

Tierknochen aus einer jungbronzezeitlichen und einer frühslawischen Siedlung von Wallwitz, Kr. Burg

Von Ralf-Jürgen Prilloff, Wolmirstedt

Mit 3 Abbildungen und 2 Tabellen

Im Verlaufe einer Rettungsgrabung konnte bei Wallwitz, Kr. Burg, eine etwa 17 000 m² große Fläche, die mit Hilfe von Großtechnik bis auf den anstehenden Sand abgeschoben worden war, archäologisch untersucht werden. Während dreier Grabungskampagnen in den Jahren 1975 bis 1977 erfolgte die Bergung eines umfangreichen archäologischen Materials, unter dem sich auch Tierknochenreste befanden.¹ Mit nur 56 Knochenfragmenten nimmt sich diese Materialgruppe, gemessen an der Anzahl der untersuchten Gruben und der Menge des übrigen geborgenen Materials, recht bescheiden aus. 24 (davon 23 Bruchstücke) der 56 Tierknochenfragmente wurden von H. Stahlhofen der jüngeren Bronzezeit und 32 Fragmente der frühslawischen Zeit zugeordnet.

Da ein Teil des Tierknochenmaterials während der Grabung beschädigt wurde, wahrscheinlich hervorgerufen durch den Einsatz der Großtechnik zum Abschieben des Mutterbodens, konnten nur wenige Knochenpartien vermessen werden.²

Obwohl eine sehr geringe Materialmenge vorliegt, wurde die Bearbeitung vorgenommen, da bisher aus dem Bezirk Magdeburg für die jüngere Bronzezeit nur eine archäozoologische Untersuchung vorliegt (R.-J. Prilloff, im Druck), bzw. für das Territorium der DDR Untersuchungen nur in geringem Umfang erfolgten (L. Teichert 1973; 1976; M. Teichert 1964; 1978; 1981 a; 1981 b; L. und M. Teichert 1976; Teichert/Lepiksaar 1977; siehe auch Zusammenfassung bei H.-H. Müller 1976 und im Druck).

Die jungbronzezeitlichen Tierknochenreste von Wallwitz wurden in den über den gesamten Siedlungsbereich verstreuten Gruben aufgefunden, wogegen die frühslawischen Knochenfragmente hauptsächlich in der Hausgrube des Hauses Nr. XV zutage kamen.³

Die Knochenbruchstücke der jüngeren Bronzezeit (Brz.) und der frühslawischen Zeit (Slw.) können folgenden Haustieren zugeordnet werden⁴: Hund (1 Brz.), Pferd (1 Brz./3 Slw.), Schwein (1 Brz./7 Slw.), Rind (17 Brz./18 Slw.) und Schaf/Ziege (3 Brz./1 Slw.).

¹ Für die Überlassung des Tierknochenmaterials zur archäozoologischen Bearbeitung möchte ich dem Direktor des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle (Saale), Herrn Dr. D. Kaufmann, und dem Ausgräber, Herrn Chefrestaurator H. Stahlhofen, recht herzlich danken. — Für wertvolle Hinweise bei der Knochenbestimmung und für die kritische Durchsicht des Manuskriptes bin ich auch Herrn Dr. H.-H. Müller, Zentralinstitut für Alte Geschichte und Archäologie der Akademie der Wissenschaften der DDR in Berlin, zu Dank verpflichtet.

² Die Vermessung erfolgte nach den Angaben von J. U. Duerst (1926) und A. von den Driesch (1976). Die Maße wurden in Millimeter (mm) angegeben, wobei die Genauigkeit der Maßabnahmen auf 0,5 mm, bei Zahnmaßen auf 0,1 mm erfolgte. Maße, die infolge einer Beschädigung des Knochens nicht genau abgenommen werden konnten, wurden in Klammern gesetzt.

³ Für die kurzzeitige Überlassung einer Durchschrift des Grabungsberichtes möchte ich Herrn H. Stahlhofen herzlich danken.

⁴ Die Reihenfolge der Tierarten entspricht der gültigen zoologischen Systematik (Remane u. a. 1976). Die Benennung der Haustiere erfolgt entsprechend dem Vorschlag von K. Odening (1979, S. 89 ff.): Wildtier = agriotypus (agriot.) — Haustier = hemerotypus (hemerot.).

Die Verteilung der Knochen auf die einzelnen Skelettelemente kann Tab. 1 entnommen werden.

Tab. 1. Verteilung der Knochen nach Arten und Skelettelementen

	Hund		Pferd		Schwein		Rind		Schaf/Ziege	
	Brz.	Slw.	Brz.	Slw.	Brz.	Slw.	Brz.	Slw.	Brz.	Slw.
Calvarium	1	—	—	1	2	3	3	—	1	—
Mandibula	—	—	—	—	2	9	4	2	—	—
Vertebrae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Scapula	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
Radius	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—
Ulna	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—
Carpalia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Metacarpus	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—
Pelvis	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Femur	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Patella	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tibia	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—
Fibula	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tarsalia	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—
Metatarsus	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—
Phalanx	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe	1	1	3	1	7	17	18	3	1	—

Haushund — *Canis lupus, hemerot.*

Aus der jüngeren Bronzezeit liegt ein linker I 3 superior vor, der von einem Wolf oder einem Haushund stammt. Eine gesicherte Diagnose dürfte in diesem Fall kaum möglich sein. Der Zahn von Wallwitz erscheint insgesamt schlanker und kleiner als vergleichbare Zähne von einem männlichen und einem weiblichen Wolf⁵ (siehe Maßtabelle). Er befindet sich im Variationsbereich vergleichbarer Zähne eines Deutschen Schäferhundes und einer Deutschen Dogge und dürfte somit eher von einem schäferhundgroßen Haushund als von einem Wolf herrühren.

Calvarium

(I 3 sin.)	Wallwitz	Deutscher Schäferhund		Deutsche Dogge		♂	Wolf	♀
Länge	8,0	8,0	8,1	8,3	8,6	10,8	10,7	8,4
Breite	6,9	6,1	6,1	6,9	7,0	8,7	8,8	7,0

Über mittelgroße bis große Haushunde aus der jüngeren Bronzezeit von Kratzburg, Kr. Neustrelitz, und Gühlen-Glienicke, Kr. Neuruppin, sowie aus der späten Lausitzer Kultur bei Lübben-Steinkirchen und Lübbenau, Kr. Calau, berichteten M. Teichert (1964, S. 124; 1981a, S. 12) und L. Teichert (1976, S. 123).

Wild-/Hauspferd, *Equus ferus, agriot. E. f. hemerot.*

Dem Pferd kann aus der jüngeren Bronzezeit eine erste Phalanx zugeordnet werden. Dieser Knochen stammt von einem Tier, das älter als 1 bis 1¹/₄ Jahre, wahrscheinlich adult war (Zietzschmann/Krölling 1955, S. 363).

⁵ Wenn nicht anders vermerkt, gehören die osteologischen Vergleichsstücke zur Spezialsammlung „Archäozoologie und Geschichte der Haustiere“ des Kreismuseums Wolmirstedt.

1. Phalanx

Größte Breite proximal	49,0
Größte Breite der Facies articularis proximalis	42,5

Das Maß „Größte Breite proximal“ befindet sich mit 49 mm im oberen Variationsbereich der von L. Teichert (1976, S. 122) für die ersten Phalangen aus den Siedlungen von Lübben-Steinkirchen und Lübbenau, Kr. Calau, ermittelten Werte.

Aus der frühslawischen Periode können vom Pferd je ein Radius-, Ulna- und Pelvisfragment nachgewiesen werden. Die Knochen gehören zu mindestens einem Tier, das, da die proximale Radiusepiphyse mit der Diaphyse verwachsen ist, älter als $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{3}{4}$ Jahre war (Zietzschmann/Krölling 1955, S. 363).

Radius

Breite über den Processus anconaeus	62
Größte Breite über die Processus coronarii	41

Ein Vergleich dieser Radius- und Ulnamaße mit den von H.-H. Müller (1973, S. 277; 1977, S. 111; 1979, S. 177) und O. Gehl (1981, S. 110) ermittelten Werten zeigt, daß die Maße von Wallwitz durchweg im oberen Variationsbereich der Maße für die Pferdeknochen von Tornow, Kr. Calau, Grotzsch, Kr. Borna, Zehren, Kr. Meißen, und Groß Raden,

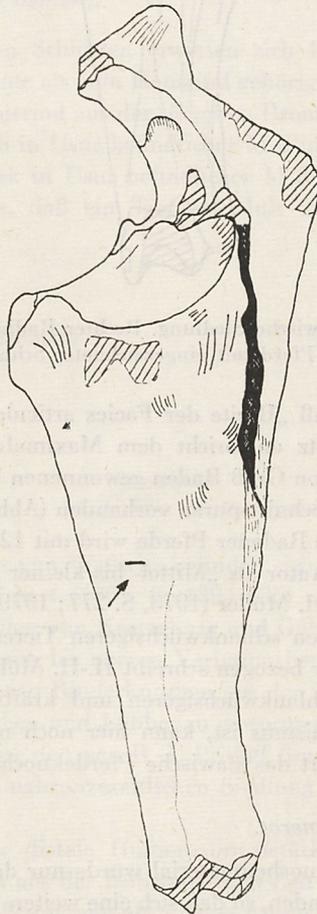


Abb. 1. Wallwitz, Kr. Burg. Slawische Siedlung. Rechter Radius (proximales Gelenkende) und rechte Ulna (beschädigt) vom Pferd mit eingezeichneter Schnittspur (dorsomediale Ansicht). 1:2

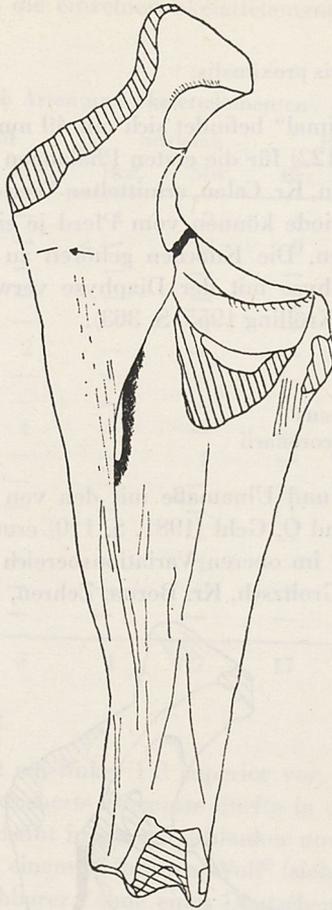


Abb. 2. Wallwitz, Kr. Burg. Slawische Siedlung. Rechter Radius (proximales Gelenkende) und rechte Ulna (beschädigt) vom Pferd mit eingezeichneter Schnittspur (laterale Ansicht). 1:2

Kr. Sternberg, liegen. Das Maß „Breite der Facies articularis proximalis“ von (76) mm des Pferderadius von Wallwitz entspricht dem Maximalwert der von O. Gehl (1981, S. 110) an den Pferderadien von Groß Raden gewonnenen Werte. Im proximalen Bereich des Radius und der Ulna sind Schnittspuren vorhanden (Abb. 1; 2).

Die Widerristhöhe der Groß Radener Pferde wird mit 128–142 cm angegeben und die Pferde werden vom gleichen Autor als „Mittel- bis kleiner als mittelgroß(e)“ Tiere eingeordnet (Gehl 1981, S. 24). H.-H. Müller (1973, S. 277; 1979, S. 152) weist darauf hin, daß bei den Slawen neben kleineren schlankwüchsigeren Tieren auch größere und kräftigere Pferde vorkamen. Auf Tornow bezogen schreibt H.-H. Müller (1973, S. 277): „Inwieweit dieses Nebeneinander von schlankwüchsigeren und kräftigeren Pferden lediglich Ausdruck des Geschlechtsdimorphismus ist, kann hier noch nicht entschieden werden.“ Zu einem ähnlichen Ergebnis führt das slawische Pferdeknöchelmaterial von Wallwitz.

Hausschwein — *Sus scrofa, hemerot.*

Im jungbronzezeitlichen Tierknochenmaterial wurde nur das Fragment eines Oberkieferzahnes vom Hausschwein gefunden, so daß sich eine weitere Erörterung erübrigt.

Die frühslawische Zeit erbrachte in Wallwitz sieben Knochenfragmente vom Hausschwein.

Ein schwach in Usur befindlicher M 3 inferior und ein Radiusbruchstück mit proximal verwachsener Epiphyse, wahrscheinlich zusammengehörig, stammen von einem 2 bis $3\frac{1}{2}$ Jahre alten Tier, und ein mittelstark in Usur befindlicher M 3 superior sowie ein proximales Femurbruchstück mit verwachsener Epiphyse rühren von einem etwa 5 bis 6 Jahre alten Tier her. Ein Unterkiefercaninus eines männlichen Tieres könnte zu dem adulten Hausschwein gehören.

Zahnmaße	M 3 sup.	M 3 inf.	Radius
Breite	(17)	13,5	Größte Breite prox. (25)

Die an diesen Schweineknöcheln ermittelten Werte befinden sich im unteren Variationsbereich (bzw. darunter) der von L. Teichert für das Tierknochenmaterial aus dem altslawischen Burgwall bei Wiesenau, Kr. Eisenhüttenstadt (1979 b, S. 179—182) bzw. der von H.-H. Müller für Tornow (1973, S. 292—294), Arkona, Insel Rügen (1974, S. 275—276), Berlin-Blankenburg (1977 b, S. 534), Großitzsch (1977 a, S. 130—132), Zehren (1979, S. 190 bis 194) und von O. Gehl für Groß Raden (1981, S. 135—137) gewonnenen Maße, wobei zu beachten ist, daß die Breite des M 3 superior dem Mittelwert der an den dritten Oberkieferbackenzähnen von Groß Raden gemessenen Werte entspricht.

Hausrind — *Bos primigenius*, *hemerot*.

Aus den jungbronzezeitlichen Schichten erwiesen sich 17 und aus den frühslawischen Schichten 18 Knochenfragmente als zum Hausrind gehörig.

Die Knochenreste vom Hausrind aus der jüngeren Bronzezeit repräsentieren mindestens zwei Individuen: ein schwach in Usur befindlicher M 3 inferior, geschätztes Alter $2\frac{1}{2}$ bis $3\frac{1}{2}$ Jahre und ein mittelstark in Usur befindlicher M 3 inferior, geschätztes Alter 5 bis 7 Jahre, weisen darauf hin, daß ein Tier subadult und ein Tier adult waren (vgl. H.-H. Müller 1973, S. 279 f.).

Mandibula

Länge der Molarenreihe (Alveolenmaß)	(88)	—
Länge M 3	(34)	(33)
Breite M 3	15,4	12,3
Höhe des Kiefers vor M 1	43	—
Höhe des Kiefers vor P 2	(32)	—

Scapula	Metatarsus
Kleinste Halsbreite 54	Größte Breite proximal 40

Die Maße der Rinderknochen von Wallwitz befinden sich im unteren bis mittleren Variationsbereich der von M. Teichert (1964, S. 129—135) an den Rinderknochen aus den jungbronzezeitlichen Burgwällen von Kratzeburg und Gühlen-Glienicke ermittelten Werte bzw. entsprechen dem mittleren bis oberen Variationsbereich der Maße, die von L. Teichert (1976, S. 108—112) an den Rinderknochen aus den Siedlungen der späten Lausitzer Kultur von Lübben-Steinkirchen und Lübbenau gewonnen wurden. Die Maße der beiden M 3 inferior liegen etwas über den von R.-J. Prilloff (im Druck) ermittelten Zahnmaßen eines M 3 inferior aus der jungbronzezeitlichen Siedlung von Wolmirstedt, Kr. Wolmirstedt.

Zwei unterschiedlich große distale Humerusbruchstücke und zwei linke Metacarpen weisen die 18 Rinderknochen aus der frühslawischen Zeit zu mindestens zwei Individuen gehörig aus, die älter als $1\frac{1}{2}$ und jünger als 4 Jahre waren.

Tab. 2. Altersbestimmung nach dem Epiphysenschluß der Knochen (Schmid 1972, S. 75; Zitzschmann/Krölling 1955, S. 363)

		n	Alter in Jahren
Humerus	distale Epiphyse verwachsen	2	älter als 1 ¹ / ₂
Radius	proximale Epiphyse verwachsen	1	älter als 1—1 ¹ / ₂
Tibia	proximale Epiphyse nicht verwachsen	1	jünger als 3 ¹ / ₂ —4
Metapodien	distale Epiphyse verwachsen	2	älter als 2—2 ¹ / ₂

Humerus		Radius	
Kleinste Breite der Diaphyse	26	Größte Breite distal (66)	
Größte Breite distal	65		
Größte Breite der Trochlea	57		

Metacarpus	♂	♂	—
Größte Länge	178,5	178	—
Größte Breite proximal	(52)	(50)	51
Kleinste Breite der Diaphyse	31	31	27
Kleinste Tiefe der Diaphyse	20	20	17
Größte Breite distal	(54)	(57)	—
Index $\frac{\text{kl. Br. Dia.} \times 100}{\text{gr. L.}}$	29,1	28,1	—

Widerristhöhe in cm

nach Fock (1966)	111,6	111,3	—
nach Matoesi (1970)	113,0	112,7	—

An zwei Metacarpusbruchstücken sind im Diaphysenbereich Schnittspuren vorhanden (Abb. 3).

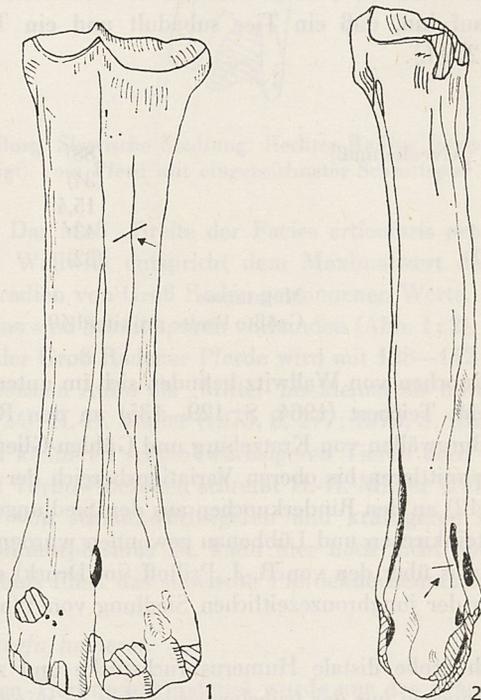


Abb. 3. Wallwitz, Kr. Burg. Slawische Siedlung. 1 = rechter Metacarpus vom Hausrind mit eingezeichneter Schnittspur (dorsale Ansicht). 2 = linker Metacarpus Hausrind mit eingezeichneter Schnittspur (laterale Ansicht). 1:2

Die an den Rinderknochen der frühslawischen Zeit gewonnenen Maße stimmen sehr gut mit den mittleren bis oberen Variationsbereichen der von L. Teichert (1979 a, S. 160; 1979 b, S. 172–173) für die Rinderknochen aus den altslawischen Burgwällen von Fichtenberg, Kr. Bad Liebenwerda, und Wiesenau genommenen Maße überein. Die Widerstishöhe der Rinder schwankt in Wiesenau zwischen 101 bis 111 cm (L. Teichert 1979 b, S. 173), während für zwei Rinder aus der frühslawischen Siedlung von Wallwitz Widerstishöhen von jeweils 113 cm errechnet werden konnten. Die Meßwerte der frühslawischen Rinderknochen von Wallwitz passen sich auch gut in die Variationsreihen der Knochenmaße ein, die von H.-H. Müller (1973, S. 282–283; 1974, S. 266; 1977 a, S. 117 f.; 1977 b, S. 530; 1979, S. 180 f.) und von O. Gehl (1981, S. 117–121) an Rinderknochen, die aus jungslawischen Burgen und Siedlungen stammen, ermittelt wurden.

Das Körpergewicht der beiden Stiere von Wallwitz konnte nach der Methode von J. Matolcsi (1970, S. 131) berechnet werden. Es beträgt jeweils 149 kg und liegt somit unter dem Variationsbereich der Werte, die beispielsweise M. Teichert (1974, S. 49 f.) für die Kühe aus dem germanischen Opfermoor von Oberdorla errechnete.

Schaf/Ziege — *Ovis ammon*, *hemerot.*/*Capra aegargus*, *hemerot.*

Von Schaf/Ziege wurden insgesamt vier Knochenbruchstücke aufgefunden, davon ein M 2 superior aus der jüngeren Bronzezeit, der nicht eigens erörtert wurde.

Aus der frühslawischen Zeit konnten zwei Mandibula- und ein Tibiabuchstück von Schaf/Ziege nachgewiesen werden. Die Knochenreste stammen von mindestens zwei Individuen, ein Tier war jünger als 15 bis 20 Monate (distale Tibiaepiphyse noch nicht verwachsen), und ein Tier war zwei Jahre oder älter, wobei die Alveolen des einen Mandibulafragments auf vollständige Ausbildung der Prämolaren hindeuten.

Mandibula

Länge der Prämolarenreihe (Alveolenmaß)
Höhe des Kiefers vor P 2

24
(15)

Ein Vergleich des Mandibulamaßes „Länge der Prämolarenreihe (Alveolenmaß)“ von 24 mm mit den von L. Teichert (1979 b, S. 176) an Schaf- oder Ziegenmandibeln aus dem altslawischen Burgwall von Wiesenau gewonnenen Angaben zeigt, daß der Wert von Wallwitz dem mittleren Variationsbereich entspricht. Unter Berücksichtigung der von H.-H. Müller (1973, S. 287 f.; 1977 b, S. 532; 1977 a, S. 123 f.; 1979, S. 184 f.) und von O. Gehl (1981, S. 127) an Schaf- oder Ziegenmandibeln aus der jungslawischen Periode ermittelten Maße, fällt auf, daß das Mandibulamaß des Schaf- oder Ziegenunterkiefers von Wallwitz dem mittleren bis oberen Variationsbereich entspricht. Somit dürfte dieses Mandibulafragment von einem kräftigen Tier stammen.

Kulturhistorische Auswertung

Es wurde eingangs bereits vermerkt, daß das wenige Tierknochenmaterial aus den Siedlungen der jüngeren Bronze- und frühen Slawenzeit von Wallwitz keine umfassenden Aussagen zur Qualität und Quantität der Viehzucht gestattet. Aus diesem Grund erfolgte auch kein Vergleich der wenigen Maße mit den Ergebnissen der internationalen Forschung. Es galt, wie bereits bei der archäozoologischen Untersuchung des Tierknochenmaterials aus der jungbronzezeitlichen Siedlung von Wolmirstedt (Prilloff im Druck), die gewonnenen Resultate in die Erscheinungsbilder der jungbronzezeitlichen bzw. frühslawischen Viehzucht auf dem Territorium der DDR einzuordnen.

Die von Wallwitz stammenden Knochen können unter Berücksichtigung des Frag-

mentierungsgrades und des Nachweises von Schnittpuren als „Küchenabfälle“, somit als Reste der Fleischnahrung angesehen werden (Abb. 1; 2; 3).

Es fällt auf, daß keine Knochenreste von Wildtieren herrühren. Auch unter Beachtung aller auf Grund der geringen Materialbasis möglichen Zufälligkeiten dürfte dieser Umstand ein Beweis für die Bedeutung der Viehzucht in jungbronzezeitlicher und frühslawischer Zeit sein.

In beiden Zeitperioden kam dem Hausrind die größte wirtschaftliche Bedeutung zu. Neben der Verwendung als Fleisch- und Milchlieferant wurde das Rind auch für Arbeitsleistungen genutzt, worauf das 5–7 Jahre alte Tier aus der jüngeren Bronzezeit hinweist.

Dem Hausrind folgen in der jüngeren Bronzezeit von Wallwitz auf zweiter Position Schaf/Ziege und auf der dritten Position das Hausschwein. Zu ähnlichen Ergebnissen gelangten M. Teichert (1964, S. 125), L. Teichert (1976, S. 128) und R.-J. Prilloff (im Druck). Im Gegensatz zu den von L. Teichert (1979 a, S. 164; 1979 b, S. 215) auf den altslawischen Fundplätzen von Fichtenberg und Wiesenau erlangten Ergebnissen, wo das Hausschwein vor Hausrind und Schaf/Ziege dominiert, nimmt auf dem frühslawischen Fundplatz von Wallwitz das Hausrind vor dem Hausschwein und Schaf/Ziege die erste Position ein. Dieser Unterschied ist wahrscheinlich mit dem Umstand zu erklären, daß das von L. Teichert untersuchte Tierknochenmaterial aus Burgen stammt, während die Wallwitzer Tierknochen aus einer offenen Siedlung herrühren. Darüber hinaus können, durch spezifische Umweltfaktoren hervorgerufen, bestimmte Schwankungen der Haustieranteile auf den einzelnen Fundplätzen auftreten, worauf bereits J. Herrmann und H.-H. Müller (1970, S. 59–62) hingewiesen haben. Die Ergebnisse von Wallwitz stimmen mit den Angaben von H.-H. Müller (1965, S. 151; 1966, S. 197; 1967, S. 47; 1973, S. 308 f.; 1977 a, S. 168; 1979, S. 174–176) und O. Gehl (1981, S. 105) überein. Die frühslawischen Pferdeknochen von Wallwitz verkörpern auf Grund ihrer Größe und Robustizität eher ein Wirtschaftspferd als ein Reitpferd, daß, nachdem es als Arbeitstier Verwendung fand, geschlachtet und verzehrt wurde.

Zusammenfassung

In dem aus Wallwitz stammenden Tierknochenmaterial aus Siedlungsgruben der jüngeren Bronzezeit konnten die Haustiere Hund, Pferd, Schwein, Rind und Schaf/Ziege nachgewiesen werden. Die Tierknochen aus der frühslawischen Zeit befanden sich hauptsächlich in der Hausgrube des Hauses Nr. XV und repräsentieren folgende Haustierarten: Pferd, Schwein, Rind und Schaf/Ziege. Die gewonnenen archäozoologischen Ergebnisse fügen sich gut in das Bild der Viehzucht der jüngeren Bronze-/frühen Eisen- bzw. frühslawischen Zeit ein.

Literaturverzeichnis

- Driesch, A. van den, Das Vermessen von Tierknochen aus vor- und frühgeschichtlichen Siedlungen. München 1976.
- Duerst, J. U., Vergleichende Untersuchungsmethoden am Skelett bei Säugern. In: E. Abderhalden, Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden, Abt. VII, H. 2. Berlin–Wien 1926.
- Fock, J., Metrische Untersuchungen an Metapodien einiger europäischer Rinderrassen. Diss. München (MS) 1966.
- Gehl, O., Groß Raden — Haustiere und Jagdwild der slawischen Siedler. Beitr. Ur- und Frühgesch. Bez. Rostock. Schwerin und Neubrandenburg 13. Berlin 1981.
- Herrmann, J. und H.-H. Müller, Viehwirtschaft — Jagd — Fischfang. In: J. Herrmann, Die Slawen in Deutschland. Berlin 1974, S. 57–72.
- Matolcsi, J., Historische Erforschung der Körpergröße des Rindes auf Grund von ungarischem Knochenmaterial. Z. Tierzüchtung und Züchtungsbiol. 87, 1970, S. 89–137.

- Müller, H.-H., Die Tierreste der slawischen Burg Behren-Lübchin. In: E. Schuldt, Behren-Lübchin. Berlin 1965, S. 144–153.
- Müller, H.-H., Die Tierreste der slawischen Burgen von Tornow und Vorberg, Kr. Calau. In: J. Herrmann, Tornow und Vorberg. Berlin 1966, S. 190–199.
- Müller, H.-H., Die Tierreste der slawischen Burgen von Neu-Nicköhr/Walkendorf, Kreis Teterow. In: E. Schuldt, Die slawischen Burgen von Neu-Walkendorf, Kreis Teterow. Schwerin 1967, S. 41–49.
- Müller, H.-H., Das Tierknochenmaterial aus den frühgeschichtlichen Siedlungen von Tornow, Kr. Calau. In: J. Herrmann, Die germanischen und slawischen Siedlungen und das mittelalterliche Dorf von Tornow, Kr. Calau. Berlin 1973, S. 267–310.
- Müller, H.-H., Die Tierreste aus der slawischen Burganlage von Arkona auf der Insel Rügen. Z. Archäol. 8, 1974, S. 255–295.
- Müller, H.-H., Zu einigen Ergebnissen der archäozoologischen Forschung. Ausgr. und Funde 21, 1976, S. 194–196.
- Müller, H.-H., Die Tierreste aus der Wiprechtsburg bei Grotzsch, Kr. Borna. Arb.- und Forsch.-Ber. sächs. Bodendenkmalpfl. 22, 1977 a, S. 101–170.
- Müller, H.-H., Die Tierreste aus dem slawischen Burgwall von Berlin-Blankenburg. Schr. Ur- und Frühgesch. 30, 1977 b, S. 527–544.
- Müller, H.-H., Die Faunenreste vom Burgberg Zehren, Kreis Meissen. Arb.- und Forsch.-Ber. sächs. Bodendenkmalpfl. 23, 1979, S. 147–206.
- Müller, H.-H., Stand der archäozoologischen Forschung in der DDR. J. Wolmirstedt (im Druck).
- Odening, K., Zur Taxonomie und Benennung der Haustiere. Der Zool. Garten (Neue Reihe) 49, 1979, S. 89–103.
- Prilloff, R.-J., Archäozoologische Untersuchung des Tierknochenmaterials aus einer jungbronzezeitlichen Siedlung bei Wolmirstedt, Kr. Wolmirstedt. J. Wolmirstedt (im Druck).
- Remane, A., V. Storch und U. Welsch, Systematische Zoologie. Jena 1976.
- Schmid, E., Atlas of animals bones — Tierknochenatlas. Amsterdam — London — New York 1972.
- Teichert, L., Zu Fragen der Haustierhaltung in einer Siedlung der späten Lausitzer Kultur bei Lübbenau, Kr. Calau. Ausgr. und Funde 18, 1973, S. 134–139.
- Teichert, L., Die Tierreste aus den Siedlungen der späten Lausitzer Kultur bei Lübben-Steinkirchen und Lübbenau, Kr. Calau. Veröff. Mus. Ur- und Frühgesch. Potsdam 10, 1976, S. 107–130.
- Teichert, L., Tierknochenfunde aus dem altslawischen Burgwall von Fichtenberg, Kr. Bad Liebenwerda. Veröff. Mus. Ur- und Frühgesch. Potsdam 12, 1979 a, S. 159–166.
- Teichert, L., Tierknochenfunde aus dem altslawischen Burgwall bei Wiesenau, Kr. Eisenhüttenstadt. Veröff. Mus. Ur- und Frühgesch. Potsdam 12, 1979 b, 167–218.
- Teichert, L. und M. Teichert, Osteoarchäozoologische Untersuchung der Tierleichenbrandreste von einem Lausitzer Hügelgräberfeld bei Tornow, Kr. Calau. Veröff. Mus. Ur- und Frühgesch. Potsdam 10, 1976, S. 101–106.
- Teichert, M., Die Tierreste aus den jungbronzezeitlichen Burgwällen Kratzeburg und Gühlenglienicke. Praehist. Z. 42, 1964, S. 102–143.
- Teichert, M., Tierreste aus dem germanischen Opfermoor bei Oberdorla. Weimar 1974.
- Teichert, M., Die Katzenknochen aus den urgeschichtlichen Kulthöhlen des Kyffhäusergebirges. Alt-Thüringen 15, 1978, S. 32–67.
- Teichert, M., Die Canidenknochen aus den Kulthöhlen des Kyffhäusergebirges. Weimarer Monogr. Ur- und Frühgesch. 4, 1981 a, S. 5–38.
- Teichert, M., Fauna und Landschaft am Südhang des Kyffhäusergebirges in der Bronzezeit. Ethnogr.-Archäol. Z. 22, 1981 b, S. 649–655.
- Teichert, M. und J. Lepiksaar, Die Vogelknochen aus den urgeschichtlichen Kulthöhlen des Kyffhäusergebirges. Alt-Thüringen 14, 1977, Weimar, S. 108–144.
- Zietzschmann, O. und O. Krölling, Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte der Haustiere. Berlin (West)—Hamburg 1955.

Anschrift: R.-J. Prilloff, Kreismuseum Wolmirstedt, DDR—3210 Wolmirstedt, Schloßdomäne

Zeichnungen: B. Große, Kreismuseum Wolmirstedt