

Archäologie in Niedersachsen

Archäologie in Niedersachsen 2015



Band 18



→ Schwerpunkt: Wohnen

2015





„Das Reinlichste in der ganzen Haushaltung ist oft noch der Stall ...“ (Söllner 2001)

Miszellen zu einer Archäologie des Wohnens

von W. Haio Zimmermann

Otto Harm Harsema,
Steenwijk 1939 – Poitiers 2013,
zum Gedenken

Im Verlaufe der Jahrtausende hauste man, wohnte man: im Abris (unter einem Felsüberhang), im Zelt, im Haus, ebenerdig oder, seltener, in die Erde eingetieft. Das Wohnen im Langhaus, ab den ältesten Bauten der Bandkeramik bis zum Mittelalter und dann bis zum neuzeitlichen Haus in Stadt und Land, steht seit langem im Mittelpunkt der niedersächsischen archäologischen Landesforschung. Die Beiträge in diesem Band können deshalb aus dem Vollen schöpfen, beschreiben viele Aspekte des Wohnens. Dem wollen wir nur einige allgemeine Bemerkungen voranstellen. Zusätzlich zur Archäologie beleuchten wir das Thema auch aus anderen Regionen und aus der Sicht anderer Disziplinen. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf den Untersuchungen noch stehender Bauten. Zum Thema Haus und Wohnen sollte die Zusammenarbeit der Archäologie mit Bauhistorikern und Volkskundlern viel intensiver sein, sollte man die Ergebnisse der jeweils anderen Disziplin stärker berücksichtigen; schließlich haben wir die gleichen Fragestellungen.

Und wenn wir den Blick zurück wenden, muss der Leser sich von aller Indoktrinierung frei machen, der er heute im Schöner-Wohnen-Zeitalter ausgesetzt ist. Hochglanzprospekt-Musterhaussiedlungen mit Niedrigenergiehäusern von heute sind allenfalls Forschungsobjekte der Neuzeitarchäologie von morgen.

Das Studium der Literatur zeigt, dass wir, wollten wir das Wohnen gründlich behandeln, die Kultur- und Naturgeschichte der Menschen breit beschreiben müssten, soweit sie sich nur im Umfeld von Haus und Hof bewegten. Martin Heidegger fasst es noch breiter: „Das Wohnen ist die Weise, wie die Sterblichen auf der Erde sind“. Wenn wir das Wohnen der Lebenden verstehen wol-

len, hilft uns auch ein Blick auf das Wohnen der Toten, denn die Grabbeigaben lehren uns, dass auch sie entsprechend ihrem sozialen Stand weiter wohnen sollten. Dabei waren die (Kammer)-Gräber nur als Zwischenstation gedacht. Wie das Beispiel Fallward, Landkreis Cuxhaven (s. Beitrag M. D. Schön, 43–47) zeigt, waren dem Toten, vermutlich einem Dorfhauptling, Klotzstuhl und Tisch mitgegeben worden für sein Wohnen und sein Repräsentieren im Jenseits. Aber wir müssen es bei diesem Hinweis belassen; das Wohnen der Toten wäre ein eigener Artikel.

Deshalb ist eine Beschränkung auf Aspekte des Lebens im Haus am Tage und in der Nacht nötig. Auf vieles, wie z. B. die Nahrungszubereitung, können wir nicht eingehen. Uns ist bewusst, dass auch die Außenbereiche und das gesamte Gehöft eigentlich mit eingeschlossen werden müssten. Überhaupt gehören Wohnen und Wirtschaften zusammen. Europaweit wurde man, oft noch bis in das 20. Jahrhundert hinein, nicht mit seinem Familiennamen, sondern mit dem Namen seiner Wirtschaft, seinem „Hofnamen“ genannt. Ein Zeugnis von vielen: „...und steht der Hausname über dem Geschlechtsnamen. Ganz richtig gibt demgemäß der Bauer auf die Frage wie er heiße? den Namen seines Hauses an, denn nur unter diesem ist er bekannt“.

Die Etymologie, die Erklärung der Entstehung eines Wortes, lehrt uns, dass althochdeutsch „wonên“: „nach etwas trachten“, „Gefallen finden“, „zufrieden sein“, „wohnen“, „sein“, „bleiben“ bedeutet. Heute verbinden wir mit wohnen Begriffe wie Behaglichkeit, Gemütlichkeit; die sind aber erst seit der jüngeren Neuzeit zu finden.

Ideal wäre es, wenn wir mittels der Experimentellen Archäologie Antworten auf unsere Fragen zum

Wohnen in früher Zeit finden könnten. Aber es würde sich kaum ein Proband für ein solches Experiment finden. Auch ich würde, bei aller Begeisterung, nicht an die 30 Jahre mit meiner Familie unter den damaligen hygienischen Verhältnissen ganzjährig im Rauchhaus, einem Haus, wo der Rauch der offenen Feuer-

stelle unmittelbar ohne Schornstein zum Dachraum aufsteigt und durch Dachdeckung und Rauchlöcher entweicht, bei windigem Wetter und niedrigem Luftdruck dagegen Mensch und Vieh einhüllte, leben und wirtschaften wollen. Denn die Wohnverhältnisse waren ebenso wie die hygienischen Bedingungen in der Regel



Abb. 1
Flett in einem
niederdeutschen
Hallenhaus (Rauch-
haus) mit Durch-
blick zur Lucht;
wohl nördliches
Weser-Ems-Gebiet.
Gemälde von Mar-
tin Betzou 1926
(Brome 1893 -
Norderstedt 1973;
wohnte 1917-1931
in Wilhelmshaven)

in unserem Arbeitsgebiet für Menschen unserer Zeit unvorstellbar. Uns fehlten auch die nötigen Abwehrkräfte. Experimentell lassen sich Fragen zum Stall lösen, wie es z. B. Anne Beck mit ihren Mitstreiterinnen mangels lebender Kühe mit ‚Tankkühen‘ getan hat. Da Langzeitexperimente ausscheiden, können zum Wohnen nur Messungen von Temperatur und Milieu weiter helfen (s. u.).

Wir können nur kurz auf die Bedeutung des Herdes für die praktische Nutzung des Hauses und in der Vorstellungswelt eingehen, welche sich im Verlaufe der Zeit immer wieder wandelte.

Das Wort Herd war ein oft verwendetes Synonym für Haus und Wohnung; „*van huis en haard verdreven*“ – „*von Haus und Herd vertrieben*“ ist eine stehende Redewendung für Verbannung.

Herdstellen und -gruben sind vor allem dort archäologisch nachzuweisen, wo die alten Lauffhorizonte noch vorhanden sind, wie bei den Grabungen von Wurten oder in Städten. In den Langhäusern lagen sie zumeist in deren Mittelachse, nahe an, aber nie zwischen einem Pfostenpaar. Sie bestehen in der Regel aus einem Scherbenpflaster mit Lehmverstrich. Herdstellen immer mit einer ‚Wohn‘-Funktion gleichzusetzen, ist jedoch nicht zulässig. Man bedenke nur, dass ein Stall im Sommer auch anderen Funktionen dienen konnte, in der Neuzeit, z. B. in den Niederlanden, als Sommerwohnung.

An Herd und Herdraum spiegeln sich auch die hierarchischen Verhältnisse auf den Höfen wider, z. B. in der Sitzordnung. Der Volkskundler Hermann Kaiser spricht in diesem Zusammenhang überzeugend von ‚Wärmehierarchie‘: wo sitzt wer in Bezug auf die wärmende Herdstelle? Solche hierarchischen Verhältnisse gab es nicht nur in der Siedlung, sondern auch, wahrscheinlich schon sehr lange, im Haus. Wie lässt sich das für die Hausgemeinschaft archäologisch aufzeigen? Eventuell bei der Auswertung von Gräberfeldern?

Über Tür und Tor und damit die rechtliche Situation von Hausfrieden und Schlüsselgewalt gibt es vie-

le Rechtsquellen. In Österreich war das Haus innerhalb seiner Traufen bzw. der Grenzen seines Gehöfts ein Rechtsraum: „*In jedem Hause ist sonder Freiheit, als weit der Dachtropfen währt*“ und „*Jeder arme Mann hat Freiheit in seinem Haus, als seine Hofmark währt, ob's n u r mit einem Zwirnsfaden umzogen wäre*“.

Ein weiteres, dem Wohnen eng verbundenes Thema ist das der Nachbarschaft, ehemals einer festen Institution in den Dörfern. Sie hatte weit über Europa hinaus Geltung, deshalb müssen wir auch in ur- und frühgeschichtlichen Zeiten damit rechnen. Ein Beispiel: Im Dorf Flögeln, Landkreis Cuxhaven, wusste man noch bis in die 1980er Jahre, zu welcher Nachbarschaft man gehörte. Dabei handelte es sich oft gar nicht mehr um Nachbarn. Erst die Recherchen von August Pech ergaben, dass es bis zu mehr als 400 Jahre her war, dass die Höfe in direkter Nachbarschaft lagen. Die Hauptaufgabe war Rettung in Notfällen, wie Hausbrand, aber auch Hilfe bei Baumaßnahmen.

Phosphatkartierung und andere Methoden

Dem Archäologen stehen eine Reihe von geoarchäologischen Methoden zur Verfügung, um das Wohnen der Menschen zu ergründen, um Funktionsbereiche innerhalb eines Gebäudes zu erfassen. Sehr aussagekräftig, aber auch sehr aufwändig und langwierig sind z. B. die folgenden beiden Methoden: Mikrostratigraphische Untersuchungen mittels Dünnschliffen der alten Laufflächen beantworten viele Fragen zu den Funktionen, auch womit geheizt wurde, womit der Fußboden verunreinigt wurde und ob dieser gesäubert wurde. Analysen von Arthropodenresten (Reste von Gliederfüßern), oft Parasiten von Mensch und Tier, geben wertvolle Hinweise auf das Milieu und darauf, wie stark Mensch und Tier unter Parasiten litten. In beiden Fällen gelten die Ergebnisse aber nur für das Umfeld der Probenentnahme, flächendeckend

→ Phosphatanalyse:

Das natürliche im Boden vorkommende Phosphat wird durch Pflanzen aufgenommen und in diesen angereichert. Menschen und Tiere nehmen durch die pflanzliche und tierische Nahrung Phosphat auf und reichern es wiederum in ihren Körpern besonders in Knochen und Zähnen an. Überschüssiges Phosphat wird ausgeschieden. Über Exkremente oder Speiseabfälle gelangt das Phosphat zurück in den Boden und wird dort in wasserunlösliches Phosphat überführt und fixiert. In Abfallzonen, Kloaken und Ställen aber auch in Gräbern sind daher Phosphatwerte zu erwarten, die sich von denen des natürlich vorkommenden Bodenphosphats unterscheiden. Durch in einem Punktraster entnommenen Proben wird es möglich, Aktivitätszonen innerhalb einer Siedlung oder eines Hauses zu erfassen. Die Geochemie bietet eine Vielzahl analytischer Verfahren zur Bestimmung des Phosphatgehaltes, der oft noch nach Jahrtausenden nachweisbar ist.

ist beides mit einem den Hausgrundriss überdeckenden Raster heute noch zu aufwändig. Um im Gegensatz dazu nicht nur ein Haus, sondern viele zu untersuchen – wir wollen ja Gesetzmäßigkeiten erkennen – (Abb. 2) ist die Phosphatkartierung die bewährteste Methode.

Voraussetzung für ein deutliches Bild der Funktionsverteilung im Haus und in seinem Umfeld ist, dass das Haus über längere Zeit stehenblieb und dass man die traditionelle Einteilung so lange beibehielt, wie das Haus stand. Aber weshalb können wir überhaupt an Proben, die wir unter der ursprünglichen Lauffläche eines Hauses aus dem mineralischen Untergrund des Bodens entnehmen, etwas über das Leben darüber ablesen? Der Phosphor geht an Ort und Stelle eine feste Verbindung ein, wird nicht mehr pflanzenverfügbar, fällt nicht aus. Deshalb riet mir der Bodenkundler Harald Gebhardt auch davon ab, Bodenproben aus Flögelner Hausgrundrissen analysieren zu lassen. Diese entnahmen wir ja aus einer Grabungsfläche, die (zur Zeit der Siedlung) mehrere Dezimeter unter der Oberfläche lag. Erst als ich ihm Schnitte durch Mistgruben im Dorf Flögeln zeigte, willigte er ein, erste Proben zu

analysieren. Unter den Gruben sah man nämlich das Einsickern in brauner bis blaugrüner Farbe bis zwei Meter tief. Die dann 1975 erfolgten Analysen führten zu vielen Phosphatkartierungen erst in Flögeln und dann im In- und Ausland.

Da das Phosphat nicht nach unten hin abwandert, wenn es trocken in den Boden kommt, kann man es nicht noch einige Dezimeter tiefer im mineralischen Untergrund nachweisen. Es müssen demnach wie unter den Mistgruben Flüssigkeiten mit im Spiel gewesen sein (z. B. Urin) oder sehr feuchte, durch das Wohnen ausgelöste Bedingungen, die das Wandern begünstigten. Im Stall mit seinem Viehbesatz im Winter leuchtet das auch ein. Für den Wohnteil, der ja auch oft durch hohe Werte kenntlich ist, fehlt uns dafür aber eine einleuchtende Erklärung. Das gilt vor allem für die Herdstelle und auch für die Spuren, die wir als oft begangene ‚Pfade‘ im Haus deuten. Da die im Haus eingebrachten Träger von Phosphaten, mit Ausnahme von Knochen, nur einen geringen Phosphatgehalt besaßen, belegen die oft im Wohnteil nachgewiesenen Werte einen außerordentlich hohen Eintrag. Deshalb schrieben wir im Rahmen der Auswertung der Phosphat-



Abb. 2
Probenentnahme zur Phosphatkartierung im 1m-Raster: Grabung Flögeln, Ldkr. Cuxhaven. Die Entnahmepunkte sind im Boden markiert.

kartierungen von Hausgrundrissen in der Siedlung des 1. Jahrhunderts v. bis 6. Jahrhunderts n. Chr. in Flögeln Eekhöltjen im Elbe-Weser-Dreieck: „*Deftige Milieuverhältnisse, wie sie in Beschreibungen des letzten Jahrhunderts geschildert werden, treffen aufgrund der P-Kartierungen auch für die prähistorischen Flögeler Höfe zu*“. Heute möchten wir angesichts der beschriebenen Filter hinzufügen, dass die Milieuverhältnisse noch weitaus deftiger gewesen sein müssen, unvorstellbar für die/den heutige/n Hausfrau/-mann. Ob man, wie in der Neuzeit, den Boden fein, oder in dickeren Schichten, mit Streusand, Heidekraut, Stroh, Laub, Kiefer- und Fichtennadeln, Wacholderreisig u. a. m. abdeckte, ist für vor- und frühgeschichtliche Zeiten nicht bekannt. So wurde der Fußboden trocken gehalten und Abfälle und Schmutz dem Blick entzogen. Bei erhaltenen Laufhorizonten müss-

te die Streusandschicht im Profil als Sandband erkennbar sein oder wenigstens mikrostratigraphisch nachgewiesen werden können.

Die regelmäßig hohen Phosphatwerte unter den Herdstellen erklären wir damit, dass das Feuer hier, wie noch in den letzten Jahrhunderten im Niederdeutschen Hallen-/Rauchhaus, durchgehend Tag und Nacht brannte.

Wenden wir uns einigen Beispielen zu! In Flögeln wurden zwei Grundrisse von Langhäusern sowie ein Grubenhaus der Trichterbecherkultur (4. Jahrtausend v. Chr.) untersucht. Letzteres wird als Kultbau gedeutet, hier zeigt nur die Herdstelle erhöhte Phosphatwerte (Abb. 3). Die Phosphatkartierung des einen Langhauses erzählt uns viel davon, wie es genutzt wurde. Alle Flächen mit erhöhten Phosphatwerten verlaufen parallel

Abb. 3
Flögeln, Ldkr. Cuxhaven: Haus 2 der jungsteinzeitlichen Trichterbecherkultur. (links) Befund; (rechts) Phosphatkartierung. Die unterschiedlichen Farben geben unterschiedlich starke Werte wieder.

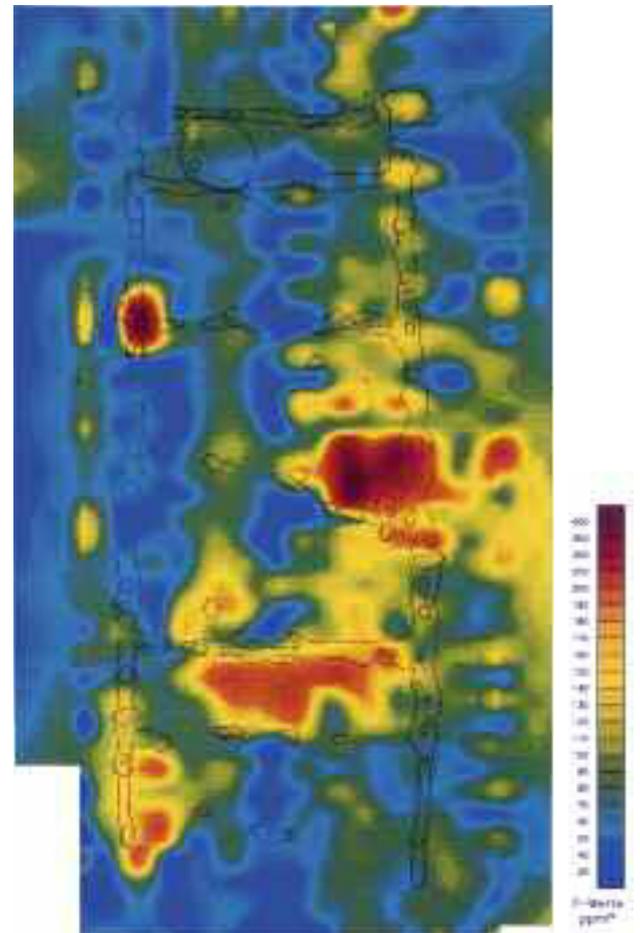




Abb. 4
Schematische Darstellung eines Langhauses der Völkerwanderungszeit in Flügeln. Von rechts: Stall, Wohnteil und Hausbereich mit sehr niedrigen Phosphatwerten.

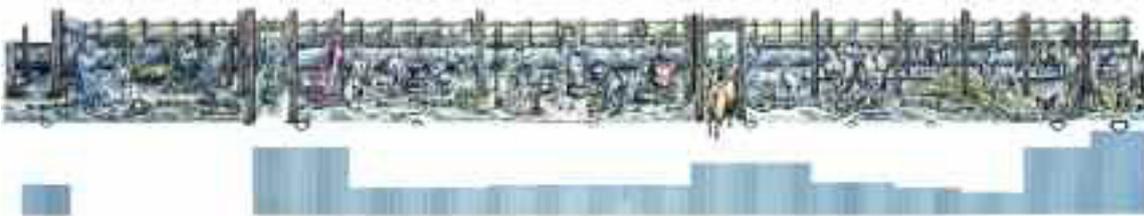


Abb. 5
Phosphatkartierung von zwei Häusern (um 500 n. Chr.) ohne Stallteil (Flügeln, Ldkr. Cuxhaven). Erkennbar sind Aktivitätsbereiche im Haus um die Herdstelle, entlang der südlichen Traufseite des Hauses und eine weitere südlich neben dem Haus.

zum Haus, teils werden sie auch durch dessen Wandgräben begrenzt.

Durch besonders hohe Werte ist auch die Lage der Herdstelle an der Ostwand gekennzeichnet. Herdstellen direkt an einer Hauswand sind zwar nicht häufig, ihre Lage wird aber zusätzlich durch Holzkohleinfiltrationen im Untergrund deutlich. So wie hier sind Herdstellen auch aus jüngerer Zeit immer wieder anhand höherer Phosphatwerte nachzuweisen, was belegt, dass der Herd platzkonstant war und das Haus wohl einige Jahrzehnte alt wurde. Nur ein Raum, der zweite von Süden, ist durch höhere Werte gekennzeichnet, sonst verläuft innerhalb der Ostwand eine ‚Aktivitätszone‘. Auffällig ist der Nord-Süd-verlaufende Streifen westlich dieser Zone, wir interpretieren ihn als ‚Laufspur‘; hier müsste der Längsaufschluss des Hauses verlaufen sein. Den Streifen parallel außerhalb der Westwand führen wir auf hier unter dem überhängenden Dach Schutz suchende Haustiere und die Lage der Aborte der Menschen zurück. Es ist bedauerlich, dass es noch nicht gelang, weitere Häuser der Trichterbecherkultur so zu untersuchen. Weitere Phosphatkartierungen könnten zeigen, was damals allgemein üblich war. Diese einzelne Kartierung macht aber schon deutlich, dass dieses Haus von nur einer Familie bewohnt war, die die Räume unterschiedlich nutzte. Einen Stall gab es nicht, dafür sprechen ebenfalls die Ergebnisse der Archäobotanik.

Für die Interpretation der Häuser der Römischen Kaiserzeit und Völkerwanderungszeit verfügen wir über eine sehr breite Basis an Phosphatkartierungen. Es

gibt Bauten mit und ohne Stall (Abb. 4, 5). Gut erkennbar ist meist die Lage der Herdstelle (Abb. 3, 5). Wieder gibt es Beispiele, dass Laufspuren darauf zuführen. Die Phosphatwerte in dem Bereich, der als ‚Wohnteil‘ bezeichnet wird, sind oft nicht viel geringer als im Stallteil (Abb. 4). In völkerwanderungszeitlichen Häusern gibt es aber auch Räume, die durch sehr niedrige Phos-

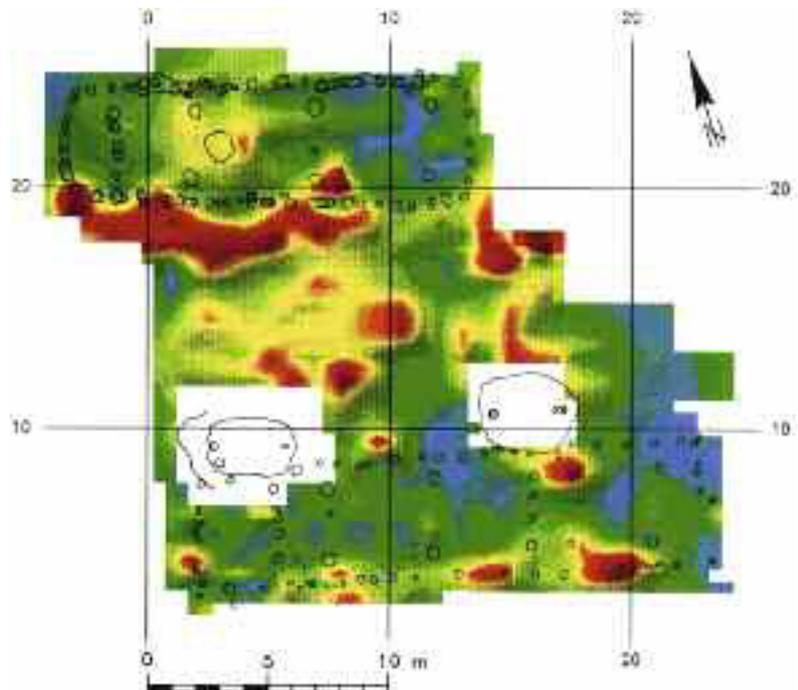


Abb. 6
Rekonstruktion
eines Vielhaus-
gehöfts mit sepa-
ratem Wohn- und
Stallgebäude,
gestelzten
Speichern und
Grubenhaus.
Nach Befunden
aus Dalem,
Ldkr. Cuxhaven.

phatwerte gekennzeichnet sind. Hier zeigt sich eine der Schwächen der Methode. Uns ist noch kein Mittel bekannt, um die Funktionen dieser Räume näher zu bestimmen, es kann sich um Schlaf- und/oder Webbereiche handeln, um Lagerräume oder solche mit anderen ‚sauberen‘ Funktionen. Oft liegt südlich vom Wohnteil eine durch höhere Phosphatwerte gekennzeichnete Aktivitätszone.

Die Kartierung macht deutlich, dass der Wohnteil angesichts der hohen Phosphatwerte als Wohn- und Wirtschaftsbereich genutzt wurde. Wirtschaften war zwar immer Teil des Wohnens, es muss aber doch besonders

betont werden, sonst impliziert der einfache Begriff Wohnbereich Vorstellungen von einer beschaulichen Wohnzimmer-Atmosphäre. Welche verschiedenen Arbeitsprozesse hier stattfanden, ganzjährig oder nur im Winter, lässt sich nicht sagen. Aber es muss sich um solche handeln, die im Laufe der Zeit zu einem hohen Phosphateintrag führten, möglicherweise das Schlachten. Außerdem gibt es viele ethnographische Belege dafür, dass man Kleinvieh auch im Wohnteil hielt.

Schlee zitiert E. T. Kristensen, nach dem in Jütland im Wohnraum pflegebedürftiges Jungvieh und Geflügel gehalten wurden. Es wird sogar von einem kleinen Wasserloch für die Enten im Wohnraum berichtet. Auf Stevns, einer Halbinsel südlich von Kopenhagen, stand ein Möbel in den Stuben, in dem Gänse auf 13 oder 15 Eiern brüteten.

Leider fehlen aus unserer Region frühe Texte, die den Fußboden in den Häusern beschreiben. Sie dürften ähnlich sein wie eine solche Beschreibung von einem Wohnstallhaus/Rauchhaus in der walisischen Erzählung ‚Rhonabwys Traum‘ (12./13. Jh.): ‚... und wie sie das Haus betraten, fanden sie einen Fußboden voller Pfützen und Hügel; und es war schwierig, darauf zu stehen, so rutschig war er mit dem Kot von Rindern. Und wo die Pfützen waren, würde ein Mann bis zu den Knöcheln in Wasser und Schmutz gehen. Und auf dem Boden lagen Äste von Ilex, von denen das Vieh gefressen hatte‘. (s. Beitrag B. Arndt/M. Geschwinde, 64–67)

Bei einem Gehöft des Frühen Mittelalters in der Wüstung Dalem bei Flögeln mit Haupt- und Nebengebäuden (Abb. 6) belegen sehr hohe Werte, dass das kleinere Gebäude rechts ein Stall war. Das größere Gebäude links davon war nach Ausweis von niedrigeren Phosphatwerten das Wohnhaus. Das alte Miteinander von Mensch und Tier unter einem Dach bestand hier also nicht mehr und auch nicht in einem Haus aus dem Hohen Mittelalter (um 1200 n. Chr.), einem der größten Hausgrundrisse in Dalem. Als Stall diente vermutlich ein Nachbargebäude. Die Herdstelle liegt im Nordosten des Grundrisses, ablesbar sowohl durch höhere Phosphatwerte als auch durch Holzkohleinfiltration. Etwa in der Mitte läuft quer durch das Haus ein Streifen erhöhten Phosphats, wohl ein Durchgang zwischen zwei seitlichen Eingängen. Sonst ist der Grundriss erstaunlich ‚sauber‘, die Herdstelle zeigt aber, dass das Feuer über längere Zeit brannte, das Haus also keinesfalls kurzlebig war. Aus der gleichen Zeit sind uns nur in Gasselte, Prov. Drenthe, Niederlande, Wohnstallhäuser bekannt.



Unsere Beschreibung zeigt, dass der Mensch nicht immer mit seinem Vieh unter einem Dach lebte. Weshalb man dies wieder im Hohen Mittelalter einführte, ist noch unklar. Gerade aus dieser Zeit sind uns zu wenige Grabungsbefunde in Niedersachsen und in den Nachbarländern bekannt. Die hygienischen Bedingungen dürften sich nicht sehr unterschieden haben, auch nicht die gesundheitlichen; in allen Fällen handelte es sich ja um Rauchhäuser.

Möbel

Darüber, ob und inwieweit Möbel in Häusern, die nicht der Oberschicht zugeordnet werden können, in ur- und frühgeschichtlichen Zeiten vorhanden waren, wissen wir für den ländlichen Raum nur wenig (s. Beitrag B. Habermann, 35–38). Viel mehr als einige kleine Hocker sind kaum zu erwarten. Haarnagel vermutet, dass in den Häusern auf der Feddersen Wierde Gefäße mit Getreide, nach Arten getrennt, auf Regalen im Durchgangsraum zwischen den seitlichen Eingängen standen. Bänke sieht man hier und da in rekonstruierten Häusern (Abb. 7). Archäologisch sind mit der Wand verbundene Bänke, auch Erdbänke, nachgewiesen. In einem Grönländischen Haus war eine Bank in Holz erhalten. Der schlechte Kenntnisstand über die Möblierung im ländlichen Bereich gilt noch für das 16. Jahrhundert: Im Museumsdorf Cloppenburg wird man deshalb, wenn das Haus Voßhamm aus Nortrup von 1540(d) wieder aufgebaut wird, nicht, wie sonst üblich, die Wohnsituation nachstellen können. Aus der hochmittelalterlichen Stadt sind dagegen Möbel wie Stühle, Schränke, Truhen, Betten usw. bekannt. Die Tafelmalerei dieser Zeit liefert dafür viele Belege.

Viel besser unterrichtet sind wir über Möbel höherer Gesellschaftsschichten während der Völkerwanderungszeit. Das gilt für den Klotzstuhl mit Schemel und die Tische in den Gräbern an der Fallward. Auch die in Süd- und Westdeutschland zutage gekommenen Funde von Betten bezeugen eine höhere Wohnkultur, wie das aufwändig verzierte Bett aus Lauchheim-Mittelhofen, das in den Winter 703/04(d) datiert werden kann. Ingo Stork verweist noch auf weitere Funde von Betten.

Die Tische aus den Gräbern bei der Fallward illustrieren wunderbar die Aussage von Tacitus Germania,



Kap. 22: „*separatae singulis sedes et sua cuique mensa*“ – „*Jeder hat seinen getrennten Sitz und seinen eigenen Tisch*“.

Dass Möbel außer ihrer praktischen Funktion auch eine soziale Bedeutung haben, zeigt Matthias Schön anhand von Klotzstuhl und Schemel von der Fallward (s. M. D. Schön, 43–47). Vielfältig sind die Belege, dass Klotzstühle als eine Art Thron hochgestellten Persönlichkeiten vorbehalten waren.

Aus der Kirche von Tamdrup, Horsens Kommune, heute im Nationalmuseum Kopenhagen, stammen 29 Reliefplatten aus vergoldetem Kupfer, die zu einem ‚goldenen Altar‘ oder einem Heiligenschrein gehörten. Datiert werden die Platten in die Jahre um 1200. Auf zwei Darstellungen findet sich der Klotzstuhl, Maria mit Kind und den drei heiligen Königen und die Fußwaschung Jesu, letztere mit Schemel (Abb. 9).

Besonders eindrucksvoll zeigt das eine Darstellung aus Ål, Hallingdal, Buskerud, Norwegen. Die mit Motiven aus der Genesis und der Kindheits- und Leidensgeschichte Jesu bemalte Decke im Tonnengewölbe der 1880 abgerissenen Stabkirche von Ål befindet sich heute im Kulturhistorisk Museum in Oslo. Sie datiert in die Zeit ab Mitte des 13. Jahrhunderts bis in die Jahre um 1300. Abgebildet sind Eva, die Königin von ehedem, auf einem Klotzstuhl und Maria, die Königin aus der Zeit des Gemäldes, auf einem steinernen Thron (Abb. 8). Solche Belege kennen wir aber nicht nur aus Skandinavien. Aus Lüttich stammt z. B. die Handschrift (1156/1175) der Dialogi von Gregor dem Großen. Besonders deutlich ist dabei: Die Mutter des hl. Boni-

Abb. 7
Rekonstruiertes Haus aus der Eisenzeit, Wohn- teil mit Bank (rechts) in Lejre, ehem. Forsøgscenter, Seeland, Dänemark.

→ (d):

(d) wird in archäologischen Publikationen als Hinweis auf eine dendrochronologische Datierung (Datierung von Hölzern nach der Jahrringmethode) benutzt.

fatius, Bischof von Ferentino, sitzt auf einem Klotzstuhl (Abb. 16). Alle anderen dargestellten Sitze in den Dialogi sind gedrechselte Stühle und Steinthronen. Die Durchbrechungen am Stuhl von der Fallward, die auch in den Bildquellen von Klotzstühlen (Abb. 8, 9) zu erkennen sind, waren Schmuckelemente, die Arkaden, wie sie auch auf Steinthronen vorkommen, nachempfunden sein können. Sie hatten aber auch einen praktischen Effekt, denn sie wirkten einem Arbeiten des Holzes entgegen. Auch das Aushöhlen des Stammes war wohl eine Maßnahme gegen ein Verziehen des Materials.

Schließlich können wir noch auf Schachfiguren mit Königen verweisen, die auf Klotzstühlen thronen, z. B. eine Königin aus Elfenbein aus dem 12. Jahrhundert, ein Fund aus Spanien.

Abb. 8
Deckengemälde aus der ehemaligen Stabkirche Ål, Hallingdal, Buskerud, Norwegen: Eva mit Spinnrocken auf einem Klotzstuhl, Adam hackt den Acker (jetzt im Kulturhistorisk Museum in Oslo).



Abb. 9
Fußwaschung Jesu (um 1200 n. Chr.): Jesus sitzt auf einem Klotzstuhl mit den Füßen auf einem Schemel, vor sich das Waschgefäß. Die Reliefplatte aus vergoldetem Kupfer stammt von einem „goldenen Altar“ oder Heiligenschein aus der Kirche von Tamdrup, Horsens Kommune, Dänemark (heute Nationalmuseum Kopenhagen).

Noch im 16. Jahrhundert fand man in den Häusern begüterter Bürger in Dänemark Klotzstühle. Ein Beispiel ist ein Stuhl aus dem Besitz des Astronomen Tycho Brahes, heute im Nationalmuseum Kopenhagen. In seinen Reisetagebüchern erwähnt der norwegische Sprachreformer Ivar Aasen (1813–1896) Klotzstühle, besonders von begüterten Höfen. Der Klotzstuhl hat auch heute noch einen hohen Symbolwert für die Norweger.

Schlafstätten

Ohne Zweifel ist das Schlafen Teil des Wohnens. Der Archäologe kann aber mit seinen Methoden kaum die Bereiche nachweisen, wo man schlief. Allenfalls könnten Analysen von Arthropodenresten einen Hinweis geben auf Parasiten, deren Wirt der Mensch ist. Bei Haustieren im Stall, die ihren Standort kaum verlagern können, ist das eine sehr hilfreiche Methode. Beim sehr viel mobileren Menschen könnte man nur anhand der Dichte der Funde zu Aussagen kommen. Eine dafür erforderliche flächendeckende Probenentnahme wäre heute jedoch noch zu aufwändig. Wir werden im Folgenden die möglichen Schlafplätze im ‚Wohnteil‘ des

Langhauses, im Stall, im Speicher sowie im Grubenhaus suchen.

In Wohnstall-Häusern aus der ersten Hälfte des ersten Millenniums gibt es bisweilen, vergleichbar mit Boxenwänden, Trennwände von Abseiten im Wohnteil. Auf der Feddersen Wierde wurden sie häufig beobachtet, in einigen Fällen auch in Flügeln (Haus 8 und 44). Nach Werner Haarnagel kann es sich um Abstellräume oder Schlafplätze handeln. Auf eine zusätzliche Nutzung als Stall fehlten Hinweise.

Für die Flögelner ‚Langhäuser mit Aufkammerung in zwei Wohnteile (Typ 1d) belegen sehr niedrige Phosphatwerte in Räumen ohne Herdstelle ‚saubere Tätigkeiten‘. Zu denken ist an Funktionen wie Speicher, Webkammer oder eben auch Schlafraum. Archäologisch nicht nachzuweisen ist die Nutzung von Speichern auch als Schlafplatz, wie es für unverheiratete Töchter durch Quellen breit belegt ist.

Schlafen im Stall

Es gibt viele Zeugnisse für den Stall als Schlafstätte. Möglicherweise muss auch die Brandruine von Nørre Tranders, Ålborg, Dänemark, so gedeutet werden (um 100 v. Chr.). Dem Feuer fielen ein Mann, eine Frau und 2 Jugendliche zum Opfer sowie 7 Rinder, 3 Pferde, 4 Schafe und ein Ferkel. Vieles spricht dafür, dass alle im Schlaf überrascht worden sind.

Dass Knechte über den Pferden, Mägde über den Rindern schliefen, war in Mitteleuropa weit verbreitet.

Der Autor hat selber noch die offene Schlafstatt eines Knechtes auf der Hille über den Stallboxen in Wanna im Landkreis Cuxhaven gesehen. Die Leiter stand noch angelehnt, ähnlich wie auf einem Foto von Klaas Uilkema von einem Hof in Grouw, Prov. Friesland, Niederlande. Für Preußen berichtet Robert M. Berdahl ebenfalls von Knechten und Mägden, die in den Ställen und Scheunen schliefen.

Nach Ausweis der Werke von Eilert Sundt war das Schlafen im Stall in Norwegen bis in das 19. Jahrhundert hinein sehr weit verbreitet. Sundt schreibt 1862 über das Stift Trondheim: *„Früher, als die Wohnbauten klein waren, mit wenig Räumen, musste die Jugend im Winter in Nebengebäuden schlafen, die Jungs im Pferdestall, die Mädchen im Rinderstall“*. In seinen späteren Arbeiten fordert er die Abkehr von der Sitte (*„Sitte, das Nachtlager in den Viehhäusern zu haben“* [*„skikken med nattedeie i fæhusene“*] oder einfach *Viehhaus-Sitte* [*„øs-skik“*]), dass alle beiderlei Geschlechts, die Bediensteten und die Kinder, unbedeutet im Rinderstall übernachteten. Auch für Schweden können vergleichbare Beispiele angeführt werden.

Die Volkskundlerin Eugenie Goldstern beschreibt die *„érablo“* genannte Stallwohnung in der Alpengemeinde Bessans in der Haute Maurienne in Savoyen (mit einem Verweis auf ebensolche im angrenzenden Piemont). Im hinteren Teil des Hauses lag die Stallwohnung, in der über sechs bis sieben Monate lang, früher nach Auffassung Goldsterns ganzjährig, eine große Familie mit ihren Haustieren zusammen lebte (Abb. 10). In älteren Häusern war der Raum 15 bis 20 m² groß und 1,8 m hoch, den Menschen stand nur fast genau



Abb. 10
Stallwohnung
(*„érablo“*) in Bes-
sans, Savoyen.
Man beachte
unter dem linken
Bett den Ver-
schlag mit Schaf-
en und Ziegen
(Foto vor 1921).

so viel Platz wie dem Vieh zur Verfügung. Die Trennlinie bildete ein schmaler Abzugskanal für die Jauche. Unter den Betten hielt man Schafe und Ziegen. Über dem Vieh, d. h. gewöhnlich 2 bis 3 Kühen, 2 Kälbern und einem Esel, war Platz für Hühner und Kaninchen. In diesen, im Gegensatz zum zugigen Niederdeutschen Hallenhaus gut isolierten, aus Bruchsteinen errichteten Häusern reichte die Abwärme der Tiere aus, um den Raum zu erwärmen: „*Wenn wir nur 2 bis 3 Kühe und 1 Esel im Stall haben, kann uns die Kälte nichts antun, pflegen die Bessaner zu sagen*“.

Das Schlafen im Stall, durchweg oder nur im Winter bzw. im Sommer, war erstaunlich weit verbreitet. Das beweist zwar nicht, dass Schlafen im Stall ehemals allgemein üblich war, genügt aber, um es als Fragestellung künftiger Forschung anzuregen.

Schlafen im Grubenhaus

Durch Temperaturmessungen in Nachbauten prähistorischer Häuser bzw. im Rauchhaus wissen wir, wie kalt es im Winter dort werden konnte (s. Beitrag I. Hesse, 39–42). Als Winterhaus, wie es mehrfach in den Quellen genannt wird, würden wir uns ein solches Langhaus nicht wählen. Wir wissen außerdem, dass der Satz: „*das Vieh macht das Haus warm*“ sich nur im Kopf des Bauern abspielte und der Stall keine messbar höhe-

Abb. 11
Kuppelofen in einem Grubenhaus des frühen Mittelalters (Loxstedt, Ldkr. Cuxhaven).



ren Temperaturen versprach. Als einigermaßen temperierten Schlafplatz würde ich das Grubenhaus aufsuchen, auch auf die Gefahr hin, an Rauchvergiftung zu sterben. Aus den frühmittelalterlichen Grubenhäusern, vornehmlich aus Siedlungen östlich der Weser, kennen wir Öfen aus plattigen Findlingen (Abb. 11). Wir haben die Grubenhäuser als Multifunktions-Werkstätten gedeutet, v. a. als Webhütten und als Badestube. Vermutlich dienten sie aber auch als Winterhaus zum Schlafen. In den großen Grubenhausvierteln bei Versammlungsplätzen aller Art, wie Kultplätzen, Pfalzen und später Kirchen, dienten sie auch als temporäre Unterkünfte.

Der Abort

Wie das Schlafen gehört auch das Erledigen der Notdurft zu den wichtigen Wohn-Funktionen. Zwar können wir noch nicht mit Japan mithalten, wo es schon lange eine spezialisierte ‚Toilettenarchäologie‘ gibt – schon in den Jahrhunderten v. Chr. gab es dort anspruchsvolle Anlagen dieser Art –, aber es mehren sich jetzt die Studien zu diesem Thema auch in Mitteleuropa für das späte Mittelalter bis zur Neuzeit.

Wo verrichtete man seine Notdurft in früherer Zeit? Natürlich kommen seit jeher die im ländlichen Raum bis in das 20. Jahrhundert hinein üblichen Plätze Stall und Mistplatz in Frage. Streifen hoher Phosphatwerte unter dem Dachüberhang erwähnten wir schon oben für das Haus der jungsteinzeitlichen Trichterbecherkultur. Bei den Flögelner Häusern der Römischen Kaiserzeit/Völkerwanderungszeit, die meist West-Ost ausgerichtet sind, finden sich diese auf deren Südseite. Wir führen das auf vor der Witterung Schutz suchendes Kleinvieh und auf Abtritte der Menschen zurück. Wie die nach Süden hin anschließenden Aktivitätszonen war dieser Bereich vor den kalten Nordwinden geschützt. Die Interpretation als Abtritte wird gestützt durch an gleicher Stelle liegende Abtritte auf der Feddersen Wierde.

Auch in jüngerer Zeit nutzte man nicht nur Mist und Stall. Aus Flögeln im Landkreis Cuxhaven berichtet Hanna Eberts (1994), die Tochter des dortigen Pastors, aus den Jahren 1869–1881: „*In meiner Jugend gab es nur drei Häuser im Dorf, die ein Closet (damals Privee genannt) besaßen, das Pastorenhaus sogar ein zweisitziges, aber am Schweinestall angebaut. Man mußte über den ganzen Hof... Dann war das Küsterhaus noch mit einem solchen Örtchen bedacht und das Müllerhaus. Der Bauer machte es*

einfacher. Hintern Haus im Hofgarten war ein Eckchen abgetrennt, dick mit weißem Sande beworfen und mit einer niedrigen Buschhecke umsäumt. Auf diesem feinen Plätzchen wurde säuberlich ein Haufen neben den anderen gesetzt, war kein Platz mehr, wurde dick Sand drübergeworfen: Der war ja genügend zu haben: Und der Aufbau des zweiten Stockwerks konnte beginnen, bis die Zeit herankam, dann wurde alles zusammengekratzt, mit dem Viehdünger vermengt und aufs Feld gefahren. Und der Platz wurde wieder fein mit Sand für neue Aufnahme hergerichtet“.

Die hygienischen Verhältnisse

In Museen kann das Wohnen vergangener Zeiten studiert werden, in Freilichtmuseen das Leben des kleinen Mannes, in Burgen und Schlössern oder den Bauten einzelner Familien oder Personen das adelige oder hochherrschafliche Wohnen. Diese ‚eingefrorenen‘ Dokumente zeigen nur einen Teil der Wirklichkeit. Das gilt v. a. für Bauernhausmuseen. Auf Dreck und Gestank, mit Jauche durchweichte Hofräume muss der Besucher verzichten.

Die hohen Phosphatwerte in den Häusern sowie die Ärzteprotokolle (s. u.) zeugen von für die heutige Hausfrau/-mann unvorstellbaren hygienischen Verhältnissen. Beides dürfen wir aber nicht direkt vergleichen. Neuzeitliche Quellen berichten vielfach, dass sich Waschen und Baden für die Vielzahl der Menschen nicht in Frage kam, obwohl dieses immer wieder propagiert wurde. Dabei gab es in älteren Zeiten durchaus das Badehaus. Dieses ist für das Hohe Mittelalter in den Städten gut bekannt und erforscht. Auch die frühmittelalterlichen fränkischen Gesetze erwähnen Badehäuser. Wir deuten früh- bis hochmittelalterliche Grubenhäuser mit Kuppelöfen (Abb. 11), wie sie vornehmlich östlich der Weser vorkamen, als Mehrzweckbauten, u. a. auch als Badehaus. Grubenhäuser mit solchen Öfen fanden sich zum Beispiel in Dalem und Loxstedt, beide Landkreis Cuxhaven. Mehrere waren noch so gut erhalten, dass sie nach dem Leerräumen wieder hätten benutzt werden können. Die oben mit kleinen Steinen bedeckten Öfen haben die gleiche Konstruktion wie traditionelle Saunaöfen von Schweden bis Sibirien. Aber auch diese Öfen können verschiedene Funktionen gehabt haben. Oben deuten wir sie als Heizung in mutmaßlichen Schlaf-Winterhäusern. Während der Grabung in Dalem wurden in genauen Nachbauten solcher Öfen mit gutem Erfolg Fladenbrote gebacken.

Leider beweist das nicht, dass sie wirklich auch Backöfen waren. Kombinationen von Bade- und Webhaus kennen wir von Island. Diese dürftigen Hinweise auf das höhere Alter des Badehauses erlauben uns leider noch nicht zu sagen, wie sauber man damals war. Die hohen Phosphatwerte in den Häusern und im Hofraum jedenfalls lassen ein allzu positives Bild nicht zu.

Heute wird vor zu viel Hygiene gewarnt, das Immunsystem leide darunter, und Losungen, wie „Schmutz ist gesund!“, werden propagiert. In der Tat belegen Untersuchungen, dass Kinder, die auf Bauernhöfen aufwuchsen, besser gegen Allergien ‚trainiert‘ sind.

Der Autor erinnert sich, dass er 1945 während einer mehrwöchigen Zwischenstation auf der Flucht nach Hause, in Kellinghusen, mit anderen Kindern aus Mist Tierfiguren knetete und damit spielte. Ob wir den Mist magerten, weiß ich leider nicht mehr, die Masse war jedenfalls gut formbar. Meine entsetzte Mutter wurde von den anderen Müttern zurück gehalten, in Ermangelung anderen Spielzeugs wäre die Knetmasse doch ideal.

Auch die einschlägige Literatur spricht für das 19. und auch noch 20. Jahrhundert eine deutliche Sprache. Klassische Arbeiten stammen vom Norweger Eilert Sundt und von dem Schweden Ludvig Nordström: Lort Sverige = Sch...ß Schweden. Darin wird deutlich, dass die extremen Milieuverhältnisse bis in jüngste Zeiten andauerten, das gilt natürlich nicht nur für Schweden.

Häuser mit und ohne Kammerfach

Aus Wüppels im Wangerland beschreibt Erwin Strahl einen Hausgrundriss aus der Zeit um 1120 (d), der an eine sehr frühe Form eines Gulfhauses denken lässt. Er ist (von Ost nach West) in einen Stall/Wirtschafts- oder Stapelbereich und einen Wohn/Wirtschaftsbereich sowie eine Aufkammerung gegliedert. Über letztere schreibt Strahl: „Das westliche Ende des Hauses war in der ersten Bauphase durch eine Wand vom mittleren Arbeitsraum abgeteilt. Es wurde von zwei je 4,40 m breiten Räumen eingenommen, die durch eine Wand etwa in der Längsachse des Hauses voneinander getrennt waren. Zum südlichen Raum gehörte anscheinend eine gepflasterte Feuerstelle. In der folgenden Phase ist die Aufkammerung beibehalten worden. Ihr genaues Aussehen ist aber nicht ganz klar“. Ein Vergleich mit den jüngeren Niederdeutschen Hallenhäusern gemahnt stark an deren Kammerfach. Das entstand aber

Abb. 12
Rauchhaus eines
Köthers in
Dangastermoor,
Stadt Varel,
Ldkr. Friesland.
Gemälde Hein-
rich Haeger
(Hannover 1940).



frühestens 400 Jahre später, wie die Hausforschung heute nachweisen kann. Leider kennen wir für diese lange Zeit keine weiteren Befunde, die eine Brücke zwischen Wüppels und den ältesten Kammerfächern des 16. Jahrhunderts schlagen könnten. Dieser Mangel dürfte z. T. durch den Übergang vom Pfosten- zum Ständerbau begründet sein.

Einer frühen Schriftquelle verdanken wir eine wertvolle Beschreibung von Bauernhäusern ohne Kammerfach. Der Autor dieses Reiseberichtes vom 16. März 1561 ist der Advokat und Bologneser Edelmann Fulvio Ruggieri, Begleiter des in päpstlichem Auftrag reisenden Nuntius Commendone:

„Um die Burg [Stolzenau, Ldkr. Nienburg] herum liegen viele Häuser, alle sind aus Erdreich (Lehm) und mit Stroh gedeckt. Darin lässt es sich nur schlecht wohnen, wie in allen Dörfern und befestigten Burgen Westfalens, wo nahezu alle Häuser aus Erdreich bestehen und mit Stroh gedeckt sind, also alle auf die gleiche Weise gebaut sind, die so ist: Das ganze Haus besteht aus nur einem Raum mit keiner anderen Abdeckung als dem Dach. Auf beiden Seiten dieses Raumes sind Holzgitter, hinter denen alle Arten von Tieren eingepfercht sind. Über den Verschlagen ist eine Abdeckung, auf der die Streu liegt. Unten stehen Holzgefäße, um den Tieren Wasser und Futter geben zu können ohne die Pferche zu öffnen.

Der Platz, der in der Mitte des Hauses übrig bleibt, ist relativ groß und führt zur Feuerstelle, die im hinteren Teil des Raumes liegt. Neben ihr sind auf beiden Seiten Betten, Küchengeräte, Gefäße und alle anderen Gerätschaften untergebracht. Selten haben die Leute in ihren Häusern ein oder zwei abgetrennte Zimmer und so kommt es, dass die Hühner, Gänse und andere Tiere, wenn die Pferche offen sind, zum Feuer, zu den Betten und überall umher laufen, und also mit den Menschen zusammen leben, als wären sie in der Arche Noah.“

Fulvio Ruggieri berichtet von Hallenhäusern, die nur im Ausnahmefall ein Kammerfach haben. Sein Text ist damit eine gute Bestätigung der aktuellen Diskussion über das Aufkommen von Kammerfächern im 16. Jahrhundert. Wichtig ist auch der Hinweis, dass man unweit des Herdfeuers schlief. Leider beschreibt Ruggieri die Betten nicht. Der breite Raum, die Diele, die zum Herdraum führt, und an deren beiden Seiten das Vieh in den Seitenschiffen aufgestellt ist, mit Abdeckungen, den Hillen darüber, alles dieses ist uns vertraut. Darauf mag Streu gelegen haben, die dann mit Plaggen gemischt, dem Vieh als Unterlage diente. Die Holzgitter – ‘rastelli di legno’ – kennen wir sonst nicht, aber ‘Rastello’ oder ‘rastrello’ bedeutet nach freundlichem Hinweis von P. Kastenmeier Zaun, Gatter oder

hölzerner Verschluss. Der Text klingt authentisch, wir müssen, entgegen unserer sonstigen Kenntnis von Ställen annehmen, dass das Vieh hier nicht mehr mit den Köpfen zur Außenwand stand. Wie sonst hätte es gefüttert werden können, ohne die Holzgitter zu öffnen? Es stand entweder mit dem Kopf zur Diele oder die Gitter begrenzten eine Art Freiluftstall in den Seitenschiffen.

Für das hautnahe Zusammenleben mit Kleinvieh gibt es viele Quellen, auch auf niederländischen Gemälden. Der Zugang zum Feuer ist aber bestimmt abgesichert gewesen; noch in jüngerer Zeit verursachten Tiere verheerende Hausbrände. Was die Hausforscher in diesem Gebiet in Niedersachsen nicht kennen, sind Bauten, in denen man, wie Ruggieri beschreibt, ungehindert bis zum First hinaufsehen konnte, es also keinen Dachraum als Speicher gab. Weiter westlich, in den östlichen Niederlanden, gab es allerdings solche Häuser: das sogenannte Lös Hoes. Lagermöglichkeiten gab es nur – hier beschreibt Ruggieri wieder Bekanntes – auf den Hillen über den Ställen.

Das Miteinander von Mensch und Tier und den offenen, also ungenutzten Dachraum, beschreiben auch Hettema u. Posthumus für das Saterland, Landkreis Cloppenburg: „Man findet hier bis auf einen einzelnen Schlafraum alles, ohne Abtrennungen, in einem Raum beieinander: das Haus ohne Bodenraum, und Menschen und Tiere freundschaftlich durcheinander, oder wenigstens sehr dicht beieinander... Häuser voll Rauch und ohne Schornstein, wo uns keine Reinlichkeit vom Hausgerät und anderem entgegenblickt ...“.

Rauchhäuser

Da seit urgeschichtlichen Zeiten die Wohnbauten Rauchhäuser waren, können die Bauten aus jüngster Zeit Modell stehen für ihre ur- und frühgeschichtlichen Vorgänger. Deshalb ist die Überlieferung von Zeitzeugen besonders wertvoll.

Abgesehen von Ostfriesland im Nordwesten mit dem Gulfhaus ist das Niederdeutsche Hallenhaus in Niedersachsen bis südlich der Mittelgebirgsschwelle verbreitet; nach Süden schließen sich mit einer Übergangzone mitteldeutsche Hausformen (Ernhaus) an. Es ist hier nicht der Ort, die Geschichte und die Ahnen dieser Hausformen zu untersuchen, es soll hier lediglich betont werden, dass nur in enger Zusammenarbeit vom Archäologen mit den auf stehende Gebäude spezialisierten Bauforschern zuverlässige Aussagen getroffen

werden können. Letztere kommen für die Zeit ab dem späten Mittelalter zu Ergebnissen, zu denen die Archäologie bisher nur wenig beitragen kann.

Der Übergang zum rauchfreien Haus fand, je nach Landschaft und Hausform, früher oder später statt. Der Norden Niedersachsens war vermutlich das letzte ‚Rückzugsgebiet‘ des Rauchhauses (Abb. 1, 12, 13), es gab sie hier noch bis in die 1970er Jahre. Ihre Bewohner waren allerdings alles andere als angesehen. Als ich Anfang der 1970er Jahre im Raum Wanna/Wanhöden im Landkreis Cuxhaven nach älteren Bauern als Grabungsarbeitern suchte, wurde mir heftig von denen, die ja noch im Rauch saßen, abgeraten. Dabei war es für alle meine Ratgeber, ebenfalls ältere Bauern, noch

Abb. 13
Herdraum in
einem Rauch-
haus im Ldkr.
Rotenburg/
Wümme.



nicht lange her, dass sie selber im Rauch gegessen hatten. Hermann Kaiser hat die Chance genutzt, eines dieser letzten echten Rauchhäuser zu untersuchen.

Beschreibungen von Hallenhäusern gibt es viele, wir zitieren hier aus den Jugenderinnerungen von Hanna Eberts, die das Bauernhaus in Flögeln, Landkreis Cuxhaven, aus der Zeit 1869 bis 1881 beschreibt: „Wenn man zur Dielentür eintritt, kommt man auf die große Diele, zu beiden Seiten der offene Viehstall. Oben am Ende der Diele steht der aus Backstein gemauerte offene Feuerherd, über dem Feuerloch hängt ein Kessel, Grapen genannt. Am Ende der Diele sind auch die Stuben, Dönzen, links die größere für den Hofbauern, rechts die Altenteilsdönz für die alten Eltern. Nur ganz wenige, besonders wohlhabende Bauern besitzen ein Altenteilshaus. Schlafzimmer gibt es nicht.

An der einen Seite der Dönz sind zwei mächtige Butzen eingebaut, die durch eine bunte Gardine am Tag geschlossen sind. In einer solchen Butze haben gut drei Personen zum Schlafen Platz. Die übrige Einrichtung besteht aus einem Tisch, einfachen Binsenstühlen, der großen Kastenuhr, dem gewölbten Leinenkoffer und dem Eckschapp, in dessen oberer Hälfte Glasfenster sind, hinter denen man Geschirr mit Goldrand bewundern kann, was zu feierlichen Gelegenheiten benutzt wird.

Einen Schornstein hat das Bauernhaus nicht, der Rauch zieht über die Diele zur Dielentür hinaus. Ganz besonders gut wurden hier Schinken geräuchert. Mutter gab unsere Schinken immer in ein Bauernhaus zum Räuchern“.

Hermann Kaiser zitiert aus einem Manuskript des Arztes Johann B. J. König, der zum Sitzen dicht am Herdfeuer schreibt: „Der Landmann sitzt äußerst selten in der warmen Stube, sondern meist am Feuerherde, bei hellaudernder Flamme. Daher verbrennt er gerne die Beine, und erhält daher sehr schwer zu heilende Geschwüre an den Schien“.

Vom Hallenhaus (Rauchhaus) im Saterland, Landkreis Cloppenburg, sagt Siebs schon 1893: „Das ganze häusliche Leben des Saterländers spielt auf der geräumigen Diele. Im Hintergrunde, etwa 2 m vor der Rückwand, brennt das offene Herdfeuer, der Mittelpunkt des häuslichen Verkehrs. Es wird fortwährend unterhalten, denn an Torf ist kein Mangel. In manchen Häusern dient er abends sogar zur Beleuchtung, und bei seinem dunkelroten Scheine verrichtet man Handarbeit und unterhält man sich. Schornsteine giebt es in den älteren Wohnungen nicht. Der Torfrauch verbreitet sich im ganzen Hause. Das hat seine Vorteile, denn er verscheucht das Ungeziefer, auch macht er eine Rauchkammer überflüssig. Fleisch und Speck sind an den Deckbalken über dem Herde gut aufgehoben. Doch auch viel Unreinlichkeit brin-

gen der Rauch und die stäubende Asche mit sich...im Innern der Häuser aber, wo Menschen und Vieh in solcher Einmütigkeit nebeneinander leben, wo die Leute auf engem Raum schlafen, essen und arbeiten, ist von Sauberkeit nicht zu reden. Der Platz zu beiden Seiten des Feuers (det flet) ist zugleich Küche, Esszimmer, Wohnstube und Schlafkammer“.

Wie stark selbst Wissenschaftler vom traditionellen Hausbau ihrer Heimat geprägt sind, zeigt ein Bericht des auch heute noch sehr anerkannten Norwegers Eilert Sundt. Scharf verurteilt er die hygienischen Verhältnisse in den norwegischen Häusern. Wenn er aber diese mit dem Niederdeutschen Hallenhaus vergleicht, so sind die Verhältnisse in letzterem unvergleichlich schlimmer: „Seit alter Zeit war es in diesen nordischen Ländern Volkes-Sitte, getrennte Gebäude für Mensch und Vieh zu haben. Aber sobald man über die alte Grenze zwischen Dänemark und Deutschland und überall in Holstein und anderen Gegenden Norddeutschlands, ganz bis Holland, kommt, findet man es als einen festen und sicherlich uralten Brauch, dass jedes Bauern Haus unter dem gleichen Dach die Bewohner und den Viehbesatz umfasst, Küche und Scheune usw. Die Bebauung des Hofes besteht also aus einem großen Haus. Man tritt ein durch die Abteilung mit dem Vieh, hier sieht man die Kühe und Pferde in zwei Reihen oder auf beiden Seiten stehen, auf dem breiten Lehm Boden dazwischen drischt man das Korn und innen, zum Ende des Raumes hin, ist die Feuerstelle des Hauses mit allem Küchengeschirr darum, es ist eine Feuerstelle der einfachsten Art, ohne Schornstein, so dass der Rauch unter dem Dach herumwirbelt. Hinter der Feuerstelle sind einige mehr wohnliche Zimmer durch eine Holzvertäfelung für die Hausleute und Gäste abgetrennt, aber die Dienerschaft hat ihre Betten jenseits in demselben großen Raum, mit Leitern, um hinauf zu kommen, und an anderen Stellen im Raum gibt es Stangen, auf die sich die Hühner in der Nacht setzen. Das Kleinvieh und die Schweine haben auch ihre Koben in einer der hintersten Ecken, jedenfalls sind sie im gleichen Raum. Die Tür ist ein Tor, so hoch und weit, dass man leicht mit einer Fuhr Getreide mit zwei vorgespannten Pferden hineinfahren kann. Vom Feuer, tief hinten geradeaus vom Tor, kann die Bäuerin, während sie den Kochtopf beaufsichtigt oder spinn, die Mägde bei den Haustieren beaufsichtigen und die dreschenden Knechte. Es wurde bisher genug über die Unsauberkeit in unseren norwegischen Bezirken gesprochen, aber ich habe noch nicht betont, dass es jedenfalls viel schlimmer wäre, wenn man die deutsche Sitte hätte. In Norwegen findet man doch selten, dass der Rinderstall Wand an Wand mit dem Wohnhaus steht“.

Noch härter urteilt Voltaire: „In großen Hütten, die man Häuser nennt, lebt eine Art von Tieren, die man Men-

schen nennt, in dem herzlichsten Beieinander mit anderen Haustieren“. Weitere frühe Zeugnisse hat Hermann Kaiser 1980 zusammengestellt, viele negativ, darunter aber auch das Loblied von Justus Möser (1720–1794) auf das Niederdeutsche Hallenhaus. Man möchte nicht glauben, dass vom gleichen Haus die Rede ist. In der Rückschau spricht sein langes Überleben für die Zweckmäßigkeit dieser für Niedersachsen so typischen Bauernhausform, lange sprach man ja sogar vom ‚Niedersachsenhaus‘: Andreas Einyck sagt dazu: „Das Hallenhaus in der von Möser beschriebenen Anlageform wurde aber den Bedürfnissen des bäuerlichen Wohnens und Wirtschaftens in Nordwestdeutschland so sehr gerecht, daß es über mehrere Jahrhunderte den üblichen häuslichen Rahmen des Lebens breiter Bevölkerungsschichten in diesem Raum bildete“.

Rauchhaus als Krankheitsquelle

Wie schon gesagt trug das Vieh mit seiner Abwärme nicht dazu bei, das Haus zu erwärmen. Diese Aussage gilt nicht für gut isolierte Block- und Steinbauten. Sie gelten auch nicht für den Stall von heute, in dem die Abwärme der Haustiere gerne als Energiequelle genutzt wird. Aber das Vieh von heute ist auch viel größer als das früherer Zeiten. Die Experimente fanden in nachgebauten prähistorischen Bauten sowie im Niederdeutschen Hallenhaus statt. Otto Harm Harsema bewohnte im Winter 1979 für fünf Tage mit zwei Familien und Vieh ein von ihm nach Grabungsbefunden in Hijken rekonstruiertes Haus in Orvelte (Drenthe, Niederlande). Seine Messungen ergaben, dass der Beitrag des Viehs zu einer erhöhten Temperatur im Haus zu vernachlässigen sei. Die Herdstelle spendete dagegen durchaus Strahlungswärme, die Luft wurde dagegen kaum erwärmt (Abb. 14, 15). In einem Meter Entfernung vom Herd maß er 30° vor und 6° hinter einem Pfosten von 10–12 cm Durchmesser (diese Temperaturunterschiede entsprechen etwa auch am Feuer sitzenden Personen). Die Unterschiede zwischen Drinnen und Draußen betragen, wenn nicht geheizt wurde, zwischen 0,5 und 5°, wenn geheizt wurde zwischen 5 und, selten, 10°. Auch andere Studien besagen, dass die Wärme sich immer nur auf einen kleinen Bereich beschränkte. Deshalb dürfte es den Kampf um den wärmsten Platz schon immer gegeben haben, was zu der bereits beschriebenen Wärmehierarchie führte.

Im experimentellen Zentrum in Lejre, Dänemark, wurden 1997–1999 verschiedene Parameter in rekon-

struierten Häusern aus der Eisenzeit gemessen. Auch hier hatte die Viehhaltung „offensichtlich nur einen geringen Einfluss auf die Temperaturen im Wohnbereich, wo das Feuer die wichtigste Heizquelle war“. Die Teilnehmer des Experiments empfanden die geringen Temperaturen nicht problematisch, „wohingegen die Zugluft zu jeder Zeit als störend angesehen wurde“. Auch die Rauchbelastung in den gleichen Häusern wurde jüngst untersucht. Sie war so hoch, dass sie auf jeden Fall schädlich für die Gesundheit der Bewohner war. Das bestätigen auch paläopathologische Untersuchungen. Es wurden Erkrankungen der oberen Atemwege und das Vorkommen von Wurm- und Tuberkuloseerkrankungen an

Abb. 14
Nach Grabungsbefunden in Hijken bei Orvelte (beide Drenthe, Niederlande) rekonstruiertes Haus der Vorrömischen Eisenzeit. Wohnteil mit Otto Harsema an der Herdstelle.





Abb. 15
In die kleinen
Viehboxen von
damals passten
nur 4 Jungrinder
und 3 Kälber von
heutiger Größe.

Knochen von Menschen und Tieren festgestellt, die in Wohnstallhäusern des nordwestdeutschen Küstengebietes gelebt hatten. Galten die genannten Experimente bzw. Untersuchungen urgeschichtlichen Häusern und ihren Bewohnern, so wählte Kaiser ein Rauchhaus in Varnhorn, bei Visbek, Landkreis Vechta, für seine Messungen. Zwar gab es hier keine offene Herdstelle mehr, deren Abwärme hätte gemessen werden können, sondern schon eine Kochmaschine, aber noch keinen Schornstein. In dem Haus, in dem Vieh aufgestellt war, war es innen um 4–6° wärmer als draußen. Kaiser zitiert verschiedene sehr widersprüchliche zeitgenössische Texte zur vorhandenen oder fehlenden Rauchbelästigung. Dafür, dass eine Gefahr für die Gesundheit bestand, verweist er auf eine Studie aus China. Untersucht wurden dort ca. 21.000 Bauern, in deren Häuser ein Kamin eingebaut worden war. Das Risiko, an Lungenkrebs zu erkranken, ging daraufhin um 40 % zurück. Das entspricht den Erkenntnissen aus Dänemark und Norddeutschland. Diese extreme Belastung der Menschen wird eine wichtige Ursache für die geringe Lebenserwartung der Menschen in ur- und frühgeschichtlicher Zeit gewesen sein.

Gesundheitsberichterstattungen

Die ‚Gesundheitsberichterstattung‘ unserer Tage hatte Vorläufer, die besonders in der Mitte des 19. Jahrhunderts den Landesherren einen breiten Überblick darü-

ber verschaffen sollten, wie ihre Untertanen lebten. Historisch geht die Gesundheitsberichterstattung auf die sog. ‚Medizinischen Topographien‘ des 18. und 19. Jahrhunderts zurück, Ortsbeschreibungen die die regionalen Lebensverhältnisse dokumentieren.

An dieser Stelle wäre es angebracht, die hygienischen Verhältnisse der Neuzeit anhand von niedersächsischen Arztberichten intensiver zu beleuchten. Diese gibt es auch in großer Zahl im Niedersächsischen Landesarchiv, so z. B. die Sanitätsberichte im Bestand ‚Medizinalkollegium und Landphysikat‘ im Standort Oldenburg. Diese auch für den Archäologen wertvollen Fundgruben sind aber bislang unediert und müssten in den Archiven eingesehen werden. In Süd- und Westdeutschland ist dieser Schatz dagegen schon intensiv gehoben worden, dort steht eine umfangreiche Literatur zur Verfügung. Aus Bayern sind die sog. ‚Physikatsberichte‘ 1858/61 weitgehend publiziert. Sehr vieles aus der Alltagswelt, u. a. auch der Architektur, ist hierin dokumentiert, das Thema Wohnen war dabei stets ein wichtiges Thema.

Die Berichte sind individuell sehr unterschiedlich. Da sie aber in großer Zahl vorliegen, fallen in der Gesamtschau die einzelnen Schwachpunkte nicht so ins Gewicht. Da die Mediziner nur dokumentieren, oft sich auch nicht sozial engagieren, wird so mancher Missstand, wie der der unzureichenden Wohnungen, beschwichtigt: *„Der Landmann sucht auch nicht sehr das Bedürfnis einer bequemen Wohnung, da derselbe den größten Theil des Tages im Freien bey seiner Beschäftigung zubringt, und im Winter liebt er, eben der Wärme wegen [,] die kleinen Zimmer vorzugsweise“* (Kreis Lechenich, um 1826)

Wir lassen einige Zitate folgen, in der Hoffnung, dass dadurch das Interesse auch an den niedersächsischen Quellen geweckt wird:

Für die am Nordrand des Nördlinger Rieses gelegene Stadt Oettingen in Bayern wurde um 1860 moniert: *„Die Wohnzimmer sind auf dem Land größtentheils niedrig, stark von Menschen gefüllt und beherbergen auch Thiere verschiedener Art, Hühner, Gänse, Mücken und mancherlei Ungeziefer, sie werden selten gehörig gelüftet, so daß oft ein mephistischer Geruch darin herrscht, ...“*

Bericht des Landgerichtsarztes Dr. Franz Anton Weber (Landgericht Marktbreit von 1861): *„Auf reinliche Kleidung sehen die Bauern nur am Sonntag, am Werktag sind sie durchaus mit Koth überdeckt. Die Juden gehören noch fast zu dem reinlichsten Theil der Bevölkerung u. dürfen hierin den Christen zum Vorbilde dienen. Seife ist für den Bauern ein wenig benützter Luxusartikel und sie spa-*

ren dieselbe beim Wäschereinigen oft sehr. Die Zimmer werden das Jahr nur einmal höchstens auf Kirchweih gesäubert. Gewichste Stiefel gehören zu den Seltenheiten. Das Reinlichste in der ganzen Haushaltung ist oft noch der Stall. Am allerschmutzigsten pflegen die Kinder zu gehen, auf deren Reinlichkeit schon die wenigste Sorgfalt verwendet wird.

Läuse sind bei den Kindern gar keine große Seltenheit, worüber ich in meiner Praxis vielseitige Erfahrung gemacht habe. Ich kannte sogar einen Mann, der behauptete, sich diese Thiere nicht vertreiben lassen zu dürfen, weil er sonst krank würde. Wanzen sind in den Häusern eine Seltenheit. Häufiger u. zahlreicher trifft man aber die Flöhe. Auch Filzläuse finden sich bei manchen Bauern, besonders in der Inguinalgegend. Sie werden sogar von manchen Leuten mit Fleiß in dieser Gegend gehegt, weil der Glaube herrscht, diese Thiere gewährten hier einen Schutz vor hernien (Eingeweidebruch). Von Hautkrankheiten, welche von Vernachlässigung der Hautkultur herkommen, sind als vorkommend zu bezeichnen: Scabies (Krätze) die noch von Zeit zu Zeit ihr Umwesen treibt. Pityriasis versicolor (Kleienpilzflechte) sehr häufig über den ganzen truncus ausgebreitet, favus (Erbgrind) häufig bei Kindern. Auch zerstreute Fälle von Psoriasis (Schuppenflechte) mögen in der Vernachlässigung der Hautkultur einen Theil ihrer Begründung finden.

Neigung zum Baden ist bei den Bauern nicht vorhanden, obwohl sie durch die Bäche und die Nähe des Mains dazu hinreichende Gelegenheit hätten. Mit einem Worte – der Bauer meint, der Schmutz halte warm und schütze noch nebenbei vor manchen Krankheiten“.

Die Gesundheitsberichterstattungen dokumentieren hauptsächlich das Leben von Menschen der unteren Gesellschaftsschichten. Die beschriebenen Verhältnisse können teilweise für solche in ur- und frühgeschichtlicher Zeit Modell stehen.

Was würde ich nicht dafür geben, in frühere Zeiten hinab zu tauchen, um mit den Menschen zu leben, vom Arzt vorher mit jeglicher Medizin versehen, als reiste ich in die ‚Dritte Welt‘! Ich bin mir aber sicher, dass ich dann gerne wieder aus „der guten alten Zeit“ auftauchte, um so zu wohnen, wie wir das heute gewohnt sind.

Für Übersetzungen danke ich Dr. Pier Kastenmeier, München. Für Hinweise Heinz Riepshoff, Verden, Heinrich Stiewe, Detmold, Paolo de Vingo, Turin.



Abb. 16
Die Mutter des hl. Bonifatius, sitzt mit Spinnrocken auf einem Klotzstuhl. Nachdem Bonifatius gebetet hat, bringt der Fuchs geraubte Hühner seiner Mutter zurück und fällt tot um (Dialogi von Gregor dem Großen, fol. 22), s.a. S. 16.

→ **Literatur:**

Nachweise nach Schlagwort und ein ausführliches Literaturverzeichnis finden sich im Anhang (S. 166)

Anhang für Beitrag W. Haio Zimmermann

Miszellen zu einer Archäologie des Wohnens (S. 8–25)

Definition von Wohnen aus volkskundlicher Sicht:

Mohrmann 1988.

Hofname als Geschlechtsname:

Leoprechting 1975, 198.

Allgemeines zu Tür, Türschwelle, Schlüssel, Herd u. a.:

Stichworte in Hoops Reallexikon und Handwörterbuch Bächthold Stäubli.

Türen aus archäologischer Sicht:

Beck 2010 (Kopenhagen) und Eriksen 2013 (Oslo).

Kühe/Vieh als Heizung:

„Tankkühe“ Beck 2008.

Stall als Sommerwohnung:

van Olst, 1991, Bd. 1, 293, 299; Zimmermann 2014, 328.

Herd und Herdraum im Niederdeutschen Hallenhaus:

Kaiser 1980; Kaiser 2008; Herdraum und Küche 2003; Klages 2003; Riepshoff (in Druckvorbereitung), alle m. weit. Literatur.

Wärmehierarchie:

Kaiser 2008.

Hausfrieden und Schlüsselgewalt und deren rechtliche Situation:

Hoff 2008; Dachler 1921, 6 (Österreich).

Arthropodenreste im Haus:

Schelvis 2007.

Fußböden, auch deren Säuberung:

Milek 2006; Lenka 2010.

Rhonabwys Traum (Übersetzung Verfasser) Walisischer Prosatext „The Dream of Rhonabwy“

(um 1200): <http://www.sacred-texts.com/neu/celt/mab/mab18.htm>, 300.

Phosphatkartierung:

- Innerhalb des Hauses: Zimmermann 2001.
- Auf den Flögelner Höfen: Zimmermann 1992, 115.
- An der Herdstelle: Zimmermann 1986.
- Flögelner Langhaus: Zimmermann 2008.
- In „Celtic Fields“: Gebhardt 1976.
- Der römischen Kaiserzeit: Zimmermann 1992.

Lebenserwartung eines Hauses:

Zimmermann 1998, 50–63; Zimmermann 2006.

Streuschichten auf dem Fußboden:

Schlee 1942.

Botanische Hinweise zur Frage der Stallhaltung von Haustieren:

Behre u. Kučan 1994.

Geflügel- und (Klein-)Viehhaltung innerhalb des Hauses:

Schlee 1942, 81 (Jütland); Pedersen 1944, 48 (Stevns);
- Miteinander von Mensch und Vieh: Zimmermann 2014; Hagens 1992 (Niederlande), Hettema u. Posthumus 1836, 29 (Saterland); Schwarzwälder 1987; Riepshoff 2000; Kaiser 1980; Eyink 1998, 15.
Wohnstallhäuser in Drenthe: Waterbolck u. Harsema 1979, 240 f.

Möbel:

- In der Stadt: Hasse 1979; Albrecht 2000.
- Regale: Haarnagel 1979, 119f.
- Bänke: Hinz 1976.
- Erdbänke: Roussel 1943.
- Betten: Stork 2001; Hinz u. Buchholz 1976.
- Klotzstuhl: S. Beitrag M. D. Schön, 43–47, m. weit. Literatur; Nørlund 1926 (goldener Altar Tamdrup); Legner 1972, 292 f. (Lütticher Handschrift); Mille 2006, fig. 11; 12 (Schachfiguren); Troels-Lund 1903, 152 (Stuhl des Tycho Brahe); Aasen 1917 (Norwegen).

Schlafstätten:

Hennig u. Mehl 1997.

- Abseiten: Haarnagel 1979, 120 f. (Feddersen Wierde); Zimmermann 1992, 148 (Flögeln).
- Aufkammerung: Zimmermann 1986, 83; Myhre 1980.
- Speicher als Schlafplatz: Zimmermann 1992, 246.
- Im Stall: Zimmermann 2014; Haue 2012 (Dänemark); v. Olst 1991 (Niederlande), Bd. 1, 209; Berdahl 1988, 34 (Preußen); Sundt u. a. 1857; 1862; 1869; 1873 (Norwegen); Nyman 1970, 145–148 (Schweden); Goldstern 1921, 41–45, 55 f. (Savoyen, Piemont).

– Im Grubenhaus: Zimmermann 1999, 314 f; Palm 2013, 32 (Rauchentwicklung); Jørgensen, Jørgensen u. Thomsen 2011 (Grubenhaus als temporäre Unterkünfte).

Abort:

Wagener 2014; Zimmermann 1986, 82; Haarnagel 1979.

Hygienische Verhältnisse im Allgemeinen:

Kuchenbuch 1986 (m. weit. Literatur); Sundt 1869; 1873; Nordström 1938.

– Badehäuser: Hoff 2008, 41; 69.

– Allergieresistenz durch Schmutz: Debarry u. a. 2007.

Gliederung des Hauses in Wohn- und Wirtschaftsteil:

Strahl 1996.

– Mit „Kammerfach“: Riepshoff 2015; Zimmermann 1998.

– Ohne Aufteilung: Wandruszka 1953, 85 f.

Rauchhäuser:

Stiewe 1992; Kaiser 1980; Siebs 1893, 261 f; Sundt 1868; 1873 (Norwegen).

– Als Krankheitsquelle: Harsema 2006, 7; Teegen 2008 (Rauchbelastung, paläopathologisch). Skov u. Fenger 2008 (Rauchbelastung Lejre).

– Temperaturen: Beck 2008 (Lejre); Kaiser 1980; 2008.

Gesundheitsberichterstattung:

Kuhn 2007; Fassl u. Kießing 2003 (Süd- und Westdeutschland); Ludwig 2008, 89 (Kreis Lechenich); Kilian 2001, 626 (Oettingen); Söllner 2001, 35, 36 (Marktbreit).

Wohnen des Bürgertums:

Wichard 2012.

→ Literatur:

AASEN, I.: Reise-Erindringer og Reise-Indberetninger 1842–1847, Det kgl. norske Videnskabers Selskab, 1917. <http://no.wikisource.org/wiki/Reise-Erindringer>.

ALBRECHT, T.: Mittelalterliches Mobiliar in Kirchen und Häusern des Weserraums. In: N. Humburg, J. Schween (Hrsg.): Die Weser. Ein Fluss in Europa, Bd. 1: Leuchtendes Mittelalter. Holzminde 2000, 246–263.

BÄCHTHOLD-STÄUBLI, I. (HRSG.): Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens. Berlin 1927–1942.

BECK, A. S.: Evaluation of reconstructions – A new way or no way? An example from an experimental winter habitation within two reconstructed longhouses from the middle of the Danish Early Iron Age. Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 32. Oldenburg 2008, 13–25.

BECK, A.S.: Døre i vikingetidens langhuse. Et forsøg på at tænke mennesket ind i bebyggelsesarkæologien. Magisterkonferensspeciale, Univ. Kopenhagen 2010. <http://www.bricksite.com/annasbeck>.

BEHRE, K.-E., KUČAN, D.: Die Geschichte der Kulturlandschaft und des Ackerbaus in der Siedlungskammer Flögeln, Niedersachsen, seit der Jungsteinzeit. Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 21. Oldenburg 1994.

BENDER, W.: Die Hand am Puls der Zeit. Lippische Alltagsgeschichte des ausgehenden 19. Jahrhunderts im Spiegel amtsärztlicher Berichte. Lippische Geschichtsquellen 24. Detmold 2000.

Bildindex Marburg: <http://www.bildindex.de/dokumente/html/obj20718118#11>.

BERDAHL, R. M.: The politics of the Prussian Nobility. The development of a conservative ideology 1770–1848, Princeton, New Jersey 1988.

DACHLER, A.: Niederösterreichische Weistümer, 1. Unter Wiener Wald, 1–20, 56–69, Wiener Zeitschrift für Volkskunde 27. Wien 1921.

DEBARRY, J. U. A.: Acinetobacter lwoffii and Lactococcus lactis strains isolated from farm cowsheds possess strong allergy-protective properties, in: The Journal of Allergy and Clinical Immunology, 2007, 119, 1514–21: http://dgk.de/fileadmin/user_upload/Veranstaltungen_pdf/DGAKI/Debarry_Studie.pdf.

DIALOGI GREGORS DES GROSEN: <http://www.bildindex.de/dokumente/html/obj20718118#11>

EBERTS, H.: Erinnerungen an die Kinder- und Jugendjahre von 1869 bis 1881 in Flögeln. In: Männer vom Morgenstern 1994: Flögeln, Geschichten aus der Geschichte eines nordniedersächsischen Geestdorfes. Sonderveröffentlichung des Heimatbundes der Männer vom Morgenstern 25. Bremerhaven 1994, 161–175.

EIYNCK, A.: Alles unter Dach und Fach. Bauen und Wohnen in altem Fachwerk auf dem Lande. 4. Aufl. Münster-Hiltrup 1998.

ERIKSEN, M.: Doors to the dead. The power of doorways and thresholds in Viking Age Scandinavia. In: Archaeological Dialogues 20 / e 02 / December 2013. Cambridge 2013, 187–214.

FASSEL, P., KIEßING, R. (HRSG.): Studien zu den bayerischen Physikatsberichten und verwandten Quellen, Wolfgang Zorn zum 80. Geburtstag, Augsburg 2013.

GEBHARDT, H.: Bodenkundliche Untersuchung der eisenzeitlichen Ackerfluren von Flögeln-Haselhorn, Kr. Wesermünde, Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 11. Hildesheim 1976, 91–100.

GOLDSTERN, E.: Das Haus von Bessans (Savoyen). Wiener Zeitschrift für Volkskunde 27, 1921, 33–56.

HAARNAGEL, W.: Die Grabung Feddersen Wierde. Feddersen Wierde 2, Text- u. Tafelband. Wiesbaden 1979.

HARSEMA, O. H.: De reconstructie van een ijzertijdhuis bij Orvelte, Gem. Westerbork. Nieuwe Drentse Volksalmanak 97. Assen 1980, 149–175.

HARSEMA, O. H.: Kerstdagen in de ijzertijd: herinneringen aan Sytze en Orvelte (Dr.) Paleo-aktueel 17, 2005. Groningen 2006, 1–8.

- HASSE, M.:** Neues Hausgerät, neue Häuser, neue Kleider – Eine Betrachtung der städtischen Kultur im 13. und 14. Jahrhundert sowie ein Katalog der metallenen Hausgeräte. In: Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 7, 1979, 7–83.
- HAUE, N.:** Iron Age Societies in Northern Jutland – Based on the Settlement mound Nr. Tranders, Aalborg. Diss. Univ. Aarhus 2012.
- HERDRAUM UND KÜCHE:** Herdraum und Küche im niederdeutschen Hallenhaus. Rheinisch-Westfälische Zeitschrift für Volkskunde 48. Bonn/Münster 2003, 167–277.
- HEIDEGGER, M.:** Bauen-Wohnen-Denken. Vortrag 1951 In: Bartning, O. 1952: Darmstädter Gespräch, Mensch und Raum. Darmstadt 1952, 19–36.
- HETTEMA, M., POSTHUMUS, R. R.:** Onze reis naar Sagelterland, Franeker 1836.
- HINZ, H.:** Bank. In: Hoops, J. (Begr.) Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, 2. Aufl. Bd. 2. Berlin / New York 1976, 33–34.
- HINZ, H., BUCHHOLZ, P.:** Bett und Bettzeug. In: J. Hoops, Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, 2. Aufl. Bd. 2. Berlin/New York 1976, 316–320.
- HOFF, A.:** Recht und Landschaft. Der Beitrag der Landschaftsrechte zum Verständnis der Landwirtschafts- und Landschaftsentwicklung in Dänemark ca. 900–1250. In: H. Beck, D. Geuenich, H. Steuer (Hrsg.), Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde. Bd. 54. Berlin/New York 2008.
- Hoops Reallexikon der Germanischen Altertumskunde. Berlin/New York 1968–2008.
- JØRGENSEN, A. N., JØRGENSEN, L., THOMSEN, L. G.:** Assembly Sites for Cult, Markets, Jurisdiction and Social Relations Historic-ethnological analogy between North Scandinavian church towns, Old Norse assembly sites and pit house sites of the Late Iron Age and Viking Period. In: L. Boye u. a. (Hrsg.): Archäologie in Schleswig, Sonderband „Det 61. Internationale Sachsensymposium 2010“. Haderslev, Danmark. Neumünster 2011, 95–112.
- KAISER, H.:** Herdfeuer und Herdgerät im Rauchhaus. Materialien zur Volkskultur 2. Cloppenburg 1980.
- KAISER, H.:** Temperaturverhältnisse und Wärmehierarchie im Bauernhaus zwischen Weser und Ems. Probleme der Küstenforschung in südlichen Nordseegebiet 32. Oldenburg 2008, 33–43.
- KILIAN, R.:** Wohnen und hygienische Verhältnisse im Ries um 1860. In: Verein Rieser Kulturtag (Hrsg.): Rieser Kulturtag, Dokumentation, Bd. XIII/2000. Nördlingen 2001, 621–636.
- KLAGES, U.:** Die Herdwand als Zeuge der Feuerstellen in den älteren Flettdielenhäusern der Lüneburger Heide. Rheinisch-westfälische Zeitschrift für Volkskunde 48, Köln u. Münster 2003, 209–220.
- KRAMER, K.-S.:** Die Nachbarschaft als bäuerliche Gemeinschaft: Ein Beitrag zur rechtlichen Volkskunde mit besonderer Berücksichtigung Bayerns. Bayerische Heimatforschung 9. München-Pasing 1954.
- KUCHENBUCH, L.:** Abfallpräsentation im Freilichtmuseum? Historische Vorbemerkungen. In: K. Bedal, H. Heidrich (Hrsg.): Freilichtmuseum und Sozialgeschichte. Referate des Symposiums 1985. Bad Windsheim 1986, 122–137.
- KUHN, J.:** Die historische Entwicklung der kommunalen Gesundheitsberichterstattung – eine Forschungslücke. In: Gesundheitswesen 69, Stuttgart 2007, 507–513.
- LEGNER, A. (HRSG.):** Rhein und Maas: Kunst und Kultur 800–1400, Bd. 1. Köln 1972.
- LENKA, L. (HRSG.):** Abstract Book of the International Working Meeting in Archaeological Soil Micromorphology, 17th – 21st of May 2010, Brno 2010. Czech Republic: http://www2.gli.cas.cz/kvarter/micromorph/abstract_book_micromorphology_bрно_2010.pdf.
- LEOPRECHTING, K. V.:** Bauernbrauch und Volksglaube in Oberbayern. Textneudruck der Originalausgabe von 1855. München 1975.
- LUDWIG, J. W.:** Medizinische Topographien zwischen Rhein und Erft. Der Kreis Lechenich um 1826: Preußische Bestandsaufnahme des Landes und seiner Bevölkerung. Eingeleitet und bearbeitet von Sabine Graumann. Köln 2008.
- MILEK, K. B.:** Houses and households in early Icelandic society, geoarchaeology and the interpretation of social space. Diss. University of Cambridge 2006.
- MILLE, P.:** L'Occident chrétien médiéval et les échecs L'évolution des pièces non figuratives du 10e au début du 16e siècle. 2006: <http://history.chess.free.fr/papers/Mille%202006.pdf>.
- MOHRMANN, R. E.:** Wohnen und Wirtschaften. In: R. W. Brednich (Hrsg.): Grundriß der Volkskunde. Berlin 1988, 117–135.
- MYHRE, B.:** Gardsanlegget på Ullandhaug 1. AmS-Skrifter 4, Stavanger 1980.
- NORDSTRÖM, L.:** Lort Sverige (2. Aufl.). Stockholm 1938. <http://runeberg.org/lortsvrg/>.
- NØRLUND, P.:** Gyldne altre, jysk metalkunst fra Valdemarstiden. Kopenhagen 1926.
- NYMAN, A.:** Folk och få. Samboendets renlighet och hygien. Fataburen, Nordiska museets och Skansens årsbok. Stockholm 1970, 143–154.
- OLST, E. V.:** Uilkema, een historisch boerderij-onderzoek. Boerderij-onderzoek in Nederland 1914–1934. Arnhem 1991.
- PALM, E. R.:** Røg- og varmemeforhold i vikingetidens huse. Varmetabsberegning og røgsimulering på tre vikingetidshuse i digital rekonstruktion. Kandidatspeciale Saxo Institut, Univ. Kopenhagen 2013 https://www.academia.edu/3059734/R%C3%B8g-og_varmemeforhold_i_vikingetidens_huse._Varmetabsberegning_og_r%C3%B8gsimulering_p%C3%A5_tre_vikingehuse_i_digital_rekonstruktion
- PECH, A. F.:** Die Althöfe von Flögelin. In: Männer vom Morgenstern 1994: Flögelin, Geschichten aus der Geschichte eines nordniedersächsischen Geestdorfes. Sonderveröffentlichung des Heimatbundes der Männer vom Morgenstern 25. Bremerhaven 1994, 9–124.
- PEDERSEN, A.:** Fra bondestue og stegers. Optegnelser fra Stevns og Bjeverskov Herreder. Kopenhagen 1944.
- RHONABWYS TRAUW:** Walisischer Prosatext „The Dream of Rhonabwy“ (um 1200): <http://www.sacred-texts.com/neu/celt/mab/mab18.htm>, 300.

- RIEPSHOFF, H.:** Bauernhäuser in der Grafschaft Hoya (Arbeitstitel), erscheint 2015/16, Lilienthal in Druckvorbereitung.
- ROUSSELL, A.:** Islands tomter. In: M. Stenberger (Hrsg.), *Forntida Gårdar i Island*. Kopenhagen 1943, 201–214.
- SCHELVIS, J.:** Report on the arthropod remains from five Bronze Age samples from Rodenkirchen-Hahnenknooper Mühle, Northwest Germany, Wesermarsch – Validation and detailed analysis. *Probleme der Küstenforschung in südlichen Nordseegebiet* 31. Oldenburg 2007, 85–93.
- SCHLEE, E.:** Streusand. In: *Volkswerk, Jahrbuch des staatlichen Museums für Deutsche Volkskunde*. Jena 1942, 75–103.
- SCHÖN, M. D.:** Gräber eines „Herrenhofes“ an der Fallward bei Wremen, Landkreis Cuxhaven. *Probleme der Küstenforschung in südlichen Nordseegebiet* 33. Rahden/Westf. 2010, 77–85.
- SIEBS, T.:** Das Saterland. Ein Beitrag zur deutschen Volkskunde. *Zeitschrift des Vereins für Volkskunde* 3. Berlin 1893, 239–277; 373–410.
- SKOV, H., FENGER, J.:** Air pollution from fireplaces – From the Iron Age to Modern Times. *Probleme der Küstenforschung in südlichen Nordseegebiet* 32. Oldenburg 2008, 27–32.
- SÖLLNER, A. (Bearb.):** Landgerichtsbezirk Marktbreit. In: *Der Landkreis Kitzingen um 1860*, Tl. 2. *Amtsärzte berichten aus den Landgerichten Marktbreit und Marktsteft*, 23–98. In: H. Alzheimer-Haller, K. Reder (Hrsg.): *Veröffentlichungen zur Volkskunde und Kulturgeschichte*. Würzburg 2001.
- STIEWE, H.:** Das Niederdeutsche Hallenhaus. In: G. Dehio, G. Weiß, K. Eichwalder (Hrsg.): *Handbuch der deutschen Kunstdenkmäler*, Bremen, Niedersachsen. München 1992.
- STORK, I.:** Fürst und Bauer – Heide und Christ. In: *10 Jahre archäologische Forschungen in Lauchheim/Ostalbkreis*. Ellwangen 2001.
- STRAHL, E.:** Das dreischiffige Wohn-Stall-Haus an der deutschen Nordseeküste. Ein neuer Fund aus Wüppels, Gde. Wangerland, Ldkr. Friesland (Deutschland). – *Památky Archeologické, Supplementum* 5, *Ruralia I*. Prag 1996, 29–32.
- SUNDT, E.:** Om sædeligheds-tilstanden i Norge. Christiania 1857.
- SUNDT, E.:** Om bygningsskikken paa landet i Norge. Christiania 1862.
- SUNDT, E.:** Om Renligheds-Stellet i Norge: til Oplysning om Flid og Fremskridt i Landet. Christiania 1869. http://www.rhd.uit.no/sundt/bind9/eilert_sundt_bind9.html.
- SUNDT, E.:** Om huslivet i Norge: fortsættelse af bogen fra 1869 „Om Renlighedsstellet i Norge“: og med særligt hensyn til de tre vestlandske Amter Romsdal samt Nordre og Søndre Bergenhus. Christiania 1873.
- TEEGEN, W.-R.:** Mächten prähistorische Häuser krank? Ergebnisse paläopathologischer Untersuchungen im nordwestdeutschen Küstengebiet. *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet* 32. Oldenburg 2008, 45–55.
- TROELS-LUND, T. F.:** *Dagligt liv i Norden i det 16de aarhundrede*, Bd. 2, Kopenhagen 1903.
- WAGENER, O. (HRSG.):** *Aborte im Mittelalter und der frühen Neuzeit*. Petersberg 2014.
- WANDRUSZKA, A. (HRSG.):** *Nuntiaturberichte aus Deutschland 1560–1572 nebst ergänzenden Aktenstücken*, Bd. 2: *Nuntius Commendone 1560 (Dez.)–1562 (März)*, 85–86, Graz-Köln 1953, 85–86.
- WATERBOLK, H. T., HARSEMA, H. O.:** *Medieval Farmsteads in Gasselte, Prov. of Drenthe*. *Palaeohistoria* 21. Haarlem 1979, 227–265.
- ZIMMERMANN, W. H.:** Zur funktionalen Gliederung völkerwanderungszeitlicher Langhäuser in FlögelIn, Kr. Cuxhaven. *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet* 16. Hildesheim 1986, 55–86.
- ZIMMERMANN, W. H.:** Die früh- bis hochmittelalterliche Wüstung Dalem, Gem. Langen-Neuenwalde, Kr. Cuxhaven. In: Böhme, H. W. (Hrsg.), *Siedlungen und Landesausbau zur Salierzeit I: Sigmaringen* 1991, 37–46.
- ZIMMERMANN, W. H.:** Die Siedlungen des 1. bis 6. Jahrhunderts nach Christus von FlögelIn-Eekhölden, Niedersachsen. Die Bauformen und ihre Funktionen. *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet* 19. Hildesheim 1992.
- ZIMMERMANN, W. H.:** Pfosten, Ständer und Schwelle und der Übergang vom Pfosten- zum Ständerbau – Eine Studie zu Innovation und Beharrung im Hausbau. Zu Konstruktion und Haltbarkeit prähistorischer bis neuzeitlicher Holzbauten von den Nord- und Ostseeländern bis zu den Alpen. *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet* 25. Oldenburg 1988, 9–241.
- ZIMMERMANN, W. H.:** Why was cattle-stalling introduced in prehistory? The significance of byre and stable and of outwintering. In: C. Fabech, J. Ringtved (Hrsg.), *Settlement and landscape. Proceedings of a conference in Århus, Denmark, May 4-7 1998*. *Jutland Archaeological Society. Århus* 1999, 295–312.
- ZIMMERMANN, W. H.:** Phosphatkartierung mit großem und kleinem Probenraster in der Siedlungsarchäologie. Ein Erfahrungsbericht. In: „...Trans Albim Fluvium“. *Forschungen zur vorrömischen, kaiserzeitlichen und mittelalterlichen Archäologie*. *Festschrift für Achim Leube. Internationale Archäologie, Studia honoraria* 10. Rahden/Westf. 2001, 69–79.
- ZIMMERMANN, W. H.:** De levensduur van gebouwen met aardvaste stijlen. In: O. Brinkkemper, u. a. (Red.): *Vakken in vlakken. Archeologische kennis in lagen. Nederlandse Archeologische Rapporten: 32*. Amersfoort 2006, 293–306.
- ZIMMERMANN, W. H.:** Phosphate mapping of a Funnel Beaker Culture house from FlögelIn-Eekhöltjen, district of Cuxhaven, Lower Saxony In: *Publication of the faculty of archaeology Leiden University. Between foraging and farming. An extended broad spectrum of papers presented to Leendert Louwe Kooijmans. Analecta Praehistorica Leidensia* 40. Leiden 2008, 123–129.
- ZIMMERMANN, W. H.:** Anmerkungen zur Geschichte des Stalles von der Urgeschichte bis zur Neuzeit am Beispiel von Rinderstall und Schweinekoben. In: Beneš, Z. – Popelka, M. – Šmidtová, R. 2014: *Sborník Lubomíru Košnarovi k 70. narozeninám, Praehistorica XXXII/2*. Prag (erscheint 2015), 323–351.

lin); Abb. 2 Foto A: Silke Grefen-Peters; Foto B: Silke Grefen-Peters; Foto C: Seminar für UFG Göttingen; Grafik D: 1996 Archeo-Zoo.org. Montage Abb. 2: Silke Grefen-Peters; Abb. 3–4: Grafik: Corina Knipper.

Krabath: Abb. 1: Foto: Stefan Krabath; Abb. 2: Foto: NLD, Hannover; Abb. 3, 6–8, Foto: Kloster Wienhausen; Abb. 4: Foto: Ostfriesische Landschaft; Abb. 5: Foto: Dietrich Alsdorf, Landkreis Stade.

Menck: Abb. 1: Foto: A. Grütemann; Abb. 2: Fotos: Sem. UFG Göttingen; Abb. 3: Grafik: S. Menck; Abb. 4: Foto: C. Fuchs, NLD Hannover; Abb. 5–6: Foto: H. Marx, Sem. UFG Göttingen.

Nösler: Abb. 1–2: Fotos: Dietrich Alsdorf, Landkreis Stade, Archäologische Denkmalpflege; Abb. 3–4: Fotos: Daniel Nösler, Landkreis Stade, Archäologische Denkmalpflege.

Nowak-Klimscha: Abb. 1: Grafik: hgb-Visuelle Kommunikation; Abb. 2: Foto Museum Nienburg (und / oder hgb-Visuelle Kommunikation); Abb. 3: Grafik: hgb-Visuelle Kommunikation.

Oppermann/Häusler: Abb. 1–2, 4, 6: Fotos: M. Oppermann, NLD, Bezirksarchäologie Braunschweig; Abb. 3: Foto: U. K. Häusler; Abb. 5: Grafik: nach F. Brandes, 1950: Chronik des Dorfes Kneitlingen. Exemplar der UB Braunschweig, <http://www.digibib.tu-bs.de/?docid=00021895>, Karte auf S. 9, Bearbeitung: M. Oppermann.

Rieger: Abb. 1: Foto: NLD, Bezirksarchäologie Braunschweig; Abb. 2: Foto: Rötting, H.: Stadtarchäologie in Braunschweig. Ein fachübergreifender Arbeits-

bericht zu den Grabungen 1976–1992. Erweiterte Neuauflage mit Forschungsbericht 1997. Forschungen der Denkmalpflege in Niedersachsen 3. Hameln 1997, 101, Abb. 57; Abb. 3: Foto: Arnold 2009, 45, Abb. 29 (Stadtarchiv BS H XVI A VII, Jakobstraße).

Sauerland: Abb. 1, 4: Fotos: Stephan Sauerland, Kultec; Abb. 2–3: Fotos: Stefan Scheiter, Großbildtechnik, Klein Lengden.

Schiefer: Abb. 1 oben, 1 unten, 2 oben: Fotos: H. Schiefer, Rastede; Abb. 2 unten: Foto: J. Smidt, Greetsiel; Abb. 3: Foto: Küstenmuseum Wilhelmshaven.

Schön: Abb. 1–7: Fotos: Museum Burg Bederkesa.

Scholz: Abb. 1: Geländemodell: Andreas Niemuth (NLD), Tobias Scholz; Datengrundlage: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN); Abb. 2: Foto: L. Palm; Abb. 3: Zeichnung: T. Scholz; Abb. 4–5: Foto: T. Scholz.

Serangeli: Abb. 1: Foto: N. J. Conard; Abb. 2: Illustration: Thomas Berendt, Braunschweig, (www.berendt-illustration.de); Abb. 3: Quagga, Barcelona (www.quagga.cat); Abb. 4: Foto: V. Minkus.

Wulf/Lehmann: Abb. 1–3: Fotos: V. Minkus; Abb. 4: Aufnahme: A. Tröller-Reimer, NLD.

Zimmermann: Abb. 1: Grafik in Privatbesitz, Foto: H. Zimmermann; Abb. 2, 11: Foto: NlhK, Wilhelmshaven; Abb. 3: links: Foto: NlhK, Wilhelmshaven, rechts: Grafik: NlhK, Manfred Spohr; Abb. 4, 6: Grafik: NlhK, Karl Lehnert; Abb. 5: Grafik: NlhK, Manfred Spohr; Abb. 7: Foto: H. Zimmermann; Abb. 8:

Foto: Kulturhistorisk Museum in Oslo; Foto: H. Zimmermann; Abb. 9: Foto: Nationalmuseum Kopenhagen; Foto: H. Zimmermann; Abb. 10: Foto: Österreichisches Museum für Volkskunde, Wien; Abb. 12: Grafik im Besitz Wattenmeer-Haus Varel-Dangast; Foto: H. Zimmermann; Abb. 13: Foto: H. Riepshoff, Verden; Abb. 14, 15: Agnes Harsema, Roden, NL. Wir danken den Institutionen und Privatpersonen, die uns Bilder zur Verfügung stellten bzw. uns erlaubten, zu fotografieren. Dem Fotografen des NlhK, Rolf Kiepe, danke ich für mehrere Reproduktionen. Bildindex Marburg: <http://www.bildindex.de/dokumente/html/obj20718118#l1>. Abb. 16: Grafik: Handschrift im Besitz Königliche Bibliothek von Belgien, Brüssel, Ms 9916 17.

Archäologie in Niedersachsen 2015

5 Vorwort

Aktueller Schwerpunkt

8 **Miszellen zu einer Archäologie des Wohnens**
W. Haio Zimmermann

26 **Wohnen in der Eiszeit
oder: den Höhlenmenschen gibt es nicht!**
Jan F. Kegler

31 **Endlich ein Dach über dem Kopf!**
Dominique C. Franke

35 **Erst Möbelstück, dann Grabbeigabe?
Der Klapphocker von Daensen**
Bernd Habermann

39 **Zwischen Energieausweis und kaltem Rücken.
Hausbau in der Bronzezeit**
Immo Heske

43 **Möbel aus Gräbern des 4./5. Jahrhunderts
an der Fallward bei Wremen**
Matthias D. Schön

48 **Nachbau nach 1000 Jahren:
Wohnen und Arbeiten im Grubenhaus**
Monika Bernatzky

52 **König Heinrich hat Bauchweh**
Michael Geschwinde

55 **Volle Energie! Licht und Wärme im
hochmittelalterlichen Braunschweig**
Dirk Rieger

59 **Wohnen in Tills Turm**
Martin Oppermann und
Uta Kathrin Häusler

64 **Mit kalten Füßen durch die Vorzeit**
Betty Arndt und Michael Geschwinde

68 **Aspekte klösterlicher Wohnkultur in Niedersachsen**
Stefan Krabath

73 **Mehr Licht! Das Rathaus der Osnabrücker Neustadt
und die frühen Kreuzstockfenster**
Karsten Igel

77 **Eine Alquerque-Spieltafel aus dem Goslarer
Brüdernkloster**
Thomas Budde

81 **Hildesheim: Bier, Austernschalen und Eisenmangel**
Sven Abromeit, Markus C. Blaich
und Michael Schütz

85 **Behagliche Wärme auf der Leineinsel –
Ofenkachelfunde am Leibnizufer in Hannover**
Kai Gößner und
Friedrich-Wilhelm Wulf

89 **Repräsentative Wärme – Sandsteinkamine aus
Spätgotik und Renaissance in Ostfriesland**
Hermann Schiefer



- 93** Die Jäger von Schöningen
Spuren von Menschen und Säbelzahnkatzen
im „Speerhorizont“
Jordi Serangeli
- 97** Neues aus dem Westen: Neandertalerzeitliche Funde
aus der Grafschaft Bentheim
Utz Böhner, Jana Esther Fries und
Thomas Terberger
- 100** Pferdeland Niedersachsen:
Pferdestärken bewegen den Menschen
Corina Knipper, Silke Grefen-Peters
und Nicola Silber
- 105** Speiseplatz der Götter aus dem Norden
Immo Heske
- 108** Bernstein und italisches Glas am Harz. Besondere
Funde auf dem Gräberfeld der Hünenburg
Simone Menck
- 113** Bauopfer, Grabbeigabe oder beides?
Ein Trinkgefäß aus Lemke erscheint zu alt
für seinen Fundort
Tobias Scholz
- 117** In der Falle. Archäologische Spuren zur Schlacht
am Süntel 782
Erhard Cosack
- 121** Spuren im Sand. Auf alten Wegen durch Leer
Kirsten Hüser
- 124** Neue Ausgrabungen an Bischof Bernwards Ringwall in
Wahrenholz
Felix Biermann und Christian Frey
- 128** Das Ulfberht-Schwert aus der Weser
Archäologische und archäometrische Untersuchungen
an einem besonderen Fund
Friedrich-Wilhelm Wulf und
Robert Lehmann
- 132** Ein 3D-Puzzle mit mehr als 1000 Teilen.
Beobachtungen zur Nutzung spätmittelalterlicher
Keramik aus Neermoor
Andreas Hüser
- 135** Die Duderstädter Feinwaage.
Hightech und Präzision aus dem Mittelalter
Stephan Sauerland
- 139** Leben mit Leichen im Keller
Jochen Brandt
- 143** Der Bischof mit der Stricknadel
Tobias Gärtner
- 146** Dunkle Geschichte am Elbstrand.
Relikte der „Operation Gomorrha“
Daniel Nösler
- 150** Chronologie – Grenzen – Fortschritt –
Das neue Museum Nienburg/Weser
Kristina Nowak-Klimscha
- 153** Pinwand: Termine – Bücher – Ausstellungen
- 162** Ihre Ansprechpartner in der Archäologischen
Denkmalpflege und in den Landesmuseen
- 166** Anhang für Beitrag W. Haio Zimmermann
- 170** Abbildungsnachweis
- 171** Autorenverzeichnis