

Familie – Verwandtschaft –
Sozialstrukturen:

Sozialarchäologische Forschungen
zu neolithischen Befunden

*herausgegeben von
Erich Claßen, Thomas Doppler und Britta Ramminger*

— FOKUS JUNGSTEINZEIT —

Berichte der AG Neolithikum

Band 1

ISBN 978-3-938078-07-5

**Bibliografische Information
der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Fokus Jungsteinzeit. Berichte der AG Neolithikum. Band 1

Familie – Verwandtschaft – Sozialstrukturen: Sozialarchäologische Forschungen zu neolithischen Befunden

herausgegeben von
Erich Claßen, Thomas Doppler und Britta Ramminger

ISSN 2191-2068

ISBN 978-3-938078-07-5

Redaktion: Dr. Erich Claßen (München), Dipl. phil. Thomas Doppler (Basel),
jun. Prof. Dr. Britta Ramminger (Hamburg) und Dr. Birgit Gehlen (Kerpen-Loogh)

Einbandgestaltung: Thomas Link M.A. (Würzburg)

Satz und Layout: Dr. Birgit Gehlen (Kerpen-Loogh)

Herstellung: schmitzdruck, D-54576 Hillesheim (Eifel)

Vertrieb: Welt und Erde Verlag, Dr. Birgit Gehlen & Dr. Werner Schön,
An der Lay 4, D-54578 Kerpen-Loogh (Eifel); www.weltunderde.com;
Tel./Tél./Phone 0049 (0)6593 - 989642; Fax 0049 (0)6593 - 989643;
email : weltunderde.verlag@t-online.de

© Copyright 2010 Welt und Erde Verlag, Kerpen-Loogh

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht für die Gesamtpublikation liegt beim Verlag, das für die einzelnen Beiträge bei den jeweiligen AutorInnen. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Funk- und Fernsehsendung, der Wiedergabe auf fotomechanischem (Fotokopie, Mikrokopie) oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, Ton- und Bildträgern bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten.

Inhalt

<i>Erich Claßen / Thomas Doppler / Britta Ramminger</i> Zum Geleit – Sozialarchäologische Forschungen zu neolithischen Befunden	7-9
<i>Brigitte Röder</i> Verräterische Idyllen: urgeschichtliche Sozialverhältnisse auf archäologischen Lebensbildern	13-30
<i>Daniela Hofmann</i> Soziale Beziehungen und Verwandtschaft in der Bandkeramik: Struktur der Flexibilität?	31-42
<i>Wenke Hoyer</i> Das bandkeramische Gräberfeld Niedermerz 3 und die Siedlungen im mittleren Merzbachtal – ein Vergleich	43-51
<i>Sara Schiesberg</i> Von Häusern und Menschen. Das Beispiel Bandkeramik	53-69
<i>Hans-Christoph Strien</i> Demographische und erbrechtliche Überlegungen zur bandkeramischen Familienstruktur	71-80
<i>Eva Lenneis / Otto Brinkkemper / Christa Frank / Inna Mateiciucová / Franz Pieler / Manfred Schmitzberger / Peter Stadler</i> Soziale Organisation und Wirtschaftsstruktur früher bandkeramischer Siedlungen – Erste Teilergebnisse eines Forschungsprojektes in Österreich	81-89
<i>Marianne Kohler-Schneider / Anita Caneppele</i> Archäobotanische Untersuchung der linearbandkeramischen Siedlung Mold, Niederösterreich	91-106
<i>Marguerita Schäfer</i> Viehzucht- und Jagdstrategien der ersten Bauern in Süddeutschland	107-118
<i>Thomas Doppler / Sandra Pichler / Stefanie Jacomet / Jörg Schibler / Brigitte Röder</i> Archäobiologie als sozialgeschichtliche Informationsquelle: ein bislang vernachlässigtes Forschungspotential	119-139
<i>Renate Ebersbach</i> Soziale Einheiten zwischen „Haus“ und „Dorf“ – neue Erkenntnisse aus den Seeufersiedlungen	141-156

<i>Helmut Schlichtherle / Niels Bleicher / Alexa Dufraisse / Petra Kieselbach</i> <i>Ursula Maier / Edith Schmidt / Elisabeth Stephan / Richard Vogt</i> Bad Buchau - Torwiesen II: Baustrukturen und Siedlungsabfälle als Indizien der Sozialstruktur und Wirtschaftsweise einer endneolithischen Siedlung am Federsee	157-178
<i>Aleksander Dzbyński</i> Das Häuptlingscourt von Vikletice – Die soziale Differenzierung in der Schnurkeramik	179-183
<i>Tanya Armbruester</i> Transformationen der Gesellschaft - Transformation des Jenseits? – Von Einzel- zu Kollektivbestattungen im zentralportugiesischen Neolithikum	185-202

Archäobiologie als sozialgeschichtliche Informationsquelle: ein bislang vernachlässigtes Forschungspotential

Thomas Doppler, Sandra Pichler, Stefanie Jacomet, Jörg Schibler und Brigitte Röder

1 Einleitung

Menschliche Handlungen sind von Motivationen geprägt, die in vielen Fällen soziale Hintergründe haben. Es ist deshalb nahe liegend, dass auch die Prähistorische Archäologie, die sich über materielle Hinterlassenschaften mit menschlichen Handlungen in der Vergangenheit auseinandersetzt, in ihre Analysen und Interpretationen soziale Aspekte integriert. Der Prähistorischen Archäologie bietet sich dabei ein ganz besonderes Potential. Sie kann bei ihren Untersuchungen auf eine Vielzahl von Disziplinen zurückgreifen und aufgrund ihrer zeitlichen Tiefe diachrone Entwicklungen aufzeigen.

Eine dieser Disziplinen ist die Archäobiologie, die einen integralen Bestandteil moderner archäologischer Forschung darstellt. Im Laufe der letzten Jahrzehnte hat sich gezeigt, dass archäobotanische, archäozoologische und anthropologische Untersuchungen zu Erkenntnissen führen, die dem zu erarbeitenden Bild vergangener Lebensgemeinschaften eine große Tiefenschärfe verleihen (z. B. Jacomet/Schibler 1985; Gross u. a. 1990; Arbogast u. a. 1997; Larsen 1997; Schibler u. a. 1997; Jacomet u. a. 2004). Gerade weil die Archäobiologie in entscheidendem Maße dazu beitragen kann, die menschliche Kulturgeschichte greifbar werden zu lassen, bietet sich ihr ein großes sozialgeschichtliches Erkenntnispotential, wie verschiedene Arbeiten jüngst gezeigt haben (z. B. Palmer/van der Veen 2002; Ervynck u. a. 2003).

Der vorliegende Beitrag präsentiert Ergebnisse eines Forschungsprojektes mit dem Titel „Neue Grundlagen für sozialgeschichtliche Forschungen in der Prähistorischen Archäologie“, das vom Schweizerischen Nationalfonds finanziert ist und sich in mehreren Teilprojekten mit dem sozialgeschichtlichen Potential archäobiologischer Daten auseinandersetzt. Die Ausführungen sollen im Sinne eines Einblicks zeigen, wie und in welchem Umfang solche Daten zur Beantwortung sozialgeschichtlicher Fragestellungen herangezogen werden können. Zunächst folgt ein kurzer, dem besseren Verständnis dienender, forschungsgeschichtlicher Rückblick – wobei wir den Fokus auf die Archäozoologie und die Archäobotanik legen. Danach schließt ein Ausblick auf sozialgeschichtliche Anknüpfungspunkte an, der die vielfältigen Untersuchungsmöglichkeiten andeutet. Abschließend soll am Beispiel der neolithischen Feuchtbodensiedlung Arbon Bleiche 3 (Kanton Thurgau, Schweiz) verdeutlicht werden, wie wir versuchen, das sozialgeschichtliche Potential archäobiologischer Quellen zu erschließen.

2 Archäobiologie und Sozialgeschichte

Im Hinblick auf die Auseinandersetzung mit dem sozialgeschichtlichen Potential archäobiologischer Daten wollten wir zunächst einen Überblick über die Anfänge und die Entwicklung der Archäobiologie gewinnen. Dies geschah über eine forschungsgeschichtliche Betrachtung, die

wir in den folgenden Kapiteln in groben, vereinfachten Zügen und ohne Anspruch auf Vollständigkeit skizzieren werden.

2.1 Die Entwicklung der archäobiologischen Forschung

Die Ursprünge der Archäobiologie gründen teilweise in der Schweiz und reichen bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts zurück. Es waren u. a. Ludwig Rütimeyer (1825-1895) für die Archäozoologie (Rütimeyer 1860; 1861; 1867) und Oswald Heer (1809-1883) für die Archäobotanik (Heer 1865; 1872), die wichtige Grundsteine für die weitere Entwicklung dieser zwei archäobiologischen Disziplinen gelegt haben. Die Anfänge der archäobiologischen Arbeiten sind dabei sehr eng mit der 1854 in der Schweiz beginnenden „Pfahlbauforschung“ verknüpft. Die Arbeiten von Rütimeyer und Heer führten im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts zu starken Impulsen für die wissenschaftliche Auswertung archäobiologischer Quellen, die dazu beigetragen haben, dass archäobiologische Forschungen auch außerhalb der Schweiz initiiert wurden. Bei einem Blick auf den europäischen und den nordamerikanischen Raum fällt auf, dass das Engagement von einzelnen Personen in verschiedenen Ländern und zu verschiedenen Zeiten bei der Entwicklung und Etablierung der archäobiologischen Forschung eine zentrale Rolle gespielt hat. Weiter fällt auf, dass die Forschungsgeschichte der Archäobiologie in den erwähnten Regionen – abgesehen von einigen wenigen regionalen Varietäten und zeitversetzten Abweichungen – erstaunlich ähnlich verlaufen ist und grob in drei Phasen gegliedert werden kann: Die Entwicklung war zunächst von einer Pionierphase geprägt, die ungefähr von 1860 bis zum Ende des 19. Jahrhunderts gedauert hat. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts folgte eine Phase der naturwissenschaftlichen Spezialisierung. In der Nachkriegszeit, während der dritten Phase, erlebte die archäobiologische Forschung einen allmählichen Aufschwung, der zur heutigen modernen Archäobiologie geführt hat. Während die Auseinandersetzung mit archäo-

biologischen Themen anfänglich, in der Pionierphase, die Domäne von Universalgelehrten mit einem holistischen Denkansatz war, setzten sich in der darauf folgenden Phase primär in der Biologie ausgebildete Spezialisten mit archäobiologischen Funden auseinander. Es ist deshalb nicht erstaunlich, dass die Arbeiten jener Zeit sich stark mit biologisch-entwicklungsgeschichtlichen Fragestellungen beschäftigt haben und sich kaum mehr archäologisch-kulturhistorischen Aspekten widmeten. Aus diesen stark biologisch geprägten Forschungen ist mit der Zeit eine allmähliche Systematisierung und Methodoptimierung hervorgegangen, von der die archäobiologische Forschung enorm profitiert hat. In der Folge, als die Archäobiologie ab den 1950er Jahren einen allmählichen Aufschwung erlebte, wurde ihr von Seiten der Archäologie wieder ein verstärktes Interesse entgegengebracht und archäobiologische Ergebnisse wurden stärker in archäologische Arbeiten eingebunden. Letzteres hatte zur Folge, dass die prozessuale Archäologie und die Archäobiologie in eine enge wechselseitige Beziehung traten, wobei diese Entwicklung aber in erster Linie die anglo-amerikanische, theorieorientierte Forschung betraf. Die kontinentaleuropäische Archäologie und mit ihr die archäobiologischen Disziplinen waren den theoretischen Strömungen gegenüber wenig aufgeschlossen und wurden davon entsprechend kaum beeinflusst. Es war unseres Erachtens diese „theoretische Trennung“, die zu zwei unterschiedlichen Entwicklungen in Europa (mit Ausnahme von Großbritannien) und dem nordamerikanischen Raum geführt hat – zwei Entwicklungen, die sich auch in den unterschiedlichen Benennungen Archäozoologie und Zooarchäologie bzw. Archäobotanik und Paläoethnobotanik widerspiegeln. Diese Unterschiede sind bis zum heutigen Tag, wenn auch in abgeschwächter Form, in der Konzeption und den Fragestellungen von Forschungsprojekten fassbar. Der auf die prozessuale Archäologie folgende Postprozessualismus übte auf die archäobiologische Forschung einen weniger markanten Einfluss aus. Die in der postprozessualen Archäologie wichtigen „symbolisch-ideologischen“ Aspekte der menschlichen Lebenswelt wurden in den 1990er Jahren aber auch in der Archäo-

logie zum Thema (z. B. Hesse 1995). Gerade die seit dieser Zeit in der anglo-amerikanischen Forschung verstärkt aufkommende Auseinandersetzung mit sozialgeschichtlichen Aspekten, die für die Archäobiologie in archäozoologischen Arbeiten am deutlichsten fassbar ist, möchten wir mit postprozessualen Theorieansätzen in Verbindung bringen. Seit einigen Jahren kommen vermehrt Herangehensweisen zur Anwendung, in denen explizit theoretische und methodische Ansätze sowohl der prozessualen als auch der postprozessualen Archäologie berücksichtigt werden und die durch Kombination dieser zwei Theorieströmungen versuchen, die vorhandenen Stärken ganzheitlich zu nutzen (z. B. Marciniak 1999).

2.2 Die Auseinandersetzung mit archäobiologisch-sozialgeschichtlichen Aspekten

Bei der Suche nach frühen sozialgeschichtlichen Ansätzen in archäobiologischem Kontext ist zunächst die archäozoologische Forschung der 1950er und 1960er Jahre in Osteuropa zu erwähnen. Im Gegensatz zu Westeuropa begann sich die osteuropäische, marxistisch geprägte Forschung jener Zeit – primär in den Personen von M. Kubasiewicz (Polen), S. Bökönyi (Ungarn) und K.L. Paaver (UDSSR) – bei der Auseinandersetzung mit Knochenkomplexen aus archäologischen Ausgrabungen für sozio-ökonomische Fragestellungen zu interessieren (Boessneck 1969, 53; Bartosiewicz/Choyke 2002, 119). Weil aber diese Arbeiten aufgrund von Sprachproblemen nicht rezipiert wurden, hatten sie keinen Einfluss auf die westeuropäische Forschung (Stampfli 1969, 58). Über Bökönyi könnte aber eine Beeinflussung der nordamerikanischen Archäozoologie stattgefunden haben, als dieser Mitte der 1960er Jahre zu einem Forschungsaufenthalt in die USA reisen und seine zahlreichen internationalen Kontakte auch fortan intensiv pflegen konnte (Bartosiewicz/Choyke 2002, 120).

Während in Mitteleuropa und den USA sozialgeschichtliche Untersuchungen zu archäologischen Faunenkomplexen aus Perioden mit Schriftquellen bereits in den 1980er Jahren

zum expliziten Forschungsgegenstand wurden (z. B. Schulz/Gust 1983; Schibler 1989), rückte die entsprechende Auseinandersetzung mit Tierknochenfundenausprähistorischem Kontext etwas verzögert in den Forschungsfokus. Die ersten diesbezüglichen Arbeiten stammen aus dem englischsprachigen Raum der 1990er Jahre, als verschiedene ForscherInnen anfangen, das sozialgeschichtliche Potential der archäobiologischen Forschung konkret zu diskutieren. Es begann sich die Einsicht durchzusetzen, dass archäobiologische Daten Erkenntnismöglichkeiten bieten, die über bisherige Fragestellungen hinausgehen und interessante Rückschlüsse zu sozialen, aber auch zu symbolischen Aspekten ermöglichen. Dabei wurde deutlich, dass dies zu einem besseren Verständnis der komplexen sozialen Prozesse und Beziehungen vergangener Gesellschaften führt (z. B. Crabtree 1990, 156; Gifford-Gonzalez 1991, 216; Grant 1991, 110; Hastorf 1991, 132; Kent 1993, 373; Schuster Keswani 1994, 255; Dietler 1996, 116; Scott 1996, 339; Gumerman 1997, 109; Hachem 1997, 258; Becker 1998, 85; Counihan 1998, 8; Marciniak 1999, 298).

Insgesamt lässt sich aufgrund der diesem Beitrag zugrunde liegenden Literatur aus dem europäischen und nordamerikanischen Raum feststellen, dass frühe Impulse bzw. detaillierte Auseinandersetzungen mit archäobiologisch-sozialgeschichtlichen Fragestellungen auf Wissenschaftlerinnen zurückgehen – ein Phänomen, das noch zu klären bleibt. Auffällig ist, dass sich diese frühen Auseinandersetzungen sehr stark von ethnographischen Quellen inspirieren ließen (Crabtree 1990; Gifford-Gonzalez 1991; Hastorf 1991; Kent 1993; Schuster Keswani 1994). Als weitere Auffälligkeit lässt sich festhalten, dass der sozialgeschichtliche Forschungsansatz im Zusammenhang mit prähistorischen Tierknochenfunden bislang mehrheitlich, wenn auch nicht ausschließlich, von der anglo-amerikanischen Forschung geprägt ist. Möglicherweise hängt dies mit der offeneren Haltung gegenüber theoriegeleiteten Untersuchungen zusammen.

Die Auseinandersetzung mit dem sozialen Potential archäobiologischer Daten hat

bis heute zu einer beachtlichen Vielfalt an Herangehensweisen und Interpretationen geführt, die aufzeigen, über welche Möglichkeiten die Forschung verfügt (z. B. Rowley-Conwy 2000; Miracle/Milner 2002; Bogaard 2004; Jones O'Day u. a. 2004; Marciniak 2005; Valamoti 2005; Snyder/Moore 2006; van der Veen 2007). Allerdings muss hier präzisiert werden, dass sozialgeschichtliche Analysen von archäozoologischen Resten einfacher sind als entsprechende Untersuchungen mit archäobotanischen Funden. Die archäozoologischen Daten beruhen überwiegend auf handaufgelesenen Knochen, die als solche wie gewöhnliche archäologische Objekte behandelt und systematisch aufgenommen werden. Pflanzenreste hingegen sind in den meisten Fällen klein und fragil, so dass sie fast ausschließlich mit relativ aufwendigen Verfahren geborgen (Schlämmen von Erdmaterial) und analysiert (Identifizierung mittels Binokular) werden müssen. Neben diesem erhöhten Aufwand und den damit einhergehenden höheren Kosten liegen auch viele methodische Probleme vor, die eine sozialgeschichtliche Aufarbeitung von archäobotanischen Daten erschweren, teilweise sogar unmöglich machen. So können in den meisten Fällen nur wenige Stichproben untersucht werden. Zudem führen die verschiedenen Erhaltungsmöglichkeiten von Pflanzenresten, die verkohlt, mineralisiert oder subfossil konserviert sein können, zu unterschiedlich großen spezifischen Selektionen und Verzerrungen im nachweisbaren Artenspektrum. Aber trotz dieser Einschränkungen kann die Analyse pflanzliche Reste durchaus zu sozialgeschichtlich interessanten Resultaten führen, wie dies jüngst z. B. die Arbeiten von Dickson u. a. (2009) oder Jacomet (2009) gezeigt haben.

2.3 Sozialgeschichtliche Anknüpfungspunkte bei archäobiologischen Daten

Die innovativen und vielfältigen Herangehensweisen der letzten Jahre haben verdeutlicht, dass über detaillierte archäobiologische Untersuchungen zahlreiche Rückschlüsse zum sozi-

okulturellen Kontext prähistorischer Gemeinschaften möglich sind (z. B. Gumerman 1997; Marciniak 2001; van der Veen 2003; Vigne u. a. 2005). Als Beispiel eines über archäobiologische Daten erschließbaren sozialgeschichtlichen Anknüpfungspunktes seien hier Befunde erwähnt, die auf „Feste“ verweisen – ein Interpretationsansatz, der in der kontinentaleuropäischen Neolithikums-Forschung bislang kaum thematisiert wurde. Dies erstaunt, da doch davon auszugehen ist, dass das feierliche Zusammenkommen von Menschen nicht nur ein Phänomen unserer heutigen Zeit und Gesellschaft ist (Hayden 1996, 127-128). Das Feiern von Festen kann eine Vielzahl möglicher Gründe und Bedeutungen haben, die von der Stärkung sozialer Beziehungen und Identitäten über rituelle Gedenkzeremonien, zu einem Ausbau von Handelsnetzwerken bis hin zur Manifestation von Status-Unterschieden reichen können. Es ist deshalb nicht erstaunlich, dass in der Fachliteratur unterschiedliche Arten von Festen diskutiert werden (z. B. Dietler 1996, 92-99; Hayden 1996, 128-129; van der Veen 2003, 414; Jones 2007, 155-158). Im Zusammenhang mit Festen führen etwa Überlegungen zu so genannten *work-party feasts* („Arbeitsparties“) zu sozialgeschichtlich interessanten Hypothesen: So könnten beispielsweise Arbeitsleistungen, die einen gemeinschaftlichen Einsatz erforderten, wie Bergbauaktivitäten, ackerbauliche Tätigkeiten oder die Errichtung von „Monumenten“ (z. B. Grabhügel oder Erdwerke) mit Arbeitsparties verbunden gewesen sein – bei besonders großen Gemeinschaftsprojekten wäre gar mit mehreren Arbeitsphasen, vielleicht auch verschiedenen Arbeitsgruppen, zu rechnen, die jeweils durch eigene Arbeitsparties mobilisiert wurden (Hastorf 1991, 151; Dietler 1996, 105; Hayden 1996, 135; Jones 2007, 168; Kerig 2008, 132). Über dieses eine Beispiel („Fest“) hinausgehend lässt sich bei der Suche nach sozialgeschichtlichen Interpretationsmöglichkeiten archäobiologischer Quellen ein Fächer aufspannen, der Aspekte wie Kochmethoden (z. B. Speth 2000; Montón Subías 2002), Ritual (z. B. Grant 1991; Jones O'Day u. a. 2004), Tabu (z. B. Harris 1988; Vigne u. a. 2005), Spezialisierung (z. B. Hachem 1997; Grant 2002a), Eth-

nizität (z. B. Scott 1996; Palmer/van der Veen 2002), Gender (z. B. Counihan/Kaplan 1998; Pfeiffer/Butz 2005), Status (z. B. Wiessner/Schiefenhövel 1996; Grant 2002b) oder Luxus (z. B. Ervynck u. a. 2003; van der Veen 2003) umfasst, um nur eine Auswahl zu nennen. Einen vielversprechenden Ansatz bietet überdies der Themenbereich „Haushalt“ (z. B. Hafner 1993; Arbogast u. a. 1997). Im Allgemeinen wird Haushalt als die kleinste Wirtschafts- und Wohneinheit einer Siedlung verstanden, deren Mitglieder in einem verwandtschaftlichen Verhältnis zueinander stehen (vgl. hierzu Doppler u. a. im Druck b; Röder 2010, in diesem Band). Wir werden im Folgenden zeigen, wie wir methodisch an solche Fragen herangehen und welche sozialgeschichtlichen Überlegungen dadurch angestoßen werden.

3 Sozialgeschichtliche Untersuchungen zur Identifikation von „Haushalten“

3.1 Arbon Bleiche 3

Grundlage für unsere Fallstudie ist die in der Schweiz, am südlichen Bodenseeufer, im Kanton Thurgau gelegene neolithische Feuchtbodensiedlung Arbon Bleiche 3 (Abb. 1). Diese steinzeitliche Siedlung befand sich unmittelbar am Ufer einer heute verlandeten und teilweise aufgeschütteten Bucht. Sie wurde in den Jahren 1993 bis 1995 im Rahmen einer Rettungsgrabung vom Amt für Archäologie des Kantons Thurgau unter der Leitung von Urs Leuzinger ausgegraben. Die Fundstelle zeichnet sich durch eine sehr gute Kulturschichthaltung mit zahlreichen organischen Resten und archäologischen Strukturen aus, die seit der Auflassung der Siedlung zu einem großen Teil im Wasser, also unter Luftabschluss, konserviert waren. Insgesamt konnten 27 Häuser vollständig oder partiell freigelegt werden (Abb. 2), was etwa einem Drittel, möglicherweise sogar der Hälfte der ehemaligen Häuserzahl entsprechen dürfte (Leuzinger 2000,

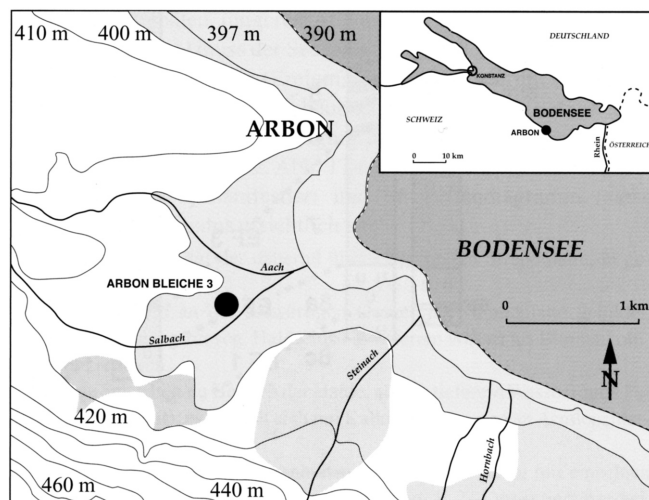


Abb. 1 Lage der Fundstelle Arbon Bleiche 3 (modifiziert nach Haas/Magny 2004, 43).

173). Die Größe des untersuchten Ausschnitts ist, im Vergleich zu anderen Fundstellen aus dem Feuchtbodenbereich, beachtlich, und die auf dieser Basis erzielten Ergebnisse und Interpretationen dürfen für die Gesamtsiedlung als richtungsweisend betrachtet werden.

Über dendrochronologische Analysen konnte jedes Haus jahrgenau datiert werden, was eine Rekonstruktion der Siedlungsentwicklung möglich machte und gezeigt hat, dass die Siedlung zwischen 3384 und 3370 v. Chr. bewohnt war. Dieses Zeitfenster fällt in die Übergangsphase zwischen der Pfyner und der Horgener Kultur, die durch den fast zeitgleichen „Ötzi“, die Gletschermumie vom Hauslabjoch, besondere Bekanntheit erlangt hat (vgl. z. B. Fleckinger/Steiner 1999; Jacomet/Oeggli 2009). Da weder aus der Zeit vor noch nach der erfassten Siedlungsphase andere Siedlungsschichten nachgewiesen sind, kann eine Schicht- und Materialdurchmischung mit jüngeren oder älteren Phasen ausgeschlossen werden. Diese Einphasigkeit ist, zusammen mit der kurzen Siedlungsdauer von nur 15 Jahren, von besonderem sozialgeschichtlichem Interesse, da sie einen Einblick in einen sehr eng gefassten Zeitraum ermöglicht. Die Siedlung zeichnet sich überdies durch ein sehr reiches und vielfältiges Fundmaterial aus. Zusätzlich wurden

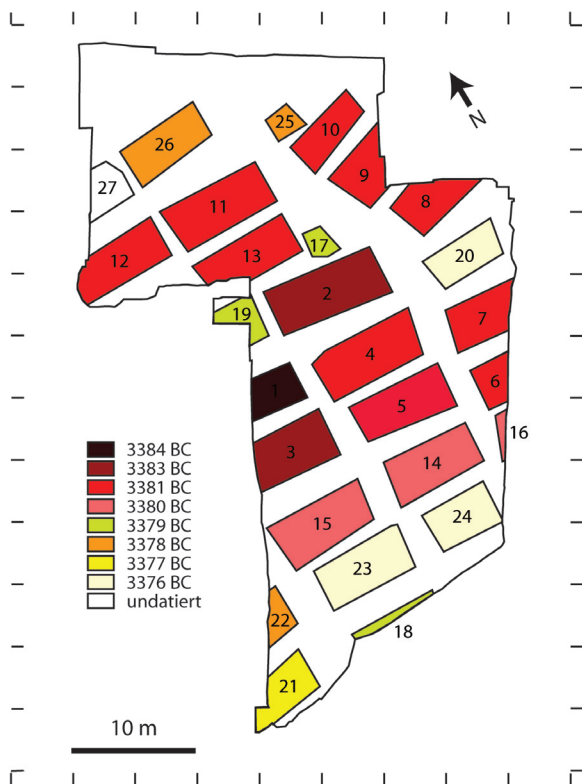


Abb. 2 Situationsplan der dendrodatierten Hausgrundrisse in Arbon Bleiche 3. Die Jahreszahlen zeigen an, wann welches Haus erbaut wurde (modifiziert nach De Capitani u. a. 2002, 21).

im Sinne einer umfassenden interdisziplinären Untersuchung zahlreiche naturwissenschaftliche Analysen durchgeführt, bei denen äusserst detailreiche Ergebnisse erzielt wurden. Trotz der riesigen produzierten Datenmenge und der großen Zahl an involvierten Disziplinen und ForscherInnen war es möglich, die gesamte Auswertung der Fundstelle innerhalb von zehn Jahren abzuschließen und zu publizieren (Leuzinger 2000; De Capitani u. a. 2002; Jacomet u. a. 2004).

Die sehr breit angelegten interdisziplinären Untersuchungen machen die Fundstelle Arbon Bleiche 3 in der Feuchtbodenarchäologie zu einem Modellfall. Besonders wichtig ist die über sedimentologische und taphonomische Untersuchungen gewonnene Erkenntnis, dass in Arbon nahezu keine Schichtverlagerungen stattgefunden haben und die Siedlungsschichten nach einem Brandereignis rasch mit Sediment be-

deckt wurden (Haas/Magny 2004; Brombacher/Hadorn 2004; Ismail-Meyer/Rentzel 2004; Thew 2004; Deschler-Erb/Marti-Grädel 2004a). Diese Feststellung ist für sozialgeschichtliche Untersuchungen von grundlegender Bedeutung, weil dadurch die Funde einzelnen Gebäuden zugeordnet werden können und Aussagen bis auf die Ebene einzelner Häuser möglich sind.

3.2 Archäobiologische Ergebnisse

Die aus den bereits geleisteten Arbeiten hervorgegangenen archäobiologischen Ergebnisse zu Arbon Bleiche 3 haben interessante Hinweise geliefert, die verdeutlichen, dass gezielte sozialgeschichtliche Untersuchungen mit den vorhandenen Daten lohnenswert sind. Beispielsweise konnten während der Auswertung der archäozoologischen Reste auffällige Unterschiede zwischen den Anteilen der Rinder- und Schweineknochen im nördlichen und südlichen Siedlungsteil herausgearbeitet werden. Interessanterweise war dies auch bei den Fischresten möglich: Während im südlichen Siedlungsteil ein erhöhter Anteil an Freiwasserfischen nachgewiesen ist – die im offenen Gewässer gefangen werden mussten – liegt im nördlichen Teil der Schwerpunkt eher auf Fischen, die in Ufernähe erbeutet werden konnten (Deschler-Erb/Marti-Grädel 2004b, 221-223; Hüster Plogmann 2004, 272-274; Marti-Grädel u. a. 2004, 167-173). Eine andere Auffälligkeit zeigt sich in den archäobotanisch nachgewiesenen Sammelpflanzen. Hier sind Unterschiede zwischen einzelnen Häusern fassbar, die möglicherweise andeuten, dass einzelne Hausgemeinschaften nicht nur für sich selbst, sondern auch für andere sammelten (Hosch/Jacomet 2004, 147-150).

Diese bemerkenswerten Feststellungen, die sich über die Untersuchung des archäobiologischen Materials ergeben haben, verlangen nach einer Erklärung. Ganz offensichtlich zeigt sich hier, dass die in der Feuchtbodenarchäologie weit verbreitete – in der Regel aber nicht explizit gemachte – Prämisse, dass das einheitliche Bebauungsmuster der Seeufersiedlungen Ausdruck von sozialer und wirtschaftlicher

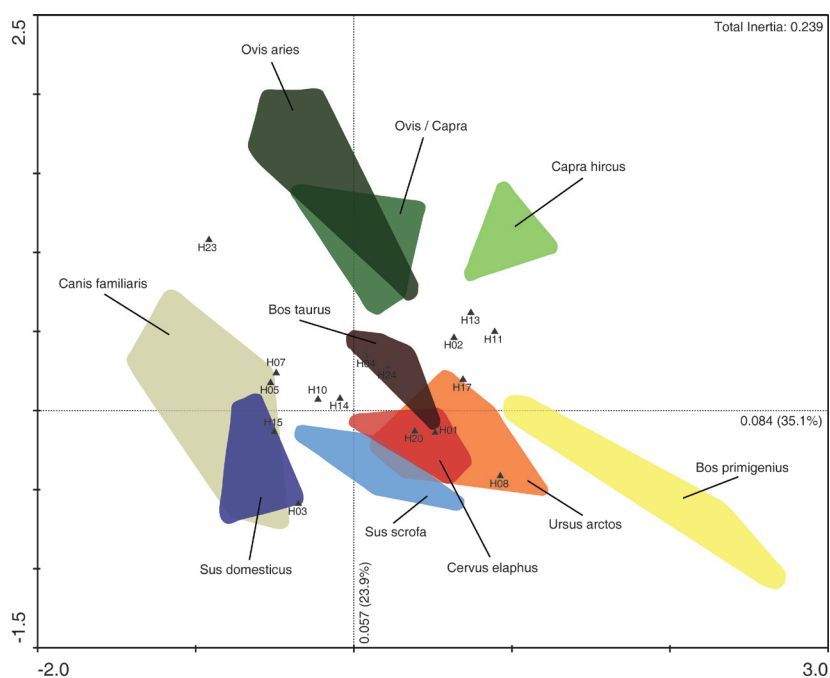


Abb. 4 Visualisierung der einzelnen Tierarten, basierend auf der Streuung ihrer Skelettelemente (Grundlage: Abb. 3).

auf, welche Parameter für die Gruppierung der Daten verantwortlich sind. So erklärt die erste Dimension den größten prozentualen Anteil der Datenstreuung, die zweite Dimension den größten Teil der verbleibenden Streuung usw. Die Dimensionen zeigen so, welche Parameter den größten Einfluss auf die Verteilung der Punkte im Korrespondenzraum nehmen. Aufgrund darstellungstechnischer Probleme werden meist nur die ersten zwei Dimensionen graphisch abgebildet. Bei einer Korrespondenzanalyse werden aber, abhängig von der untersuchten Datenmatrix, deutlich mehr als nur zwei Dimensionen analysiert, was die Multidimensionalität der Analyse ausmacht (vgl. hierzu beispielsweise Backhaus u. a. 2006).

Die Methode der Korrespondenzanalyse ist in der Archäologie weit verbreitet. Allerdings beschränken sich entsprechende Anwendungen zu einem wesentlichen Teil auf chronologische Fragestellungen, meist im Zusammenhang mit der Seriation von Grabinventaren. Ihr Potential zur Aufdeckung von Zusammenhängen jenseits der Chronologie wurde bislang, ganz im Gegensatz zu ihrer Anwendung in der Archäobotanik

(z. B. Jones 1987; Lange 1990; Colledge 2002; Jones u. a. 2005), kaum genutzt. Gerade bei der Bearbeitung von archäobiologischen Daten im Hinblick auf sozialgeschichtliche Fragestellungen bietet diese Methode ein vielversprechendes Potential, wie erste Ansätze bei Hachem (1995), Moreno-García u. a. (1996), Hüster-Plogmann u. a. (1999), Valamoti (2005), Jacomet/Schibler (2006) und van der Veen (2007) verdeutlicht haben.

3.4 Ergebnisse und Interpretationen

In dem hier vorgestellten Ausschnitt aus unserer Fallstudie steht die Frage im Vordergrund, ob die Körperregionen einzelner Tierarten innerhalb der Siedlung und bezogen auf die einzelnen Häuser auffällige Streuungstendenzen zeigen, die Rückschlüsse auf die mögliche Identifikation von „Haushalten“ zulassen. In diesem Kontext kann beispielsweise untersucht werden, ob die in der Neolithikumsforschung verbreitete Prämisse, dass die Häuser einer Siedlung identische Subsistenzstrategien reflektieren, korrekt ist.

In der vorliegenden Korrespondenzanalyse (Abb. 3) wurden die Haustierarten Rind (*Bos taurus*), Schwein (*Sus domesticus*), Schaf (*Ovis aries*), Ziege (*Capra hircus*) und Hund (*Canis familiaris*) sowie die Wildtierarten Rothirsch (*Cervus elaphus*), Wildrind (*Bos primigenius*), Wildschwein (*Sus scrofa*) und Braunbär (*Ursus arctos*) berücksichtigt. Die Beurteilung von Ähnlichkeit bzw. Unähnlichkeit der analysierten Daten spielt bei der Interpretation der korrespondenzanalytischen Graphik eine grundlegende Rolle. Besonders augenfällig sind dabei jeweils jene Punkte, die – vom Schnittpunkt der 1. und 2. Dimension aus gesehen – zentrumsfern liegen. In der vor-

liegenden Untersuchung kann sich diese Beurteilung sowohl auf die Tierarten als auch auf die Skelettelemente (Körperregionen) dieser Tierarten stützen. Die ersten beiden Dimensionen erklären zusammen 59.0 % der gesamten Streuung in den Daten (Abb. 3). Ausgehend von dieser Feststellung werden im Folgenden verschiedene Aspekte betrachtet, deren Interpretation sich jeweils auf diese ersten zwei Dimensionen bezieht.

3.4.1 Die Tierarten im Siedlungskontext

Zu Gunsten einer besseren visuellen Erfassung sind die Streuungsbereiche der einzelnen Tierarten bzw. ihrer Skelettelemente farblich hervorgehoben (Abb. 4). Aus dieser Abbildung lassen sich zahlreiche Indizien gewinnen, die beispielsweise bei der Frage nach unterschiedlichen Ressourcennutzungen (als Teil einer Subsistenzstrategie) weiterhelfen können. So lässt sich zunächst eine Trennung zwischen Haustieren und Wildtieren erkennen, die aufzeigt, dass die BewohnerInnen der Häuser 1, 8 und 20 ganz offensichtlich verstärkt Wildressourcen genutzt haben (Abb. 5). Bei weiterer Betrachtung fällt auf, dass selbst innerhalb der Haustiere verschiedene Cluster fassbar sind, die tendenziell auf Schwerpunkte bei der Tiernutzung hindeuten. So lässt sich im oberen, rechten Teil von Abbildung 4 ein Cluster identifizieren, das sich aus *Bos taurus* (Hausrind), *Capra hircus* (Hausziege), *Ovis aries* (Hausschaf) und *Ovis/Capra* (Schaf/Ziege) zusammensetzt. Bei all diesen Haustieren handelt es sich um Pflanzenfresser, die sich als Gruppe deutlich von den Haustieren *Canis familiaris* (Haushund) und *Sus domesticus* (Hausschwein) absetzen, die in die Kategorie

der Fleisch- bzw. Allesfresser gehören. Pflanzenfresser und Fleisch-/Allesfresser haben unterschiedliche Bedürfnisse, was die Nahrungsressourcen anbelangt. Während Hunde und Schweine sich ohne weiteres von herumliegenden

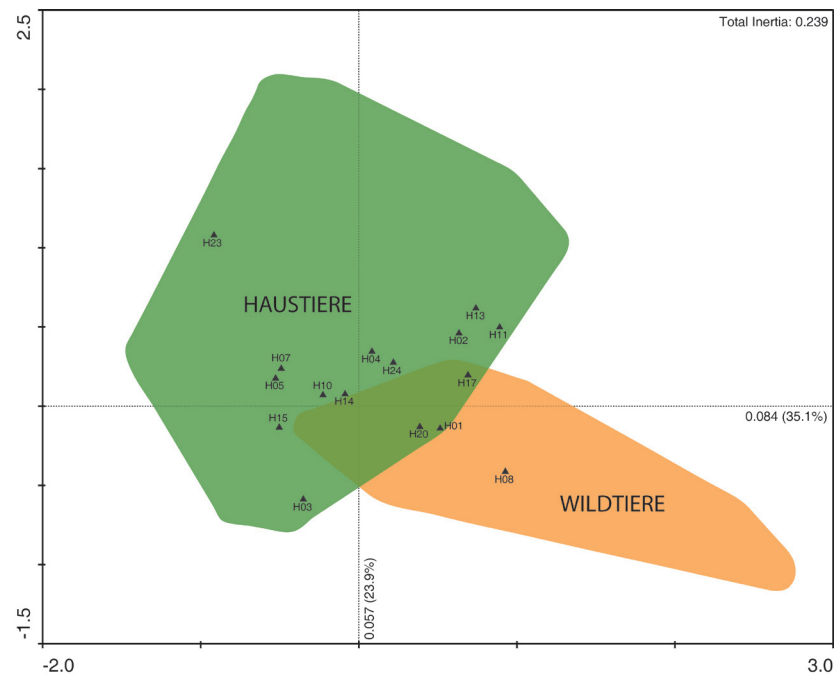


Abb. 5 Visualisierung der Aufgliederung von Haustieren und Wildtieren, basierend auf der Streuung ihrer Skelettelemente (Grundlage: Abb. 3).

den Abfällen (z. B. Knochen) ernähren können, müssen die Pflanzenfresser gezielt in die nähere oder weitere Umgebung der Siedlung getrieben und teilweise beaufsichtigt werden. Die Versorgung einzelner Tierarten ist deshalb unterschiedlich aufwendig, was wiederum unmittelbaren Einfluß auf das Alltagsleben der Siedlungsgemeinschaft hat.

Bei den Pflanzenfressern lassen sich weitere Auffälligkeiten feststellen. Zum einen setzt sich *Capra hircus* (Hausziege) von *Ovis aries* (Hausschaf) ab. Interessanterweise gruppieren sich die nicht eindeutig als Schaf oder Ziege bestimmbar Knochen (*Ovis/Capra*) mit den sicher bestimmten Schafsknochen. Wenn man die deutliche Trennung zwischen den sicher bestimmbar Schaf- und sicher bestimmbar Ziegenknochen als gegeben akzeptiert, dann macht es den Eindruck, dass die nicht eindeutig zu bestimmenden

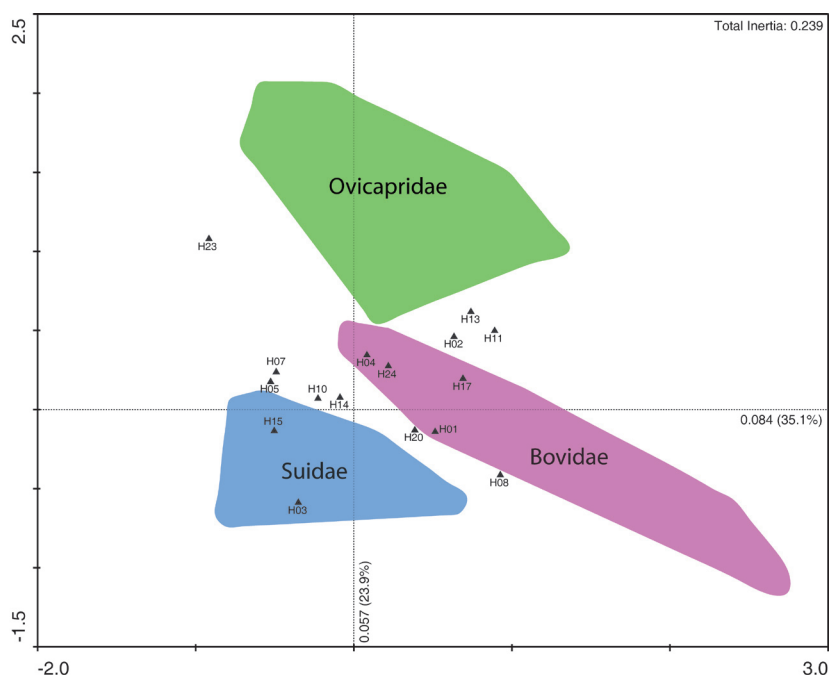


Abb. 6 Visualisierung einzelner Grössenklassen von Tieren (Haus und Wildtiere zusammengefasst), basierend auf der Streuung ihrer Skelettelemente (Grundlage: Abb. 3). *Suidae* = Schweineartige (*Sus domesticus*, *Sus scrofa*), *Bovidae* = Rinderartige (*Bos taurus*, *Bos primigenius*), *Ovicapridae* = Schaf-/Ziegenartige (*Ovis aries*, *Capra hircus*, *Ovis/Capra*).

Knochen eher den Schafen zuzuweisen wären (ohne dass dies aber abschließend belegt werden kann). Bei der Suche nach möglichen Gründen für die Trennung innerhalb der kleinen Wiederkäuer fällt auf, dass hier offensichtlich eine auf die Siedlung bezogene räumliche Gliederung zugrunde liegt. Die Ziegenknochen sind vor allem mit den Häusern 2, 11 und 13 assoziiert, die im nördlichen Teil der Siedlung liegen, während die Schafsknochen schwergewichtig mit Haus 23 verbunden sind, das im südlichen Siedlungsteil lokalisiert ist (Abb. 2).

Wie weiter oben bereits angedeutet, lässt sich die Nord-Süd-Gliederung innerhalb der Siedlung auch über die Verteilung der Knochen von *Bos taurus* (Hausrind) und *Sus domesticus* (Hausschwein) fassen. Die Rinderknochen sind in der nördlichen, die Schweineknochen in der südlichen Siedlungshälfte häufiger. Es scheint, dass sich hier zwei „Quartiere“ differenzieren lassen, die möglicherweise unterschiedliche Ernährungsweisen und somit vielleicht auch unterschiedliche Subsistenzstrategien widerspiegeln.

Dieses „Nord-Süd-Bild“ verliert aber etwas an Deutlichkeit, wenn man anstelle der Tierartenhäufigkeiten die korrespondenzanalytische Streuung der unterschiedlichen Tierarten-Größenklassen im Raum betrachtet (Abb. 6). Aus Abbildung 6 geht hervor, dass neben den *Ovicapridae* (Schaf-/Ziegenartige: *Ovis aries*, *Capra hircus*, *Ovis/Capra*) auch die *Bovidae* (Rinderartige: *Bos taurus*, *Bos primigenius*) und die *Suidae* (Schweineartige: *Sus domesticus*, *Sus scrofa*) zusammen gruppiert sind. Diese Feststellung lässt vermuten, dass mit einer Art „Spezialisierung“ zu rechnen sein könnte, die sich sowohl auf Haus- als auch auf

Wildtiere der gleichen Größenklasse erstreckt hat. Diese Betrachtungsweise würde auch erklären, weshalb unter den Haustieren *Bos taurus* am engsten mit den Wildtieren vergesellschaftet ist. Die Größe dieser Haustierart kommt nicht nur der Größe von *Bos primigenius* am nächsten, sondern auch derjenigen von *Cervus elaphus* und *Ursus arctos*. Es darf vermutet werden, dass der Umgang mit derart großen Tieren – sowohl bei der Viehhaltung als auch bei der Jagd oder der Schlachtung – geübt sein wollte und von erfahrenen oder besonders geeigneten Personen übernommen wurde.

3.4.2 Die räumliche Streuung der Skelettelemente

Wenn wir den Betrachtungsfokus auf die Skelettelemente richten, die in der hier vorliegenden Untersuchung für die Körperregionen einzelner Tierarten stehen, dann ergeben sich weitere interessante Hinweise. Als Beispiel soll hier eine

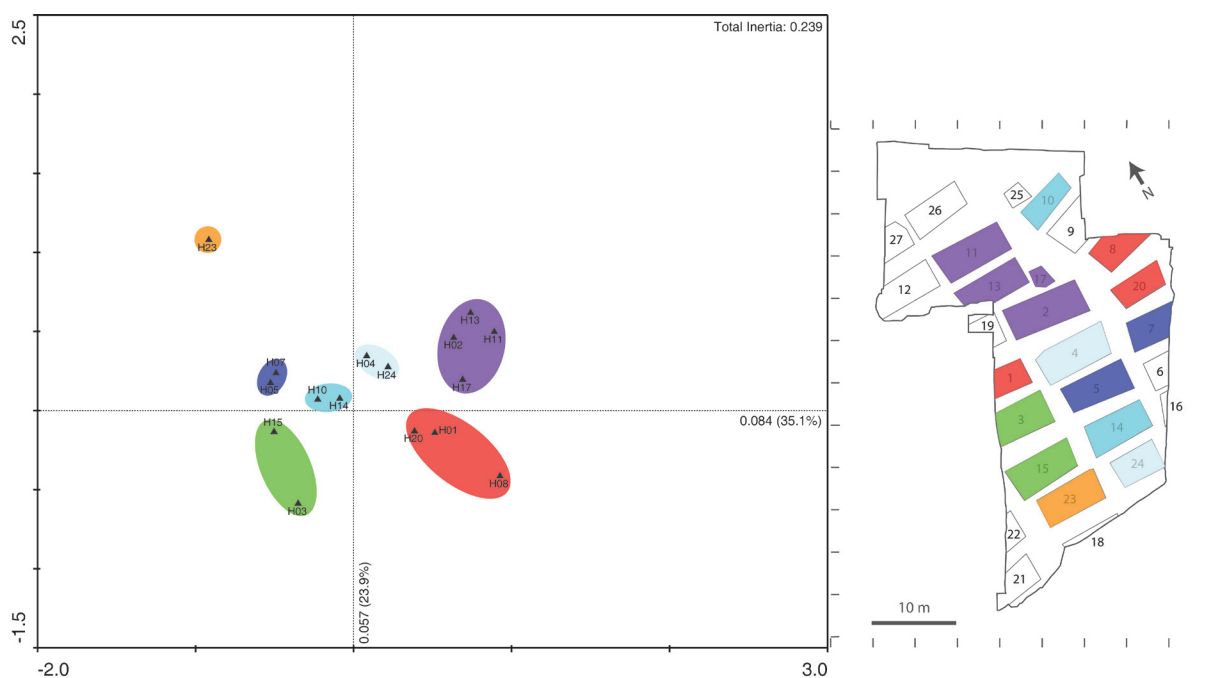


Abb. 8 Korrespondenzanalytisch fassbare Hausgruppen und ihre Lokalisierung innerhalb der Siedlung.

gen Tierarten deutlicher fassbar ist als bei anderen, ist zumindest teilweise auf die Darstellung im zweidimensionalen Raum zurückzuführen, die insgesamt 59 % der gesamten Streuung in den Daten erklärt. Selbstverständlich muss und kann die verbleibende Reststreuung explorativ untersucht werden. In den vorliegenden Ausführungen wird auf diese erweiterte Analyse allerdings verzichtet, da sie für die Erläuterungen unserer Herangehensweise – eines der primären Ziele dieses Beitrags – nicht weiter relevant ist.

Abschließend soll noch auf ein weiteres Detail in Abbildung 7 aufmerksam gemacht werden. So lässt sich über Haus 23 bemerkenswerterweise ein engerer Zusammenhang zwischen Schafen (OviA) und Hunden (CanF) erahnen. Ob hier an Hütehunde gedacht werden kann? Allerdings hätten diese möglichen Hütehunde ebenso auf dem Speiseplan gestanden wie die Schafe und all die anderen Tiere, was sich über Schlachtsuren an den Hundeknochen belegen lässt.

3.4.3 Hausgruppen – langfristige Planung und zeitliche Dynamik

In den vorangegangenen Ausführungen wurde mehrfach auf auffällige Häuser bzw. Hausgruppen hingewiesen. Da die präsentierten sozialgeschichtlichen Untersuchungen vor dem Hintergrund der beabsichtigten Identifikation von „Haushalten“ betrachtet werden (vgl. hierzu auch Doppler u. a. im Druck b), soll nun explizit auf die sich über die Tierknochen abzeichnenden Hausgruppen eingegangen werden (Abb. 8). Die hier vorgenommenen Gruppierungen basieren auf der Annahme, dass Gruppenzugehörigkeit durch Ähnlichkeit definiert ist. Es werden also jene Häuser als Gruppen betrachtet, die in der Korrespondenzanalyse nah beieinander liegen und deren archäobiologische Reste deshalb untereinander ähnlich sind. Zur Veranschaulichung sind diese Gruppen nicht nur in der Graphik, sondern auch im Siedlungsplan farblich hervorgehoben. Daraus wird ersichtlich, dass die Häuser dieser definierten Gruppen einerseits eng beisammen, andererseits aber auch in einigem Abstand zu-

einander liegen können. Dieses Bild soll nachfolgend detailliert betrachtet werden, wobei ein besonderes Augenmerk auf die zeitliche Dynamik gerichtet sein soll.

Da im hier betrachteten Feuchtbodenkontext jahrgenaue Datierungen mittels Dendrochronologie möglich sind, können wir nachvollziehen, wie sich die Siedlung Arbon Bleiche 3 im Laufe der Zeit entwickelt hat, d. h. wann welches Haus Teil der Siedlung wurde (Abb. 2; vgl. hierzu auch die ausführlichen Beschreibungen bei Leuzinger 2000, 51-87). Bei genauer Betrachtung von Abbildung 2 wird deutlich, dass die Siedlung in Etappen gewachsen ist und nicht alle Häuser gleichzeitig errichtet wurden. Es gab zwar einen „Bauboom“ im Jahre 3381 v. Chr., aber auch danach wurden noch fünf Jahre lang weitere Häuser errichtet. Nach 3376 v. Chr. sind im ergrabenen Siedlungsbereich keine Neubauten, sondern nur noch einzelne Hausreparaturen fassbar. Konkret heißt dies also, dass die Siedlung schrittweise angewachsen ist und erst nach einem Brand im Jahre 3370/3369 v. Chr. aufgelassen wurde. Die Dynamik in der Siedlungsentwicklung hat nicht nur Konsequenzen im Zusammenhang mit demographischen Aspekten, sondern wirft auch Fragen bezüglich Haushalt, Familie und Verwandtschaft auf. Dies wiederum führt zu Überlegungen, ob der Anlage und dem Ausbau einer Siedlung ein gezielter Plan zugrunde lag oder nicht. Allein schon die Feststellung, dass die Häuser der hier betrachteten Siedlung in Reihen angeordnet sind, legt die Vermutung einer konkreten Planung nahe. Wie genau diese Planung und Organisation ausgesehen haben mag, muss offen bleiben; allerdings lassen die in Abbildung 8 fassbaren Zusammenhänge zwischen Häusern vermuten, dass nicht nur einzelne Häuser sondern eben auch Hausgruppen Teil dieser Planung gewesen sein können.

Hausgruppe 1, 8 und 20

Als erstes Beispiel sei hier Haus 20 herausgegriffen, das zwischen Häusern errichtet wurde, die sieben bzw. fünf Jahre vorher erbaut worden waren (Abb. 2). Bis zur Errichtung von Haus 20 bestand zwischen diesen Häusern eine

Lücke, die vermutlich bewußt belassen wurde. Unsere Überlegungen sind dahingehend, dass die BewohnerInnen dieser Siedlung bei ihrer Gründung bereits damit rechneten, dass zu einem gewissen Zeitpunkt weitere Personen hinzuziehen würden und vor diesem Hintergrund eine „nachbarschaftliche Baulandreserve“ vorgesehen war. Es ist durchaus denkbar, dass dieses „Bauland“ für Personen bestimmt war, die in einem engeren Zusammenhang zu einem der benachbarten Häuser (in diesem Fall Haus 8) standen. Die räumliche Distanz, die zwischen den Häusern 8 und 20 zum ebenfalls zu dieser – korrespondenzanalytisch identifizierten (Abb. 8) – Gruppe gehörigen Haus 1 besteht, mag zeitlich erklärbar sein. Haus 1 ist im ergrabenen Siedlungsbereich das älteste Gebäude, das drei Jahre vor Haus 8 errichtet wurde. Da sich die Häuser 1, 8 und 20 allesamt durch eine auffallend intensive Nutzung von Wildtieren auszeichnen, könnte es sein, dass wir mit Haus 1 ein „Pionierhaus“ erfassen, dessen wirtschaftliche Grundlage in dieser frühen Siedlungsphase stark auf Wildressourcen basierte und das dadurch eine Ähnlichkeit zu den Häusern 8 und 20 zeigt. Es ist aufgrund der räumlichen Distanz zwischen Haus 1 und den Häusern 8 und 20 fraglich, ob zwischen diesen Gebäuden wirklich eine engere Verbindung bestanden hat. Ein Blick auf Abbildung 2 zeigt, dass Haus 8 theoretisch näher bei Haus 1 hätte errichtet werden können, was aber nicht geschah. Dass dies so nicht stattfand, könnte auch daran liegen, dass die Richtung des Siedlungswachstums vorgegeben war oder bestimmten Präferenzen unterlag. Es ist auffällig, dass die jüngsten nachgewiesenen Häuser alle seenah erbaut wurden und damit stärker hochwassergefährdet waren. Für diese Häuser musste ein Bauplatz gewählt werden, der nicht unbedingt optimal war. Wäre der Bauplatz neben Haus 8 nicht frei geblieben, dann hätte auch Haus 20 näher beim Wasser erbaut werden müssen. Wenn wir in diesem Sinne annehmen, dass Haus 8 für die erwarteten „Nachzieher“ von Haus 20 gezielt eine Fläche freigehalten hat, dann ist es auch nicht abwegig, zwischen diesen beiden Häusern einen engeren sozialen Zusammenhang zu vermuten.

Hausgruppe 2, 11, 13 und 17

Ein Zusammenhang lässt sich ebenso für die Hausgruppe 2, 11 und 13 annehmen, zu der vermutlich auch Haus 17 gehört. Diese Hausgruppe wird nicht nur in der Korrespondenzanalyse eng gruppiert (Abb. 8), sondern zeichnet sich auch im Siedlungsplan durch enge Nachbarschaft aus. Bemerkenswerterweise zeichnet sich diese Nähe, wie schon bei den Häusern 8 und 20, dadurch aus, dass die betreffenden Gebäude mit ihrer Längsseite zueinander stehen. Betrachtet man die zeitliche Dimension (Abb. 2), dann wird ersichtlich, dass alle Häuser dieser Gruppe (2, 11, 13 und 17) innerhalb von drei Jahren errichtet wurden, wobei Haus 17 am Ende dieser Bauphase stand. Ob sich die abweichende Größe dieses Kleinbaus dadurch erklären lässt, dass in diesem Bereich kaum mehr Platz zum Bauen bestand, ob es sich hierbei vielleicht um das Haus für ein einzelnes Individuum handelte, oder ob wir hierin möglicherweise ein Sondergebäude fassen, muss offen bleiben. Ganz in der Nähe befindet sich mit Haus 25 ein weiteres solches Kleingebäude, das lediglich ein Jahr später errichtet wurde, zu dem aber leider kaum Informationen vorliegen, weshalb dazu keine weiteren Rückschlüsse möglich sind.

Hausgruppe 3 und 15

Auch die Häuser 3 und 15 stehen mit den Längsseiten zueinander. Sie sind innerhalb von drei Jahren errichtet worden und weisen damit ein ähnliches zeitliches Muster auf, wie die zuvor beschriebene Hausgruppe. Eine Zusammengehörigkeit dieser Häuser ist auch hier anzunehmen.

Haus 23

Haus 23 steht in der korrespondenzanalytischen Untersuchung isoliert im Raum. Es lässt sich mit keinem anderen Haus in Verbindung bringen. Es ist zwar nicht gänzlich auszuschließen, dass es „Individualisten“ gegeben haben könnte, aber aufgrund der bisher gemachten Beobachtungen scheint es doch wahrscheinlich, dass auch für dieses Haus eine engere Verbindung zu einem anderen Gebäude vermutet werden

darf. Am naheliegendsten wäre hier wohl das ältere Haus 18, wobei zwischen der Erbauung beider Häuser wieder eine zeitliche Differenz von drei Jahren fassbar ist. Obwohl der spätere Bauplatz von Haus 23 während der Errichtung von Haus 18 frei war, wurde letzteres näher am See gebaut. Leider ist von Haus 18 lediglich ein kleiner Teil ergraben, so dass kaum Informationen vorliegen, die weiterführende Aussagen zulassen würden. Die isolierte Stellung von Haus 23 könnte vor diesem Hintergrund ein Grabungs- bzw. Untersuchungsartefakt sein.

Hausgruppen 5/7, 10/14 und 4/24

Ein weniger deutliches Bild ergibt sich bei der Betrachtung der drei in Blautönen hervorgehobenen Hausgruppen, die in der Korrespondenzanalyse zentral angeordnet sind (Abb. 8). Rein mathematisch betrachtet, bedeutet diese Anordnung, dass sich die Häuser vom Gesamtdurchschnitt nur wenig abheben. Sie tragen ein „Hintergrundrauschen“ mit sich, das ihre Charakteristika wenig prägnant erscheinen lässt. Überträgt man die vermuteten Gruppen auf den Siedlungsplan, dann zeigen sich hier – abweichend von den bisherigen Beobachtungen – keine durch räumliche Nachbarschaft geprägten Gruppen. Lediglich Haus 5 und 7 liegen nahe beieinander, allerdings nicht mit ihren Längsseiten, sondern diagonal versetzt mit ihren Schmalseiten. Dies wiederum ist eine Feststellung, die nicht zur weiter oben angesprochenen parallelen Anordnung paßt, die möglicherweise mit einer engen Zusammengehörigkeit einzelner Häuser in Zusammenhang steht. Natürlich kann man (ja muss man) sich fragen, ob denn in diesem Fall (und all den anderen vermuteten Zusammengehörigkeiten) die Gruppenbildung stimmig ist. So wäre beispielsweise zu überlegen, ob die einzelnen Häuser anders gruppiert werden müssen. In erster Linie – nicht zuletzt unter Berücksichtigung der Knochenverteilungen – könnte man in den Häusern 4/24 und 10/14 bzw. 5/7 und 3/15 zwei größere Gruppen vermuten. Abgesehen von der dann bestehenden Nachbarschaft der Häuser 14 und 24 gewinnt das Bild dadurch aber nicht an Konturen. Lediglich die zeitliche Dynamik lässt hier eini-

ge weiterführende Gedanken zu. So zeigt sich, dass die Häuser 5 und 7 im gleichen Jahr erbaut wurden und durchaus nebeneinander hätten liegen können. Der Versuch einer diesbezüglichen Erklärung mündet in zwei gegensätzlichen Hypothesen: Einerseits könnte es sein, dass die postulierte „Längsseiten-Nachbarschaft“ nicht streng befolgt wurde oder befolgt werden musste. Andererseits waren diese „blauen Gruppen“ vielleicht gar nicht im engeren Sinne zusammengehörig, sondern Teile von Gruppen, die sich nicht durch Ähnlichkeit (Homogenität) sondern durch Unähnlichkeit (Heterogenität) auszeichnen. Diese Heterogenität würde in der Korrespondenzanalyse durch Punkte fassbar, die nicht nah beieinander liegen, sondern in einem gewissen Abstand zueinander angeordnet sind. In unserem Beispiel wäre dieser Abstand in Bezug auf die blau hervorgehobenen Häuser nicht sehr groß, wenn man, vom Siedlungsplan ausgehend, postuliert, dass die Häuser 14 und 24 oder auch die Häuser 4 und 5 jeweils eine nachbarschaftliche Gruppe bildeten. Ihre räumliche Anordnung mit parallelen Längsseiten würde diese Annahme möglicherweise stützen. Als weiteres Argument kann die gleichzeitige Erbauung der Häuser 4 und 5 herangezogen werden, während dies für Haus 14 und 24 wiederum nicht zutrifft. Allerdings könnte hier wie bei Haus 20 (siehe weiter oben) erneut ein „Bauland-Szenario“ vermutet werden. Ob Haus 10 trotz der räumlichen Trennung mit Haus 14 in Verbindung steht, oder ob dieses Haus zusammen mit den Häusern 9 und 25 eine Gruppe bildete, muss offen bleiben. Offen bleiben muss auch, in welchem Zusammenhang Haus 7 zu stellen ist. Es ist aber zumindest nicht abwegig, mit Haus 6, vielleicht auch mit Haus 16, eine engere Zusammengehörigkeit zu vermuten.

Es sei hier noch einmal daran erinnert, dass sämtliche Interpretationen ausschließlich auf dem ergrabenen Siedlungsteil beruhen. Es ist wahrscheinlich, dass nicht erfasste Häuser wesentlich zur Klärung von einzelnen Gruppierungen beitragen würden. Bereits jetzt ist aber erkennbar, dass wir mit Zusammenhängen zwischen einzelnen Häusern rechnen müssen und dass in der Konsequenz davon auszugehen

ist, dass sich ein „neolithischer Haushalt“ aus mehreren Häusern konstituiert haben kann. Der vorläufige Charakter der Hypothesen zu Gruppenzusammengehörigkeiten von Häusern wird im weiteren Projektverlauf über zusätzliche Untersuchungen – mit weiteren Fragestellungen und Fundkategorien – überprüft werden.

3.5 Diskussion

Wir haben gesehen, dass archäobiologische Daten in einem Siedlungskontext und zusammen mit einer explorativen Herangehensweise Indizien liefern, die – über rein ökonomische Fragestellungen hinausgehend – in vielfältiger Art und Weise sozialgeschichtlich interpretierbar sind.

Ausgehend von einer reichen Datengrundlage suchen wir mittels der Korrespondenzanalyse nach Mustern, d. h. Ähnlichkeiten bzw. Unähnlichkeiten, zwischen den Häusern einer Siedlung. Die in diesem Beitrag diskutierte Feststellung, dass sich in den archäozoologischen Daten ebensolche Muster abzeichnen, zeigt, dass wir mit Strukturierungen innerhalb der Siedlung rechnen müssen. Schon allein dadurch wird deutlich, dass das fürs Neolithikum oft postulierte Bild von gleichartigen Fundinventaren der Häuser und – damit einhergehend – einer autarken Wirtschaftsweise jedes einzelnen Hauses hinterfragt werden muss. Ebenso in Zweifel zu ziehen ist die verbreitete Prämisse, dass ein Haus Wohnsitz eines eigenständigen Haushaltes, bestehend aus einer Kernfamilie gewesen sei (z. B. Röder 2010, in diesem Band). An diesen Erkenntnisgewinn knüpft der Schritt zur interpretativen Ebene an, da die erfassten Muster nach Erklärungen verlangen. Hierbei haben wir die Ähnlichkeiten zwischen Häusern mit Homogenität und die Unähnlichkeiten zwischen Häusern mit Heterogenität umschrieben, wobei letztere möglicherweise auch als „komplementäre Heterogenität“ bezeichnet werden kann. Unter komplementär heterogenen Häusern verstehen wir eine „sich wechselseitig ergänzende Unähnlichkeit“, also zusammengehörige Gebäude, deren Fundmaterial unähnlich ist, sich gegenseitig

aber derart ergänzt, dass das „Funktionieren“ der Gemeinschaft (auf welcher Ebene auch immer) möglich ist. Es bietet sich an, sowohl hinter Gruppen von homogenen Häusern als auch hinter Gruppen heterogener Häuser soziale Aspekte zu vermuten, die unterschiedlichster Art sein können. In diesem Beitrag haben wir v. a. auf sozio-ökonomische Zusammenhänge hingewiesen (Arbeitsorganisation, Spezialisierung), wobei die erfassten Muster aber ebenso ein Niederschlag sozialer Gruppierungen innerhalb der Siedlung sein können (z. B. Sodalitäten, alters- oder geschlechtsbasierte Gruppen). Auch die „politische“ oder „religiöse“ Dimension kann Teil diesbezüglicher Überlegungen sein (z. B. Nahrungspräferenzen bzw. -tabus oder reglementierter Ressourcenzugang). Selbstverständlich ist neben diesen punktuellen Beispielen eine Vielzahl weiterer Möglichkeiten denkbar, ebenso wie auch weitere Untersuchungen zu den in diesem Aufsatz näher betrachteten neolithischen „Haushalten“ nötig sind. Wir haben anhand unseres Fallbeispiels darauf hingewiesen, dass Hausgruppen – die ehemals möglicherweise zusammen einen Haushalt bildeten – offensichtlich aus mindestens zwei Häusern bestanden. Bemerkenswert ist hierbei, dass sich diese Häuser durch räumliche Nähe und eine parallele, längsseitige Anordnung auszeichnen. Zumindest im hier betrachteten Siedlungskontext möchten wir diese Strukturierung als Hinweis einer engen Gruppenzugehörigkeit der BewohnerInnen dieser Häuser deuten.

Auch wenn zu einer Vielzahl von Indizien kaum je abschließende Antworten möglich sein werden, so sind wir doch der Meinung, dass gezielte sozialgeschichtliche Untersuchungen einen Beitrag zu einer vielfältigeren Auseinandersetzung mit der Komplexität vergangener Lebenswelten leisten können. Eine wichtige Rolle kommt bei dieser Auseinandersetzung der bewußten Wahrnehmung und Berücksichtigung von dynamischen Prozessen zu. Aufgrund der jahrgenaue Datierung von Arbon Bleiche 3 verfügen wir über die Möglichkeit, diese Prozesse zu berücksichtigen. Dies wiederum stößt Überlegungen zu demographischen Veränderungen innerhalb der

Siedlung an – ein Faktor, der bislang zu wenig Beachtung fand. Auch wenn bei vielen anderen Fundstellen eine feine zeitliche Auflösung nicht in vergleichbarer Weise gegeben ist, werden sozialgeschichtliche Rekonstruktionen allein schon durch die Bewußtmachung dynamischer Prozesse an Tiefenschärfe gewinnen.

Die Vielfalt an Interpretationsmöglichkeiten mag anfänglich vielleicht verwirrend wirken, aber es ist gerade diese Ausweitung der Erklärungsmöglichkeiten, der man in Zukunft vermehrte Aufmerksamkeit schenken sollte. Zusammen mit einer systematischen Kontextualisierung der unterschiedlichen Erklärungsmöglichkeiten innerhalb eines größeren sozialen Raumes, wie ihn die Siedlung (die „Welt der Lebenden“) darstellt, wird mit Sicherheit immer deutlicher werden, dass das Alltagsleben prähistorischer Gemeinschaften viel komplexer und weit weniger einheitlich war, als bislang angenommen wird.

4 Ausblick

Die in diesen Beitrag einfließende, breit angelegte Literaturrecherche hat klar gezeigt, dass archäobiologische Untersuchungen dann besonders fruchtbar werden, wenn sie in einen interdisziplinären Kontext eingebettet sind. Wir sind der Ansicht, dass die gezielte Nutzung des sozialgeschichtlichen Potentials der Archäobiologie im Hinblick auf die Intensivierung interdisziplinär ausgerichteter Projekte eine wichtige Rolle spielt, weshalb die Erschließung entsprechender Fragestellungen und Analysemethoden vorangetrieben werden sollte. Dies kann und darf nicht nur über die in diesem Beitrag vorgestellte Korrespondenzanalyse geschehen. Wir sind überzeugt, dass in einem weiteren Schritt auch netzwerkanalytische Untersuchungen zusätzliche Erkenntnisse ermöglichen (Claßen 2004). Ebenfalls interessant sind systemdynamische Modellierungen (Pollmann u. a. 2007), die ein großes Potential bieten, besonders, wenn auch soziale Parameter in die Modellierung einfließen. Von großer Bedeutung sind hierbei anthropologisch-demographische Untersuchungen. Paläodemo-

graphische Analysen am Beispiel der urgeschichtlichen Schweiz zeigen, dass gängige Vorstellungen zur Bevölkerungsstruktur und -dynamik nicht der ehemaligen Realität entsprechen haben können (Pichler u. a. i. Druck). In der Biologischen Anthropologie haben sich seit einiger Zeit durch ein Wiederaufgreifen kulturökologischer Fragestellungen und die Fortschritte der biowissenschaftlichen Labormethoden bei der Untersuchung a(Iter)DNS und stabiler Isotope (Herrmann 1994; Alt/Röder 2009) neue Forschungsfelder entwickelt; Forschungsfelder, die speziell im Zusammenhang mit sozialgeschichtlichen Aspekten interessant sind, etwa dann, wenn es um Krisenergebnisse oder um geschlechts- und klassenspezifische Ernährungsmuster geht (Haidle 1997; Dürrwächter u. a. 2006). Die resultierende engere Anbindung von Biologischer Anthropologie und Paläodemographie an die thematische Ausrichtung der anderen archäobiologischen Disziplinen eröffnet neue Möglichkeiten für eine gemeinsame Annäherung an die soziale Dimension ehemaliger Bevölkerungsgemeinschaften.

Diesen Ansatz einer vernetzten, transdisziplinären Analyse archäo-bio-logischer Daten und Befunde voranzutreiben steht im Mittelpunkt des laufenden Forschungsprojektes.

Dank

Unser Dank gilt den MitarbeiterInnen der Arbeitsgruppen Archäozoologie und Archäobotanik des Instituts für Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie (IPNA) der Universität Basel für die Bereitstellung der archäobiologischen Daten und ihre Diskussionsbereitschaft in wissenschaftlichen Fragen. Ebenfalls danken möchten wir Tim Kerig und Jutta Lechterbeck, die bei analytischen Fragen mit hilfreichem Rat zur Seite standen.

Dieser Beitrag entstand im Rahmen des Projektes »Neue Grundlagen für sozialgeschichtliche Forschungen in der Prähistorischen Archäologie«, das vom Schweizerischen Nationalfonds finanziert wird.

Literatur

- Alt/Röder 2009
K.W. Alt / B. Röder, Das biologische Geschlecht ist nur die halbe Wahrheit – Der steinige Weg zu einer anthropologischen Geschlechterforschung. In: U. Rambuschek, Zwischen Diskursanalyse und Isotopenforschung: Methoden der archäologischen Geschlechterforschung. Bericht der 3. Sitzung der AG Geschlechterforschung auf der 78. Tagung des Nordwestdeutschen Verbandes für Altertumsforschung e.V. in Schleswig 2007 (Münster 2009) 85-129.
- Arbogast u. a. 1997
R.-M. Arbogast / V. Beugnier / N. Delattre / F. Giligny / A. Maitre / A.-M. Pétrequin / P. Pétrequin, La répartition des témoins et le fonctionnement de la cellule domestique. In: P. Pétrequin, Les sites littoraux néolithiques de Clairvaux-les-Lacs et de Chalain (Jura) – Chalain station 3: 3200-2900 av. J.-C. (Paris 1997) 583-639.
- Backhaus u. a. 2006
K. Backhaus / B. Erichson / W. Plinke / R. Weiber, Multivariate Analysemethoden – eine anwendungsorientierte Einführung (Berlin 2006).
- Bartosiewicz/Choyke 2002
L. Bartosiewicz / A.M. Choyke, Archaeozoology in Hungary. *Archaeofauna* 11, 2002, 117-129.
- Becker 1998
C. Becker, Can animal bones reflect household activities? A case study from a prehistoric site in Greece. In: P. Anreiter / L. Bartosiewicz / E. Jerem / W. Meid, Man and the Animal World – Studies in Archaeozoology, Archaeology, Anthropology and Palaeolinguistics in memoriam Sándor Bökönyi (Budapest 1998) 79-86.
- Boessneck 1969
J. Boessneck, Zoologie im Dienst der Archäologie - Eine Orientierung über die wichtigsten Forschungszentren in Europa. In: J. Boessneck, Archäologisch-biologische Zusammenarbeit in der Vor- und Frühgeschichtsforschung (Wiesbaden 1969) 48-56.
- Bogaard 2004
A. Bogaard, Neolithic Farming in Central Europe – an archaeobotanical study of crop husbandry practices (London 2004).
- Brombacher/Hadorn 2004
C. Brombacher / P. Hadorn, Untersuchungen der Pollen und Makroreste aus den Profilsäulen. In: Jacomet u. a. 2004, 50-65.
- Claßen 2004
E. Claßen, Verfahren der «Sozialen Netzwerkanalyse» und ihre Anwendung in der Archäologie. *Archäologische Informationen* 27, 2, 2004, 219-226.
- Claßen/Doppler/Ramminger 2010
E. Claßen/Th. Doppler/B. Ramminger (Hrsg.), Familie – Verwandtschaft – Sozialstrukturen: Sozialarchäologische Forschungen zu neolithischen Befunden. Fokus Jungsteinzeit. Berichte der AG Neolithikum. Bd. 1 (Kerpen-Loogh 2010).

Colledge 2002

S. Colledge, Identifying pre-domestication cultivation in the archaeobotanical record using multivariate analysis: presenting the case for quantification. In: R.T.J. Cappers / S. Bottema, *The Dawn of Farming in the Near East. Studies in Early Near Eastern Production, Subsistence, and Environment* 6 (Berlin 2002) 141-152.

Counihan 1998

C.M. Counihan, Food and Gender: Identity and Power. In: Counihan/Kaplan 1998, 1-10.

Counihan/Kaplan 1998

C.M. Counihan / S.L. Kaplan, Food and Gender: Identity and Power (Amsterdam 1998).

Crabtree 1990

P.J. Crabtree, Zooarchaeology and Complex Societies: Some Uses of Faunal Analysis for the Study of Trade, Social Status, and Ethnicity. In: M.B. Schiffer, *Archaeological Method and Theory* 2 (Tucson 1990) 155-205.

De Capitani 2002

A. De Capitani, Gefäßkeramik. In: De Capitani u. a. 2002, 135-276.

De Capitani u. a. 2002

A. De Capitani / S. Deschler-Erb / U. Leuzinger / E. Marti-Grädel / J. Schibler, Die jungsteinzeitliche Seeufersiedlung Arbon Bleiche 3: Funde. *Archäologie im Thurgau* 11 (Frauenfeld 2002).

Deschler-Erb/Marti-Grädel 2004a

S. Deschler-Erb / E. Marti-Grädel, Hinweise zur Schicht-erhaltung aufgrund der Tierknochen. In: Jacomet u. a. 2004, 90-100.

Deschler-Erb/Marti-Grädel 2004b

S. Deschler-Erb / E. Marti-Grädel, Viehhaltung und Jagd - Ergebnisse der Untersuchung der handaufgelesenen Tierknochen. In: Jacomet u. a. 2004, 158-252.

Dickson u. a. 2009

J.H. Dickson / W. Hofbauer / R. Porley / A. Schmidl / W. Kofler / K. Oeggli, Six mosses from the Tyrolean Iceman's alimentary tract and their significance for his ethnobotany and the events of his last days. In: Jacomet/Oeggli 2009, 13-22.

Dietler 1996

M. Dietler, Feasts and Commensal Politics in the Political Economy – Food, Power and Status in Prehistoric Europe. In: Wiessner/Schieffenhövel 1996, 87-125.

Doppler u. a. im Druck a

T. Doppler / B. Pollmann / S. Pichler / S. Jacomet / J. Schibler / B. Röder, Bauern, Fischerinnen und Jäger: Unterschiedliche Landschaftsnutzungen und Ressourcenzugänge bei den BewohnerInnen der Siedlung Arbon Bleiche 3? In: M. Besse / M. David-Elbiali / J. Studer, *Paysage. Cahiers d'Archéologie Romande* (Lausanne).

Doppler u. a. im Druck b

T. Doppler / B. Pollmann / B. Röder, Considerations about possible household activities in the Neolithic

lakeside settlement Arbon Bleiche 3, Switzerland – a preliminary approach. In: M. Madella / B. Berzsenyi / G. Kovacs / I. Briz, *Perspectives on Household Archaeology*. Oxbow Books.

Dürrwächter u. a. 2006

C. Dürrwächter / O.E. Craig / M.J. Collins / J. Burger / K.W. Alt, Beyond the grave: variability in Neolithic diets in Southern Germany? *Journal of Archaeological Science* 33, 2006, 39-48.

Ervynck u. a. 2003

A. Ervynck / W. van Neer / H. Hüster Plogmann / J. Schibler, Beyond Affluence: The Zooarchaeology of Luxury. *World Archaeology* 34, 3, 2003, 428-441.

Fleckinger/Steiner 1999

A. Fleckinger / H. Steiner, *Faszination Jungsteinzeit: Der Mann aus dem Eis* (Bozen 1999).

Gifford-Gonzalez 1991

D. Gifford-Gonzalez, Bones are not enough: analogues, knowledge, and interpretive strategies in zooarchaeology. *Journal of Anthropological Archaeology* 10, 1991, 215-254.

Grant 1991

A. Grant, Economic or Symbolic? Animals and Ritual Behaviour. In: P. Garwood / D. Jennings / R. Skeates / J. Toms, *Sacred and Profane* (Oxford 1991) 109-114.

Grant 2002a

A. Grant, Food, Status and Social Hierarchy. In: Miracle/Milner 2002, 17-23.

Grant 2002b

A. Grant, Scales of reference: archaeozoological approaches to the study of behaviours and change. In: K. Dobney / T. O'Connor, *Bones and the man – Studies in honour of Don Brothwell* (Oxford 2002) 79-87.

Gross u. a. 1990

E. Gross / S. Jacomet / J. Schibler, Stand und Ziele der wirtschaftsarchäologischen Forschung an neolithischen Ufer- und Inselsiedlungen im unteren Zürichsee-raum (Kt. Zürich, Schweiz). In: J. Schibler / J. Sedlmeier / H. Spycher, *Festschrift für Hans R. Stampfli – Beiträge zur Archäozoologie, Archäologie, Anthropologie, Geologie und Paläontologie* (Basel 1990) 77-100.

Gumerman 1997

G. Gumerman, Food and Complex Societies. *Journal of Archaeological Method and Theory* 4, 2, 1997, 105-139.

Haas/Magny 2004

J.N. Haas / M. Magny, Schichtgenese und Vegetationsgeschichte. In: Jacomet u. a. 2004, 43-49.

Hachem 1995

L. Hachem, La faune rubanée de Cuiry-les-Chaudardes (Aisne, France) – essai sur la place de l'animal dans la première société néolithique du Bassin parisien. Thèse de doctorat (Paris I, Panthéon-Sorbonne 1995).

Hachem 1997

L. Hachem, Structuration spatiale d'un village du Ruba-

- né récent, Cuiiry-lès-Chaudardes (Aisne) - analyse d'une catégorie de rejets domestiques: la faune. In: G. Auxietre / L. Hachem / B. Robert, *Espaces physiques espaces sociaux dans l'analyse interne des sites du Néolithique à l'âge du Fer* (Paris 1997) 245-261.
- Hafner 1993
A. Hafner, *Latrigen VI - Riedstation: Siedlungsplan und Baugeschichte eines neolithischen Dorfes. Ufersiedlungen am Bielersee 4* (Bern 1993).
- Haidle 1997
M.N. Haidle, *Mangel – Krisen – Hungersnöte? Ernährungszustände in Süddeutschland und der Nordschweiz vom Neolithikum bis ins 19. Jahrhundert. Urgeschichtliche Materialhefte 11* (Tübingen 1997).
- Harris 1988
M. Harris, *Wohlgeschmack und Widerwillen – Die Rätsel der Nahrungstabus* (Stuttgart 1988).
- Hastorf 1991
C.A. Hastorf, *Gender, Space, and Food in Prehistory*. In: J.M. Gero / M.W. Conkey, *Engendering Archaeology – Women and Prehistory* (Oxford 1991) 132-159.
- Hayden 1996
B. Hayden, *Feasting in Prehistoric and Traditional Societies*. In: Wiessner/Schieffelhövel 1996, 127-147.
- Heer 1865
O. Heer, *Die Pflanzen der Pfahlbauten*. *Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich* 68, 1865, 1-54.
- Heer 1872
O. Heer, *Über den Flachs und die Flachskultur im Altertum*. *Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich* 74, 1872, 26.
- Herrmann 1994
B. Herrmann, *Archäometrie – Naturwissenschaftliche Analyse von Sachüberresten* (Berlin 1994).
- Hesse 1995
B. Hesse, *Husbandry, dietary taboos and the bones of the ancient Near East: zooarchaeology in the post-processual world*. In: D.B. Small, *Methods in the Mediterranean: Historical and Archaeological Views on Texts and Archaeology* (Leiden 1995) 197-232.
- Hosch/Jacomet 2004
S. Hosch / S. Jacomet, *Ackerbau und Sammelwirtschaft - Ergebnisse der Untersuchung von Samen und Früchten*. In: Jacomet u. a. 2004, 112-157.
- Hüster-Plogmann u. a. 1999
H. Hüster-Plogmann / P. Jordan / A. Rehazek / J. Schibler / M. Veszeli, *Mittelalterliche Ernährungswirtschaft, Haustierhaltung und Jagd – eine archäozoologische Untersuchung ausgewählter Fundensembles aus der Schweiz und dem angrenzenden Ausland*. *Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich* 15, 1999, 223-240.
- Hüster Plogmann 2004
H. Hüster Plogmann, *Fischfang und Kleintierbeute – Ergebnisse der Untersuchung von Tierresten aus den Schlammproben*. In: Jacomet u. a. 2004, 253-276.
- Ismail-Meyer/Rentzel 2004
K. Ismail-Meyer / P. Rentzel, *Mikromorphologische Untersuchung der Schichtabfolge*. In: Jacomet u. a. 2004, 66-80.
- Jacomet 2009
S. Jacomet, *Plant economy and village life in Neolithic lake dwellings at the time of the Alpine Iceman*. In: Jacomet/Oeggli 2009, 47-59.
- Jacomet/Oeggli 2009
S. Jacomet / K. Oeggli (Hrsg.), *Palaeoethnobotany at the time of the Tyrolean Iceman*. *Vegetation History and Archaeobotany* 18, 1, 2009.
- Jacomet/Schibler 1985
S. Jacomet / J. Schibler, *Die Nahrungsversorgung eines jungsteinzeitlichen Pfynerdorfes am unteren Zürichsee*. *Archäologie der Schweiz* 8, 3, 1985, 125-141.
- Jacomet/Schibler 2006
S. Jacomet / J. Schibler, *Traction animale et données paléoenvironnementales au Néolithique dans le nord des Alpes*. In: P. Pétrequin / R.-M. Arbogast / A.-M. Pétrequin / S. van Willigen / M. Bailly, *Premiers chariots, premiers araires – La diffusion de la traction animale en Europe pendant les IVe et IIIe millénaires avant notre ère* (Paris 2006) 141-155.
- Jacomet u. a. 2004
S. Jacomet / U. Leuzinger / J. Schibler, *Die jungsteinzeitliche Seeufersiedlung Arbon Bleiche 3 - Umwelt und Wirtschaft*. *Archäologie im Thurgau* 12 (Frauenfeld 2004).
- Jones 1987
G.E.M. Jones, *A statistical approach to the archaeological identification of crop processing*. *Journal of Archaeological Science* 14, 1987, 311-323.
- Jones 1991
G.E.M. Jones, *Numerical analysis in archaeobotany*. In: W. van Zeist / K. Wasylkova / K.-E. Behre, *Progress in Old World Palaeoethnobotany – a retrospective view on the occasion of 20 years of the International Work Group for Palaeoethnobotany* (Rotterdam 1991) 63-80.
- Jones u. a. 2005
G.E.M. Jones / M. Charles / A. Bogaard / J. Hodgson / C. Palmer, *The functional ecology of present day arable weed floras and its applicability for the identification of past crop husbandry*. *Vegetation History and Archaeobotany* 14, 4, 2005, 493-504.
- Jones 2007
M. Jones, *Feast: why humans share food* (Oxford 2007).
- Jones O'Day u. a. 2004
S. Jones O'Day / W. van Neer / A. Ervynck, *Behaviour Behind Bones – The zooarchaeology of ritual, religion, status and identity* (Oxford 2004).
- Kent 1993
S. Kent, *Variability in faunal assemblages: The influence of hunting skill, sharing, dogs, and mode of cooking*

- on faunal remains at a sedentary Kalahari community. *Journal of Anthropological Archaeology* 12, 1993, 323-385.
- Kerig 2008
T. Kerig, Hanau-Mittelbuchen: Siedlung und Erdwerk der bandkeramischen Kultur. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 156 (Bonn 2008).
- Lange 1990
A.G. Lange, De Horden near Wijk Bij Duurstede – Plant remains from a native settlement at the roman frontier: a numerical approach. *Nederlandse Oudheden* 13 (Amersfoort 1990).
- Larsen 1997
C.S. Larsen, Bioarchaeology: Interpreting behavior from the human skeleton. *Cambridge studies in biological anthropology* 21 (Cambridge 1997).
- Leuzinger 2000
U. Leuzinger, Die jungsteinzeitliche Seeufersiedlung Arbon-Bleiche 3: Befunde. *Archäologie im Thurgau* 9 (Thurgau 2000).
- Marciniak 1999
A. Marciniak, Faunal Materials and Interpretive Archaeology – Epistemology Reconsidered. *Journal of Archaeological Method and Theory* 6, 4, 1999, 293-320.
- Marciniak 2001
A. Marciniak, Scientific and interpretive components in social zooarchaeology – The case of early farming communities in Kujavia. *Archaeologia Polona* 39, 2001, 87-110.
- Marciniak 2005
A. Marciniak, Placing Animals in the Neolithic: Social Zooarchaeology of Prehistoric Farming Communities (London 2005).
- Marti-Grädel u. a. 2004
E. Marti-Grädel / S. Deschler-Erb / H. Hüster-Plogmann / J. Schibler, Early evidence of economic specialization or social differentiation: a case study from the Neolithic lake shore settlement 'Arbon-Bleiche 3' (Switzerland). In: Jones O'Day u. a. 2004, 164-176.
- Miracle/Milner 2002
P. Miracle / N. Milner, Consuming passions and patterns of consumption (Cambridge 2002).
- Montón Subías 2002
S. Montón Subías, Cooking in Zooarchaeology: Is This Issue Still Raw? In: Miracle/Milner 2002, 7-15.
- Moreno-García u. a. 1996
M. Moreno-García / C. Orton / J. Rackham, A New Statistical Tool for Comparing Animal Bone Assemblages. *Journal of Archaeological Science* 23, 1996, 437-453.
- Palmer/van der Veen 2002
C. Palmer / M. van der Veen, Archaeobotany and the social context of food. *Acta Palaeobotanica* 42, 2, 2002, 195-202.
- Pfeiffer/Butz 2005
J.M. Pfeiffer / R.J. Butz, Assessing cultural and ecological variation in ethnobiological research: the importance of gender. *Journal of Ethnobiology* 25, 2, 2005, 240-278.
- Pichler u. a. i. Druck
S. Pichler / T. Doppler / B. Röder, Prähistorische Familien in der archäologischen Literatur der Schweiz: ein Abbild der ehemaligen Realität? *Bulletin der Schweizerischen Gesellschaft für Anthropologie* 15, 1-2, 2009.
- Pollmann u. a. 2007
B. Pollmann / T. Doppler / J. Schibler / B. Röder, Die Rolle der Experimentellen Archäologie in systemdynamischen Modellierungen zu neolithischen Feuchtbodensiedlungen. *Experimentelle Archäologie in Europa Bilanz* 2007, Heft 6, 77-85.
- Röder 2010
B. Röder, Verräterische Idyllen: urgeschichtliche Sozialverhältnisse auf archäologischen Lebensbildern. In: E. Claßen / Th. Doppler / B. Ramminger (Hrsg.) *Familie – Verwandtschaft – Sozialstrukturen: Sozialarchäologische Forschungen zu neolithischen Befunden. Fokus Jungsteinzeit. Berichte der AG-Neolithikum. Bd.1 (Kerpen-Loogh 2010)* 13-30.
- Rowley-Conwy 2000
P. Rowley-Conwy, *Animal Bones, Human Societies* (Oxford 2000).
- Rütimeyer 1860
L. Rütimeyer, Untersuchung der Thierreste aus den Pfahlbauten der Schweiz. *Mittheilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich* 13, Abt. 2, H. 2 (Zürich 1860).
- Rütimeyer 1861
L. Rütimeyer, Die Fauna der Pfahlbauten in der Schweiz: Untersuchungen über die Geschichte der wilden und der Haus-Säugethiere von Mittel-Europa (Basel 1861).
- Rütimeyer 1867
L. Rütimeyer, Über die Herkunft unserer Thierwelt: Eine zoogeographische Skizze: Mit einem Verzeichnis der fossilen und lebenden schweizerischen Säugethiere und einer Karte zur Andeutung der Geschichte der Thierverbreitung im Allgemeinen (Basel/Genf 1867).
- Schibler 1989
J. Schibler, Ergebnisse einer Analyse von 220000 Knochenfunden der Grabungsjahre 1955-1974. In: J. Schibler / E. Schmid, Tierknochenfunde als Schlüssel zur Geschichte der Wirtschaft, der Ernährung, des Handwerks und des sozialen Lebens in Augusta Raurica. *Augster Museumshefte* 12 (Augst 1989) 5-33.
- Schibler u. a. 1997
J. Schibler / H. Hüster-Plogmann / S. Jacomet / C. Brombacher / E. Gross-Klee / A. Rast-Eicher, Ökonomie und Ökologie neolithischer und bronzezeitlicher Ufersiedlungen am Zürichsee – Ergebnisse der Ausgrabungen Mozartstrasse, Kanalisationssanierung Seefeld, AKAD / Pressehaus und Mythenschloss in Zürich. *Monographien der Kantonsarchäologie Zürich* 20 (Zürich 1997).

- Schulz/Gust 1983
P.D. Schulz / S.M. Gust, Faunal remains and social status in 19th century Sacramento. *Historical Archaeology* 17, 1, 1983, 44-53.
- Schuster Keswani 1994
P. Schuster Keswani, The social context of animal husbandry in early agricultural societies: ethnographic insights and an archaeological example from Cyprus. *Journal of Anthropological Archaeology* 13, 1994, 255-277.
- Scott 1996
E.M. Scott, Who ate what? Archaeological Food Remains and Cultural Diversity. In: E.J. Reitz / L.A. Newsom / S.J. Scudder, *Case Studies in Environmental Archaeology* (New York 1996) 339-356.
- Snyder/Moore 2006
L.M. Snyder / E.A. Moore, *Dogs and People in Social, Working, Economic or Symbolic Interaction* (Oxford 2006).
- Speth 2000
J.D. Speth, Boiling vs. baking and roasting: a taphonomic approach to the recognition of cooking techniques in small mammals. In: Rowley-Conwy 2000, 89-105.
- Stampfli 1969
H.R. Stampfli, Archäo-Osteologie in den USA. In: J. Boessneck, *Archäologisch-biologische Zusammenarbeit in der Vor- und Frühgeschichtsforschung* (Wiesbaden 1969) 57-60.
- Thew 2004
N. Thew, The Aquatic and Terrestrial Molluscs from the Profile Columns. In: Jacomet u. a. 2004, 81-89.
- Valamoti 2005
S.M. Valamoti, Grain versus chaff: identifying a contrast between grain-rich and chaff-rich sites in the Neolithic of Northern Greece. *Vegetation History and Archaeobotany* 14, 2005, 259-267.
- van der Veen 2003
M. van der Veen, When is Food a Luxury? *World Archaeology* 34, 3, 2003, 405-427.
- van der Veen 2007
M. van der Veen, Food As an Instrument of Social Change: Feasting in Iron Age and Early Roman Southern Britain. In: K.C. Twiss, *The Archaeology of Food and Identity. Occasional Paper 34* (Carbondale 2007) 112-129.
- Vigne u. a. 2005
J.-D. Vigne / R.-M. Arbogast / M.-P. Horard-Herbin / P. Méniel / S. Lepetz, *Animaux, sociétés et cultures*. In: M.-P. Horard-Herbin / J.-D. Vigne, *Animaux, environnements et sociétés* (Paris 2005) 151-181.
- Wiessner/Schiefenhövel 1996
P. Wiessner / W. Schiefenhövel, *Food and the Status Quest – an Interdisciplinary Perspective* (Providence 1996).

Thomas Doppler (thomas.doppler@unibas.ch)
Sandra Pichler (sandra.pichler@unibas.ch)
Stefanie Jacomet (stefanie.jacomet@unibas.ch)
Jörg Schibler (joerg.schibler@unibas.ch)
Brigitte Röder (brigitte.roeder@unibas.ch)

Universität Basel
Institut für Prähistorische und
Naturwissenschaftliche Archäologie (IPNA)
Spalenring 145
CH-4055 Basel

Zusammenfassung

Die archäobiologische Forschung hat seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts in zunehmendem Maße zu einem besseren Verständnis und einem kontrastreicherem Gesamtbild unserer Vergangenheit beigetragen. Lange Zeit standen dabei in erster Linie wirtschaftliche und umweltgeschichtliche Fragestellungen im Vordergrund. Erst seit dem letzten Jahrzehnt des vergangenen Jahrhunderts fanden verstärkt auch explizit sozialgeschichtliche Themen Eingang in die archäobiologische Forschung. Dabei wurde deutlich, dass die Archäobiologie ein enormes Potential für sozialgeschichtliche Untersuchungen birgt und dieses Potential der Archäologie von großem Nutzen ist. In diesem Beitrag wird skizziert, welche Resultate über archäobiologisch-sozialgeschichtliche Untersuchungen erzielt werden können und mit welcher methodischen Herangehensweise weitere sozialgeschichtliche Erkenntnisse – beispielsweise bei der Identifikation von „Haushalten“ – möglich sind.

Schlüsselwörter

Neolithikum, Europa, Schweiz, Feuchtbodenarchäologie, Siedlung, Archäobiologie, Korrespondenzanalyse, Sozialgeschichte