

Pferdehaltung in ländlichen Siedlungen des Mittelalters im sozialhistorischen Kontext

Tobias Gärtner

Die Sozialstrukturen der mittelalterlichen Gesellschaft können anhand der Schriftquellen in vielen Punkten erschlossen werden. Für die Siedlungen des ländlichen Raums sind deutliche rechtliche und soziale Differenzierungen fassbar, die sich im Lauf des Mittelalters wandeln und im 10.–12. Jahrhundert zur Entstehung eines rechtlich weitgehend vereinheitlichten Bauernstands führen.¹ Innerhalb der ländlichen, nichtadligen Bevölkerung bestand jedoch weiterhin eine nicht unbeträchtliche Spannweite sozialer Ungleichheit. Neben vorwiegend in der Landwirtschaft tätigen Bewohnern mit unterschiedlich umfangreichem Landbesitz finden wir häufig Handwerk treibende Personen wie Schmiede, Müller, Töpfer, Bäcker oder Weber, die als zusätzliche wirtschaftliche Basis teilweise ebenfalls Landwirtschaft betreiben konnten.² Zudem waren die sozialen Verhältnisse keineswegs so starr, wie es die weithin beliebte schematische Dreiteilung in Klerus, Adel und Bauern suggeriert. Die Übernahme von besonderen Aufgaben für den Grundherrn bildete nicht selten die Basis für einen sozialen Aufstieg. Auch noch im 13. Jahrhundert, als eine rechtliche Abgrenzung der *militia* gegenüber nichtritterbürtigen Personen weitgehend erreicht war, konnte es Bauern aus der ländlichen Oberschicht („Dorfpatriat“) gelingen, in den niederen Adel aufzusteigen.³ Diese soziale Mobilität konnte auch entgegengesetzt verlaufen, wenn finanziell in Schwierigkeiten geratene Mitglieder des niederen Adels ihre Lehen verloren hatten und schließlich gezwungen waren, ihre Felder selbst zu bestellen.⁴

Der Archäologie stehen ebenfalls Möglichkeiten zur Verfügung, soziale Differenzierungen in ländlichen Siedlungen zu erkennen. Auf der Ebene der Befunde lassen sich die Wohnplätze der Oberschicht für lange Zeiträume nur schwer archäologisch fassen, wobei regionale Unterschiede zu beachten sind.⁵ Zwar bieten einige Elemente des Hausbaus, turmähnliche Steinbauten und kleine Burganlagen ab dem Hochmittelalter verstärkt Hinweise für eine hierarchische Sozialstruktur, doch können noch im 12./13. Jahrhundert die Wohngebäude einer sich am adligen Lebensstil orientierenden Bevölkerung als einfache Pfostenbauten erscheinen, die sich allenfalls durch ihre Größe und separierte Lage von den bäuerlichen Anwesen abheben.⁶ Das Fundmaterial ist hingegen häufig aussagekräftiger. Eine Reihe von Objektgruppen wird in der Forschung als Indikator für die Anwesenheit einer sich sozial von der Masse der ländlichen Bevölkerung distinguierenden Personengruppe anerkannt. Hierzu zählen Waffen und Rüstungsteile, Reitzubehör, Schmuck aus Bunt- oder Edelmetall, Glasgefäße und als Teile der Raumausstattung Kacheln, Bodenfliesen und Flachglas.⁷

Nicht nur den mit der Pferdehaltung zu verbindenden Kleinfunden, sondern auch den Pferdeknochen selbst wurde ein Zeigerwert für soziale Verhältnisse zugesprochen. Hohe Pferdeknochenanteile in ländlichen Siedlungen des Frühmittelalters wurden mit der Anwesenheit einer berittenen Oberschicht in Verbindung gebracht.⁸ Unter dem Eindruck der geringen Fundzahlen aus hoch- und spätmittelalterlichen Burgen ging man für diese jüngeren Zeiträume hingegen davon aus, dass zahlreiche Pferdeknochen ein niederes soziales Milieu anzeigen.⁹ Kontrovers wird die mögliche Fleischnutzung der Pferde in ihrem sozialen Kontext diskutiert. Geht man üblicherweise davon aus, dass die Tiere zunächst als Arbeits- oder Reittiere gedient hatten und das Fleisch älterer Tiere allenfalls in Notzeiten als Nahrung für den Menschen herangezogen wurde,¹⁰ betonte jüngst Schulz, dass der gelegentliche Verzehr von Pferdefleisch sowohl in Dörfern als auch in Städten und auf Burgen durchaus üblich gewesen sei.¹¹

1 Rösener 2006, 86–88.

2 Jeute 2007, 55 und 151; Spiess 1995, 411 f.

3 Rösener 1984, 680 f.

4 Fleckenstein 1989, 311 f.

5 Steuer 2010, 3.

6 Berg-Hobohm/Schmid-Hecklau 2008, 130; Gärtner im Druck; Speckmann 2010, 126 f.

7 Biermann 2010, 286–291; Goßler 2005, 146 und 148; Schmaedecke 1999, 73; Schmid 2009; Zadora-Rio 1995, 149.

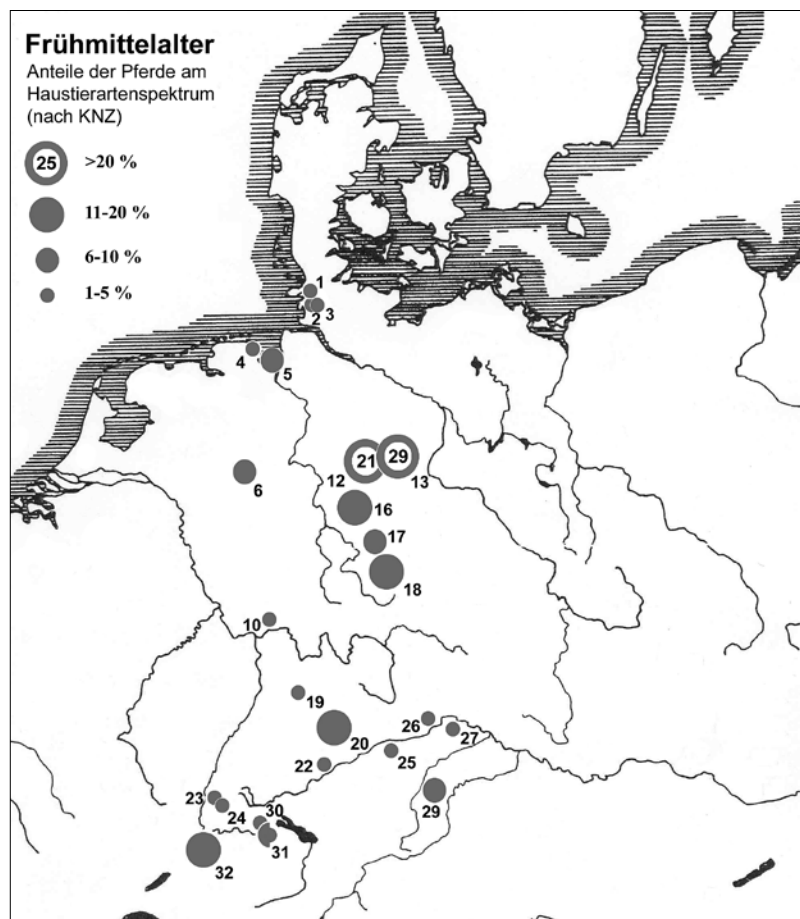
8 Schmaedecke 1999, 73 f.; Stritzke 2008, 157.

9 Kerth 2008, 109; Schibler 1991, 152.

10 Alber/Prilloff/Schwarz 2011, 348; Boessneck 1958, 36; Burzler u.a. 2002, 461; Doll 2010, 72; Kerth 2008, 109; Waldstein 1992, 109.

11 Schulz 2011, 390, 405 f., 422 f. und 459.

Abb. 1: Anteile des Pferdes in frühmittelalterlichen Siedlungen (6./7.–10./11. Jahrhundert) auf Grundlage der Knochenzahlen von Rind, Schwein, Schaf, Ziege und Pferd.



Eine zusammenfassende Untersuchung zur Pferdehaltung und -nutzung im ländlichen Raum fehlt bislang jedoch. Im Folgenden soll ausgehend von den Knochenfunden zumindest für einige ausgewählte Aspekte der Pferdenutzung eine kurze Übersicht für den Raum zwischen Nordsee und Alpen versucht werden, wobei der slawische Bereich zunächst ausgeklammert bleibt. Drei spätmittelalterliche Wüstungen aus Südmähren werden auf Grund ihrer aussagekräftigen Befundlage vergleichend hinzugezogen.

Der Umfang der Pferdehaltung zwischen Nordsee und Alpen

Zur Quantifizierung der Viehhaltung wird in der Forschung für den Vergleich von Tierartenspektren verschiedener Fundorte teilweise die Mindestindividuenzahl bevorzugt.¹² Bei geringen Fundzahlen ist dies jedoch problematisch. Zudem kann die Mindestindividuenzahl auf unterschiedliche Weise ermittelt werden, wobei die Methoden in den Publikationen nicht immer offengelegt sind, sodass bei fundplatzübergreifenden Untersuchungen vorzugsweise mit der Knochenzahl gearbeitet werden sollte.¹³ Einige Autoren betonen die Notwendigkeit, Knochen- und Mindestindividuenzahl gemeinsam zu betrachten.¹⁴ Zudem ist der Befundkontext zu berücksichtigen, um beim Vergleich mehrerer Fundplätze aus den unterschiedlichen Artenanteilen keine falschen Schlüsse abzuleiten. Es ist grundsätzlich zu unterscheiden zwischen Fundorten, bei denen die Pferdeknochen in ähnlicher Weise wie die Knochen der anderen Haustierarten verteilt sind, und Fundplätzen, auf denen die Überreste abweichend vom Verteilungsbild der übrigen Arten konzentriert in wenigen Befunden vorliegen oder ganze Pferdekadaver in Gruben entsorgt worden sind. In letzterem Fall können die Pferdeknochen bezüglich ihrer Häufigkeit nicht sinnvoll mit den Überresten der anderen Haustiere verglichen werden.

Berücksichtigt man zur Ermittlung der Pferdeanteile in den Siedlungen die Knochenzahl (KNZ), so zeigt das Kartenbild für das frühe Mittelalter leichte regionale Unterschiede (Abb. 1). Auf den Wurtten an

12 Barthel 1981, 52; Witt 2002, 294.

13 Bartosiewicz 1999, 142f.; Doll 2010, 6; Walhorn/Heinrich 1999, 213.

14 Walhorn/Heinrich 1999, 217.

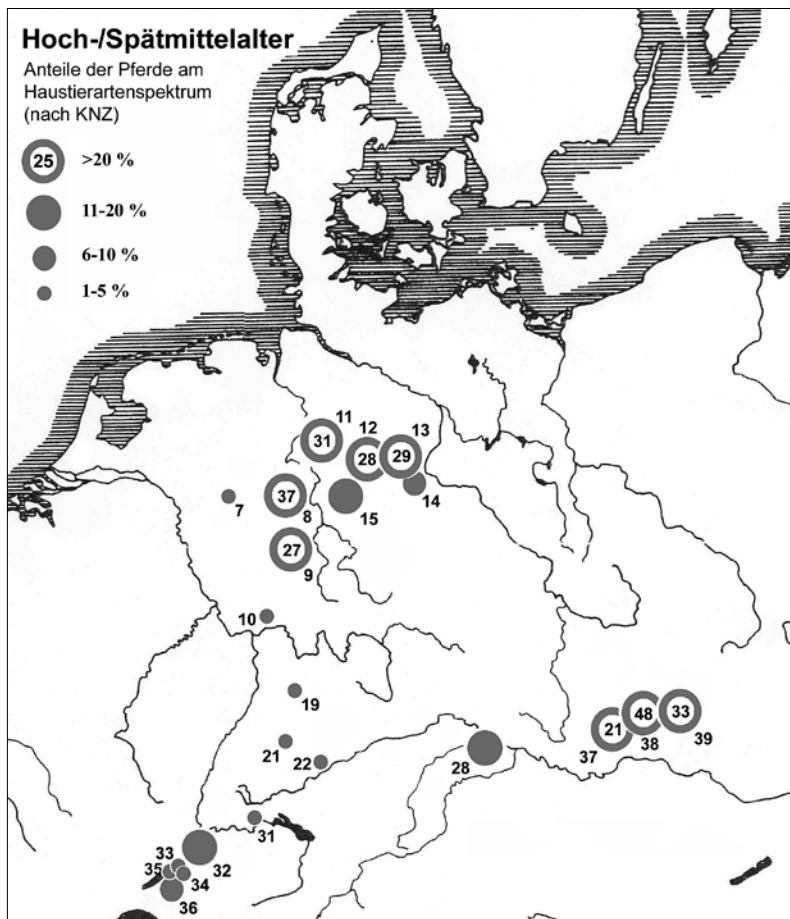


Abb. 2: Anteile des Pferdes in hoch- und spätmittelalterlichen Siedlungen (11./12.–15. Jahrhundert) auf Grundlage der Knochenzahlen von Rind, Schwein, Schaf, Ziege und Pferd.

Fundortliste zu Abb. 1 und 2 (Nachweise am Schluss des Beitrags):

- 1 Elisenhof
- 2 Hassenbüttel
- 3 Wellinghusen
- 4 Oldorf
- 5 Niens
- 6 Lengerich-Hohne
- 7 Hamm-Westhafen
- 8 Diderikeshusen
- 9 Holzheim bei Fritzlar
- 10 Krutzen
- 11 Edingerode
- 12 Klein Freden
- 13 Klein Büddenstedt
- 14 Wellendorf
- 15 Kugenhusen
- 16 Medenheim bei Northeim
- 17 Alt-Mühlhausen
- 18 Ichtershausen
- 19 Wülfingen
- 20 Lauchheim
- 21 Sindelfingen, Obere Vorstadt
- 22 Ulm-Eggingen
- 23 Hochstetten
- 24 Mengen
- 25 Burgheim
- 26 Kelheim
- 27 Barbing
- 28 Aholming
- 29 Kirchheim bei München
- 30 Schleithem
- 31 Berslingen
- 32 Lausen-Bettenach
- 33 Court
- 34 Büren
- 35 Finsterhennen
- 36 Köniz-Niederwangen
- 37 Pfaffenschlag
- 38 Mstěnice
- 39 Konůvky

der Nordseeküste liegen überwiegend geringe Pferdeknochenanteile von maximal 5% vor.¹⁵ Lediglich für die Wurt Niens wurde für die jüngste karolingerzeitliche Siedlungsphase ein Wert von 8% ermittelt, wobei der Anstieg im Vergleich zum 7./8. Jahrhundert auf einen möglichen Knochenimport und die Herstellung von Gerätschaften aus Pferdeknochen zurückgeführt wird.¹⁶ Im Mittelgebirgsraum nördlich des Mains liegen die Anteile des Pferdes zum Teil deutlich höher. Den mit 29% höchsten Wert liefert die Wüstung Klein Büddenstedt, doch sind hier die Fundumstände problematisch; es liegt vermutlich nur eine selektive Fundauswahl vor, zudem konnten die Knochen des vom 9. bis zum 14. Jahrhundert bewohnten Platzes nicht einzelnen Siedlungsphasen zugeordnet werden, da die archäologische Auswertung der Notgrabungen noch aussteht. Die Prozentzahl ist somit unter größtem Vorbehalt zu sehen. Bedeutend günstiger ist die Situation im rund 50 km westlich gelegenen Klein Freden, wo für das 8.–11. Jahrhundert ein Pferdeknochenanteil von 21% ermittelt wurde. Im Hochmittelalter bestanden hier ein der nahen Burg Lichtenberg zugeordneter Herrenhof und ein Gestüt, sodass möglicherweise schon für das Frühmittelalter mit herrschaftlicher Pferdehaltung am Ort zu rechnen ist, der den ungewöhnlich hohen Fundanteil des Pferdes unter den Haustierknochen erklären könnte. Eine vergleichbare Situation scheint auch in Igling bei Landsberg am Lech vorzuliegen, wo in einer Siedlung des 7.–10. Jahrhunderts offenbar Pferdezucht und Gerberei betrieben wurde.¹⁷ Auffallend hohe Pferdeanteile sind ferner von der Wüstung Medenheim bei Northeim bekannt (17%), wo die Grabungen ebenfalls archäologisch noch nicht ausgewertet sind, sowie von den thüringischen Siedlungsplätzen Alt-Mühlhausen und Ichtershausen (8% beziehungsweise 13%). Die Siedlungsreste aus Alt-Mühlhausen werden als „Dienstleutesiedlung“ eines Königshofs interpretiert und datieren in das 9.–11./12. Jahrhundert.¹⁸ Ichtershausen wird als „gewöhnliche“ ländliche

¹⁵ Für die hier und im Folgenden genannten Prozentzahlen vgl. die Nachweise für Abb. 1 und 2.

¹⁶ Walhorn/Heinrich 1999, 248.

¹⁷ Unpubliziert, vgl. Fries-Knoblach 2006, 375.

¹⁸ Timpel 1995, 53 f. und 60.

Siedlung des 10./11. Jahrhunderts angesprochen.¹⁹ In Lengerich-Hohne liegen für das 7./8. Jahrhundert ebenfalls 8% Pferdeknöchel vor. In Süddeutschland und der Schweiz ist das Pferd hingegen überwiegend selten im Tierartenspektrum vertreten. Hier stehen vor allem die Fundplätze Lauchheim und Lausen-Bettenach mit 11 beziehungsweise 17% hervor, für die bislang allerdings nur knappe Vorberichte und Teilauswertungen vorliegen.²⁰ Die Anwesenheit einer Oberschicht ist aber auch für diese beiden Fundplätze archäologisch nachweisbar. In Parsberg wurden aus Befunden von der späten Merowingerzeit bis zum ausgehenden Mittelalter 8% Pferdeknöchel geborgen. Insgesamt konnten rund 250 Knochen tierartlich bestimmt werden, wobei ihre Verteilung auf die einzelnen Siedlungsphasen der Publikation nicht zu entnehmen ist.²¹

Im hohen und späten Mittelalter wird der regionale Gegensatz noch deutlicher (Abb. 2). Nördlich des Mains sind die Anteile des Pferdes fast durchweg deutlich höher als im Süden. Allerdings sind hierbei wiederum die Fundumstände zu berücksichtigen, die das Bild etwas relativieren. In Klein Freden dürfte die erwähnte herrschaftliche Pferdehaltung für den Anteil von 28% verantwortlich sein. Leider liegen keine Angaben dazu vor, wie sich die Funde über die Siedlungsfläche verteilen. In Diderikeshusen wurden die Pferdeknöchel aus lediglich zwei Gruben im Bereich eines Herrenhofs geborgen, sodass der Bearbeiter auch hier von einer besonderen Fundsituation ausgeht.²² Anders liegen die Dinge in der Wüstung Edingerode, wo ca. ein Drittel der Tierknochen vom Pferd stammt. Die Funde streuen den Knochen der anderen Haustiere entsprechend über die gesamte Siedlungsfläche. Eine grobe räumliche Differenzierung ist für die Pferdeknöchel aus der Wüstung Holzheim bei Fritzlar möglich. Im Siedlungsbereich „Dorf“ liegt der Pferdeanteil bei 27%, der „Herrenhof“ weist nur 14% Pferdeknöchel auf, während vom Areal der „Niederungsburg“ ebenfalls ein Viertel der Knochen von Equiden stammt. Bemerkenswert sind auch die Fundzahlen aus der Wüstung Kugenhusen bei Einbeck. Hier konnten im Bereich einer Töpfereiwerkstatt des 12./13. Jahrhunderts 17% Pferdeknöchel festgestellt werden, die sich in gleicher Weise wie die übrigen Tierknochen über die Befunde verteilen. Ein kleiner Siedlungsausschnitt der Wüstung Wellendorf bei Uhrleben lieferte einen Pferdeanteil von 10%, während in der Kellerverfüllung eines hochmittelalterlichen Herren- beziehungsweise Meierhofs in Hamm-Westhafen nur sechs Pferdeknöchel (0,3%) gefunden wurden.

In Süddeutschland, wo wir allerdings kaum umfangreichere Untersuchungen zum ländlichen Siedlungswesen des 13.–15. Jahrhunderts besitzen, fällt lediglich Aholming in Niederbayern durch zahlreiche Pferdeknöchel auf. Der hohe Anteil von 13% ist jedoch damit zu erklären, dass hier Pferde am Rand der Siedlung in Kadavergruben entsorgt worden sind und vermutlich ein Gerbereibetrieb bestand, in dem Glättgeräte aus Pferdeknöchel verwendet und vermutlich auch Pferdehäute verarbeitet worden sind. In der Schweiz sind die Fundzahlen ebenfalls überwiegend gering. In Köniz-Niederwangen liegen für das 10./12. Jahrhundert allerdings 10% Pferdeknöchel vor. Lausen-Bettenach ist auf der Karte nochmals aufgeführt, da der genannte Wert von 17% für die gesamte Siedlungsdauer von der Merowingerzeit bis in die Zeit um 1200 gilt und beim derzeitigen Publikationsstand Daten für die einzelnen Siedlungsphasen noch nicht verfügbar sind. Bemerkenswert sind die hohen Fundzahlen aus den zum Vergleich herangezogenen mährischen Wüstungen, bei denen die Siedlungsbereiche der bäuerlichen Bevölkerung sehr viel höhere Anteile an Pferdeknöchel als die Wohnsitze der Dorfherrschaft erbracht haben.²³

19 Barthel 1981; Timpel 1995, 76 f.

20 Zu Jegenstorf (Kanton Bern) vgl. jetzt Gut 2013.

21 Loré 2008.

22 Reichstein 1993, 120.

23 Pfaffenschlag ist auf Grund sehr geringer Fundzahlen unter Vorbehalt zu sehen. In Konůvky und Mstěnice dürfte ein Teil der zahlreichen Pferdeknöchel mit den kriegerischen Zerstörungen der Siedlungen zusammenhängen. Dennoch wird von den Bearbeitern die Rolle des Pferdes in der bäuerlichen Wirtschaft auf der Basis der Knochenfunde als sehr bedeutend eingestuft (Nekuda 1999, 53).

Lebensalter, Fragmentierungsgrad, Hack- und Schnittspuren

Die bloße Anzahl der Pferdeknöchel an einem Fundplatz lässt kaum sichere Rückschlüsse auf die Nutzung der Tiere in den Siedlungen zu. Erst eine detaillierte Analyse der Funde kann hierzu weiterführende Aussagen

ermöglichen. Betrachten wir das Lebensalter der Pferde, so fällt auf, dass während des gesamten Untersuchungszeitraums überwiegend ältere Tiere ihre Spuren im Material hinterlassen haben. Eine Ausnahme bildet die Wurt Elisenhof, wo ein Viertel der Pferde im ersten und zweiten Lebensjahr, ein weiteres Viertel im dritten und vierten Lebensjahr zu Tode kam. Diese ungewöhnliche Häufung von jung verstorbenen beziehungsweise überwiegend wohl geschlachteten Tieren wurde mit der Zucht der Pferde vor Ort und der Haltung auch zum Zweck des Verzehrs erklärt, wie es für die römischen Siedlungen der Region (Feddersen Wierde) ebenfalls angenommen wird.²⁴

Oft erschwert aber die geringe Anzahl altersbestimmter Individuen eine genaue Beurteilung. Zudem bleibt ein gewisser Spielraum in der Interpretation bestehen, da nicht bekannt ist, ab welchem Alter Pferde im Mittelalter als Reit- oder Arbeitstiere genutzt wurden – heute geschieht dies ab einem Alter von vier bis fünf Jahren – und ihr Auftreten im Fundmaterial nicht mehr primär mit Fleischnutzung zu verbinden ist.²⁵ Bei sehr jung verstorbenen Fohlen, wie sie etwa in Sindelfingen vorliegen, ist vermutlich ein krankheitsbedingter Tod anzunehmen.²⁶ In Diderikeshusen sind von fünf Pferden zwei maximal fünf Jahre alt geworden. Starben auch sie durch Krankheit oder wurden sie zum Fleischverzehr geschlachtet? Im Hinblick auf Manipulationen an den Knochen liegt hier lediglich der Hinweis vor, dass die Knochen nicht zur Markgewinnung zerschlagen worden sind. Gespaltene Röhrenknochen wurden an einigen anderen Fundplätzen beobachtet,²⁷ müssen aber nicht zwangsläufig mit der Nutzung der Tiere zu Nahrungszwecken erklärt werden. Barthel wies darauf hin, dass auch das Mark der Pferde zur Seifenherstellung, wie sie zum Beispiel im Rahmen der frühmittelalterlichen Grundherrschaft betrieben wurde, verwendet worden sein könnte.²⁸ Der Fragmentierungsgrad der Pferdeknöchel ist häufig geringer als bei den eigentlichen Schlachttieren, woraus geschlossen wird, dass sie nicht in gleichem Maß der Ernährung dienten.²⁹ Im Gegenzug wird eine gelegentlich auftretende stärkere Zerschlagung als Anhaltspunkt für Fleischnutzung gewertet.³⁰ Am Konstanzer Fischmarkt waren die zahlreichen Pferdeknöchel ebenfalls sehr stark fragmentiert, was hier aber überwiegend mit ihrer Nutzung als Rohstoff für die knochenverarbeitenden Handwerker erklärt wird.³¹

Neben dem Ausmaß der Fragmentierung des Knochenmaterials liefern vor allem Hack- und Schnittpuren wichtige Hinweise zur Tierkörperverwertung. Sie kommen in allen Regionen und im gesamten hier betrachteten Zeitraum vor. Ihr Auftreten kann jedoch verschiedene Ursachen haben und ist nicht zwangsläufig mit dem Verzehr von Pferdefleisch zu verbinden. Die Herstellung von Artefakten aus Pferdeknöchel war keineswegs unüblich, vielmehr liegen aus vielen ländlichen Siedlungen entsprechende Gerätschaften, insbesondere Glätt- beziehungsweise Schlittknöchel, vor.³² In erster Linie waren die langen, gerade gewachsenen Extremitätenknöchel als Rohstoff für die Knochenverarbeitung beliebt.³³ Es können auch lediglich die Sehnen für handwerkliche Zwecke verwendet worden sein, sodass die Knochen in den Abfall gelangten.³⁴

Entscheidend ist, in welchen Skelettregionen sich die Manipulationsspuren finden. Im Zuge der umfassenden Untersuchungen an den Knochen der Töpfereiwerkstatt Kugenhusen konnte festgestellt werden, dass die zu 17% vertretenen Pferdeknöchel nur selten Hack- oder Schnittpuren aufweisen. Sie fehlen an den Rippen, was gegen eine Fleischnutzung der Tiere spricht.³⁵ Es liegt auch ein Artefakt aus Pferdeknöchel vor, sodass die Tiere vermutlich weitgehend zur Rohstoffgewinnung zerteilt worden sind. Somit müssen Hack- und Schnittpuren an den Extremitätenknöchel keineswegs auf den Konsum von Pferdefleisch hindeuten, wie bisweilen angenommen wird.³⁶ Der einzige der hier analysierten Fundorte, für den Schnittpuren an Pferderippen in der Literatur erwähnt werden, ist die Wurt Wellinghusen an der Eidermündung.³⁷ Auch in derartigen Fällen

24 Heinrich 2012, 326; Reichstein 1994, 75.

25 Doll 2003, 97.

26 Scholkmann 1978, 166.

27 Donat 2002, 500; Schmidt-Pauly 1980, 48.

28 Barthel 1981, 46; Kühnel 1991, 66.

29 Vgl. zum Beispiel Boessneck 1958, 36; Schäffer/von den Driesch 1983, 7; Schulze-Rehm 1998, 209.

30 So in Hochstetten (Schmidt-Pauly 1980, 48), Holzheim (Donat 2002, 499f.), Wellendorf (Prilloff 2007, 150), Wülfingen (Hartl 1971, 7) und der hier nicht näher behandelten Siedlung am Petersteich bei Süpplingen (Lkr. Helmstedt), einer Handwerker-siedlung, deren Funde noch nicht ausführlich vorgelegt wurden (vgl. Bernatzky/Grefen-Peters 2012, 136).
31 Prilloff 2000, 119.

32 Vgl. zum Beispiel Pöllath u.a. 2011, 221–224; Boessneck 1958, 36; Boessneck/Stork 1973, 189; Prilloff 2007, 154f. Schäffer/von den Driesch 1983, 6 und 28.

33 Doll 2003, 97; Prilloff 2000, 120.

34 Büttiker/Nussbaumer 1990, 46.

35 Schulze-Rehm 1998, 214; vgl. Doll 2003, 259, Abb. 90.

36 Vgl. zum Beispiel König 2011, 119.

37 Witt 2002, 300.

sind aber die Befundzusammenhänge zu berücksichtigen. So weist ein entsorgtes Pferdeskelett aus Stendal ebenfalls Schnittspuren an einigen Rippen auf. Der professionell arbeitende Abdecker hatte neben der Haut offenbar auch das Rippenfleisch des Tieres zur Weiterverwendung dem Tierkörper entnommen. Zu welchem Zweck dies geschah, bleibt unbekannt (Hundefutter?).³⁸

Schließlich können noch Brandspuren an den Knochen Hinweise auf den Verzehr von Pferdefleisch geben, sofern eine Kalzinierung durch Schadfeuer auszuschließen ist. Aus dem ländlichen Raum liegen entsprechende Funde jedoch nicht vor und auch auf Burgen oder in den Städten sind die Nachweise äußerst selten.³⁹ Es soll hier nicht bestritten werden, dass Pferdefleisch gelegentlich zur Nahrungsergänzung herangezogen wurde. So zeigt etwa das Fundmaterial vom Konstanzer Fischmarkt, dass bei 6% der Pferdeknochen die Manipulationsspuren auf die Gewinnung von Fleisch, Knochenmark und Knochenfett als Nahrungsmittel (?) hinweisen.⁴⁰ In welchem Umfang Pferdefleisch verzehrt wurde, können wir für die ländlichen Siedlungen beim derzeitigen Forschungs- und Publikationsstand allerdings kaum sicher abschätzen, da die Pferdekörper auch anderweitig genutzt wurden und die in der Literatur erwähnten „Hack- und Schnittspuren“ in der Regel nicht eindeutig zuzuordnen sind.

Für die Frage der primären Nutzung der Pferde als Reit- oder Arbeitstiere sind darüber hinaus noch weitere Faktoren zu berücksichtigen, die hier jedoch zunächst nicht weiter diskutiert werden können. Vor allem die Widerristhöhe und die Wuchsform (schlank- oder breitwüchsig) sowie pathologische, durch stete Belastung hervorgerufene Veränderungen am Skelett geben wertvolle zusätzliche Anhaltspunkte. Vergleichende Studien hierzu stehen noch aus.

Reitzubehör

Neben den Knochen geben die Funde von Pferde- und Reitzubehör Hinweise auf die Pferdehaltung und erlauben darüber hinaus Rückschlüsse auf die Sozialstruktur der Siedlungen. Im Frühmittelalter kam den Sporen als Symbol des Reiters offenbar eine hohe soziale Aussagekraft zu.⁴¹ Auf den hier herangezogenen Vergleichsfundplätzen dieser Epoche liegt jeweils ein Reitersporn aus Berslingen, Lengerich-Hohne und Klein Freden vor. Ferner fanden sich in Lauchheim und Kirchheim bei München Sporen in einigen Hofgrablegen. Von den Wurten Oldorf und Elisenhof sind zwei Steigbügel bekannt. Im Hoch- und Spätmittelalter verdichtet sich das Fundbild. Neben den vielerorts und in zum Teil beträchtlicher Anzahl (Konůvky, Lausen-Bettenach)⁴² gefundenen Hufeisen sind vor allem Sporen nachweisbar. In Edingerode wurde beobachtet, dass sie sich ebenso wie die Hufeisen auf drei der sechs Siedlungsbereiche konzentrieren.⁴³ Ähnliche Beobachtungen wurden auf den großflächig ergrabenen mährischen Wüstungen angestellt. In Pfaffenschlag findet sich Reit- und Pferdezubehör auf den Hofplätzen im Süden des Dorfs; Hufeisen kommen auch bei den Häusern jenseits des Bachs vor. Im Bereich der kleineren, zweiräumigen Wohnbauten fehlt es hingegen gänzlich (Abb. 3). Leider haben sich Tierknochen auf diesem Fundplatz kaum erhalten. In Konůvky und Mstěnice finden sich Reitersporen nicht nur in den befestigten Herrensitzen, sondern gehäuft auch in den bäuerlichen Gehöften. Für Holzheim lässt sich die Verteilung der Funde aus der Publikation nicht erschließen, doch ist auch hier mindestens ein Sporn aus dem „Dorfbereich“ bekannt (Grubenhau 82BA). Aus Klein Freden liegen für das 12./13. Jahrhundert vier Sporen, darunter ein partiell vergoldeter und silbertauschierter Prunksporn, vor. Neben diesen Fundplätzen mit hohen Anteilen an Pferdeknochen sind Sporen von Fundorten mit nur wenigen Überresten von Pferden bekannt, die auf Grund von Kleinfunden oder der Architektur der Wohnbauten als Siedlungsplätze einer ländlichen Oberschicht zu bewerten sind (Hamm-Westhafen, Krutzen, Wülfigen). Steigbügel kommen in den hier untersuchten Siedlungen ebenfalls vor, sind aber

38 Alber/Prilloff/Schwarz 2011, 347 f.

39 Vgl. Teichert 1988, 149 mit einem Beispiel aus dem slawischen Brandenburg.

40 Die Pferdeknochen dienten hier überwiegend als Rohstoff für das knochenverarbeitende Handwerk. Es bliebe zu hinterfragen, inwieweit Fleisch und Knochenfette auch als Tierfutter oder zur Seifenherstellung verwendet worden sein könnten; Prilloff 2000, 120 und 124, Tab. 87.

41 Gabriel 1986, 364; Gairhos 2010, 275; Kleemann 2002, 366–368. Zurückhaltender Goßler 2011, 168, 170 und 215 f., der die frühmittelalterlichen Sporen weniger als „Rangabzeichen“ einer adligen Oberschicht, sondern als Symbole für gesellschaftliche Funktionen (berittener Krieger) deutet.

42 Für die Wüstung Bettenach bleibt vorerst unklar, wie viele der 236 Hufeisen und 30 000 Hufnägel aus dem Bereich eines Straßenkörpers stammen, womit diese Funde nichts zur sozialen Stellung der Einwohner aussagen könnten (Schmaedecke 1999, 73). Auch ein Großteil der Pferdeknochen wurde im Straßenbereich gefunden (Schmaedecke/Tauber 1992, 31). Vgl. dazu die Fundsituation von Hufeisen, Sporen, einem Steigbügel und Pferdegeschirranhängern in Balhorn (Eggenstein 2006). Ein Herrenhof hat in Bettenach aber auf Grund anderer Indizien zweifellos bestanden.

43 Gärtner 2004, 393, Abb. 101.

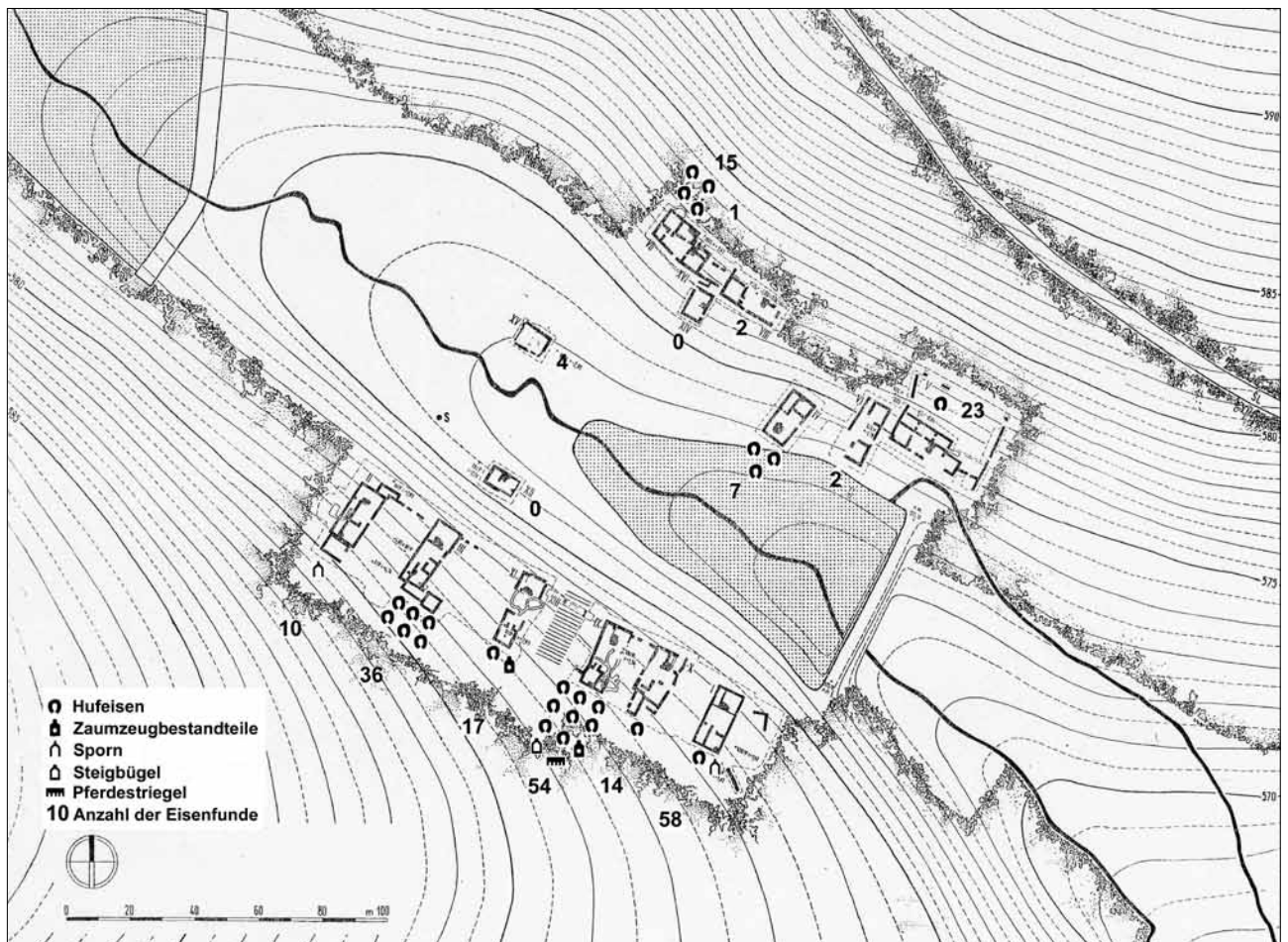


Abb. 3: Verteilung der Funde von Pferde- und Reitzubehör sowie der Eisenfunde insgesamt in der Wüstung Pfaffenschlag.

deutlich seltener (Diderikeshusen, Edingerode, Konůvky, Pfaffenschlag). Bestandteile des Pferdezaumzeugs (Trensen, Riemenzwingen) sind von einigen Fundplätzen überliefert. Es handelt sich jedoch durchweg um einfache Formen, die auch im bäuerlichen Milieu geläufig waren, während mit dem adeligen Lebensumfeld zu verbindende Funde wie Kandaren oder Schmuckanhänger, die nur äußerst selten in ländlichen Siedlungen gefunden werden und Anlass zu Spekulationen über die Gründe für ihr Auftreten geben, nicht vorliegen.⁴⁴

Somit bietet das Reitzug Möglichkeiten, auf archäologischem Weg soziale Differenzen innerhalb der nichtadligen Bevölkerung ländlicher Siedlungen zu erkennen.⁴⁵ Liegt eine größere gegrabene Fläche vor und erlaubt die Publikation eine exakte Lokalisierung der Fundstellen innerhalb der Siedlung, so lassen sich Bereiche mit Funden von Reitzug von Arealen abtrennen, die kein derartiges Material geliefert haben (Edingerode, Pfaffenschlag). Es fällt allerdings schwer, die über abweichende Fundbilder umrissenen Siedlungsbereiche mit aus den Schriftquellen bekannten Hofplätzen unterschiedlicher Größe zu parallelisieren.⁴⁶ Für Pfaffenschlag scheint es jedoch möglich, die Gehöftreihe im Süden, die zahlreiche Pferdezubehör sowie Sporen und einen Steigbügel geliefert hat, mit den in den Schriftquellen erwähnten einfachen Hufenbauern zu verbinden, während die kleinen zweiräumigen Bauten ohne Reitzug der dörflichen Unterschicht zuzurechnen sind.⁴⁷ Da bei diesen auch die Zahl der Eisenfunde deutlich geringer als auf den Höfen im Süden ausfällt, werden in der materiellen Kultur deutliche Unterschiede zwischen den verschiedenen sozialen Gruppen innerhalb des Dorfs erkennbar. Wir können also auch auf diesen Fundplätzen mit Hilfe des Reitzubehörs weniger soziale Rangabstufungen innerhalb der bäuerlichen Schicht fassen.⁴⁸

44 Vgl. Goßler 2011, 209; Rech 2006, 200 f.

45 Vgl. Biermann 2010, 286; Goßler 2005, 151 f.; Goßler 2011, 181; Gringmuth-Dallmer 2009, 115.

46 So sind für Edingerode für das 15. Jahrhundert ein Großhof mit sechs Hufen Land, ein Hof des Klosters Marienrode mit drei Hufen, zwei Kothöfe mit zusammen fünf Hufen und ein Hof mit einer Hufe überliefert, die sich jedoch nicht auf dem Grabungsplan identifizieren lassen.

47 Nekuda 1975, 252 f.

48 Weiterführende Differenzierungen sind anhand der Qualität des Reitzubehörs möglich. Insbesondere wenn es sich um bronzene und/oder verzierte Sporen handelt, wird bisweilen von einer herausgehobenen sozialen, „adelsnahen“ Position des Besitzers ausgegangen. Für einfache, unverzierte Eisensporen könnten hingegen auch reisende Kaufleute, Reitknechte oder andere nichtadlige Personenkreise, die sich ein Reitpferd leisten konnten, als Träger angenommen werden (Goßler 2009, 103 f.; Goßler 2011, 215; Rech 2006, 206). Eindeutige Zuschreibungen einzelner Fundstücke scheinen ohne Berücksichtigung der Befundzusammenhänge jedoch kaum möglich.

Es stellt sich nun die Frage, welchen Stellenwert das Pferd in der bäuerlichen Wirtschaft des Mittelalters besaß, ob sich ein sozialer Zeigerwert die Knochenfunde bestimmen lässt und inwieweit die archäologischen Forschungsergebnisse mit den Aussagen der Schriftquellen korrespondieren. Laut archivalischer Überlieferung kam im frühen Mittelalter das Pferd überregional in der Landwirtschaft kaum zum Einsatz und wurde zunächst weitgehend nur vor dem Wagen und der Egge als Zugtier herangezogen. Für diese Epoche verweisen hohe Pferdeknochenanteile vermutlich häufig auf ein herrschaftliches Umfeld, zumindest aber auf ein gehobenes Sozialniveau. So könnte in Klein Freden bereits im 8.–11. Jahrhundert eine spezialisierte Pferdehaltung in herrschaftlichem Umfeld, das im Befundbild zunächst nicht fassbar ist, ausschlaggebend für den erhöhten Fundniedererschlag gewesen sein. Für einige Fundplätze fehlt leider noch die archäologische Auswertung; Ichttershausen wird wie erwähnt als „gewöhnliche“ ländliche Siedlung angesprochen. Somit ist nicht auszuschließen, dass bereits im frühen Mittelalter erhöhte Pferdeknochenanteile auch bei der „einfachen“ Bevölkerung begegneten.

Hohe Pferdeknochenanteile müssen nicht zwangsläufig die Wohnsitze einer adligen Oberschicht kennzeichnen, sondern können wie etwa im Fall der königlichen oder klösterlichen Grundherrschaften auch nachgeordnete, von Unfreien bewirtschaftete Höfe anzeigen, in denen für besondere Aufgaben (Transport- oder Botendienste) Pferde vorzuhalten waren. Die Inhaber dieser Hofstellen erscheinen in ihrer wirtschaftlichen und sozialen Stellung herausgehoben aus der Masse der ländlichen Bevölkerung. In der Grundherrschaft des Klosters Prüm haben die Bauern Transportdienste mit dem Ochsenkarren zu leisten. Daneben sind im Prümer Urbar von 893 Botendienste verzeichnet, die zu Fuß, per Pferd oder auf einem Schiff geleistet werden müssen. Einige der Hörigen, die so genannten Scharmannen (*scararii*), sind für diese Dienste von anderen Leistungen befreit, verfügen zum Teil über mehrere Mansen und beginnen in der jüngeren Karolingerzeit sich von den übrigen Bauern abzuheben.⁴⁹ Hier haben wir also eine kleine Gruppe innerhalb der klösterlichen *familia* vor uns, die zur Erfüllung ihrer Dienste auf jederzeit verfügbare Pferde angewiesen war, welche demnach wohl auf dem eigenen Hof gehalten wurden. Klein Freden könnte möglicherweise auch in einem derartigen Kontext gesehen werden. Es ist aber augenfällig, dass wir von archäologischer Seite kaum eine Chance besitzen, derartige Details der ländlichen Sozialstrukturen des Frühmittelalters zu erfassen.

Seit dem 13. Jahrhundert setzte sich dann das Pferd als Arbeitstier auch vor dem Pflug in einigen Landschaften durch. Neben England und Nordfrankreich wurden auch in Norddeutschland nun die Pferde gegenüber den Ochsen bevorzugt, während sich in Süddeutschland bis um 1500 die Rinderanspannung halten konnte.⁵⁰ Desgleichen ist für Mähren aus den Schriftquellen zu erschließen, dass Pferde in den Betrieben der einfachen Bauern als Arbeitstiere geläufig waren.⁵¹ Die Verteilung der Pferdeknochen im hohen und späten Mittelalter mit den erhöhten Anteilen in Norddeutschland und Mähren fügt sich auf den ersten Blick scheinbar in dieses Bild ein, doch bleiben für Norddeutschland nach Abzug der Fundplätze mit „besonderem“ Charakter, der auf Pferdezucht (Gestüt), handwerkliche Produktion oder nicht repräsentatives Material zurückgeht, nur wenige Siedlungen, die eine im bäuerlichen Bereich weit verbreitete Pferdehaltung archäologisch belegen können. Am besten lässt sich dies in Holzheim und vor allem in Edingerode nachvollziehen, wo in jedem Siedlungsbereich das Pferd mit rund einem Drittel unter den Tierknochen vertreten ist. Eine soziale Differenzierung innerhalb der bäuerlichen Bevölkerung, die sich andernorts für das 14. und 15. Jahrhundert mittels der Archivalien auch an der Viehhaltung und der unterschiedlichen Anzahl der Pferde festmachen lässt, ist anhand der Pferdeknochen beim derzeitigen Forschungsstand noch nicht erkennbar.⁵²

49 Kuchenbuch 1978, 139–145 und 323–330; Willworsch 1989, 108.

50 Bentzien 1984, 71–80; Knittler 1999, 214–218.

51 Nekuda 1984, 209; Nekuda 1999, 54.

52 Vgl. etwa das Doberaner Schadenverzeichnis von 1312 oder das Lüneburger Landbederegister von 1497 (Bentzien 1984). Diese Quellen zeigen allerdings auch, dass die Anteile der verschiedenen Tierarten in den bäuerlichen Betriebseinheiten lokalen und regionalen Schwankungen unterworfen waren, was wiederum die große Variabilität im Erscheinungsbild des mittelalterlichen Dorfs auch innerhalb einzelner Regionen verdeutlicht.

Demgegenüber ist die Zahl der Pferdeknochen auf den Burgen in der Regel äußerst gering.⁵³ Dies bedeutet natürlich nicht, dass Pferde in der adeligen Lebensführung keine große Rolle gespielt haben – in besonderen Fundsituationen ist die Aufstallung der Reittiere in den Burgen selbst eindeutig nachweisbar⁵⁴ – sondern dass die sekundäre Nutzung der Pferde eine andere ist. Nach ihrem Dasein als Reittiere wurden die Pferde des Adels offenbar außerhalb des näheren Wohnumfelds entsorgt. Im bäuerlichen Milieu wurden die nicht mehr arbeitsfähigen Tiere hingegen in einigen Fällen auf den Höfen selbst verwertet, entweder als Rohstofflieferanten oder – selten eindeutig nachweisbar und wohl meist nur in Notsituationen – zu Nahrungszwecken. Selten treten erhöhte Pferdeknochenanteile an den Herrensitzen auf. In Gommerstedt wurden im Bereich der Befestigung 14% Pferdeknochen entdeckt, während der benachbarte, zur Burg gehörige Wirtschaftshof 27% geliefert hat. Vermutlich wurden die Pferdekörper hier handwerklich genutzt und dienten nicht (nur) der Ernährung der Burgbewohner.⁵⁵ Vielleicht wurde auch an diesem Ort Pferdezucht betrieben. Wurden die Pferde tatsächlich zur Ergänzung des Speisezettels herangezogen, war dies offenbar in erster Linie bei den ärmeren Bevölkerungsgruppen der Fall, wie die Funde aus dem früh- bis hochmittelalterlichen Karlbürg und dem spätmittelalterlichen Konůvky zeigen.⁵⁶

Holzheim, wo das Pferd neben Rind und Schwein in allen Siedlungsarealen, also auch in der Burg, eine bedeutende Rolle in der Ernährung gespielt haben soll,⁵⁷ könnte diesbezüglich eine Ausnahme darstellen, doch bleibt es letztlich problematisch, anhand der publizierten Daten die Zerteilungsspuren an den Knochen eindeutig einer bestimmten Nutzung zuzuordnen beziehungsweise die getroffenen Zuordnungen zu überprüfen.

Die bislang noch immer recht geringe Zahl gut dokumentierter und detailliert vorgelegter Fundkomplexe von großflächig gegrabenen ländlichen Siedlungsplätzen des hohen und späten Mittelalters erlaubt es somit kaum, zu verallgemeinernden Ergebnissen zu gelangen. Es besteht kein einfacher Zusammenhang zwischen dem Auftreten des Reitzubehörs, das in dieser Epoche nicht nur vom Adel, sondern auch von einer dünnen, aber in den meisten Siedlungen anzutreffenden nichtadligen ländlichen Oberschicht genutzt wurde, und dem Anteil der Pferdeknochen in einer Siedlung oder einem Siedlungsbereich. Die Funde dürften vielfach die in einigen Regionen wachsende Bedeutung der Pferde als Arbeitstiere bei einem Großteil der ländlichen Bevölkerung widerspiegeln. Es bleibt die Feststellung, dass hohe Pferdeknochenanteile häufig im niederen sozialen Milieu erscheinen und keinesfalls zwangsläufig auf ein adliges Umfeld schließen lassen.

53 Doll 2010, 72 f.; Pasda 2004, 76; Waldstein 1992, 18, Tab. 4.

54 Ewald/Tauber 1975, 36 f.; Schmid 2011, 171.

55 Barthel 1981, 46; vgl. auch Reich 1995, 58; Reichstein 1993, 120.

56 Kerth 2008, 109; Měchurová 1997, 256.

57 Donat 2002, 508.

Dr. Tobias Gärtner

Universität Regensburg, Institut für Geschichte
Lehrstuhl für Vor- und Frühgeschichte
Universitätsstraße 31, D-93053 Regensburg
tobias.gaertner@geschichte.uni-regensburg.de

Alber, Gregor/Prilloff, Ralf-Jürgen/Schwarz, Wolfgang: Ein spätmittelalterliches Pferdeskelett in einem eisenzeitlichen Grubenhaus aus Stendal, Fpl. Upstall-Süd; in: Archäologie in Sachsen-Anhalt 5, 2011, 340–350.

Bänteli, Kurt/Höneisen, Markus/Zubler, Kurt: Berslingen – ein verschwundenes Dorf bei Schaffhausen (Schaffhauser Archäologie 3). Schaffhausen 2000.

Barthel, Hans-Joachim: Untersuchungen an Tierknochen aus mittelalterlichen Siedlungen; in: Beiträge zur Archäozoologie 1 (Weimarer Monographien zur Ur- und Frühgeschichte 4). Weimar 1981, 39–100.

Bartosiewicz, László: Animal Husbandry and Medieval Settlement in Hungary; in: Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich 15, 1999, 139–155.

Literatur

- Bentzien, Ulrich: Bäuerliche Viehhaltung und Gerätekultur im Mittelalter. Quellenkundliche Versuche und Überlegungen aus volkskundlicher Sicht; in: Bäuerliche Sachkultur des Spätmittelalters (Veröffentlichungen des Instituts für mittelalterliche Realienkunde Österreichs 7; Österreichische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-Historische Klasse, Sitzungsberichte 439). Wien 1984, 63–92.
- Berg-Hobohm, Stefanie/Schmid-Hecklau, Arne: Hund oder Katz? Ein Aquamanile aus einer mittelalterlichen Wüstung bei Adelzhausen; in: Das Archäologische Jahr in Bayern 2007 (2008), 129–131.
- Bernatzky, Monika/Grefen-Peters, Silke: Schmalhans als Küchenmeister? Zur Versorgungslage der Bewohner am Petersteich; in: Archäologie in Niedersachsen 15, 2012, 134–136.
- Biermann, Felix: Archäologische Studien zum Dorf der Ostsiedlungszeit (Forschungen zur Archäologie im Land Brandenburg 12). Wünsdorf 2010.
- Boessneck, Joachim: Zur Entwicklung vor- und frühgeschichtlicher Haus- und Wildtiere Bayerns im Rahmen der gleichzeitigen Tierwelt Mitteleuropas (Studien an vor- und frühgeschichtlichen Tierresten Bayerns 2). München 1958.
- Boessneck, Joachim/Stork, Marlies: Tierknochenfunde der Ausgrabungen 1959 auf der Wüstung Klein-Büddenstedt, Kreis Helmstedt; in: Neue Ausgrabungen und Forschungen in Niedersachsen 8, 1973, 179–213.
- Bücker, Christel u.a.: FundMengen. Mengen im frühen Mittelalter (Archäologische Informationen aus Baden-Württemberg 25). Stuttgart 1994.
- Büttiker, Elsbeth/Nussbaumer, Marc A.: Die hochmittelalterlichen Tierknochenfunde aus dem Schloss Nidau, Kanton Bern (Schweiz); in: Schibler, Jörg u.a. (Hrsg.): Festschrift für Hans R. Stampfli. Beiträge zur Archäozoologie, Archäologie, Anthropologie, Geologie und Paläonthologie. Basel 1990, 39–58.
- Burzler, Anke u.a.: Das frühmittelalterliche Schleitheim. Siedlung, Gräberfeld und Kirche (Schaffhauser Archäologie 5). Schaffhausen 2002.
- Cichy, Eva: Der Siedlungsplatz Hamm-Westhafen (Bodenaltertümer Westfalens 46). Mainz 2008.
- Dohrn-Ihmig, Margarete: Die früh- bis spätmittelalterliche Siedlung und Kirchenwüstung „Kruztzen“ im Kalbacher Feld, Stadt Frankfurt am Main (Materialien zur Vor- und Frühgeschichte von Hessen 16). Wiesbaden 1996.
- Doll, Monika: Haustierhaltung und Schlachtsitten des Mittelalters und der Neuzeit. Eine Synthese aus archäozoologischen, bildlichen und schriftlichen Quellen Mitteleuropas. (Internationale Archäologie 78). Rahden 2003.
- Doll, Monika: Forschungen zu Haus Horst in Gelsenkirchen, 4: Tierknochen aus acht Jahrhunderten (Denkmalpflege und Forschung in Westfalen 49,4). Mainz 2010.
- Donat, Klaus: Die Tierfunde aus der Wüstung Holzheim; in: Wand, Norbert: Holzheim bei Fritzlar. Archäologie eines mittelalterlichen Dorfes (Kasseler Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 6). Rahden 2002, 497–508.
- Eggenstein, Georg: Der Hellweg in Balhorn bei Paderborn – Archäologie des mittelalterlichen Fernverkehrs; in: Rech (Hrsg.) 2006, 165–170.
- Evers, Daniela: Untersuchungen an Tierknochen der Grabung Oldorf, Gemeinde Wangerland, Landkreis Friesland. Diplomarbeit Kiel 1997, Ms.
- Ewald, Jürg/Tauber, Jürg: Die Burgruine Scheidegg bei Gelterkirchen. Berichte über die Forschungen 1970–74 (Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 2). Olten/Freiburg i. Br. 1975.
- Fleckenstein, Josef: Ordnungen und formende Kräfte des Mittelalters. Ausgewählte Beiträge. Göttingen 1989.
- Fries-Knoblach, Janine: Hausbau und Siedlungen der Bajuwaren bis zur Urbanisierung; in: Bayerische Vorgeschichtsblätter 71, 2006, 339–430.
- Gabriel, Ingo: „Imitatio imperii“ am slawischen Fürstenhof zu Starigard/Oldenburg (Holstein); in: Archäologisches Korrespondenzblatt 16, 1986, 357–367.
- Gärtner, Tobias: Die mittelalterliche Wüstung Edingerode. Archäologische Untersuchungen auf dem Expogelände in Hannover (Beiträge zur Archäologie in Niedersachsen 6). Rahden 2004.
- Gärtner, Tobias: Zur Soziologie hochmittelalterlicher ländlicher Siedlungen nach archäologischen Quellen; in: Festschrift für Prof. Dr. Karl-Heinz Willroth. Im Druck.
- Gairhos, Anja: Späte Merowingerzeit im Ingolstädter Raum (Beiträge zur Geschichte Ingolstadts 6). Ingolstadt 2010.
- Goßler, Norbert: Gedanken zur sozialen Schichtung im Dorf des Mittelalters aus archäologischer Sicht; in: Dobiat, Claus (Hrsg.): Reliquiae gentium. Festschrift für Horst Wolfgang Böhme zum 65. Geburtstag (Internationale Archäologie, Studia honoraria 23). Rahden 2005, 141–154.
- Goßler, Norbert: Materielle Kultur und soziale Differenz. Überlegungen zum archäologischen Fundstoff aus einigen mittelalterlichen Burgen des 14. Jahrhunderts östlich der Elbe; in: Klammt, Anne/Rosignol, Sébastien (Hrsg.): Mittelalterliche Eliten und Kulturtransfer östlich der Elbe. Göttingen 2009, 81–104.
- Goßler, Norbert: Reiter und Ritter. Formenkunde, Chronologie, Verwendung und gesellschaftliche Bedeutung des mittelalterlichen Reitzubehörs aus Deutschland (Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns 49). Schwerin 2011.
- Gringmuth-Dallmer, Eike: Der Wandel der Agrarwirtschaft im hohen Mittelalter. Tradition – Weiterentwicklung – Innovation; in: Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich 25, 2009, 109–118.
- Gut, Cecilie: Jegenstorf, Kirchgasse. Eine früh- und hochmittelalterliche Siedlung im Berner Mittelland. Bern 2013.
- Hartl, Markus: Die Tierknochenfunde aus der Wüstung Wülfingen, 1: Die Nichtwiederkäufer. Diss München 1971.

- Heinrich, Dirk: Untersuchungen an Tierknochen aus dem mittelalterlichen Hollingstedt (11./12. Jahrhundert); in: Brandt, Klaus (Hrsg.): Hollingstedt an der Treene. Ein Flusshafen der Wikingerzeit und des Mittelalters für den Transitverkehr zwischen Nord- und Ostsee (Schriften des Archäologischen Landesmuseums Schloss Gottorf 10). Neumünster 2012, 249–359.
- Jeute, Gerson H.: Ländliches Handwerk und Gewerbe im Mittelalter. Untersuchungen zur nichtagrarischen Produktion im westlichen Brandenburg (Studien zur Archäologie Europas 7). Bonn 2007.
- Kerth, Klaus: Viehhaltung und -nutzung in Karlburg am Main; in: Eggenstein, Georg u.a. (Hrsg.): Eine Welt in Bewegung. Unterwegs zu Zentren des frühen Mittelalters. München 2008, 108–111.
- Kleemann, Jörg: Sachsen und Friesen im 8. und 9. Jahrhundert. Eine archäologisch-historische Analyse der Grabfunde (Veröffentlichungen der urgeschichtlichen Sammlungen des Landesmuseums zu Hannover 50). Oldenburg 2002.
- Knittler, Herbert: Tierische Zugkräfte in der mittelalterlichen Landwirtschaft; in: Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich 15, 1999, 207–221.
- König, Katharina: Finsterhennen, Uf der Höchi. Eine hochmittelalterliche Wüstung im Berner Seeland. Bern 2011.
- König, Sonja: ... lütken Freden wisk ... Die mittelalterliche Siedlung Klein Freden bei Salzgitter vom 9.–13. Jahrhundert. Siedlung, Fronhof, Pferdehaltung (Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte Niedersachsens 36). Rahden 2007.
- Kokabi, Mostefa: Die Knochenfunde aus der bandkeramischen Siedlung und der mittelalterlichen Wüstung von Ulm-Eggingen; in: Kind, Claus-Joachim: Ulm-Eggingen. Die Ausgrabungen 1982 bis 1985 in der bandkeramischen Siedlung und der mittelalterlichen Wüstung (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 34). Stuttgart 1989, 413–456.
- Kokabi, Mostefa: Fleisch für Lebende und Tote. Haustiere in Wirtschaft und Begräbniskult; in: Die Alamannen. Ausst.-Kat. Stuttgart 1997, 331–336.
- Kuchenbuch, Ludolf: Bäuerliche Gesellschaft und Klosterherrschaft im 9. Jahrhundert. Studien zur Sozialstruktur der Familia der Abtei Prüm (Vierteljahresschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte Beiheft 66). Wiesbaden 1978.
- Kühnel, Harry: „Mit Seife mißt man die Kultur ...“ Mentalität und Alltagshygiene; in: Archiv für Kulturgeschichte 73, 1991, 61–83.
- Loré, Friedrich: Aus Parsbergs Frühgeschichte. Die Untersuchungen im Baugebiet „Auf der Breiten“ 2005/2006; in: Beiträge zur Archäologie in der Oberpfalz und in Regensburg 8, 2008, 281–304.
- Měchurová, Zdeňka: Konůvky. Zaniklá středověká ves ve Ždánickém lese (Studie Archeologického Ústavu Akademie Věd ČR v Brně 17,1). Brno 1997.
- Nekuda, Vladimír: Pfaffenschlag. Zaniklá středověká ves u Slavonic. Brno 1975.
- Nekuda, Vladimír: Mährische Wüstungen als Quelle zum spätmittelalterlichen Dorfleben; in: Bäuerliche Sachkultur des Spätmittelalters (Veröffentlichungen des Instituts für mittelalterliche Realienkunde Österreichs 7; Österreichische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-Historische Klasse, Sitzungsberichte 439). Wien 1984, 203–217.
- Nekuda, Vladimír: Die Viehzucht in der mittelalterlichen Landwirtschaft im Lichte der archäologischen Forschung; in: Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich 15, 1999, 49–55.
- Nekuda, Rostislav/Nekuda, Vladimír: Mstěnice 2. Zaniklá středověká ves u Hrotovic. Dům a dvůr ve středověké vesnici. Brno 1997.
- Pasda, Kerstin: Tierknochen als Spiegel sozialer Verhältnisse im 8.–15. Jahrhundert in Bayern (Praehistorika Monographien 1). Erlangen 2004.
- Pöllath, Nadja u.a.: Schindmähren und Knochenschlicker. Tierknochenfunde aus Aholming, Lkr. Deggendorf; in: Schmotz, Karl (Hrsg.): Vorträge des 29. Niederbayerischen Archäologentages. Rahden 2011, 211–234.
- Prilloff, Ralf-Jürgen: Tierknochen aus dem mittelalterlichen Konstanz. Eine archäozoologische Studie zur Ernährungswirtschaft und zum Handwerk im Hoch- und Spätmittelalter (Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 50). Stuttgart 2000.
- Prilloff, Ralf-Jürgen: Zu Fleischkonsum, Haustierhaltung und Beinbearbeitung in einem hochmittelalterlichen Dorf. Archäozoologische Auswertung der Tierknochen aus der Wüstung Wellendorf bei Uhrleben, Ohrekreis; in: Archäologie in Sachsen-Anhalt N.F. 4, 2006 (2007), 150–160.
- Rech, Manfred: Pferd und Wagen im Frühen und Hohen Mittelalter; in: ders. (Hrsg.) 2006, 171–216.
- Rech, Manfred (Hrsg.): Pferdeopfer – Reiterkrieger. Fahren und Reiten durch die Jahrtausende (Bremer Archäologische Blätter, Beiheft 4). Bonn 2006.
- Reich, Jacqueline: Archäozoologische Auswertung des mittelalterlichen Tierknochenmaterials (10.–13. Jh.) von der Scheidergasse 8, 10 und 12 in Basel (CH) (Materialhefte zur Archäologie in Basel 8). Basel 1995.
- Reichstein, Hans: Tierknochen aus der Ortswüstung Diderikeshusen bei Büren, Kr. Paderborn; in: Bergmann, Rudolf: Zwischen Pflug und Fessel. Mittelalterliches Landleben im Spiegel der Wüstungsforschung. Münster 1993, 119–129.
- Reichstein, Hans: Die Säugetiere und Vögel aus der frühgeschichtlichen Wurt Elisenhof; in: Studien zur Küstenarchäologie Schleswig-Holsteins Ser. A, Elisenhof 6. Frankfurt u.a. 1994, 1–214.
- Rösener, Werner: Bauer und Ritter im Hochmittelalter. Aspekte ihrer Lebensformen, Standesbildung und sozialen Differenzierung im 12. und 13. Jahrhundert; in: Fenske, Lutz/Rösener, Werner/Zotz, Thomas (Hrsg.): Institutionen, Kultur und Gesellschaft im Mittelalter. Festschrift für Josef Fleckenstein zu seinem 65. Geburtstag. Sigmaringen 1984, 665–692.
- Rösener, Werner: Vom Sklaven zum Bauern. Zur Stellung der Hörigen in der frühmittelalterlichen Grundherrschaft; in: Kasten, Brigitte (Hrsg.): Tätigkeitsfelder und Erfahrungshorizonte des

ländlichen Menschen in der frühmittelalterlichen Grundherrschaft (bis ca. 1000). Festschrift für Dieter Hägermann zum 65. Geburtstag (Vierteljahresschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Beiheft 184). München 2006, 71–89.

Rosenplänter, Manfred/Wittorf-Nissen, Sigrid: Die Tierknochenfunde von der Wüstung Medenheim bei Northeim in Niedersachsen (Schriften aus der Archäologisch-Zoologischen Arbeitsgruppe Schleswig-Kiel 7). Kiel 1983.

Ruhmann, Christiane: Die frühmittelalterliche Siedlung von Lengerich-Hohne, Kreis Steinfurt (Bodenaltertümer Westfalens 39). Mainz 2003.

Schäffer, Johann/von den Driesch, Angela: Tierknochenfunde aus fünf frühmittelalterlichen Siedlungen Altbayerns (Documenta naturae 15). München 1983.

Schibler, Jörg: Tierknochen als Informationsquelle zu Handwerk, Ernährung und Wirtschaftsweise im Mittelalter der Nordwestschweiz; in: Tauber, Jürg (Hrsg.): Methoden und Perspektiven der Archäologie des Mittelalters (Archäologie und Museum 20). Liestal 1991, 145–156.

Schmaedecke, Michael: Archäologischer Befund und historische Realität. Bemerkungen zur Interpretation früh- und hochmittelalterlicher ländlicher Siedlungsbefunde; in: Brather, Sebastian/Bücker, Christel/Hoepfer, Michael: Archäologie als Sozialgeschichte. Festschrift für Heiko Steuer zum 60. Geburtstag (Internationale Archäologie, Studia Honoraria 9). Rahden 1999.

Schmaedecke, Michael/Tauber, Jürg: Ausgrabungen in Lausen-Bettenach. Vorbericht über die archäologischen Untersuchungen 1985–1992 (Archäologie und Museum 25). Liestal 1992.

Schmid, Christina: Leben auf der Burg, Leben im Dorf – (K)ein Vergleich?; in: Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich 25, 2009, 215–230.

Schmid, Christina: Raumbefunde und Ausstattungsmuster auf Burgen – die Möglichkeiten der Archäologie; in: Mittelalter – Moyen Age – Medioevo – Temp medieval. Zeitschrift des Schweizerischen Burgenvereins 16, 2011, 155–180.

Schmidt-Pauly, Irene: Römerzeitliche und mittelalterliche Tierknochenfunde aus Breisach im Breisgau. Diss. München 1980.

Scholkmann, Barbara: Sindelfingen/Obere Vorstadt. Eine Siedlung des hohen und späten Mittelalters (Forschungen und Berichte der Archäologie des Mittelalters in Baden-Württemberg 3). Stuttgart 1978.

Schulz, Anne: Essen und Trinken im Mittelalter (1000–1300) (Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 74). Berlin 2011.

Schulze-Rehm, Carola: Einbeck, Negenborner Weg. Die Tierknochen aus der mittelalterlichen Töpferei; in: Heege, Andreas (Hrsg.): Einbeck – Negenborner Weg, 1: Naturwissenschaftliche Studien zu einer Töpferei des 12. und frühen 13. Jahrhunderts in Niedersachsen (Studien zur Einbecker Geschichte 12). Oldenburg 1998, 189–224.

Speckmann, Angelika: Ländlicher Hausbau in Westfalen vom 6./7. bis zum 12./13. Jahrhundert (Bodenaltertümer Westfalens 49). Mainz 2010.

Spiess, Karl-Heinz: Bäuerliche Gesellschaft und Dorfentwicklung im Hochmittelalter; in: Rösener, Werner (Hrsg.): Grundherrschaft und bäuerliche Gesellschaft im Hochmittelalter (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte 115). Göttingen 1995, 384–412.

Steuer, Heiko: Herrensitze im merowingerzeitlichen Süddeutschland. Herrenhöfe und reich ausgestattete Gräber; in: Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 38, 2010, 1–41.

Stritzke, Rüdiger: Viehhaltung und -nutzung in Balhorn; in: Eggenstein, Georg u.a. (Hrsg.): Eine Welt in Bewegung. Unterwegs zu Zentren des frühen Mittelalters. München 2008, 155–157.

Teichert, Lothar: Die Tierknochenfunde von der slawischen Burg und Siedlung auf der Dominsel Brandenburg/Havel (Säugetiere, Vögel, Lurche und Muscheln); in: Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte Potsdam 22, 1988, 143–219.

Thiele-Messow, Helga/May, Eberhard: Die Tierknochenfunde aus der Grabung Edingerode/Bemerode; in: May, Eberhard/Benecke, Norbert (Hrsg.): Beiträge zur Archäozoologie und Prähistorischen Anthropologie 3. Konstanz 2001, 97–105.

Timpel, Wolfgang: Die früh- und hochmittelalterliche Keramik im westlichen Thüringen (8.–12. Jh.) (Weimarer Monographien zur Ur- und Frühgeschichte 33). Stuttgart 1995.

Walhorn, Anneke/Heinrich, Dirk: Untersuchungen an Tierknochen aus der mittelalterlichen Wurt Niens, Ldkr. Wesermarsch; in: Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 26, 1999, 209–262.

Waldstein, Christina von: Die Tierknochenfunde von der spätmittelalterlichen Wasserburg in Oberursel-Bommersheim/Hochtaunuskreis. Diss. München 1992.

Willwersch, Matthias: Die Grundherrschaft des Klosters Prüm. Trier 1989 [Diss. Berlin 1912].

Witt, Ralf: Untersuchungen an kaiserzeitlichen und mittelalterlichen Tierknochen aus Wurtensiedlungen der schleswig-holsteinischen Westküstenregion. Diss. Kiel 2002.

Zadora-Rio, Elisabeth: Le village des historiens et le village des archéologues; in: Mornet, Elisabeth (Hrsg.): Campagnes médiévales: L'homme et son espace (Histoire ancienne et médiévale 31). Paris 1995, 145–153.

Abbildungsnachweis

Abbildungen 1 und 2: T. Gärtner; Nachweise für die Fundortliste: 1: Reichstein 1994; 2 und 3: Witt 2002; 4: Evers 1997; 5: Walhorn/Heinrich 1999; 6: Ruhmann 2003; 7: Cichy 2008; 8: Reichstein 1993; 9: Donat 2002; 10: Dohrn-Ihmig 1996; 11: Gärtner 2004; Thiele-Messow/May 2001; 12: König 2007; 13: Boessneck/Stork 1973; 14: Prilloff 2007; 15: Schulze-Rehm 1998; 16: Rosenplänter/Wittorf-Nissen 1983; 17 und 18: Barthel 1981; 19: Hartl 1971; 20: Kokabi 1997; 21: Scholkmann 1978; 22: Kokabi 1989; 23: Schmidt-Pauly 1980; 24: Bücker u. a. 1994; 25: Boessneck 1958; 26, 27 und 29: Schäffer/von den Driesch 1983; 28: Pöllath u. a. 2011; 30: Burzler u. a. 2002; 31: Banteli/Höneisen/Zubler 2000; 32: Schmaedecke/Tauber 1992; 33–36: König 2011; 37: Nekuda 1999; 38: Nekuda/Nekuda 1997; 39: Měchurová 1997; Nekuda 1999
Abbildung 3: T. Gärtner, Plangrundlage: Nekuda 1975