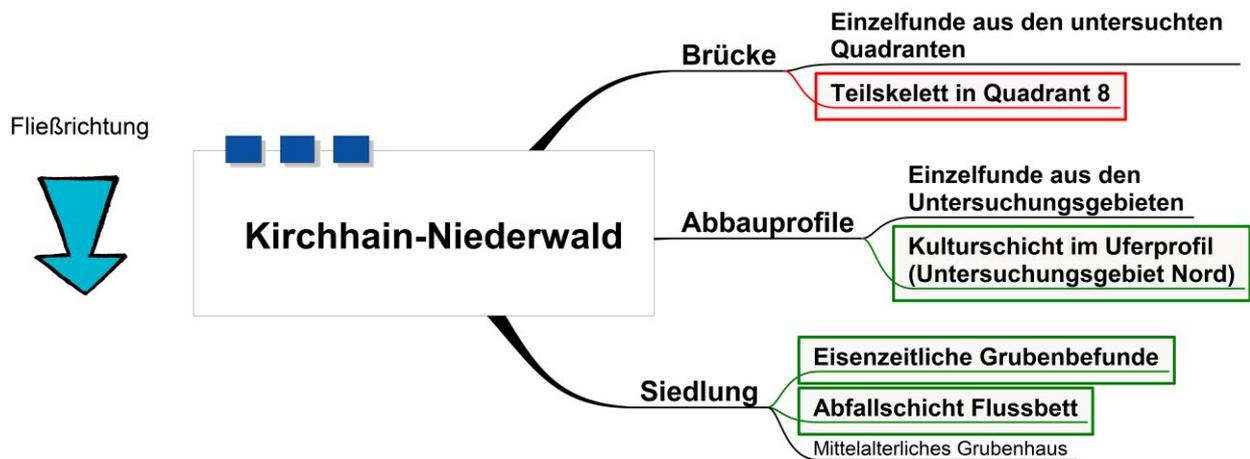


# 9. Archäozoologisch-taphonomische Untersuchungen der Tierknochenfunde

(Karlheinz Steppan)

## 9.1. Material und Methode



Kirchhain-Niederwald.mmp - 15.09.2014 - Dr. Karlheinz Steppan - karlheinz.steppan@web.de

**Abb. 185.** Kirchhain-Niederwald. Übersicht zur Herkunft der untersuchten Tierknochenkomplexe (Grafik: K. Steppan).

Die untersuchten Tierknochenfunde (Tab. 51) lassen sich nach ihrer Herkunft in drei Teilkomplexe untergliedern (Abb. 185): Der erste Teilkomplex stammt aus der latènezeitlichen Siedlung in der Flur „Auf der alten Burg“ und aus einer Abfallschicht im unmittelbar an das Siedlungsareal angrenzenden eisenzeitlichen Flussbett. Der zweite Teilkomplex umfasst die Tierknochenfunde, die im Rahmen der geowissenschaftlichen Begleituntersuchungen aufgefunden wurden. Neben Einzelfunden aus den Abbauprofilen in verschiedenen Untersuchungsgebieten befindet sich darunter auch ein kleiner Komplex aus einer Kulturschicht im Uferprofil des Untersuchungsgebietes Nord. Der dritte Teilkomplex stammt aus dem Bereich der mittellatènezeitlichen Brücke und setzt sich aus Einzelfunden und einem Teilskelett im Quadrant 8 zusammen.

Ausführliche Angaben zur Untersuchungsmethode sind der Anmerkung zu entnehmen.<sup>648</sup> Die spärlichen osteo-

metrischen Informationen sind in der Tabelle 48 zusammengefasst.

<sup>648</sup> Die EDV-Erfassung der archäozoologischen Primärdaten erfolgte mit OssoBook (KALTENTHALER U. A. 2014). Folgende Merkmale wurden berücksichtigt: Fundnummer, Befund, Grabungsfläche, Tierart, Skelettteil, Knochenanteil, Alter, Individualnummer, Erhaltung, Anzahl, Bearbeitungs-, Brand- und Biss-Spuren, Geschlecht, Gewicht (nur bei Säugetieren) und Messwerte. Zur Beschreibung des quantitativen Erhaltungszustandes der Röhrenknochen diente ein an der Universität Basel entwickeltes Codierungssystem (HÜSTER-PLOGMANN / SCHIBLER 1997, 40–121,

hier bes. Abb. 7). Die Beurteilung des Individualalters erfolgte unter Berücksichtigung des Verwachsungszustandes der Epiphysen und der Zahnentwicklung (HABERMEHL 1975; DERS. 1985). Eine subjektive Altersschätzung (neonat bis adult) von Knochenfragmenten ergänzt die Angaben zum Epiphysen- und Zahnalter. Zusammengehörige Skelettelemente eines Individuums erhielten die entsprechende laufende Individualnummer. Der qualitative Erhaltungszustand der Knochenfunde wurde in Anlehnung an BEHRENSMEYER 1978 als gut erhalten, leicht bzw. stark verwittert klassifiziert. Zusätzlich wurde vermerkt, ob das betreffende Stück Spuren von Wurzelfraß oder sonstiger natürlicher Einflüsse aufweist. Das Auftreten von Spuren menschlicher Aktivitäten (Schnitt- oder Schlagspuren, Artefaktherstellung) wurde ebenfalls festgehalten. Zur Beschreibung von Brandspuren dienten die Angaben von WAHL 1981, Tab. 1. Das Gewicht der einzelnen Knochenfunde wurde auf 1 g genau registriert. Die Erfassung der Messwerte erfolgte nach VON DEN DRIESCH 1976. Die Messgenauigkeit der Schiebelehre beträgt 0,1 mm. Mit dem Maßband bzw. Messkasten konnte auf einen Millimeter genau gemessen werden. Zur Quantifizierung der Knochenfunde dient ihre absolute und relative Häufigkeit nach Anzahl und Gewicht (UERPMANN 1972, 12 ff.). Die Auswertung der archäozoologischen Daten erfolgte mit Microsoft® EXCEL.

## 9.2. Archäozoologisch-taphonomische Untersuchungen der Tierknochenfunde



**Abb. 186.** Kirchhain-Niederwald, Siedlungsareal „Auf der alten Burg“, Abfallschicht S1 im Flussbett. Verbrannte Tierknochenfragmente. – M. 1:1 (Foto: K. Steppan).

### 9.2.1. Das Siedlungsareal „Auf der alten Burg“

Die untersuchten Tierknochenfunde stammen aus unterschiedlichen Befunden (S23, S30, S44, S47, S48, S51, S53, S65 und S66) der latènezeitlichen Siedlung in der Flur „Auf der alten Burg“ und aus einer Abfallschicht (Befund S1) im unmittelbar an das Siedlungsareal angrenzenden eisenzeitlichen Flussbett. Insgesamt liegen 377 Tierknochenfunde mit einem Gewicht von 1.206 g vor (**Tab. 15**):

Der Anteil unbestimmter Funde liegt über 75% (NR = 284), der entsprechende Gewichtsanteil erreicht circa 29% (Gewicht = 353 g). Das Durchschnittsgewicht aller unbestimmten Tierknochenfunde beträgt circa 1,2 g; das Durchschnittsgewicht der unbestimmten Tierknochenfunde ohne Größenangabe erreicht lediglich 0,76 g.

Die 93 bestimmten Tierknochenfunde mit einem Gewichtsanteil von über 70% und einem Durchschnittsge-

wicht von circa 9 g belegen die Wirtschaftsnutztiere Pferd, Rind, Schwein, Schaf bzw. Ziege und den Haushund.

Aus den **Tabellen 16 und 17** ist ersichtlich, dass der weitest- größte Teil der Tierknochenfunde aus der Abfallschicht im eisenzeitlichen Flussbett stammt; aus allen anderen Siedlungsbefunden liegen insgesamt nur 18 Fragmente mit einem Gesamtgewicht von 19 g vor. Das charakteristische Merkmal dieses Teilkomplexes ist mit fast 80% (NR = 299) der hohe Anteil verbrannter Tierknochenfragmente (**Tab. 18**). Während die Abfallschicht im Flussbett auch unverbrannte Tierknochenfunde enthält (NR = 78), lieferten die restlichen Siedlungsbefunde ausschließlich verbranntes Material. Unter Berücksichtigung ihrer Verfärbung und ihrer Konsistenz waren die meisten der verbrannten Tierknochenfunde einer Temperatur bis circa 750 °C ausgesetzt (**Tab. 18, Abb. 186**).

Die Beurteilung der Bruchkanten beruht auf den wenigen unverbrannten Fundstücken (**Tab. 19**): Unter den



**Abb. 187.** Kirchhain-Niederwald, Siedlungsareal „Auf der alten Burg“, Abfallschicht im Flussbett. Größe Rind/Hirsch, Röhrenknochen mit kalkig-sandiger Kruste. – M. 2:1 (Foto: K. Steppan).



**Abb. 188.** Kirchhain-Niederwald, Siedlungsareal „Auf der alten Burg“, Grube (S66). Hausschwein, Humerus sin. Verbranntes Fragment des distalen Gelenkendes mit mehreren Schnittspuren auf der Medialseite. – M. 2:1 (Foto: K. Steppan).

35 beurteilten Knochenfragmenten überwiegen solche mit leicht (NR = 16) bzw. stark verrundeten (NR = 15) Bruchkanten neben vier kantenscharfen Knochenfragmenten. Auch die Oberflächenerhaltung ist bei 24 von 35 beurteilbaren Stücken als „schlecht“, in sieben Fällen als „mittelmäßig“ und in nur vier Fällen als „gut“ zu beurteilen (Tab. 20).

Auf der Oberfläche von sechs Knochenfragmenten aus der Abfallschicht im Flussbett waren kalkig-sandige Krusten zu beobachten (Tab. 21, Abb. 187). Ebenfalls aus diesem Fundzusammenhang stammt das einzige Knochenfragment mit Verbisspuren (Tab. 22). Als Urheber kommen Haushunde und Hausschweine gleichermaßen infrage.<sup>649</sup>

Nur an zwei Knochenfunden waren Schnitt- bzw. Hackspuren zu beobachten (Tab. 23): Aus der Abfallschicht liegt ein kleines unbestimmtes Knochenfragment mit Schnitt- und Hackspuren vor, aus einer Grube (Befund S66) im Siedlungsareal stammt das verbrannte Fragment eines Oberarmbeines vom Hausschwein mit Schnittspuren (Abb. 188).

Das vorhandene Skelettteilspektrum der nachgewiesenen Tierarten ist in Tabelle 24 zusammengestellt.

## 9.2.2. Die siedlungsnahen Uferzonen

Im Rahmen der geowissenschaftlichen Begleituntersuchungen zwischen dem eisenzeitlichen Siedlungsareal und der Holzbrücke konnten ebenfalls Tierknochen ge-

borgen werden. Insgesamt liegen aus den verschiedenen Untersuchungsgebieten 84 Einzelfunde mit einem Gewicht von 929 g vor (Tab. 25–26). Darunter befindet sich ein kleiner Tierknochenkomplex aus der eisenzeitlichen Kulturschicht im Uferprofil des Untersuchungsgebietes Nord, der sich durch die starke Fragmentierung und den hohen Anteil verbrannter Knochenfragmente von den übrigen Tierknochenfunden unterscheidet (vgl. die Tierknochenfunde aus der Abfallschicht im eisenzeitlichen Flussbett). Eine separate Betrachtung der zoologischen Bestimmungsergebnisse beider Teilkomplexe ist daher angezeigt: Die Tierknochenfunde aus der Kulturschicht belegen im Vergleich zu den Tierknochenfunden aus den anderen Untersuchungsgebieten lediglich die drei Haussäugetierarten Rind, Schwein und Hund. Besonders auffällig ist die Diskrepanz zwischen den Durchschnittsgewichten beider Teilkomplexe, die mit 4,4 bzw. 20 g sehr unterschiedliche Fragmentierungsgrade aufweisen (Tab. 27–28).

Das Vorkommen verbrannter Knochenfragmente (hauptsächlich kalzinierte Fragmente mit kreidiger Konsistenz) bleibt mit zwei Ausnahmen auf das Untersuchungsgebiet Nord beschränkt (Tab. 29).

Die Bruchkanten der beurteilbaren Stücke sind mehrheitlich scharfkantig, leicht bzw. stark verrundete Fragmente sind dagegen selten (Tab. 30). Auch die Oberflächenerhaltung der Funde ist überwiegend gut bis mittelmäßig (Tab. 31). Kalkig-sandige Auflagerungen sind an acht Knochenfunden zu beobachten, ihr Vorkommen bleibt auf zwei Untersuchungsgebiete beschränkt (Tab. 32). Spuren von Tierverbiss (Carnivore oder Schwein) sind an sieben Knochenfragmenten vorhanden (Tab. 33). Insgesamt neun Funde weisen Schnitt- oder Hackspuren (Abb. 189) auf, davon stammen sechs aus dem Untersu-

<sup>649</sup> GREENFIELD 1988, 473–479.



**Abb. 189.** Kirchhain-Niederwald, siedlungsnaher Uferzonen, Untersuchungsgebiet Nord. Hausrind, Hornzapfen dext. mit Hackspuren. – M. 1:3 (Foto: K. Steppan).



**Abb. 190.** Kirchhain-Niederwald, siedlungsnaher Uferzonen, Untersuchungsgebiet West A. Hund, Tibia mit Bearbeitungsspuren (Kat.-Nr. 2010). – M. 1:2 (Foto: K. Steppan).



**Abb. 191.** Kirchhain-Niederwald, die mittellatènezeitliche Brücke. Ur, Tibia (F248). – M. 1:3 (Foto: K. Steppan).



**Abb. 192.** Kirchhain-Niederwald, die mittellatènezeitliche Brücke, Quadrant 8, F119. Schaf, Teilskelett (entzerrte Detailaufnahme). – M. 2:5 (Foto: R.-J. Braun, hA).



**Abb. 193.** Kirchhain-Niederwald, die mittellatènezeitliche Brücke, Quadrant 8, F119.  
Schaf, Teilskelett: Querfortsatz eines Lendenwirbels mit Zerlegungsspuren. – M. 5:1  
(Foto: K. Steppan).



**Abb. 194.** Kirchhain-Niederwald, die mittellatènezeitliche Brücke, Quadrant 8, F119.  
Schaf, Teilskelett: Rippen mit Zerlegungsspuren. – M. 5:1  
(Foto: K. Steppan).



**Abb. 195.** Kirchhain-Niederwald, die mittellatènezeitliche Brücke, Quadrant 8, F119. Schaf, Teilskelett: Brustbein mit Zerlegungsspuren. – M. 3:1 (Foto: K. Steppan).



**Abb. 196.** Kirchhain-Niederwald, die mittellatènezeitliche Brücke, Quadrant 8, F119. Schaf, Teilskelett: Oberarmbein mit Zerlegungsspuren. – M. 3:1 (Foto: K. Steppan).

chungsgebiet Nord (**Tab. 34**). Aus einer Hunde-Tibia wurde ein Werkzeug hergestellt (**Abb. 190**).

Das vorhandene Skeletteilspektrum der nachgewiesenen Tierarten ist in **Tabelle 35** zusammengestellt.

### 9.2.3. Die mittellatènezeitliche Brücke

Die Tierknochenfunde aus dem Bereich der mittellatènezeitlichen Brücke stammen aus den kiesigen Sedimenten oberhalb einer 0,8 m mächtigen, festen tonigen Schicht (Bef. B64). Diese Schicht bildete die latènezeitliche Oberfläche, von der aus die Brückenpfosten eingetieft wurden.<sup>650</sup>

<sup>650</sup> MEIBORG 2011.

Insgesamt liegen aus diesem Grabungsareal 176 Knochenfunde vor (**Tab. 36**), davon gehören 122 Funde zu einem Teilskelett in Quadrant 8.

Die restlichen 54 Funde mit einem Gesamtgewicht von 2310 Gramm streuen ohne nennenswerte Konzentrationen über das untersuchte Areal (**Tab. 37–38**).

#### 9.2.3.1. Die Einzelknochen

Diese Knochenfunde repräsentieren die wichtigsten Wirtschaftsnutztiere Pferd, Rind, Schwein und Schaf bzw. Ziege und die beiden großen Wildwiederkäuerarten Rothirsch und Ur (**Abb. 191**). Der hohe Bestimmungsgrad (circa 83 NR%) der Tierknochenfunde korrespondiert mit dem hohen Durchschnittsgewicht von circa 43 g (**Tab. 39**).

Lediglich drei der 54 Einzelknochen weisen Verbrennungsspuren auf (**Tab. 40**). 24 der 30 beurteilbaren Funde haben leicht bzw. stark verrundete Bruchkanten (**Tab. 41**).



**Abb. 197.** Kirchhain-Niederwald, die mittellatènezeitliche Brücke, Quadrant 7. Kleiner Haus- oder Wildwiederkäuer, Tibia mit Bearbeitungsspuren (Kat.-Nr. 178). – M. 2:3 (Foto: K. Steppan).

Die Oberflächenerhaltung der Knochen ist überwiegend gut bis mittelmäßig, nur in fünf von 38 beurteilbaren Fällen sind die Oberflächen schlecht erhalten (Tab. 42). Drei Knochenfunde weisen eine Kruste aus kalkig-sandigen Auflagerungen auf (Tab. 43). Der Anteil von Knochenfunden mit Verbissspuren ist mit 15 von 54 Funden (circa 28%) außergewöhnlich hoch (Tab. 44). Neun Tierknochen-

funde weisen Schnitt- bzw. Hackspuren auf (Tab. 45). Ein Knochenwerkzeug besteht aus dem Schienbein eines kleinen Haus- oder Wildwiederkäuers (s. u. Abb. 197).

Das vorhandene Skeletteilspektrum der nachgewiesenen Tierarten ist in Tabelle 46 zusammengestellt.

### 9.2.3.2. Das Teilskelett in Quadrant 8

Die als „Knochennest“ bezeichnete kleinräumige Konzentration von Knochenfunden in Quadrant 8 entpuppte sich als Teilskelett eines juvenilen Schafes. Das Teilskelett umfasst neben teilweise noch im anatomischen Verband befindlichen Brust- und Lendenwirbeln (Abb. 192) auch zahlreiche Rippen, Teile des Brustbeins, eine vermutlich vollständige linke Vorderextremität, Mittelhand- und Mittelfußknochen sowie Zehenknochen der Vorder- bzw. Hinterextremität (Tab. 47). Die Oberflächen der sehr fragilen Skelettelemente blieben sehr gut erhalten und tragen zahlreiche Schnitt- und Hackspuren (Tab. 47). Hackspuren sind ausschließlich an den Lendenwirbeln zu beobachten (Abb. 193), feine Schnittspuren finden sich an den Rippen (Abb. 194), am Brustbein (Abb. 195) und am distalen Gelenkende des Oberarmbeines (Abb. 196).

Der Verwachsungszustand der Epiphysenfugen verschiedener Skelettelemente lässt auf eine Schlachtung zwischen dem achten und zwölften Lebensmonat schließen (Tab. 47).

## 9.3. Deutung und vergleichende Bewertung der archäozoologisch-taphonomischen Resultate

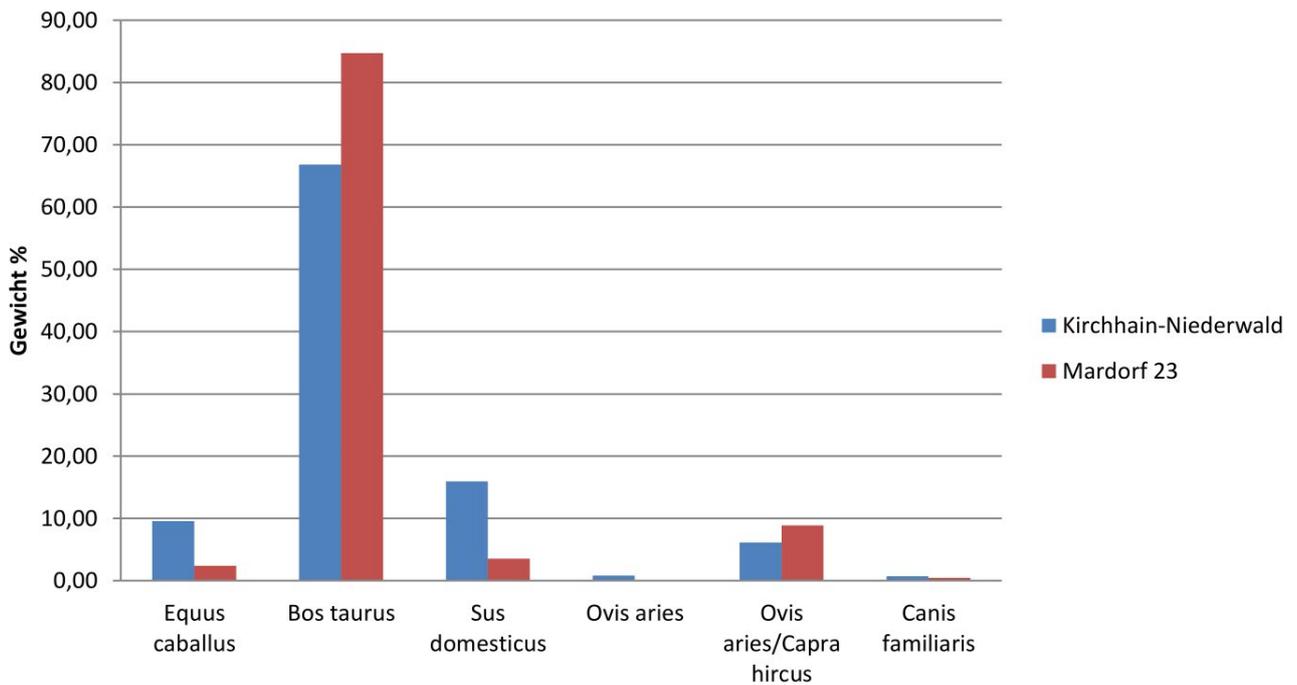
Allgemein lässt sich feststellen, dass es sich bei den untersuchten Tierknochenfunden aus Kirchhain-Niederwald mit Ausnahme eines Teilskelettes und zwei Knochenwerkzeugen um Siedlungsabfälle in Form von Schlacht- und Speiseresten handelt. Das belegen der hohe Fragmentierungsgrad, weitere Spuren anthropogener Aktivitäten wie Schlacht- und Brandspuren und nicht zuletzt auch der intensive Verbiss der Knochen durch Hunde bzw. Schweine.

Diese Schlacht- und Speiseabfälle unterlagen nach ihrer Entsorgung in unterschiedlicher Weise der kombinierten Dynamik kolluvialer und fluviatiler Erosions- bzw. Sedimentationsprozesse. Die Oberflächenerhaltung und der Zustand der Bruchkanten sprechen aber gegen eine weiträumige Verlagerung. Es ist also davon auszugehen, dass die Tierknochenfunde im Bereich der mittellatènezeitlichen Brücke, im Siedlungsbereich „Auf der alten Burg“ und auch in den dazwischenliegenden Uferzonen aus den unmittelbar angrenzenden Siedlungsarealen stammen. Das Tierknochenmaterial aus den Siedlungsbefunden und der Abfallschicht im Fluss (Tab. 15) sowie der Kulturschicht im Untersuchungsgebiet Nord zeichnet sich

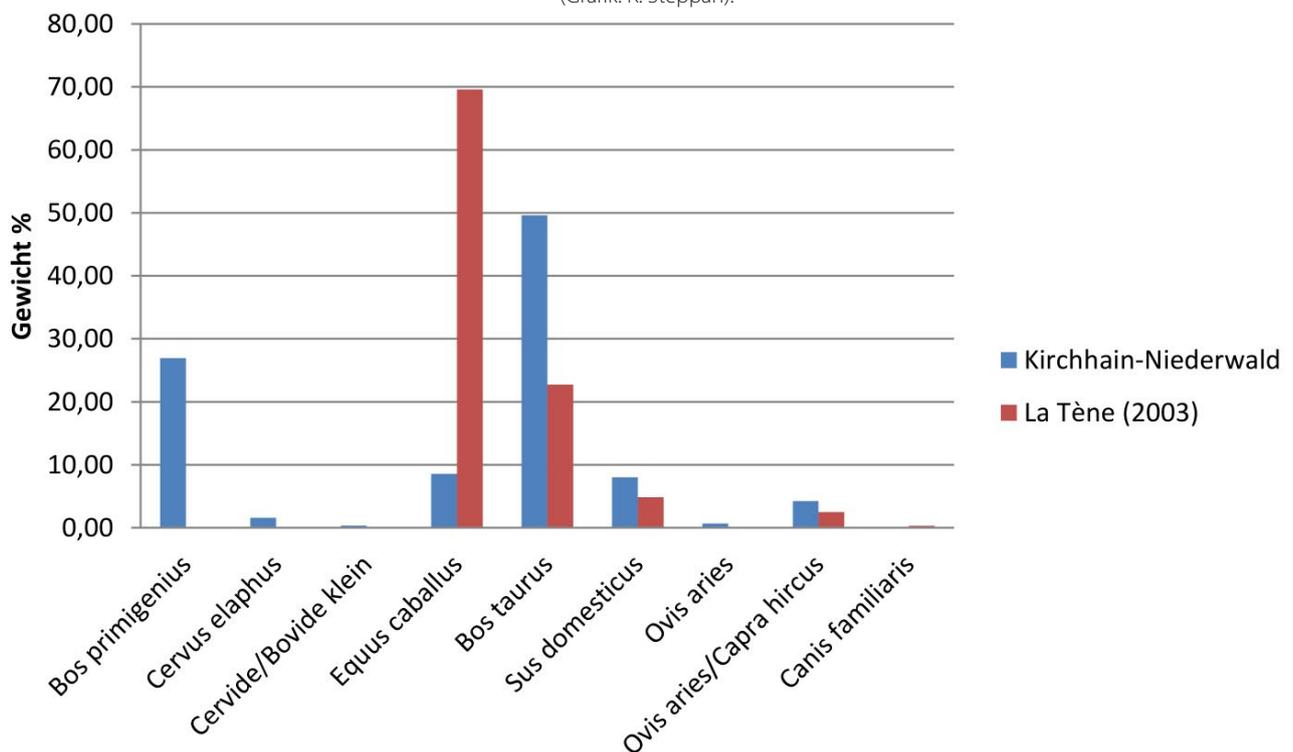
vor allem durch seinen hohen Fragmentierungsgrad (Tab. 15; 27) und den hohen Anteil kalzinierter Knochenfragmente aus (Tab. 18; 29). Das Fundmaterial aus dem Brückenareal ist deutlich großstückiger (Tab. 39) und verbrannte Knochenfunde sind dort dagegen selten anzutreffen (Tab. 40). Aus diesen Ergebnissen lässt sich unter Berücksichtigung der geowissenschaftlichen Resultate<sup>651</sup> modellhaft die taphonomische Geschichte der verschiedenen Teilkomplexe rekonstruieren:

Die Abfallzonen in den siedlungsnahen Uferbereichen des Fließgewässers wurden wahrscheinlich bei hohen Abflussmengen insbesondere im Bereich von Prallhängen abgetragen. Die dort mehr oder weniger vollständig eingebetteten Knochenfunde wurden dabei abhängig von ihrem Gewicht und der Fließgeschwindigkeit über unterschiedlich lange Strecken transportiert. Die stark differierenden Durchschnittsgewichte der Tierknochenfunde in der ufernahen Abfallschicht und in den fluviatilen Se-

<sup>651</sup> MEIBORG U. A. 2013.



**Abb. 198.** Relative Häufigkeit der nachgewiesenen Haussäugetierarten nach Gewicht in Kirchhain-Niederwald (Abfallschicht Flussbett) und Mardorf 23 (35 latènezeitliche Befunde) (Grafik: K. Steppan).

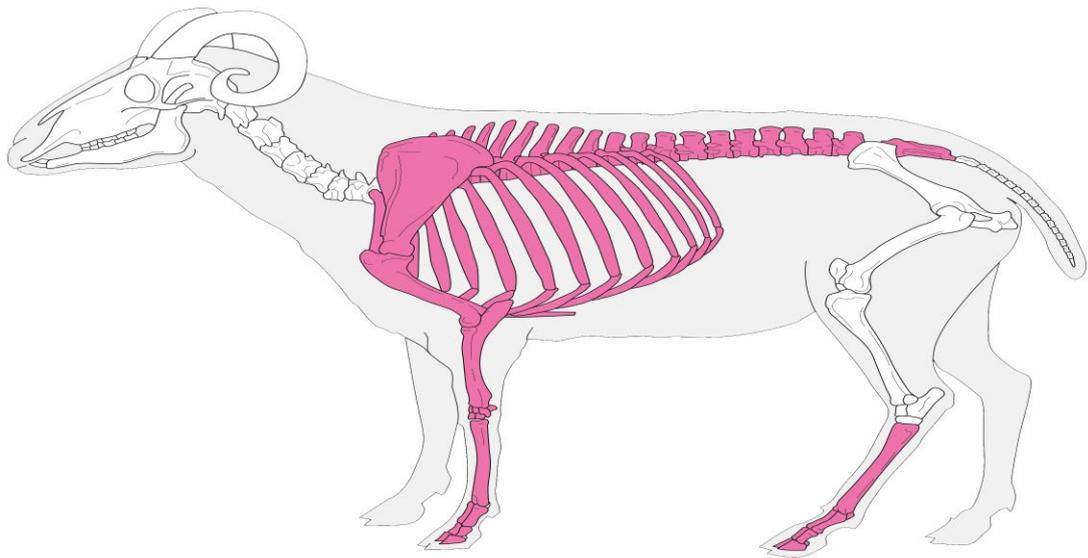


**Abb. 198.** Relative Häufigkeit der nachgewiesenen Säugetierarten nach Gewicht in Kirchhain-Niederwald (Brückenareal ohne Teilskelett in Quadrant 8) und in La Tène (Grabung 2003) (Grafik: K. Steppan).

dimenten im Umfeld der Brücke wären also eine unmittelbare Folge dieser Vorgänge. Natürlich schmälert die gewichtsabhängige Selektion der Schlacht- und Speiseabfälle den ernährungswirtschaftlichen Informationsgehalt der verlagerten Tierknochenfunde.

Daher können zur Beurteilung der ernährungswirtschaftlichen Bedeutung der nachgewiesenen Tierarten nur die „ungestörten“ Fundkomplexe aus dem Siedlungs-

areal „Auf der alten Burg“ (NR = 18), der Abfallschicht im eisenzeitlichen Flussbett (NR = 359) und der Kulturschicht im Untersuchungsgebiet Nord (NR = 48) berücksichtigt werden. Aufgrund der geringen Fundzahlen in zwei der geeigneten Teilkomplexe konzentriert sich die ernährungswirtschaftliche Analyse auf die Tierknochenfunde aus der Abfallschicht im eisenzeitlichen Flussbett. Zur vergleichenden Darstellung werden die Resultate



**Abb. 200.** Kirchhain-Niederwald, die mittellatènezeitliche Brücke, Quadrant 8, F119.  
Schaf, Teilskelett: Übersicht der vorhandenen Skelettelemente  
(Grafik: K. Steppan).

aus den 35 latènezeitlichen Befunden der Siedlung Mardorf 23 herangezogen<sup>652</sup>: Wie der **Tabelle 49** zu entnehmen ist, weisen beide Fundkomplexe nach Fundzahl (NR) und Gewicht ähnliche Bestimmungsgrade auf. Der Tierknochenkomplex aus Mardorf 23 ist aber deutlich umfangreicher und umfasst mit 172 Stück annähernd die doppelte Anzahl nach Tierart bestimmter Reste.

Betrachtet man die prozentualen Gewichtsanteile der Wirtschaftstiere Pferd, Rind, Schwein und Schaf bzw. Ziege so zeigen sich zwischen den beiden Fundkomplexen deutliche Unterschiede: Die Gewichtsanteile von Pferd und Schwein in Kirchhain-Niederwald übertreffen die entsprechenden Werte in Mardorf 23 jeweils um das annähernd Dreifache. Die Gewichtsanteile der Knochenfunde von Rind und Schaf bzw. Ziege in Kirchhain-Niederwald liegen deutlich unter den entsprechenden Werten aus Mardorf 23. Das Rind ist der wichtigste Fleischlieferant in beiden latènezeitlichen Siedlungen. An zweiter Stelle liegt in Kirchhain-Niederwald das Schwein gefolgt von den kleinen Hauswiederkäuern. In Mardorf 23 ist diese Rangfolge umgekehrt (**Abb. 198**). Ungeachtet der Repräsentativität beider Fundkomplexe lassen sich die beschriebenen Unterschiede sicherlich nicht auf eine einzige Ursache zurückführen: Neben chronologischen Aspekten kommen ebenso unterschiedliche Schwerpunkte bei der Tierproduktion oder differierende Konsumgewohnheiten in den betreffenden Siedlungen als mögliche Ursachen infrage.

Die Jagd spielte auch in Kirchhain-Niederwald eine geringe Rolle, wie das vollständige Fehlen von Wildsäugerresten in der Abfallschicht zeigt. Wie im Fundkomplex von Mardorf 23 liegen auch in Kirchhain-Niederwald

keine Fischreste vor, sodass Aussagen zur wirtschaftlichen Bedeutung des Fischfangs leider nicht möglich sind.

Zur vergleichenden Bewertung der Tierknochenfunde aus dem Brückenareal von Kirchhain-Niederwald stehen die archäozoologischen Resultate aus der eponymen Fundstelle von La Tène zur Verfügung: Bei den Tierknochenfunden aus der Grabung von 2003 handelt es sich im Gegensatz zu den selektiv aufgesammelten Altfinden<sup>653</sup> um einen umfangreichen und repräsentativen Fundkomplex.<sup>654</sup> Dort ist ebenso wie in Kirchhain-Niederwald der Fundzusammenhang für die Deutung der Tierknochenfunde entscheidend: « En effet, nous sommes dans le lit d'un cours d'eau avec ce que cela suppose sur les conditions de dépôt, de gisement et de conservation. La composition de l'échantillon et l'état des ossements témoignent d'une histoire complexe où interviennent de nombreux facteurs, anthropiques et naturels. »<sup>655</sup>

Ein wesentliches Merkmal dieses Fundkomplexes ist die Präsenz von 30 menschlichen Knochenfunden, die von mindestens drei jugendlichen bzw. erwachsenen Individuen stammen. Ein weiterer markanter Unterschied zwischen Kirchhain-Niederwald und La Tène ist die relative Häufigkeit der Equidenknochen<sup>656</sup>, die in La Tène fast 70 Gewichtsprozente der bestimmbareren Säugetierreste beträgt (**Tab. 50**). Im Brückenareal von Kirchhain-Niederwald ist das Pferd nur mit knapp neun Gewichtsprozenten vertreten, die nach Fundgewicht häufigste Säugetier-

<sup>653</sup> JANKUHN 1966, 155–158; KELLER 1923, 131–134; MÉNIEL 2013.

<sup>654</sup> MÉNIEL 2009.

<sup>655</sup> Ebd. 65.

<sup>656</sup> Die Verwendung des Begriffes „Equiden“ trägt der Tatsache Rechnung, dass MÉNIEL 2009, Fig. 4, unter den mehrheitlich vom Pferd stammenden Knochen auch das Schulterblatt eines Maultiers nachweisen konnte.

<sup>652</sup> BENECKE 2008.

art ist hier das Rind (**Abb. 199**). P. Méniel kann aufzeigen, dass sich die Equiden- und Rinderknochen hinsichtlich des vorhandenen Skelettteilspektrums und der Häufigkeit von Verbrennungs- und Zerlegungsspuren in auffälliger Weise voneinander unterscheiden.<sup>657</sup> Nach Méniel zeigen die Dominanz der Equidenknochen und deren Vergesellschaftung mit menschlichen Skelettresten, dass es sich bei den Tierknochenfunden von La Tène nicht um klassische Siedlungsabfälle handelt<sup>658</sup> (« La prédominance des équidés et la présence des restes humains nous éloignent des déchets domestiques classiques. »).

Bei den Tierknochenfunden im Brückenareal von Kirchhain-Niederwald handelt es sich unter Berücksichtigung der erhobenen taphonomischen Daten um verlagerte Speise- und Schlachtabfälle. Eine Ausnahme ist das Teilskelett eines juvenilen Schafes, das in Quadrant 8 des Brückenareals dokumentiert und geborgen werden konnte. Entscheidend für die Deutung und Bewertung von Teilskeletten oder „Associated Bone Groups“, wie sie in der neuen briti-

schen Literatur bezeichnet werden<sup>659</sup>, ist, ob der Mensch als taphonomischer Faktor ausgeschlossen werden kann oder nicht. Im vorliegenden Fall bestätigen die beobachteten Schlachtsuren (**Abb. 193–196**), dass das Tier zerlegt wurde; die anschließende Entfleischung der vorhandenen Skelettregionen ist mit Ausnahme der Lendenwirbelsäule nicht eindeutig nachzuweisen. Die **Abbildung 200** illustriert die vorhandenen Skelettregionen: Neben den klassischen Schlachtabfällen (Basi-, Meta- und Acropodium) umfasst das Teilskelett auch Skelettregionen mit hoher Fleischqualität (linke Vorderextremität und Rumpfskelett).

Es bleibt unklar, ob das Teilskelett im jetzigen Zustand entsorgt oder deponiert wurde oder eventuell weitere Skelettelemente von dem Fließgewässer abtransportiert worden sind. Das Individualalter des Tieres von acht bis zwölf Monaten lässt in Kombination mit der Wurfzeit der Schafe (März bis Mai) auf die Entsorgung bzw. Deponierung des Teilskelettes frühestens im November und spätestens im Mai schließen.

---

**657** Ebd. 67 f.

**658** Ebd. 72.

---

**659** MORRIS 2012.