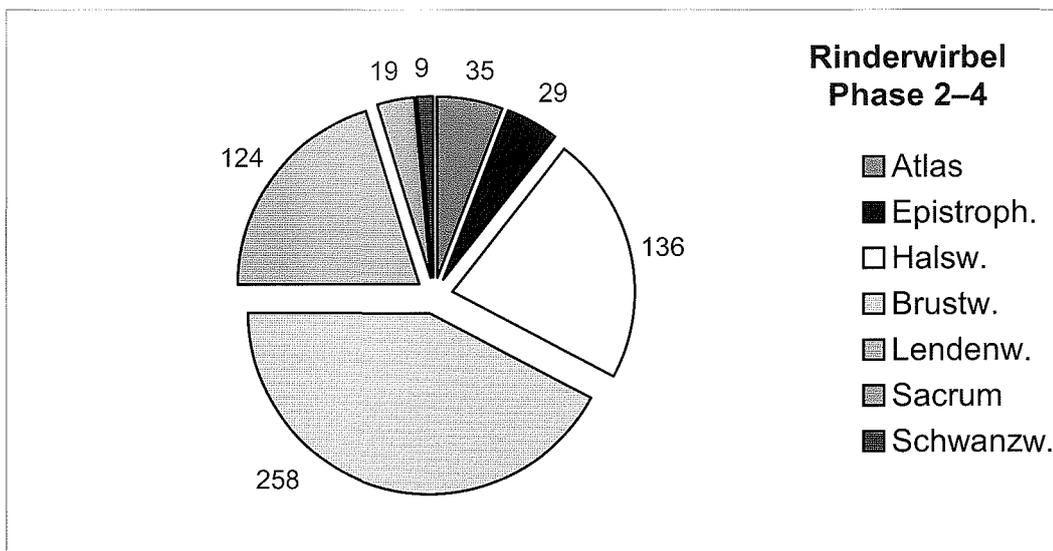


Abb. 5: Rind, Wirbel – Aufgliederung der Funde sowie Fragmentierung.



Abb. 3: Rind, portionierte Rippen.

ren dieses Knochenverbandes her (Abb. 3). Eine willkürliche Zusammenfassung der mittleren Rippenstücke zu Gewichtgruppen in »10 g – Abständen« macht dies deutlich (Abb. 4). In den drei untersuchten zeitlichen Phasen existiert eine erstaunliche Übereinstimmung. Die Regelmäßigkeit dieser »Portionierungsgruppen« läßt sowohl auf eine traditionelle Verwendung als Fleischgericht als auch auf eine professionelle Zerlegung der Schlachtkörper durch spezialisierte Personen schließen. Bei der Zerlegung des Rumpfes werden die Wirbelknochen fast immer beschädigt. Von den rund 600 Rinderwirbeln sind ca. 50% mit deutlichen Trennschritten längs und quer zur Körperachse versehen, während die restlichen aufgrund der Beschädigungen nicht eindeutig in die gewählte Kategorie einzuordnen waren. Beim Rind wurde wohl normalerweise die Lendenwirbelsäule durch Abschlagen der beiden seitlichen Querfortsätze vor der weiteren Zergliederung des Schlachtkörpers herausgelöst (SWEGAT 1976) (Abb. 5). Hier hat ein bestimmter Abschnitt der Wirbelsäule eine separate Zerlegung erfahren. Fast 10% der Wirbel, meist Lendenwirbelkörper, wiesen eine Längsspaltung auf. Im modernen Schlachtprozeß wird aufgrund der technischen Möglichkeiten die gesamte Rinderwirbelsäule immer einer Längsspaltung unterzogen. Im Fundgut sind häufig Brustwirbel mit relativ unversehrten Dornfortsätzen anzutreffen – von sekundären Zerstörungsereignissen abgesehen –, weil die

Trennvorgänge neben der Wirbelsäule ausgeführt worden waren.

Zusammenfassung

Der kurze Bericht über das archäozoologische Fundgut aus dem römischen Lopodunum sollte einen Überblick über die Zusammensetzung der nachgewiesenen Tierarten geben. Unter den 11522 Skelettresten konnten neben 9 Haustier- auch 18 Wildtierarten bestimmt werden (1,6%). Zusätzlich ergaben sich durch geschlammtes Material noch weitere 10 kleine Wildtierarten. Erste Ergebnisse zur Zergliederungstechnik bei diesem Untersuchungsgut werden erwähnt.

Anschrift der Verfasser:

Dr. Joachim Wusow
 Dr. Dr. Manfred Teichert,
 Roland Müller
 Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Landwirtschaftliche Fakultät
 Institut für Tierzucht und Tierhaltung mit Tierklinik
 Museum für Haustierkunde
 Adam-Kuckhoff-Str. 35
 D-06108 Halle/Saale

Literatur

- BAAS, H. (1966): Die Tierknochenfunde aus den spätrömischen Siedlungsschichten von Lauriacum. I. Die Rinderknochen. Diss. München.
- FREY, S. (1989): Bad Wimpfen I. Osteologische Untersuchungen aus Schlacht- und Siedlungsabfällen aus dem römischen Vicus Bad Wimpfen. Forsch. u. Ber. zur Vor- und Frühgeschichte in Bad.-Württ. 39. Stuttgart.
- KOKABI, M. (1982): Arae Flaviae II. Viehhaltung und Jagd im römischen Rottweil. Forsch. u. Ber. zur Vor- und Frühgeschichte in Bad.-Württ. 13. Stuttgart.
- MIRON, A. & CH. WUSTROW (1997): Die Tierreste aus der römischen Großvillenanlage von Borg (Saarland). In: M. KOKABI (Hrsg.), Beitr. z. Archäozoologie und Prähistor. Anthropol. I, 59–69. Konstanz.
- PIEHLER, W. (1976): Die Knochenfunde aus dem spätrömischen Kastell Vermania. Diss. München.
- SWEGAT, W. (1976): Die Knochenfunde aus dem römischen Kastell Künzing-Quintana. Diss. München.
- TEICHERT, M. & R. MÜLLER (1987): Tierreste aus einer germanischen Siedlung bei Waltersdorf, Kr. Königs-Wusterhausen. In: B. KRÜGER (Hrsg.), Waltersdorf. Eine germanische Siedlung der Kaiser- und Völkerwanderungszeit im Dahme-Spree-Gebiet. Schriften zur Ur- und Frühgeschichte 43, 128–150. Berlin.
- TEICHERT, M. (1989): Maßtabellen zu den Tierresten aus der germanischen Siedlung bei Mühlberg, Kr. Gotha. Sonderpublikation des Zentralinstituts für Alte Geschichte und Archäologie, Berlin.
- TEICHERT, M. (1994): Bisherige Ergebnisse der Tierknochenuntersuchungen aus der römischen Stadt Lopodunum in Ladenburg am Neckar. Forsch. u. Ber. zur Vor- und Frühgeschichte in Bad.-Württ. 53, 359–367. Stuttgart.
- UERPMANN, H.-P. (1977): Schlachtereitechnik und Fleischversorgung im römischen Militärlager von Dangstetten (Landkreis Waldshut). Festschrift Elisabeth Schmid. Regio Basiliensis 18 (1), 261–272. Basel.