

## Tierreste aus einer tiefstichkeramischen Siedlung von Haldensleben, Kr. Haldensleben

Von Ralf-Jürgen Prilloff, Wolmirstedt

Während der Bauarbeiten im Neubaugebiet an der Süplinger Straße in Haldensleben, Kr. Haldensleben, wurde eine urgeschichtliche Siedlung entdeckt. Die archäologische Untersuchung nahm H. Stahlhofen, Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale), vor. Durch Keramikfunde konnte die Siedlung eindeutig der Tiefstichkeramik zugeordnet werden. Unter anderem kamen auch 88 Tierknochen zutage, die dem Kreismuseum Wolmirstedt zur archäozoologischen Untersuchung übergeben wurden.<sup>1</sup>

Da bisher archäozoologische Untersuchungen über mittelneolithische Tierknochenfunde aus dem Mittelbe-Saale-Gebiet nur wenig publiziert wurden (Nobis 1954; M. Teichert 1972; Müller 1978) und im speziellen Falle kaum detaillierte Angaben zur Haustierhaltung und zur Jagd der Tiefstichkeramiker möglich waren (Behrens 1973 a, S. 172; 1973 b, S. 97; Lies 1974, S. 70), erschien eine Auswertung des geringen Knochenmaterials von Haldensleben empfehlenswert.

Von den 88 Knochenfragmenten waren 57 = 64,77% bestimmbar und 31 = 35,23% nicht bestimmbar. Das Gesamtgewicht des Knochenmaterials betrug 2,409 kg, davon waren 2,089 kg = 86,72% bestimmbar. Von einer tierartlichen Bestimmung der 7 Rippenbruchstücke (7,96% der Fundzahl und 2,74% des Gesamtgewichtes) wurde Abstand genommen, da der Aufwand für die Bestimmung der Rippenbruchstücke groß, der Aussagewert aber gering wäre.

Ein Teil der Knochen war von fester Konsistenz, der überwiegende Teil des Knochenmaterials lag aber in einem mürben Zustand vor. Außerdem waren die Knochen sehr stark zerschlagen. Es konnten demzufolge nur wenige Knochenpartien vermessen werden.

### 1. *Castor fiber* — Biber

Vom Biber wurde ein unterer Schneidezahn aufgefunden, der im Wurzelbereich einseitig durchbohrt ist. Die Pulpahöhle ist weit geöffnet, die Ränder derselben sind plangeschliffen. Der Zahn ist relativ klein, er liegt beispielsweise im Variationsbereich des Sumpfbibers (*Myocaster coypus*). In der zoologischen Sammlung des Kreismuseums Wolmirstedt befindet sich das Präparat eines etwa 70 cm großen Bibers. Die noch im Unterkiefer des

<sup>1</sup> Für wertvolle Hinweise bei der Knochenbestimmung und kritische Durchsicht des Manuskripts möchte ich Dr. H.-H. Müller, Zentralinstitut für Alte Geschichte und Archäologie der Akademie der Wissenschaften der DDR, recht herzlich danken. H. Stahlhofen, Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale), sei für die freundliche Überlassung des Tierknochenmaterials für die archäozoologische Bearbeitung ebenfalls gedankt.

Präparates erhaltenen Schneidezähne stimmen größtenteils mit dem Schneidezahn aus der tiefstichkeramischen Siedlung von Haldensleben überein.

## 2. *Sus scrofa f. domestica* — Hausschwein

Vom Hausschwein waren 5 Knochenreste vorhanden (vgl. Tab. 1). In dem Oberkieferbruchstück sind der P<sup>3</sup> bis M<sup>2</sup> vollständig durchgebrochen und geringgradig angeschliffen. Der M<sup>3</sup> war nicht erhalten. Nach dem Zustand der Alveole kann nicht eindeutig entschieden werden, ob der M<sup>3</sup> sich bereits im Durchbruch befand. Das Alter dieses Tieres dürfte somit etwa 1½ bis 1¾ Jahre (M. Teichert 1974, S. 71) betragen haben. In der Unterkieferhälfte sind Pd<sub>3</sub> und Pd<sub>4</sub> noch vorhanden, aber stark abgekaut. M<sub>1</sub> befand sich bereits in Usur, M<sub>2</sub> war im Durchbruch begriffen. Das Alter dieses Tieres kann mit etwa einem Jahr (M. Teichert 1974, S. 71) angegeben werden. Eine distale Tibiaepiphyse ist bereits mit der Diaphyse verknöchert, die Knochennaht ist aber noch deutlich erkennbar. Das Alter dieses Tieres betrug etwa 2 bis 2½ Jahre.

Die Knochen gehören zu mindestens drei Individuen, einem juvenilen, einem subadulten und einem adulten Tier. Da im Unterkieferbruchstück das Milchgebiß noch teilweise erhalten war, erfolgte keine Vermessung.

Ulna	sin.
1. Größte Breite über die Processi coronarii <sup>2</sup>	18
Tibia	dex.
1. Größte Breite distal	31

Weitere Knochenpartien konnten nicht vermessen werden. Ein Vergleich des Tibiamaaßes „Größte Breite distal“ mit den Angaben von H.-H. Müller (1964 a, S. 50, 173) zeigt, daß das Tibiabuchstück von Haldensleben dem Maximalwert der bandkeramischen Hausschweine entspricht. Für die Bernburger Gruppe konnte derselbe Autor 29 mm als „Größte Breite distal“ ermitteln (Müller 1978, S. 211). Dieser Vergleich zeigt, daß die Tibia von Haldensleben von einem relativ großen Hausschwein stammt. Für Seeberg Burgäschisee-Süd ergaben sich distale Breiten von 26 und 27 mm (Boessneck 1963, S. 67), für das Erdwerk der Michelsberg-Kultur auf dem Hetzenberg bei Heilbronn-Neckargartach konnte A. I. Beyer (1972, S. 37) 28 und 30 mm und im jungsteinzeitlichen Dorf Ehrenstein K. Scheck (1977, S. 53) an 32 distalen Tibiabuchstücken 27 bis 33,5 mm ( $\bar{x}$  = 30,4 mm) nachweisen.

Werden die distalen Tibiabreitenangaben der genannten süddeutschen Fundplätze für den osteometrischen Vergleich herangezogen, so ergibt sich folgende Feststellung: Das distale Tibiabuchstück aus der tiefstichkeramischen Siedlung von Haldensleben entspricht dem oberen Variationsbereich mittelnolithischer Hausschweine. Das Knochenbruchstück kann als von einem männlichen Tier stammend angesehen werden. Weitere Angaben zum Habitus der tiefstichkeramischen Hausschweine sind auf Grund des geringen Knochenmaterials nicht möglich. An einer linken Ulna sind Schnittspuren vorhanden.

## 3. *Bos primigenius f. taurus* — Hausrind

Dem Hausrind zugehörig erwiesen sich 45 Knochenfragmente. Zur Altersbestimmung wurden zunächst 2 dritte rechte Unterkiefermolaren herangezogen. Nach den Angaben von

H.-H. Müller (1973, S. 279 f.) konnte das Alter wie folgt bestimmt werden: Beide  $M_3$  sind schwach abgekaut, entsprechen somit einem geschätzten Alter von  $2\frac{1}{2}$  bis  $3\frac{1}{2}$  Jahren. Eine lose distale Radiusepiphyse und eine lose proximale Tibiaepiphyse stammen von einem Hausrind jünger als  $3\frac{1}{2}$  bis 4 Jahre. Ein rechter Calcaneus ohne Tuberepiphyse gehörte zu einem Rind jünger als 3 Jahre, während ein linker Calcaneus mit verwachsener Epiphyse auf ein Rind älter als 3 Jahre hindeutet (Schmid 1972, S. 75). Drei linke Beckenbruchstücke sowie ein bedeutend größeres rechtes Beckenbruchstück weisen auf bereits 4 Individuen hin. Unter Berücksichtigung des erwähnten linken Calcaneus liegen jedoch Knochen von mindestens 5 Individuen vor, 3 Tiere waren subadult und 2 Tiere adult, als sie geschlachtet wurden.

Unterkiefer	M <sub>3</sub> dex.	
1. Länge	35,7	
2. Breite	12,1	
Scapula	dex.	
1. Kleinste Halsbreite	54	
2. Cervicocaudaler Durchmesser d. Pars. articularis	67	
3. Cervicocaudaler Durchmesser d. Gelenkfläche	(51)	
4. Laterocostaler Durchmesser d. Gelenkfläche	55	
Humerus	dex.	
1. Größte Breite distal	70,5	
2. Größte Breite der Trochlea	(63)	
Radius	dex.	
1. Breite der prox. Gelenkfläche	70	
Pelvis	dex.	
1. Länge des Acetabulum	79	
2. Kleinste Höhe der Darmbeinsäule	44	
3. Kleinste Breite der Darmbeinsäule	27,5	
4. Kleinster Umfang der Darmbeinsäule	122	
Talus	sin.	
1. Größte Länge der lateralen Hälfte	64	
2. Größte Länge der medialen Hälfte	(55)	
3. Tiefe der lateralen Hälfte	36	
4. Tiefe der medialen Hälfte	—	
5. Größte Breite des Caput tali	38	
Calcaneus	sin.	dex.
1. Größte Länge	133	—
2. Größte Breite	44	—
3. Länge des Proc. Calcaneus am oberen Ende	87	—
4. Höhe am Proc. coracoides	46	48
5. Länge des Proc. coracoides am oberen Ende	50	51
Metatarsus	sin.	dex.
1. Größte Breite distal	53	56,5

Ein Vergleich der Maße der Rinderknochen von Haldensleben mit den Maßen der bandkeramischen Rinderknochen (Müller 1964 a, S. 20–30, 148–161) zeigt, daß die Haldenslebener Werte im unteren Bereich liegen, zum Teil sogar noch bedeutend unter dem Minimum der bandkeramischen Werte. Sie entsprechen aber dem Variationsbereich der von L. Teichert (1976, S. 436–439) für die Schönfelder Gruppe und von H.-H. Müller (1978, S. 208) für die Bernburger Gruppe festgestellten Knochenmaße. Bei einem Vergleich mit den Maßen der Rinderknochen von Ehrenstein (Scheck 1977, S. 62–69) und von Heilbronn-Neckargartach (Beyer 1972, S. 16–24) fällt auf, daß die Knochenmaße von Haldensleben im unteren Variationsbereich, zum Teil sogar noch darunter liegen und kaum einmal die errechneten Mittelwerte der genannten neolithischen Stationen erreichen. Eine Ausnahme ist mit Seeberg Burgäschisee-Süd zu verzeichnen. Die von H. R. Stampfli (1963, S. 436–439) mitgeteilten Maße stimmen mit dem Variationsbereich von Haldensleben überein. Mit einer „Länge des Acetabulum“ von 79 mm befindet sich das rechte Beckenbruchstück von Haldensleben im Übergangsbereich zwischen Ur und Hausrind. H.-H. Müller (1964 a, S. 29–30, 155) ordnet ein Beckenbruchstück aus dem bandkeramischen Material mit einer „Länge des Acetabulum“ von 82 mm dem Ur zu, H. R. Stampfli (1963, S. 185) aus dem Material von Seeberg Burgäschisee-Süd bereits ab 73 mm. Ein Vergleich des Maßes „Kleinster Umfang der Darmbeinsäule“ von 122 mm mit den bandkeramischen Werten 101, 117 und 136 mm (Müller 1964 a, S. 154 f.) zeigt, daß das Beckenbruchstück, nach den bandkeramischen Befunden zu urteilen, eher dem Hausrind als dem Ur zugerechnet werden kann. Das gleiche trifft für den vollständig erhaltenen linken Calcaneus und das linke distale Metatarsusbruchstück zu. Die Werte „Größte Länge“ des Calcaneus von 133 mm bzw. die „Größte distale Breite“ von 56,6 mm des Metatarsus befinden sich im mittleren Variationsbereich der bandkeramischen Rinder (Müller 1964 a, S. 156–158), aber im Übergangsbereich vom Ur zum Hausrind bei den Knochenmaßen von Seeberg Burgäschisee-Süd (Stampfli 1963, S. 190–193). Bei einem Vergleich der beiden Maße des Calcaneus und des Metatarsus von Haldensleben mit den Angaben von Ehrenstein (Scheck 1977, S. 68 f.) und Heilbronn-Neckargartach (Beyer 1972, S. 22 f.) ist ersichtlich, daß die Maße von Haldensleben dem mittleren bzw. oberen Variationsbereich der Knochenmaße der Hausrinder aus den beiden genannten Stationen entsprechen. Im neolithischen Fundmaterial werden immer wieder Rinderknochen beobachtet, die sich im Übergangsbereich zwischen Hausrind und Ur befinden (beispielsweise L. Teichert 1974 a, S. 121 f.; Boessneck 1977, S. 154 f.). Es ist nun schwierig, bei einer derart geringen Materialmenge, wie sie aus Haldensleben vorliegt, eine sichere Zuordnung von Knochenresten, die im Übergangsbereich liegen, vorzunehmen. Erschwert wird dieser Vorgang noch durch die Tatsache, daß wir zum einen den unteren Variationsbereich des Ures, besonders der weiblichen Tiere, zu wenig kennen, zum anderen muß gerade im Neolithikum noch mit Nachdomestikationen, auf jeden Fall aber mit gewollten oder ungewollten Einkreuzungen von Urblut in die bestehenden Haustierbestände gerechnet werden (siehe auch Müller 1964 a; L. Teichert 1974 a, S. 121 f.; 1976, S. 437; Boessneck 1977, S. 154 f.). Bei der Determination des Haldenslebener Rinderknochenmaterials habe ich mich deshalb nach dem von J. Boessneck (1977, S. 155) geäußerten methodischen Hinweis gerichtet: „Läßt sich in der Annahme einer anhaltenden Nachdomestikation morphologisch a priori keine Grenze zwischen Ur und Hausrind ziehen, dann ist es konsequent, alle Rinder als Einheit zu nehmen, zumal sie ihre wirtschaftliche Nutzung verband.“ Dieser Lösungsvorschlag blieb bei der Auswertung der Rinderknochen aus der tiefstichkerami-

schen Siedlung von Haldensleben als einzige Möglichkeit bestehen, da das Material keine Skelettelemente enthielt, die eine eindeutige morphologische Unterscheidung zwischen Ur und Hausrind erlauben würden.

An einem Becken-, Scapula- und Metatarsusbruchstück sind Schnittspuren vorhanden (siehe kulturhistorische Auswertung).

#### 4. *Ovis ammon f. aries* et *Capra aegagrus f. hircus* — Schaf und Ziege

Diesen beiden Haustierformen können 7 Knochenbruchstücke zugeordnet werden. Eine Trennung zwischen Schaf und Ziege war wegen des untypischen Materials nicht möglich. Für die Altersbestimmung standen ein Ober- und ein Unterkieferbruchstück zur Verfügung. Die Praemolaren sowie die ersten und zweiten Molaren zeigten deutliche Abkautspuren. Die beiden Knochenbruchstücke stammen wahrscheinlich von einem Tier, das 3 bis 4 Jahre alt war. Ein Metatarsusbruchstück, bei dem die distale Epiphyse noch nicht verknöchert war, gehörte zu einem Tier, welches jünger als  $1\frac{2}{3}$  bis 2 Jahre war (Schmid 1972, S. 75). Die Knochen stammen demzufolge von mindestens 2 Individuen.

Mandibula	dex.
1. Länge der Prämolarenreihe (Alveolenmaß)	22
2. Höhe des Kiefers vor $M_1$	20
3. Höhe des Kiefers vor $P_2$	19 <sup>2</sup>

Die Länge der Prämolarenreihe von 22 mm und die Höhe des Kiefers vor  $M_1$  von 20 mm liegen im mittleren Variationsbereich der handkeramischen Funde (Müller 1964 a, S. 39), der Michelsberger Funde von Heilbronn-Neckargartach (Beyer 1972, S. 27) sowie der Funde von Ehrenstein (Scheck 1977, S. 29) und Seeberg Burgäschisee-Süd (Boessneck 1963, S. 114).

Die kleineren Hauswiederkäuer Schaf und Ziege wurden in der tiefstichkeramischen Siedlung von Haldensleben wahrscheinlich als Ergänzung zu den wichtigsten Fleischlieferanten Rind und Schwein gehalten.

#### 5. Knochengeräte

Das Haldenslebener Tierknochenmaterial enthielt zwei Knochengeräte, einen Pfriem und ein Beil sowie einen Schneidezahn vom Biber mit einer einseitigen im Wurzelbereich befindlichen Durchbohrung. Die einseitige Durchbohrung scheint darauf hinzuweisen, daß der Zahn als Einzelstück auf eine Schnur gezogen als Amulett oder Talisman getragen wurde. W. W. Djoshkin und W. G. Safonow (1972, S. 123) weisen darauf hin, daß in historischer Zeit unter anderem Knochen, Zähne und Krallen vom Biber als heilkräftige Mittel galten. An anderer Stelle schreiben die genannten Autoren: „Deshalb wurden die Knochen oft nicht weggeworfen, sondern sorgfältig aufbewahrt. Man machte daraus Amulette gegen Krankheiten, den bösen Blick usw.“ (1972, S. 154).

Der Pfriem ist aus dem distalen Diaphysenteil eines Schaf- oder Ziegenmetatarsus ge-

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

fertigt. Da die Epiphyse noch nicht mit der Diaphyse verknöchert war, stammt der Knochen von einem Jungtier. Der Metatarsus wurde längs der Mittellinie, der Verwachsungsnaht Mt III und Mt IV entsprechend, aufgetrennt und zum proximalen Ende zugespitzt, wobei die Epiphysenansatzstelle als Griff erhalten blieb. In der Bandkeramik wurden nach H.-H. Müller (1964 b, S. 34) Knochenpfrieme hauptsächlich aus Metapodien von Schaf/Ziege und Reh gefertigt.

Nach A. T. Clason (1969, S. 179) bestehen in der Herstellungstechnik der Knochenpfrieme aus Metapodien von Schaf/Ziege zwischen den früh- und mittelneolithischen Kulturen, der Bandkeramik, der Trichterbecherkultur und verwandten Gruppen sowie des Spätneolithikums, der Schnurkeramik, beträchtliche Unterschiede. Während beispielsweise die Bandkeramiker die Metapodien von Schaf/Ziege und Reh meistens längs halbierten (Müller 1964 b, S. 34), wurden die Schaf- und Ziegenmetapodien von den Schnurkeramikern „nicht halbiert... , sondern schräg abgeschlagen und danach geschliffen“ (Clason 1969, S. 179). Der Knochenpfriem von Haldensleben entspricht in der Materialverwendung wie auch in der Herstellungstechnik den früh- und mittelneolithischen Traditionen.

Das Knochenbeil wurde aus dem distalen Diaphysenabschnitt eines linken Radius vom Hausrind hergestellt. Der proximal gelegene Abschnitt ist auf der gesamten Breite beiderseitig angeschrägt. Die Knochengeräte sind in den statistischen Angaben (Tab. 1 und 2) berücksichtigt.

## 6. Kulturhistorische Auswertung

Es muß noch einmal betont werden, das wenige Tierknochenmaterial von Haldensleben gestattet für sich genommen keine umfassenden Aussagen über Qualität und Quantität der Viehzucht in der Tiefstichkeramik.

Die Tierknochen aus der tiefstichkeramischen Siedlung von Haldensleben liegen im stark zerschlagenen Zustand vor und können somit als „Küchenabfälle“ bezeichnet werden, als Reste der Fleischnahrung. Auch die zu Werkzeugen verarbeiteten Knochen dürften von geschlachteten und verzehrten Tieren stammen.

Bisher war als einziges Haustier der Tiefstichkeramik unseres Raumes das Rind bekannt (Schlette 1952, S. 6; Hoffmann 1963, S. 27; Behrens 1973 b, S. 97; Stahlhofen 1978, S. 19). In dem Tierknochenmaterial aus der tiefstichkeramischen Siedlung von Haldensleben konnten neben dem Hausrind noch Hausschaf und/oder Hausziege sowie Hausschwein sicher nachgewiesen werden. Von diesen genannten Haustierformen stand das Rind in seiner wirtschaftlichen Bedeutung an erster Stelle (siehe Tab. 2). Es wurde in erster Linie als Fleischlieferant gehalten. Für die ständige Milchgewinnung und die Verwendung der Hausrinder für bestimmte Arbeitsleistungen sprechen die beiden nachgewiesenen adulten Tiere. Es folgen die kleinen Hauswiederkäuer Schaf/Ziege und an dritter Stelle das Hausschwein. Ähnliche Befunde liegen aus der Bandkeramik (Müller 1964 a, S. 62), aus der Rössener Gruppe (L. Teichert 1974 a, S. 123) und aus der Schönfelder Gruppe (L. Teichert 1976, S. 448, 452) vor.

Tabelle 1 zeigt, daß die gefundenen Hausrindknochen das Gesamtskelett repräsentieren. Somit wurden die in der Siedlung gehaltenen Hausrinder auch innerhalb der Siedlung geschlachtet und verzehrt. Die gleiche Schlußfolgerung dürfte auch für die kleineren Haustiere Schaf/Ziege und Schwein zutreffen. „Wir können daher annehmen, daß die

Siedlungsgemeinschaft das, was sie produzierte, im wesentlichen auch selbst verbrauchte“ (Müller 1978, S. 215). An drei Knochen vom Hausrind und einem Knochen vom Hausschwein sind Schnittspuren im Bereich des Acetabulum, auf dem Hals einer Scapula (kranial), auf dem distalen Gelenkende eines Metatarsus oberhalb der Gelenkrolle auf der dorsalen Seite sowie auf einer Hausschweinulna am Processus coronoideus lateralis schräg zur Knochenachse.

An Hand der Schnittspuren ist die Rekonstruktion der Schlachttechnik in urgeschichtlicher Zeit möglich, wie es von A. von den Driesch und J. Boessneck (1975, S. 1—23) für das Neolithikum aufgezeigt wurde (auszugsweise bei Müller 1978, S. 216 f.). Die dort gewonnenen Ergebnisse werden durch die Befunde aus der tiefstichkeramischen Siedlung von Haldensleben bestätigt.

Die Vermessung der Rinderknochen zeigt, daß in der tiefstichkeramischen Siedlung von Haldensleben neben größeren auch relativ kleinwüchsige Rinder gehalten wurden. Somit ist auch für die Tiefstichkeramik eine von J. Boessneck (1956, S. 26), H.-H. Müller (1964 a, S. 23 f.), L. Teichert (1976, S. 448) u. a. festgestellte Größenminderung der neolithischen Hausrinder zutreffend. Ein Beckenbruchstück, ein Calcaneus und ein Metatarsusbruchstück vom Rind befinden sich im Übergangsbereich zwischen Ur und Hausrind. Das geringe Knochenmaterial erlaubt keine sichere Zuordnung zum Ur. Dieser Befund zeigt aber, daß mit einer nachträglichen Einkreuzung heimischer Wildtiere in den Haustierbestand zu rechnen ist. Ein ähnlicher Vorgang ist auch beim Hausschwein möglich. Die Tibia mit einer „Größten Breite distal“ von 31 mm schließt jedenfalls diese Möglichkeit nicht völlig aus.

Um eine gesicherte Aussage treffen zu können, müssen natürlich größere Mengen Tierknochenmaterials aus der altmärkischen Gruppe der Tiefstichkeramik untersucht werden. Das wenige Material von Haldensleben ist aber zumindest als ein Beweis für das Vorhandensein der Haustierzucht zu werten. Wurden bisher kaum Tierknochen aus dieser Kulturgruppe aufgefunden, so handelt es sich nach H. Behrens (1973 a, S. 172) und auch nach meiner Meinung eindeutig um eine Forschungslücke. Wir gehen nicht fehl, wenn wir das von H. Behrens (1975, S. 396) für den Neolithiker des Mittelbe-Saale-Gebietes allgemein Gesagte im speziellen auch auf den Tiefstichkeramiker beziehen: „Ganz allgemein wird der neolithische Mensch die Umweltgegebenheiten des Mittelbe-Saale-Gebietes vielseitig für Nahrungszwecke genutzt haben und somit auch Pflanzenbau und Nutztviehhaltung nebeneinander und miteinander in einem für damalige Verhältnisse optimalen Umfang betrieben haben.“

Pfostenverfärbungen auf tiefstichkeramischen Siedlungsplätzen (Schlette 1958, S. 110; Behrens 1973 b, S. 97) sowie eine Reibemühle (sogenannte Kornquetsche) und Getreidereste aus den tiefstichkeramischen Siedlungsgruben von Haldensleben (Stahlhofen 1978, S. 19—24) sind meines Erachtens eindeutige Beweise dafür, „daß auch die Tiefstichkeramiker sesshafte Feldbauern und Viehzüchter waren“ (Behrens 1973 b, S. 97).

## 7. Zusammenfassung

In dem aus Haldensleben stammenden Tierknochenmaterial aus Siedlungsgruben der Tiefstichkeramik konnten die Haustiere Rind, Schaf und/oder Ziege, Schwein und die Wildtierart Biber nachgewiesen werden. Die meisten Knochen, das spricht auch für dessen wirtschaftliche Bedeutung, stammen vom Hausrind. Es folgen Schaf/Ziege und das Haus-

schwein. Zwei Geräte, ein Pfriem und ein Beil waren aus Haustierknochen hergestellt worden. Ein an der Wurzel durchbohrter Biberzahn wurde wahrscheinlich als Amulett getragen. Das Bild über die Viehzucht der Tiefstichkeramiker paßt sich gut in den Rahmen der mittelnolithischen Kulturen ein, so daß keine wesentlichen Unterschiede erkennbar sind.

Tabelle 1: Verteilung der Knochen nach Arten und Skeletteilen

	Biber	Hausschwein	Hausrind	Schaf/Ziege
Calvarium	—	1	1	2
Mandibula	—	1	3	1
isolierte Zähne	1	—	12	—
Scapula	—	—	2	—
Humerus	—	1	6	—
Radius	—	—	4	—
Ulna	—	1	1	—
Carpalia	—	—	—	—
Metacarpus	—	—	1	—
Pelvis	—	—	4	—
Femur	—	—	1	—
Patella	—	—	—	—
Tibia	—	1	3	1
Fibula	—	—	—	—
Tarsalia	—	—	4	—
Metatarsus	—	—	2	2
Phalanges	—	—	—	—
Vertebrae	—	—	1	—
Varia <sup>3</sup>	—	—	—	—
Summe	1	5	45	6

Tabelle 2: Mindestanzahl der Individuen, Fundzahlen und Fundgewichte der nachgewiesenen Tierarten

Art	Fund-		Fundgew.		MiZ	
	zahl	%	(g)	%		%
Hausrind	45	78,95	1 930	92,39	5	45,46
Schaf/Ziege	6	10,53	47	2,25	2	18,18
Hausschwein	5	8,77	110	5,27	3	27,27
Haustiere	56	98,25	2 087	99,91	10	90,91
Biber	1	1,75	2	0,09	1	9,09
Summe	57	100,00	2 089	100,00	11	100,00

<sup>3</sup> Hierzu rechnen Metapodienstücke, bei denen eine Unterscheidung von Metacarpalia und Metatarsalia nicht möglich ist sowie Sternumstücke und Sesambeine außer Patella (vgl. Müller 1978, S. 207).

## Literaturverzeichnis

- Behrens, H. 1973 a: Nahrungsgewinnung bzw. Nahrungsproduktion bei den neolithischen Bauern im mitteldeutschen Raum. In: J. Matolesi: Domestikationsforschung und Geschichte der Haustiere. Budapest, S. 171—175.
- Behrens, H. 1973 b: Die Jungsteinzeit im Mittelbe-Saale-Gebiet. Veröff. Landesmus. Vorgesch. Halle 27. Berlin.
- Behrens, H. 1975: Gab es in der Entwicklung des Neolithikums im Mittelbe-Saale-Gebiet Unterschiede in der Haustierhaltung? In: A. T. Clason: Archaeozoological Studies. Amsterdam, S. 395—396.
- Beyer, A. I. 1972: Die Tierknochenfunde. In: R. Koch: Das Erdwerk der Michelsberger Kultur auf dem Hetzenberg bei Heilbronn-Neckargartach. Forsch. u. Ber. Vor- und Frühgesch. in Baden-Württemberg 3/2.
- Boessneck, J. 1956: Tierknochen aus spätneolithischen Siedlungen Bayerns. Studien an vor- und frühgesch. Tierresten Bayerns 1. München.
- Boessneck, J. 1963: Wildschwein, *Sus scrofa* LINNÉ, 1758, und Hausschwein, *Sus domesticus* LINNÉ, 1758. In: J. Boessneck, J.-P. Jequier und H. R. Stampfli: Seeberg Burgäschisee-Süd; Tierreste. Acta Bernensia 2, T. 3. Bern, S. 114—116.
- Boessneck, J., H.-H. Müller und M. Teichert 1964: Osteologische Unterscheidungsmerkmale zwischen Schaf (*Ovis aries* LINNÉ) und Ziege (*Capra hircus* LINNÉ). Kühn-Archiv 78. S. 1—129.
- Boessneck, J. 1977: Die Tierknochen aus der Siedlung der Rössener Kultur von Schöningen, Krs. Helmstedt, Eichendorffstraße, und die Probleme ihrer Ausdeutung. Neue Ausgr. u. Forsch. in Niedersachsen 11, S. 153—158.
- Bökönyi, S. und M. Kubasiewicz 1961: Neolithische Tiere Polens und Ungarns in Ausgrabungen. Teil 1. Das Hausrind. Budapest — Szczecin.
- Clason, A. T. 1969: Einige Bemerkungen über Viehzucht, Jagd und Knochenbearbeitung bei der mitteldeutschen Schnurkeramik. Veröff. Landesmus. Vorgesch. Halle 24, S. 173 bis 195.
- Djoshkin, W. W. und W. G. Safonow 1972: Die Biber der alten und neuen Welt. Die Neue Brehm-Bücherei 437. Wittenberg.
- Driesch, A. von den 1967: Das Vermessen von Tierknochen aus vor- und frühgeschichtlichen Siedlungen. München.
- Driesch, A. von den und J. Boessneck 1975: Schnittpuren an neolithischen Tierknochen. Germania 53, S. 1—23.
- Dobberstein, J. und G. Hoffmann 1961: Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere 1/2. Leipzig.
- Duerst, J. U. 1926: Vergleichende Untersuchungsmethoden am Skelett bei Säugern. Berlin — Wien.
- Enderle, K. 1977: Die Tierknochen der neolithischen Siedlung der Trichterbecherkultur Rumstedt bei Helmstedt. Neue Ausgr. u. Forsch. in Niedersachsen 11, S. 161—165.
- Hentschel, E. und G. Wagner 1976: Tiernamen und zoologische Fachwörter. Jena.
- Herre, W. und M. Röhrs 1973: Haustiere — zoologisch gesehen. Jena.
- Hoffmann, W. 1963: Eine jungsteinzeitliche Opferstätte (?) in Düsedau, Kr. Osterburg. Ausgr. u. Funde 7, S. 27—28.
- Imhof, U. 1964: Osteometrische Untersuchung an Rinderknochen aus Pfahlbauten des Bielersees. Mitt. Naturforsch. Ges. in Bern 21, S. 137—237.
- Lies, H. 1974: Zur neolithischen Siedlungsintensität im Magdeburger Raum. Jschr. mitteldt. Vorgesch. 58, S. 57—111.
- Müller, H.-H. 1964 a: Die Haustiere der mitteldeutschen Bandkeramiker. Schr. Sektion Vor- u. Frühgesch. 17. Berlin.
- Müller, H.-H. 1964 b: Bandkeramische Knochengeräte — zoologisch betrachtet. Schr. Sektion Vor- u. Frühgesch. 16, S. 25—38.
- Müller, H.-H. 1973: 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. Schr. Ur- u. Frühgesch. 26. Berlin, S. 267—310.

- Müller, H.-H. 1978: Tierreste aus einer Siedlung der Bernburger Gruppe bei Halle (Saale). Jshr. mitteldt. Vorgesch. 62, S. 203—320.
- Nickel, R., A. Schummer und E. Seiferle 1954: Lehrbuch der Anatomie der Haustiere 1. Berlin — Hamburg.
- Petzsch, H. 1966: Urania Tierreich — Säugetiere. Leipzig — Jena — Berlin.
- Remane, A., V. Storch und U. Welsch 1976: Systematische Zoologie — Stämme des Tierreiches. Stuttgart — Jena.
- Scheck, K. 1977: Die Tierknochen aus dem jungsteinzeitlichen Dorf Ehrenstein. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. in Baden-Württemberg 9. München.
- Schlette, F. 1952: Die Alt-Megalithkultur nordwestlich Stendal. Jshr. mitteldt. Vorgesch. 36, S. 1—14.
- Schlette, F. 1958: Die ältesten Haus- und Siedlungsformen des Menschen auf Grund des steinzeitlichen Fundmaterials Europas und ethnologischer Vergleiche. Ethnogr.-Archäol. Forsch. 5. Berlin.
- Schmid, E. 1972: Atlas of Animal Bones — Tierknochenatlas. Amsterdam — London — New York.
- Stahlhofen, H. 1978: Siedlungsfunde der Altflintkeramik im Neubaugebiet an der Süplinger Straße in Haldensleben. Jshr. Kreismus. Haldensleben 19, S. 19—24.
- Stampfli, H. R. 1963: Wisent, *Bison bonasus* (LINNÉ 1758), Ur, *Bos primigenius* BOJANUS, 1827, und Hausrind, *Bos taurus* (LINNÉ 1758). In: J. Boessneck, J.-P. Jequier und H. R. Stampfli: Seeberg Burgäschisee-Süd; Die Tierreste. Acta Bernensia 2, T. 3. Bern, S. 117—196.
- Stresemann, E. 1955: Exkursionsfauna von Deutschland — Wirbeltiere. Berlin.
- Teichert, M. 1972: Tierreste aus der neolithischen Totenhütte von Schönstedt. Alt-Thüringen 12, S. 107—114.
- Teichert, L. 1974 a: Tierknochenreste aus einer Rössener Siedlung bei Flemsdorf, Kr. Angermünde. Ausgr. u. Funde 19, S. 120—123.
- Teichert, L. 1974 b: Die Tierleichenbrände der Schönfelder Gruppe von Polkern, Kr. Osterburg. Jshr. mitteldt. Vorgesch. 58, S. 249—264.
- Teichert, L. 1976: Haus- und Wildtierknochenreste aus Siedlungen und Gräberfeldern der Schönfelder Gruppe. Jshr. mitteldt. Vorgesch. 60, S. 432—455.
- Teichert, M. 1974: Tierreste aus dem germanischen Opfermoor bei Oberdorla. Weimar.
- Teichert, M. 1975: Tierreste aus einer neolithischen Siedlungsgrube bei Gröna, Kr. Bernburg. Jshr. mitteldt. Vorgesch. 59, S. 21—23.

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