

Der Siedlungsplan als archäologisches Palimpsest. Eine Methode zur Datierung von Pfostenbauten in mehrperiodigen Siedlungen

Peter Trebsche

Zusammenfassung

Die Auswertung von Siedlungsplänen, die mehrere Siedlungsperioden oder Siedlungsphasen beinhalten, ist kompliziert. Zahlreiche Baubefunde überlappen, schneiden oder zerstören einander und sind häufig durch Abtragungs- oder Erosionsprozesse so weit ausradiert, dass der Gesamtplan nahezu unleserlich wird. Aus dieser Perspektive kann man den Gesamtplan als ein Palimpsest betrachten, das durch den Bearbeiter erst sorgfältig entziffert werden muss. In diesem Beitrag werden verschiedene Ansätze zur Identifizierung von Hausgrundrissen, zur Validierung der Grundrisse, zur Beurteilung des Erhaltungszustandes und zur Datierung der Gebäude diskutiert, die bislang meistens implizit angewandt wurden. Es wird argumentiert, dass die Bearbeitung von Pfostenbauten eines mehrperiodigen Siedlungsplatzes gesamtheitlich unter Berücksichtigung aller Perioden erfolgen soll, damit eine plausible Datierung aller Grundrisse gelingt. Dabei ist die Aussagekraft verschiedener Datierungskriterien (wie Grundrisstypen, Gebäudeorientierung, Zeitstellung der Funde aus den Pfostengruben und stratigrafische Beziehungen) in der Praxis sehr unterschiedlich. Nur eine systematische Kombination sämtlicher Kriterien führt zum Erfolg, wie am Fallbeispiel der vielperiodigen Siedlung von Mitterretzbach in Niederösterreich gezeigt wird. Das vorgeschlagene Methodenraster kann als Leitfaden für die zukünftige Bearbeitung von mehrperiodigen Siedlungsplänen dienen.

Schlüsselbegriffe

Siedlungsarchäologie, Palimpsest, Stratigrafie, Datierungsmethode, Pfostenbauten, Niederösterreich, Mitterretzbach.

Abstract – *The Settlement Plan as an Archaeological Palimpsest. A Method for Dating Post-Built Structures in Multi-Period Settlements*

The analysis of multi-period and multi-phase settlement plans can be complicated. Numerous features may overlap or cut each other and in some cases later features may have destroyed earlier ones. Together with natural processes such as erosion, this may render the ground plan of a settlement almost illegible. From this perspective the settlement plan can be regarded as a palimpsest that has to be carefully deciphered. This paper discusses different approaches to

identifying house plans, to validating them, to classifying their state of preservation and to dating the buildings. Such approaches have, to date, generally been applied implicitly. I argue that post-built structures on multi-period settlement sites should be analysed as a whole to achieve a plausible dating for all of the identifiable buildings. In practice, the value of different dating criteria (including the typology of the ground plans, the orientation of the buildings, the chronology of finds from post holes, and the stratigraphic relationships between cut features) varies considerably. A systematic combination of all the available techniques is required if a successful interpretation is to be achieved. The success of this approach will be demonstrated using as a case study the multi-period settlement site of Mitterretzbach in Lower Austria. The methodology presented here is intended to serve as a guide for the future analysis of multi-period settlement plans.

Keywords

Settlement archaeology, palimpsest, stratigraphy, dating method, post-built structures, Lower Austria, Mitterretzbach.

1. Das Problem. Mehrperiodige und mehrphasige Siedlungen

Viele Archäologinnen und Archäologen, die sich mit ur- und frühgeschichtlichen Siedlungen beschäftigen, kennen das Problem: Die Grabungspläne sind übersät mit Pfostengruben, das Dickicht an Befunden aus verschiedenen Epochen ist nicht durchschaubar, und die Pfostengruben enthalten kaum Hinweise auf ihre Zeitstellung. Eine nähere Beschäftigung mit dieser Befundgruppe erscheint aussichtslos, weshalb die Pfostengruben nicht selten aus der weiteren Bearbeitung ausgeklammert werden. Viele Bearbeiterinnen und Bearbeiter wenden sich stattdessen lieber den schönsten Funden einer Ausgrabung zu. Dabei sollte die Analyse der Befunde bei jeder Grabung an erster Stelle stehen, denn sie bildet die Voraussetzung für die Bearbeitung sämtlicher Funde (einschließlich des archäozoologischen und

archäobotanischen Fundguts sowie sonstigen Probenmaterials) in ihrem Kontext. Grundsätzlich herrscht Einigkeit darüber, dass es das Ziel einer Befundanalyse sein sollte, erstens möglichst viele Gebäude und andere Siedlungsstrukturen zu rekonstruieren, zweitens möglichst viele Befunde zu datieren und drittens bei der Bearbeitung keine Befunde unberücksichtigt zu lassen. Dafür sind brauchbare theoretische Konzepte und ein solides methodisches Werkzeug notwendig.

In diesem Beitrag gehe ich zuerst auf die in der Siedlungs- und Landschaftsarchäologie bereits öfter verwendete Metapher des Palimpsests als konzeptionelle Grundlage ein und untersuche ihre Anwendbarkeit auf die konkrete Problemstellung. Anschließend fasse ich bisherige explizite und implizite Ansätze zur Auswertung von Siedlungsplänen und zur Rekonstruktion von Pfostengebäuden zusammen. Der Hauptteil besteht aus der Präsentation eines Methodenrasters, mit dessen Hilfe ein mehrperiodiger oder mehrphasiger Siedlungsplan Schritt für Schritt analysiert werden kann, um möglichst viele Gebäude zu rekonstruieren und zu datieren. Die Probe aufs Exempel erfolgt an einem konkreten Beispiel, dem vielperiodigen Siedlungsplatz von Mitterretzbach (Bezirk Hollabrunn, Niederösterreich). Diese Fallstudie zeigt die Anwendbarkeit und die Erfolgchancen der Methodik auf.

An dieser Stelle ist noch ein kurzer Einschub zur Terminologie notwendig: Ein **mehrperiodiger Fundplatz** weist Nutzungsperioden unterschiedlicher Kulturen auf, die üblicherweise durch zeitliche Abstände voneinander getrennt sind und keinen Bezug aufeinander nehmen. Unter einem **mehrphasigen Fundplatz** (bzw. Siedlung) verstehen wir hingegen einen Platz mit mehreren Phasen derselben archäologischen Kultur, die sich zum Beispiel durch Um- und Neubauten, in der Ausrichtung der Gebäude, durch dazwischenliegende Brandhorizonte oder Planierungen voneinander unterscheiden lassen, aber im Wesentlichen einer ununterbrochenen Besiedlung bzw. Nutzung angehören. In quantitativer Hinsicht kann man weiter unterscheiden zwischen einperiodigen Fundstellen, mehrperiodigen Fundplätzen mit zwei bis vier Perioden und vielperiodigen Fundstellen mit fünf oder mehr Perioden. Analog spricht man von einphasigen, mehrphasigen und vielphasigen Fundplätzen. Der einfachste Fall, ein einphasiger Platz, ist immer auch einperiodig. Ein einperiodiger Fundplatz kann hingegen vielphasig sein. Am kompliziertesten ist ein vielperiodiger Fundplatz mit vielphasigen Periodenbelegungen. In Altsiedellandschaften, Altstadtgebieten oder auf Höhensiedlungen sind vielperiodige Ausgrabungsplätze keine Seltenheit.

2. Das theoretische Konzept. Der Siedlungsplan als Palimpsest

Eine geeignete Metapher, die einen konzeptionellen Zugang zu archäologischen Siedlungsplänen ermöglicht, bietet das Palimpsest. Der Begriff stammt aus der mittelalterlichen Handschriftenkunde und bezeichnet einen Codex mit erneut beschriebenen Blättern aus einer älteren Handschrift, deren Text vor der Wiederverwendung des knappen, teuren Beschreibstoffes getilgt worden war. In der Antike wusch man die Ruß- oder Pflanzentinte häufig vom Papyrus ab; im Mittelalter wurde das wertvolle Pergament mit Bimsstein oder einem Messer abgeschabt. Mithilfe spezieller Techniken wie der UV-Strahlen-, Infrarot- oder Fluoreszenz-fotografie gelingt es, die älteren ausradierten Texte wieder sichtbar zu machen und zu entziffern.¹

In der archäologischen Literatur taucht die Palimpsest-Metapher erstmals in den 1950er Jahren auf.² Eine berühmte Textpassage stammt aus der Feder von O. G. S. Crawford (1886–1957), dem Pionier der Luftbildarchäologie in Großbritannien: „The surface of England is a palimpsest, a document that has been written on and erased over and over again; and it is the business of the field archaeologist to decipher it. The features concerned are of course the roads and field boundaries, the woods, the farms and other habitations, and all the other products of human labour; these are the letters and words inscribed on the land. But it is not easy to read them because, whereas the vellum document was seldom wiped clean more than once or twice, the land has been subjected to continual change throughout the ages.“³

Der Metapher liegt die Analogie zwischen Buchstaben und Wörtern auf dem Pergament und den menschlichen Bauwerken in der Landschaft zugrunde. Der duale Prozess des Beschreibens und des Auslöschens bildet den Kern der Metapher. Ein archäologisches Palimpsest bildet gewissermaßen den Gegenpol zu „Pompeji-Kontexten“, die als Momentaufnahmen oder Schnappschüsse aus der Vergangenheit interpretiert werden.⁴ Während das Pergament meist nur ein- oder zweimal ausradiert wird, unterliegt die Landschaft einem kontinuierlichen Wandel durch die Zeiten.

In der Landschaftsarchäologie blieb das Palimpsest – wie in anderen Wissenschaften auch – eine wirkmächtige Metapher.⁵ „The landscape is a palimpsest on to which each generation inscribes its own impressions and removes some

¹ KARPP 1999.

² LUCAS 2012, 115–116.

³ CRAWFORD 1953, 51.

⁴ Kritisch dazu: SCHIFFER 1985. – Konkret zu Pompeji: BON 1997.

⁵ BAILEY 2007, 203.

of the marks of earlier generations. Constructions of one age are often overlain, modified or erased by the work of another.”⁶ In der jüngeren Entwicklung der Landschaftsarchäologie nach dem Spatial Turn steht die Palimpsest-Metapher nicht mehr im Vordergrund; stattdessen wurden eigenständige Definitionen entwickelt, die ohne Metaphern auskommen und die Prozesse der Landschaftsgestaltung direkt ansprechen: Die Landschaft wird aufgefasst als „Re-aura und zugleich Anschauungsraum [...], der von der Natur vorgegeben und durch die Gesellschaft innerhalb eines historischen Prozesses in komplexer Wechselwirkung bewusst oder unbewusst gestaltet wurde“.⁷

Die Metapher des Palimpsests wanderte von der *field archaeology* in die *material culture studies* und wurde in der archäologischen Theorie weiter entwickelt und diversifiziert. Zwei in der jüngsten Diskussion geäußerte Gedanken bringen den Begriff für die Fragestellung der Siedlungspläne wieder ins Spiel: erstens der Ansatz von Geoff Bailey, das Palimpsest als universelles Merkmal jeder materiellen Kultur zu betrachten,⁸ und zweitens die von Gavin Lucas herausgestellte Analogie zwischen Palimpsest und archäologischer Stratigraphie bzw. Stratifikation.⁹

Bailey ging im Rahmen des von ihm vertretenen *time perspectivism* so weit, den dualen Prozess der Akkumulation und des Auslöschens, der ein Palimpsest charakterisiert, als universelles Merkmal der materiellen Kultur zu betrachten. Im Gegensatz zu älteren Arbeiten, in denen die Natur des Palimpsests als hinderlich, weil lückenhaft betrachtet wurde, machte Bailey aus der Not eine Tugend, indem er die Möglichkeiten hervorhob, anhand von Palimpsesten auf menschliches Verhalten in einer räumlichen und zeitlichen Skala rückzuschließen, die durch direkte Beobachtung gar nicht zugänglich wäre.¹⁰ „They [palimpsests] are not some distorted or degraded version of a message that needs to be restored to its original state before it can be interpreted. To a large extent they *are* the message.“¹¹

Bailey unterscheidet fünf Typen von Palimpsesten: erstens **echte Palimpseste**, worunter Befunde zu verstehen sind, bei denen sämtliche Spuren früherer Aktivitäten ausgelöscht wurden; zweitens **kumulative Palimpseste**, bei denen frühere Aktivitäten zwar erhalten, aber untrennbar mit späteren vermischt sind; drittens **räumliche Palimpseste**, eine Variante des zweitens Typs, wobei frühere und

spätere Aktivitäten sich nicht direkt überlagern, sondern räumlich voneinander getrennt sind; viertens **zeitliche Palimpseste**, damit sind Ensembles von Funden gemeint, die unterschiedlichen Alters sind, aber zugleich deponiert wurden; fünftens **Bedeutungspalimpseste**, das sind die verschiedenen Bedeutungen, die ein Objekt im Laufe des Lebenszyklus oder der Objektbiografie annehmen kann.¹²

Diese allumfassende Ausweitung des Palimpsest-Konzeptes öffnet in der Theorie einen Zugang zu unterschiedlichen Zeitskalen in der Interpretation archäologischer Befunde. Für das praktische Problem der Interpretation von komplizierten Grabungsplänen sind vordergründig nur Palimpseste des ersten bis dritten Typs relevant. Sie entsprechen einem durch zahlreiche aufeinanderfolgende Gebäude mehrfach „beschriebenen“ Siedlungsplan. Der Übergang zwischen den ersten drei Typen ist naturgemäß fließend.¹³ Im Prinzip handelt es sich bei den Typen 1 und 3 um Sonderfälle des allgemein definierten Typs 2. Baileys Definition der kumulativen Palimpseste inkludiert die Eigenschaft, dass die Spuren früherer Aktivitäten untrennbar mit späteren vermischt sind. Die untrennbare Vermischung sollte aber meiner Auffassung nach nicht Definitionskriterium des Palimpsests sein – was wäre dann ein Palimpsest, wenn die Entzifferung gelingt?

Sobald die Entzifferung – und das ist das primäre Ziel dieser Untersuchung – einmal gelungen ist, kommt die Sichtweise Baileys auf einer sekundären Ebene zum Tragen: Das Palimpsest als die eigentliche Botschaft zu verstehen, eröffnet meines Erachtens lohnende Forschungsfragen nach der Art und Weise, wie ein Siedlungs-Palimpsest als solches entstanden ist. Beispielsweise könnte untersucht werden, welche älteren Gebäude zerstört, von der Bebauung ausgespart oder über längere Zeit dem Verfall preisgegeben wurden; welche Monumente aus früheren Epochen respektiert, in die Bebauung integriert oder wiederbenutzt wurden; warum es an manchen Stellen überhaupt zur Bildung von Befund-Palimpsesten kommt und – noch interessanter – wann solche Palimpseste bewusst vermieden wurden. Fragen dieser Art spielen eine große Rolle in der Diskussion um die Entstehung von neolithischen und bronzezeitlichen Tellsiedlungen im Karpatenbecken und der damit verknüpften Sozialstrukturen.¹⁴ Sie wurden für „horizontale“ Flachlandsiedlungen in Mitteleuropa aber bislang nur vereinzelt diskutiert.¹⁵

6 ASTON, ROWLEY 1974, 14.

7 DONEUS 2013, 26.

8 BAILEY 2007.

9 LUCAS 2012, 120–123.

10 BAILEY 2007, 203.

11 BAILEY 2007, 209.

12 BAILEY 2007, 203–208.

13 BAILEY 2007, 205, 207.

14 Vgl. die unterschiedlichen Ansichten bei KIENLIN 2015 und KRISTIANSEN, EARLE 2015.

15 Vgl. LÜNING 2012.

Bevor solche Fragen zur Natur der Siedlungs-Palimpseste beantwortet werden können, sind jedoch – wie gesagt – die grundsätzlichen Probleme der Befundrekonstruktion und Datierung zu lösen. Für die Lösung dieser Aufgaben ist ein Zusammenhang wichtig, den Gavin Lucas herausgestellt hat: die Analogie zwischen Palimpsest und Stratigrafie.¹⁶ „For if we think about palimpsests in relation to stratigraphy, both concepts essentially revolve around the same two processes: deposition and/or inscription, and erasure and/or cutting.“¹⁷ Dem Prozess des Schreibens, bei dem Tinte auf das Pergament aufgetragen wird, entspricht die Ablagerung von archäologischen Schichten; dem Prozess des Ausradierens entspricht die Abtragung von Schichten z. B. durch Erosion oder beim Ausheben von Gruben. Für Lucas steht die Sequenz, die zeitliche Ordnung der Prozesse im Mittelpunkt des Interesses, für ihn sind die Prozesse selbst (Schreiben, Ausradieren) wichtiger als das Endprodukt (Palimpsest, Stratigrafie).¹⁸ Im Unterschied zur Stratigrafie betrachtet Lucas das „klassische“ archäologische Palimpsest – im Sinne von Baileys kumulativem und räumlichem Palimpsest (Typ 2 und 3) – als Ansammlung von Objekten aus der Vergangenheit, bei denen keine Ordnung und keine Sequenz mehr erhalten sind.¹⁹ Dieser Unterscheidung zwischen geordneter Stratigrafie und ungeordnetem Palimpsest liegt aber meines Erachtens keine objektivierbare Eigenschaft zugrunde, sondern hängt vom Auge des Betrachters ab: manche Sequenzen sind lesbar, manche Ordnungen sind erkennbar, andere Texte sind (noch) nicht entziffert – es hängt von Geschick, von Erfahrung und vielleicht von Glück ab, ob es dem Archäologen gelingt, die Ordnung zu erkennen. Die Ungeordnetheit bzw. Unlesbarkeit eines Palimpsests oder Plans ist nicht inhärent, sondern von den Bearbeitungsmethoden abhängig.

Ein dritter Aspekt der Palimpsest-Metapher hat praktische Konsequenzen in der Auswertung von Siedlungsplänen: Die archäologische Grabungsdokumentation (Anfertigung von Plänen, Beschreibungen etc.) ist gleichsam eine Abschrift der Originalquelle – der Archäologe agiert bei der Ausgrabung wie der Kopist einer verbleichenden Handschrift. Bendix Trier formulierte bereits 1969 in seiner Arbeit zum „Haus im Nordwesten der Germania Libera“: „Die Diskussion gerade um diesen Befund [den hallstattzeitlichen Hausgrundriss von Neuhäusl] vermag beispielhaft

zu verdeutlichen, welcher Art das Dokument, auf dem die Forschung basiert, sein kann, ja, in vielen Fällen tatsächlich ist. Die Dokumentation einer Hausspur [Pfostringruben, Wandgräbchen etc.] durch Zeichnung und Beschreibung ist die Fixierung eines Befundes, soweit er dem Ausgräber, gemäß seiner physiologisch-technischen Aufnahmefähigkeit, überhaupt sichtbar war. Die hierdurch in die ‚Abschrift‘ der Originalquelle hineingelagerte Unsicherheit läßt sich später nicht mehr beheben, denn der ‚Urtext‘ ist inzwischen zerstört. Das ‚Umblättern‘ einer Schicht, um die nächsttiefere ablesen zu können, bedeutet ihren Verlust.“²⁰

Die archäologische Befunddokumentation (Anfertigung von Plänen, Beschreibungen) ist – so drückt es Trier aus – eine Abschrift der Originalquelle, und der Prozess des Abschreibens führt zu Fehlern, Auslassungen oder Missverständnissen – das gilt auch für Grabungsdokumentationen. Manchmal fügt der Kopist eigene Anmerkungen, Erläuterungen oder Verweise hinzu (wie zum Beispiel Seitenzahlen in einem Codex oder Befundnummern auf einem Grabungsplan).

Die archäologische Grabungsdokumentation hat im epistemologischen Sinn notwendigerweise den Stellenwert von „Befundaussagen“, die der Überprüfung darauf aufbauender archäologischer Hypothesen dienen.²¹ Denn tatsächlich können wir in den meisten Fällen nicht die Pfostringruben auf der Grabungsfläche selbst interpretieren, sondern sind auf Beschreibungen und Grabungspläne angewiesen, die von anderen Ausgräbern angefertigt wurden. Grabungspläne müssen umgezeichnet, digitalisiert, kopiert, vereinheitlicht und für den Druck meist verkleinert werden. In der Praxis handelt es sich bei Grabungsplänen also um Kopien eines archäologischen Palimpsests, und es ist daher ratsam, bei Interpretationen möglichst auf die Originaldokumentation zurückzugreifen, um den Tatsachen (den wirklich bestehenden Sachverhalten²²) möglichst nahe zu kommen und so Fehler, resultierend aus der Nachbearbeitung der Pläne, auszuschließen.

3. Forschungsgeschichte. Implizite und explizite Ansätze

Die Erläuterung der Palimpsest-Metapher hat geholfen, die Prozesse der Befundentstehung, der Dokumentation und der Interpretation von Grabungsplänen zu reflektieren. Obwohl es im Grunde bei allen Auswertungen von Grabungsbefunden um genau diese Prozesse geht, werden die angewandten Methoden nur selten explizit angesprochen. Im Folgenden sollen einige wichtige Ansätze und

¹⁶ Eigentlich meint Lucas hier die Stratifikation, also das Ergebnis der schichtbildenden Prozesse, welche die Stratigrafie beschreibt. Auf diesen Unterschied machte mich freundlicherweise Otto H. Urban aufmerksam.

¹⁷ LUCAS 2012, 120.

¹⁸ LUCAS 2012, 121.

¹⁹ LUCAS 2012, 122.

²⁰ TRIER 1969, 9.

²¹ FRERICHS 1981, 145.

²² FRERICHS 1981, 145.

Erkenntnisse aus der Literatur zusammengefasst werden, wie die Entzifferung eines Siedlungsplans gelingt und wie eine Perioden- oder Phasengliederung erarbeitet werden kann.

3.1. Erkennen von Gebäudebefunden

In seiner nach wie vor lesenswerten methodischen und forschungsgeschichtlichen Einleitung zum „Haus im Nordwesten der Germania Libera“ beschreibt Bendix Trier die „Entdeckung“ der Pfostengrube in den letzten Jahren des 19. Jhs. als entscheidenden methodischen Fortschritt, „dem die Hausforschung ihr Leben verdankt“.²³ Die Beachtung unscheinbarer archäologischer Befunde in der Erde erforderte die Entwicklung neuer Grabungstechniken (Anlage von Profilen und Plana), und erst als statt schmalen Suchschnitten ausreichend große Grabungsflächen untersucht wurden, gelang die Entdeckung vergangener Holzbauten.²⁴ Ab den 1920er Jahren standen einige großflächige Siedlungspläne zur Verfügung, die eine ausreichende Materialbasis für weiterführende Untersuchungen und Rekonstruktionen von Holzgebäuden ermöglichten.²⁵ Trier fasste die Problematik bei der Interpretation komplexer Siedlungspläne treffend zusammen: „[...] der eigentliche Grundriß mag sich verbergen in einem Gewirr von Pfostensetzungen und Gruben, die mit dem Aufbau des Hauses nicht zusammenhängen. Ältere oder jüngere Bauphasen können das Bild verwirren, so daß ein sorgfältiger Beobachter zwar getreulich alles Sichtbare aufnehmen und festhalten kann, es ihm aber nicht gelingt, einen oder mehrere Grundrisse herauszulösen.“²⁶ Er fordert: „Eine solche Interpretationsarbeit muß schon während der Grabung einsetzen. Wenn hier nicht zu einem Erkennen des Grundrisses durchgestoßen wird, besteht wenig Aussicht, durch nachträgliche Versuche am Schreibtisch überzeugend weiterzukommen. [...] In einer dauernden Wechselwirkung zwischen scharfer Beobachtung, Interpretationsansatz und darauf ausgerichteter Weitergraben muß versucht werden, schon während der Grabung zu einem Ergebnis zu kommen.“²⁷

Die Forderung nach interpretativer Ausgrabung ist hier bemerkenswert früh formuliert; im englischsprachigen Raum folgte erst in den 1980er Jahren eine intensive Diskussion über objektive „analytische“ versus „interrogative“ Ausgrabung.²⁸ Bei einer „interrogativen“ Ausgrabung

sollen auf der Basis des geputzten und gezeichneten Grundrisses Hypothesen über die Struktur des Gebäudes und seine Bauweise formuliert und anschließend sofort durch „chirurgische Ausgrabung“ mit vertikalen Schnitten getestet werden. „In this way the excavation of the buildings proceeded as a dialectic between the excavated evidence and reconstruction hypothesis.“²⁹

Bereits bevor Ian Hodder den Prozess der reflexiven Ausgrabung in einen theoretischen Rahmen stellte und pointiert festhielt, dass Befunde „mit der Spitze der Kelle interpretiert“ werden,³⁰ war eine Rückkoppelung zwischen Grabung und Interpretation auch in Deutschland zumindest bei forschungsorientierten Großgrabungen schon in den 1980er Jahren vorbildliche Praxis. Beispielsweise schrieb Hans-Jürgen Köhler über seine Vorgangsweise bei den Grabungen 1984–1987 im latènezeitlichen Oppidum von Manching: „So erhielt ich genügend Zeit, um die Interpretation der Befunde und das Herauslösen der Grundrisse vor Ort intensiv zu betreiben. Dies kam dem Verständnis der Zusammenhänge vornehmlich in Bereichen mit mehrphasiger Bebauung zugute. Parallel zur Geländearbeit führte ich die Befunde bereits in einem Gesamtplan im Maßstab 1:100 zusammen und überprüfte die in dieser Vorauswertung gewonnenen Erkenntnisse wiederum im Gelände. So konnten einzelne Grundrisse durch gezielte Anlage von Teilplana und Profilschnitten ergänzt werden.“³¹

Auch Jens Berthold empfiehlt, die Rekonstruktion von Pfostengrundrissen nicht erst nach der Grabung anzugehen, sondern die Befunde an Ort und Stelle zu interpretieren, zu prüfen und gegebenenfalls zu ergänzen.³² Bereits nach der ersten Planaufnahme sollen Arbeitshypothesen entwickelt, alle möglichen Grundrisse markiert werden, damit die Ausgrabung der Pfostengruben und ihre Dokumentation sich schon an den Hausgrundrissen orientieren kann. So kann auch gezielt auf Überschneidungen geachtet werden und es können weitere gestörte, überprägte oder zuvor nicht erkannte Befunde gesucht werden.³³ Eine Visualisierung der zusammengehörigen Pfostengruben auf der Grabung ist durch Fluchtstangen, farbige Markierungen oder Grabungsmitarbeiter möglich (Abb. 1).

Kritik an der Grabungspraxis der letzten zwei Jahrzehnte rief der Umstand hervor, dass bei den detaillierten Vorschriften für Rettungsgrabungen die Befundbeschreibung und vor allem die Interpretation zunehmend nach

²³ TRIER 1969, 7.

²⁴ TRIER 1969, 8.

²⁵ Z. B. Buch bei Berlin: KIEKEBUSCH 1923. – Goldberg im Nördlinger Ries: BERSU 1930. – Köln-Lindenthal: BUTTLER, HABEREY 1936.

²⁶ TRIER 1969, 9.

²⁷ TRIER 1969, 9.

²⁸ Z. B. REYNOLDS, BARBER 1984.

²⁹ MILLET 2008, 13.

³⁰ HODDER 1999, 92.

³¹ KÖHLER 1992, 8.

³² BERTHOLD 1999, 5–6.

³³ BERTHOLD 1999, 6.



Abb. 1. Batilly (Frankreich), Ausgrabung spätlatènezeitlicher Pfostenbauten in einem Gehöft (2008). Die Grabungsmitarbeiter stellen den Grundriss eines Gebäudes nach (Foto: David Geoffroy).

der (vorgeschriebenen) Dokumentationsstruktur (z. B. Hierarchie der Befundkategorien, Auswahlfelder in Datenbanken etc.) ausgerichtet und dadurch eingeschränkt wird.³⁴

Die Interpretation der Hausgrundrisse bereits während des laufenden Grabungsprozesses trägt sicherlich entscheidend zur Verbesserung des Ergebnisses bei. Dennoch braucht ein Bearbeiter bei unreflektierten Grabungen nicht völlig zu verzweifeln: Es existieren genügend Beispiele, dass auch solche Grabungspläne auswertbar sind und – vor allem bei großen Grabungsflächen – wertvolles Quellenmaterial erbringen.

3.2. Erhaltungszustand und Lesbarkeit

Auf den ersten Blick banal, aber von ganz erheblicher Auswirkung ist ein weiterer Punkt, auf den bereits mehrere Autoren nachdrücklich hingewiesen haben: Die Lesbarkeit der Befunde hängt ganz entscheidend von ihrem Erhaltungszustand ab. Der Grad der Erosion, die Pflugtiefe und auch die Tiefe des mechanischen Oberbodenabtrags wirken sich

dramatisch auf die Erhaltung der unterschiedlich tief eingegrabenen Gebäudeteile und somit auf die Vollständigkeit der Hausgrundrisse aus. Zum Beispiel bleiben vom Grundriss eines Wohnstallhauses mit allen Details wie Wandgräbchen, Innenpfosten und Boxenwänden im Stall wenige Zentimeter tiefer nur noch die tragenden Pfostenpaare übrig.³⁵ Ganz drastisch wäre der Informationsverlust auch bei einem latènezeitlichen Wandgräbchenbau aus Michelstetten in Niederösterreich gewesen (Abb. 2): Hätte der Bagger den Oberboden um nur 5 cm zu tief abgeschoben, so wäre das wichtigste Gebäudemerkmal, das Wandgräbchen mit den gerundeten Ecken, verloren gegangen. Hätte der Baggerfahrer die Schaufel um 10 cm zu tief angesetzt, wäre auch noch das vorgelagerte Pfostenpaar im Norden zerstört worden. Übrig geblieben wäre eine Vierpfostenstellung mit assoziierten Pfostenpaaren im Süden, die man typologisch ganz anders einordnen würde. Hätten der Pflug, Erosion oder Bagger mehr als 30 cm angegriffen, wären vom gesamten Gebäudegrundriss nur noch zwei Pfostengruben übrig

³⁴ BECK 2017, bes. Abb. 3.

³⁵ RINDEL 2001, 78 und Abb. 8.

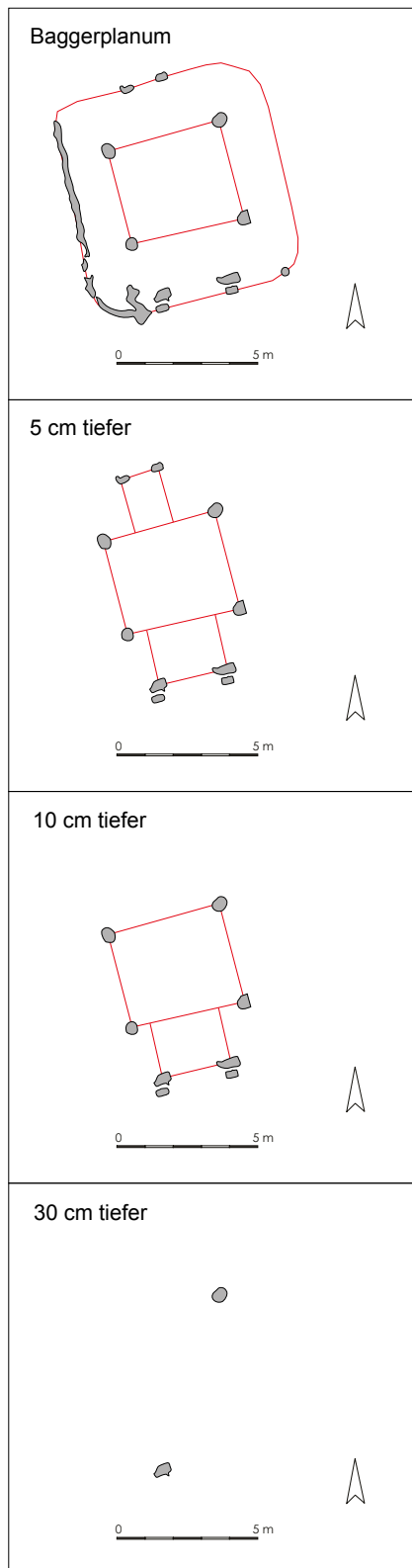


Abb. 2. Michelstetten. Grundriss eines mittel- bis spätlatènezeitlichen Wandgräbchenbaues mit zentraler Vierpfostenstellung und zwei assoziierten Pfostenpaaren. Wäre das Baggerplanum tiefer gelegt worden, hätte sich der Grundriss bis zur Unleserlichkeit reduziert (Grafik: Peter Trebsche).

geblieben, die niemand mehr richtig zuordnen hätte können.³⁶

Um den Erhaltungszustand und die davon abhängige Vollständigkeit eines archäologischen Siedlungsplanes zu beurteilen, ist eine systematische Klassifikation wichtig. Hierfür wurde ein Schema vorgeschlagen, das sich an qualitativen Kriterien orientiert, wonach folgende Erhaltungsstufen unterschieden werden können: 1) Aufgehende Konstruktionsteile von Häusern sind erhalten; 2) das Fußbodenniveau von Gebäuden ist erhalten; 3) die eingetieften Fundamente von Gebäuden sind erhalten und lassen Grundrisse erkennen; 4) nur mehr Reste der eingetieften Fundamente sind erhalten.³⁷ Zusätzlich zu diesen qualitativen Kriterien hat es sich als nützlich herausgestellt, den Erhaltungszustand quantitativ zu beurteilen. Als beste Kennzahl hierfür dienen das arithmetische Mittel sowie Median und Modalwert der erhaltenen Pfostentiefen.³⁸

3.3. Validitätskriterien für die Rekonstruktion

Wenn Fußböden oder zumindest die Ansätze der aufgehenden Wände erhalten sind, ist es nicht schwierig, Hausgrundrisse zu erkennen und voneinander abzugrenzen. Solche Befunde der Erhaltungsstufen 1 und 2 (siehe oben) kommen vor allem in Siedlungen vor, in denen die Akkumulation von Schichten die Erosion übertraf, wie es in Tells, in Werten oder in mittelalterlichen Stadtkernen vorkommt. Im gegenteiligen Fall, wenn Abtragung, Planierungen und erosive Kräfte überwiegen, sind nur die eingetieften Fundamente (Pfostengruben, Schwellengräbchen, Wandgräbchen) erhalten. Es setzt Vorkenntnisse, Erfahrung und Geduld voraus, in diesem Gewirr oder Dickicht – manchmal ist von einem „Befundteppich“, in der französischen Literatur auch von „Wolken“ die Rede – Hausgrundrisse herauszulesen.

Um die Ergebnisse nachvollziehbar zu machen, müssen bestimmte Kriterien zur Validierung der rekonstruierten Hausgrundrisse herangezogen werden. Das reihenweise Auftreten der Wandpfosten und die rechtwinkelige Anordnung werden schon bei Alfred Kiekebusch genannt.³⁹ Hans-Jürgen Köhler beachtete bei der Auswertung der Hausgrundrisse aus Manching vor allem die Merkmale der Rechtwinkeligkeit und gerade Wandfluchten mit paarig gegenüberstehenden Pfosten.⁴⁰ Die „Manchinger Kriterien“

³⁶ Ausführlich zu diesem Gebäude: TREBSCHKE 2010a, 59–61, Plan 28 und Abb. 1. – TREBSCHKE 2010b. – Ein weiteres Beispiel: NADLER 2006, 67 und Abb. 86.

³⁷ TREBSCHKE 2009a, 507. – TREBSCHKE 2009b, 8–9.

³⁸ Vgl. TREBSCHKE 2010c, 205–206 und Tab. 1.

³⁹ KIEKEBUSCH 1923, 39.

⁴⁰ KÖHLER 1992, 22. – Vgl. KRÄMER 1962, 300.

wurden seither von vielen Bearbeitern übernommen.⁴¹ Ein wichtiger Schritt hin zur besseren Nachvollziehbarkeit ist auch eine Gliederung in sichere, wahrscheinliche und hypothetische Grundrisse, wie sie Köhler erstmals anwandte. Diese Vorgangsweise ist gerade für das Erkennen von neuen Gebäudetypen und ihre Verifikation von Bedeutung.

Eine der wenigen expliziten Abhandlungen zur Problematik wurde von Jens Berthold verfasst, der aus umfangreicher Erfahrung ganz praktische Anleitungen gibt.⁴² Zu den objektiven Kriterien für die Rekonstruktion von Hausgrundrissen zählt Berthold erstens die Konstellation der Befunde oder allgemein ihre Lage zueinander. Zu den deutlichen Kennzeichen gehören etwa geradlinige Fluchten von Pfostengruben, parallele Reihen, korrespondierende Pfostenpaare, regelmäßige Abstände oder rechte Winkel. Zweitens können die Merkmale der einzelnen Pfostengruben herangezogen werden, um Hausgrundrisse zu ermitteln. Durchmesser, Grundrissform, Profil, Art und Farbe der Füllung, Vorkommen von Pfostenstandspuren oder Ausrissgruben, die Verteilung von Funden (Keramik, Hüttenlehm), Stickungen, Keilsteine oder Unterlegsteine können Hinweise auf die Zusammengehörigkeit von Pfostengruben liefern.⁴³ Als weniger aussagekräftig hat sich hingegen die erhaltene Tiefe von Pfostengruben erwiesen, die innerhalb eines Gebäudes stark schwanken kann – möglicherweise, weil die Erbauer lieber die Tiefe der Pfostengruben anpassten als einen Pfosten kürzten.⁴⁴ Generell eignen sich Ähnlichkeiten einzelner Pfostengruben dazu, Zusammengehörigkeiten zu bezeugen. „Hingegen sollten Unterschiede zwischen den Pfostengruben nicht voreilig herangezogen werden, um Grundrissrekonstruktionen zu widerlegen.“⁴⁵

Berthold lotet auch die Grenzen der Grundrissrekonstruktion nach diesen Kriterien aus. „Dass es völlig unregelmäßige Grundrisse gegeben hat, ist natürlich denkbar, nur sind sie außer bei häufigem Vorkommen oder in sehr guter Erhaltung kaum glaubhaft zu belegen.“⁴⁶ Tatsächlich sind Gebäude mit nur zwei Firstpfosten (und nicht eingetieften Wänden) oder Zweirutenberge zwar historisch belegt, aber in einem komplizierten archäologischen Siedlungsplan nicht identifizierbar. Gelegentlich werden auch Zweifel daran geäußert, dass sämtliche prähistorische Bauten streng

rechtwinkelig und geradlinig konstruiert wurden, weil auch die verfügbaren Bauhölzer nicht immer gerade waren. Dennoch gelingt es in der Praxis nicht, überzeugende Beispiele für unregelmäßige Grundrisse beizubringen.

Olivier Buchsensschutz verdanken wir weitere Überlegungen zur Problematik. Er betont, dass vor allem die Wiederholung die Validität der Gruppierungen von Pfostengruben garantiert.⁴⁷ Als Validitätsmerkmale nennt Buchsensschutz die geometrische Anordnung (in einem Quadrat, Rechteck oder Kreis), die Regelmäßigkeit (der Pfostenabstände), die Symmetrie der Pfosten bezüglich einer oder mehrerer Achsen, einheitliche Durchmesser sowie Tiefen der Pfostengruben und schließlich das serienhafte Vorkommen mit mehr oder weniger großen Abweichungen.⁴⁸ „Wenn die Pfostengruben ein klares, d. h. geometrisches und regelmäßiges Bild zeichnen, entwickelt sich die Interpretation in drei Stufen: die geometrische Lektüre des Plans, die Vergleiche und die architektonische Logik.“⁴⁹

Berthold und Buchsensschutz betonen übereinstimmend, dass die einheitliche und detaillierte Publikation von Pfostengrundrissen wichtig für die Nachvollziehbarkeit und weitere Forschungen sind. Der Publikationsmaßstab soll 1:300 nicht unterschreiten, und ein Katalog soll alle Maßangaben, Beschreibungen der einzelnen Befunde, Funde und Stratigrafie beinhalten.⁵⁰

Im Prinzip handelt es sich bei der Identifizierung von Hausgrundrissen in archäologischen Grabungsplänen um ein Problem der Mustererkennung. Bereits in den frühen 1980er Jahren wurde ein Algorithmus entwickelt, um nach den Kriterien wie Rechtwinkeligkeit, Längen-Breiten-Verhältnis und Orientierung einfache Gebäudegrundrisse aus komplizierten Pfostenplänen herauszufiltern.⁵¹ Die computergestützte Auswertung hat den Vorteil, dass erstens keine Gebäudegrundrisse übersehen werden und zweitens zufällig den Kriterien entsprechende Pfostenstellungen – die bei einer großen Anzahl und Dichte an Pfostengruben natürlich vorkommen – einfacher erkannt und ausgeklammert werden können. Obwohl in vielen Bereichen der Archäologie

47 BUCHSENSCHUTZ 2002, 419.

48 BUCHSENSCHUTZ 2005, 58.

49 BUCHSENSCHUTZ 2005, 58 [Übersetzung des Verfassers].

50 BERTHOLD 1999, 6–9 und Abb. 5–6. – BUCHSENSCHUTZ, MORDANT 2005, Annexe 1: Projet de base documentaire sur les architectures protohistoriques; erarbeitet von M. Talon, P. Maguer und O. Buchsensschutz.

51 FLETCHER, LOCK 1984. – Das von I. Scollar entwickelte Programm Posthole zur Identifikation rechtwinkliger Strukturen in Pfostenplänen ist als Freeware noch im Internet verfügbar, aber nur für 32 bit Versionen von Windows NT/2000/XP/Vista (<http://www.uni-koeln.de/~al001/posthole.html>, zuletzt abgerufen am 19.12.2017).

41 Z. B. KAS 2006, 67. – SCHUSSMANN 2008, 61, – LEICHT 2013, 28. – WINGER 2015, 7.

42 BERTHOLD 1999. – Vgl. BERTHOLD 2015, 15–17.

43 BERTHOLD 1999, 2–5.

44 BERTHOLD 1999, 4–5.

45 BERTHOLD 1999, 5.

46 BERTHOLD 1999, 2.

– etwa in der Luftbildarchäologie, Landschaftsarchäologie, Fernerkundung, Oberflächendokumentation, 3-D-Scans etc. – mittlerweile routinemäßig Computerprogramme zur automatisierten Mustererkennung eingesetzt werden, hat sich dieser Ansatz in der Auswertung von Hausgrundrissen bislang nicht durchgesetzt.

Die Ursache dafür liegt wahrscheinlich in der Vermutung, dass das Vorwissen und die Erfahrung eines menschlichen Bearbeiters im Moment bei der Interpretation von Siedlungsplänen unverzichtbar sind. Die Bearbeitung könnte aber mit Computerhilfe erheblich erleichtert und beschleunigt werden. Mit einem heute üblichen GIS wäre es viel einfacher als noch in den 1980er Jahren, Pfostenreihen, regelmäßige Pfostenabstände, rechtwinkelige oder symmetrische Anordnungen in einem Plan aufzufinden und so die endgültige Auswertung durch das menschliche Auge und Gehirn wesentlich zu unterstützen. Dennoch sind mir keine veröffentlichten Anwendungen dieser Art aus den letzten Jahren bekannt.

3.4. Datierung von Pfostenbauten

Nur in jenen Glücksfällen, wo Teile von Holzpfeilen (oder andere konstruktive Hölzer) erhalten sind, lassen sich prähistorische Gebäude direkt datieren: entweder über dendrochronologische Auswertungen oder mittels der Radiokarbonmethode. Für manche spätneolithische Seeufersiedlungen kann man den Zeitpunkt der Erbauung auf das Jahr genau festlegen.⁵²

Im Normalfall einer Grabung auf Trockenböden ermöglichen die Erhaltungsbedingungen jedoch keine Analysen dieser Art.⁵³ Falls nur Holzkohlereste erhalten blieben, ist zwar eine ¹⁴C-Datierung möglich, jedoch der Altholzeffekt unbedingt zu beachten. Außerdem muss die Holzkohle nicht aus dem letzten Jahrring des Bauholzes stammen, sondern kann auch aus einem inneren, also älteren Jahrring kommen. Hier liefert das Messergebnis nur einen Terminus post quem für die Errichtung des Gebäudes. Während die Absolutdatierung von Holzresten also den Errichtungszeitpunkt (oder den Zeitpunkt allfälliger Umbauten) ergibt, erhält man mit anderen Methoden wie der Thermolumineszenzdatierung oder archäomagnetischer Datierung (z. B. von Hüttenlehm oder Herdstellen) einen Anhaltspunkt für den letzten Brand, also das Ende der Benutzungsphase bzw. die Auflassung eines Gebäudes.

Zusätzlich zu den absolutchronologischen Verfahren stehen noch weitere Methoden zur Erstellung einer relativen

Chronologie zur Verfügung: die Stratigrafie, die Untersuchung der Orientierung von Gebäuden und die Analyse der Funde. Gleich, ob das Ziel die Zuordnung zu einer Periode oder eine feinere Untergliederung in Bauphasen innerhalb einer Periode ist, bleiben die Methoden dieselben.⁵⁴

Stratigrafische Überschneidungen von Befunden gelten als wichtigstes Kriterium zur relativchronologischen Ordnung von Hausgrundrissen. In der Praxis treten Überschneidungen von Pfostengruben jedoch verhältnismäßig selten auf, und häufig gelingt es bei der Grabung (z. B. im Schotterboden) auch nicht, die Superposition eindeutig festzustellen. Bei Überschneidungen von größeren Objekten wie Vorratsgruben oder Grubenhäusern mit Pfostengruben steht man darüber hinaus oft vor dem Problem, dass letztere von ersteren entweder zur Gänze zerstört wurden oder man nicht mit letzter Sicherheit ausschließen kann, dass die Pfostengrube in der Verfüllung eines größeren Objekts übersehen wurde.

Zum Merkmal der Orientierung ist festzuhalten, dass eine gleiche Ausrichtung von Gebäuden von den meisten Bearbeitern als Indiz für eine Gleichzeitigkeit gewertet wird. Tatsächlich ließ sich für das Oppidum von Manching zeigen, dass die verschiedenen Baufluchten (Orientierungsrichtungen) der Gebäude und Gräbchen chronologische Signifikanz aufweisen und im Laufe der Zeit nach Westen schwenkten.⁵⁵ Für jede Siedlung sollte jedoch überlegt werden, auf welche Ursachen die Orientierung der Gebäude zurückgeht: auf naturräumliche Merkmale wie Hangneigung, vorherrschende Windrichtung; auf planerische Vorgaben, zum Beispiel Wege, Parzellengrenzen oder Befestigungen; auf eine Ausrichtung nach Landmarken wie zum Beispiel Berggipfel, markante Bäume oder benachbarte Siedlungen; auf kosmische Phänomene wie Fixsterne oder den Sonnenaufgang an bestimmten Tagen. Erst wenn die Grundlagen der Gebäudeausrichtung geklärt sind, lassen sich chronologische Schlussfolgerungen daraus ziehen.

Als drittes Kriterium der Datierung von Pfostenbauten bleiben die Funde aus den Verfüllungen der Pfostengruben. In den Anfangszeiten der Siedlungsgrabungen herrschte noch Optimismus, dass ein Fund aus einer Pfostengrube diese auch direkt datiert. Carl Schuchhardt begründete dies folgendermaßen: „Es [das Pfostenloch] ist nur an dem Tage offen gewesen, wo es gegraben wurde, nachher nie wieder.“⁵⁶ Die Erfahrung mit langlebigen Siedlungen lehrt

⁵² Für Beispiele siehe HOFMANN et al. 2016.

⁵³ Vgl. zur Datierung von Pfostengruben BECK 2017, 1–4.

⁵⁴ Zur Definition von Periode und Phase siehe oben Abschnitt 1.

⁵⁵ GEBHARD 1989, 33–35 und Beilage 4. – Zusammenfassend WINGER 2015, 14–17.

⁵⁶ SCHUCHHARDT 1909, 216.

jedoch etwas anderes: „Das Material wurde freilich während der Entstehungs- und/oder der Nutzungszeit des Befundes eingelagert, muss aber nicht zwangsläufig auch aus dieser Zeit stammen, sondern kann als Bestandteil einer bereits bestehenden Kulturschicht zufällig dort hineingelangt sein. Jene weggeworfenen Alltagsartikel, aus denen sich eine Kulturschicht zusammensetzt, sind in einer langlebigen und vielphasigen Siedlung in ihrer Quantität kaum zu unterschätzen.“⁵⁷

Nach dem Aufstellen des Pfostens, wenn die Pfosten-grube wieder verfüllt wird, kann älteres (umgelagertes) oder gleichzeitiges Material in die Pfostengrube gelangen. Auch später, wenn der Pfosten verrottet ist oder herausgezogen wurde, ist es möglich, dass jüngeres Material in den verbleibenden Hohlraum gelangt.⁵⁸ Aus diesen Gründen muss eine Datierung anhand der Funde unsicher bleiben, wenn diese während der Ausgrabung nicht ganz genau in ihrer Lage und Schichtzugehörigkeit innerhalb der Pfostengrube dokumentiert wurden.

Außerdem ist die Anzahl der datierbaren Funde aus Pfostengruben generell sehr gering, was die Erfolgsaussichten einer Datierung weiter schmälert. Beispielsweise enthielten in der Grabungsfläche „Südumgehung“ von Manching nur 2 % der Pfostengruben überhaupt Funde.⁵⁹ Für die 153 Hausgrundrisse in der urnenfelder- bis hallstattzeitlichen Siedlung von Enkering-Gatzäcker erbrachten nur 36 Befunde (Pfostengruben und Wandgräbchen) datierbares Fundgut.⁶⁰

Man kann durch die Kombination sämtlicher Funde aus allen Pfostengruben eines Gebäudegrundrisses die Aussagekraft der Datierung jedoch erhöhen. Hier gilt natürlich das Quantitätskriterium: „Je mehr zeitgleiche Keramikstücke einem Haus zugeordnet werden können [...], umso gewichtiger werden die Argumente für seine zeitliche Stellung.“⁶¹

Weitere Untersuchungen etwa der Erhaltungstiefe oder der Fundmenge in Pfostengruben haben bisher keine allgemein gültigen Gesetzmäßigkeiten erbracht, mit deren Hilfe man eine relative Chronologie von Befunden erstellen könnte.

Rupert Gebhard antwortete auf die Frage, ob der Erhaltungszustand von Gebäuden als Indiz für die Datierung geeignet ist: „Es gibt zwei Möglichkeiten, sich zu diesem Problem zu äußern. Entweder man geht davon aus, daß

die jüngeren Bauten die Spuren der älteren stark zerstören, oder man schließt sich der Ansicht an, daß die älteren Bauten besser erhalten sind als die jüngeren, da diese durch das Anwachsen der Kulturschicht nicht mehr bis in den gewachsenen Boden eingriffen und somit archäologisch schlechter nachweisbar sind. Für beide Theorien gibt es ebensoviele Argumente wie Gegenargumente.“⁶²

Hinsichtlich der Fundmenge in der Verfüllung von Pfostengruben gehen manche Autoren davon aus, dass ältere Befunde tendenziell weniger Funde beinhalten, weil der in der Siedlung kursierende Abfall noch gering bzw. die Kulturschicht noch nicht stark ausgeprägt war.⁶³ Umgekehrt wurde argumentiert, dass Befunde (in diesem Fall latènezeitliche Grubenhäuser) mit höherer Funddichte älter seien, weil sie nach ihrer Auflassung lange Zeit als Abfallgruben dienen konnten. Befunde mit geringer Funddichte repräsentierten hingegen die jüngsten Bauten einer Siedlung, weil nach ihrem Verlassen kein Abfall mehr produziert wurde und nur natürliche Einschwemmungen (mit wenigen Funden) für ihre Verfüllung sorgten.⁶⁴

Solche und ähnliche Annahmen müssten in weiteren Fallstudien empirisch überprüft werden. Anstatt der absoluten Fundmenge sollte jedenfalls die Funddichte (Funde pro Kubikmeter Verfüllung) herangezogen werden. Wesentlichen Einfluss auf die Anzahl der Funde in den Pfostengruben hat die Art der Auflassung: Wenn die Pfosten gezogen wurden, konnten sich in dem verbleibenden Loch mehr Funde ansammeln; wenn das Gebäude durch Feuer zerstört wurde, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass verziegelte Wandteile (Hüttenlehm) in die Pfostengruben gelangten. Meiner Erfahrung nach eignet sich eine Kartierung der Fundgattungen und Funddichten in den Pfostengruben daher eher zum Auffinden von Hausgrundrissen als zur Etablierung einer zeitlichen Ordnung.⁶⁵

Eine intensive Beschäftigung mit den Funden aus Pfostengruben lohnt sich daher allemal, zumal ein Phänomen bei der Datierung von Hausgrundrissen ganz wesentlich weiterhilft: die Deponierung von Gegenständen in Pfostengruben, sei es bei der Errichtung des Gebäudes („Baupfosten“), während seiner Nutzungszeit (Versteckfund) oder anlässlich der Auflassung oder Zerstörung (*termination deposit*). Wie in früheren Studien gezeigt werden konnte, war es während der gesamten Bronze- und Eisenzeit (und vermutlich in anderen Epochen auch) häufig üblich, vor

⁵⁷ KAS 2006, 83.

⁵⁸ TREBSCHKE 2008b, 69 und Abb. 2.

⁵⁹ LORENZ 2004, 8.

⁶⁰ KAS 2006, 83.

⁶¹ KAS 2006, 83–85.

⁶² GEBHARD 1989, 33–34.

⁶³ Z. B. KÖHLER 1992, 56.

⁶⁴ SALAČ, KUBÁLEK 2015, 200–201.

⁶⁵ Vgl. TREBSCHKE 2014, 303–305 und Abb. 5.

allem Trinkgeschirr, Schmuckgegenstände oder Teile von Tieren in den Pfostengruben niederzulegen.⁶⁶ Es stellt sich nur die Frage, wie solche intentionellen Deponierungen von den zufällig in die Verfüllungen geratenen Funden zu unterscheiden sind. Dafür habe ich ursprünglich drei Kriterien erarbeitet: die Lage direkt auf der Sohle, die Vollständigkeit eines Gegenstandes oder die besondere Anordnung.⁶⁷ In einer präziseren Formulierung lassen sich diese auf zwei Kriterien reduzieren: das Kriterium der Fundlage und das Kriterium der Vollständigkeit oder Intaktheit.⁶⁸ Ersteres besagt, dass Gegenstände, die auf der Schichtkante (Interface) einer Pfostengrube oder eines Pfostenloches gefunden wurden, oder deren Lage beziehungsweise Anordnung nicht der natürlichen Einbettung in die Verfüllschicht entspricht, als intentionelle Deponierung angesehen werden können. Das zweite Kriterium lautet: „Ein Gegenstand, der intakt in einer Pfostengrube gefunden wurde oder von dem angenommen werden kann, dass er vollständig (d.h. dass alle seine Teile vorhanden waren) in eine Pfostengrube gelangte, kann als intentionelle Deponierung gelten. Bei der Beurteilung müssen die Zerbrechlichkeit des Objekts, natürliche Verfalls- und Zerstörungsprozesse ebenso wie spätere menschliche Einflüsse auf den Befund sowie die Qualität der Grabungsdokumentation berücksichtigt werden.“⁶⁹

Zuletzt soll hervorgehoben werden, dass mit zunehmender Kenntnis ur- und frühgeschichtlicher Holzbauten viele Bauformen auch auf rein bautypologischem Weg datiert werden können. Bislang wurde die Aussagekraft der Grundrisse selbst häufig unterschätzt. Als charakteristische, unverwechselbare Beispiele seien die linearbandkeramischen Großbauten, die frühbronzezeitlichen Langhäuser vom Typ Březno⁷⁰ oder latènezeitliche Wandgräbchenbauten mit zentraler Vierpfostenstellung⁷¹ genannt. Wie andere Artefakte auch, können Hausgrundrisse eines Bautyps mit kombinationsstatistischen Methoden untersucht werden und in eine detaillierte zeitliche Abfolge gebracht werden, wie zum Beispiel eine Analyse der späteisenzeitlichen Langhäuser Dänemarks zeigt.⁷² Voraussetzung für eine typologische Datierung von Hausgrundrissen ist natürlich ein ausreichender Kenntnisstand der regionalen Bautypen durch möglichst alle Epochen.

66 TREBSCHKE 2008a, 121–138. – TREBSCHKE 2008b. – TREBSCHKE 2014. – TREBSCHKE 2017. – Allgemein zu Opfern: BEILKE-VOIGT 2007.

67 TREBSCHKE 2008a, 123. – TREBSCHKE 2008b, 69.

68 TREBSCHKE 2014, 298–299.

69 TREBSCHKE 2014, 306.

70 SCHEFZIK 2010.

71 Zuletzt FICHTL 2017 mit Literatur.

72 LAURSEN, HOLST 2017.

4. Ein Fallbeispiel. Die vielphasige Siedlung von Mitterretzbach

Nach den theoretischen und forschungsgeschichtlichen Ausführungen soll anhand einer systematischen Analyse demonstriert werden, wie ein kompliziertes Palimpsest einer ur- und frühgeschichtlichen Siedlung Schritt für Schritt entziffert werden kann. Als Fallbeispiel dient die Rettungsgrabung in Mitterretzbach, Ortsgemeinde Retzbach im Bezirk Hollabrunn im nördlichen Niederösterreich. In den Jahren 1999 bis 2005 fanden dort Ausgrabungen in der Flur Hofäcker unter der wissenschaftlichen Leitung von Ernst Lauer mann und unter der örtlichen technischen Leitung von Franz Drost statt. Die Ausgrabungen waren durch die Umwidmung in Bauland notwendig geworden; mit Ausnahme von drei bereits verbauten Parzellen konnten elf Grundstücke rechtzeitig ausgegraben werden. Insgesamt wurde in 498 Arbeitstagen eine zusammenhängende Fläche von rund 6860 m² archäologisch untersucht.

Die Ausgrabungen in der Flur Hofäcker erbrachten Befunde aus zahlreichen ur- und frühgeschichtlichen Epochen.⁷³ Beim derzeitigen Auswertungsstand lässt sich das Besiedlungsgeschehen in Mitterretzbach folgendermaßen skizzieren: Die älteste Besiedlung fand während der mittelnolithischen Lengyel-Kultur statt (Bearbeiterin: Elisabeth Rammer). Einige Befunde sind eindeutig der Epilengyel-Gruppe zuzuordnen, wobei vorläufig noch nicht geklärt ist, ob sich die Besiedlung kontinuierlich entwickelte. Aus der Epilengyel-Zeit stammen auch zwei Brandgräber.⁷⁴ Das Spätneolithikum ist mit Siedlungsbefunden der Badener Kultur (Stufe Ossarn I) sowie der Baalberger Kultur vertreten (Bearbeiter: Oliver Schmitsberger).

Als nächstes sind zwei Protoanjetitzer Gräber zu nennen,⁷⁵ die möglicherweise zeitgleich mit einigen frühbronzezeitlichen Gruben sind. Auch die Mittelbronzezeit und die Urnenfelderzeit sind anhand von Siedlungsbefunden fassbar. Man kann noch nicht sicher sagen, ob diese Besiedlungsphase kontinuierlich in die ältere Hallstattzeit übergeht, zu der mindestens elf Grubenhäuser sowie zahlreiche Gruben zählen. In der jüngeren Eisenzeit lassen sich eine früh- und eine mittel- bis spätlatènezeitliche Besiedlungsphase mit insgesamt zehn Grubenhäusern, 15 Gruben und einem Ofen trennen (Bearbeiter: Peter Trebsche).⁷⁶

73 LAUERMAN 2000. – LAUERMAN, DROST 2001a. – LAUERMAN, DROST 2002. – LAUERMAN, DROST 2003. – LAUERMAN, DROST 2004. – LAUERMAN, DROST 2006. – Zusammenfassend: LAUERMAN, DROST 2001b.

74 LAUERMAN 2004.

75 LAUERMAN 2005.

76 Vgl. vorläufig TREBSCHKE 2012.

Zwei Grubenhäuser, einige Gruben und ein Ofen datieren in die Römische Kaiserzeit. Die jüngsten Besiedlungsphasen stammen aus dem Früh- sowie aus dem Hochmittelalter; diese Befunde wurden bereits von Elisabeth Nowotny veröffentlicht.⁷⁷ Schließlich wurden auf der Grabungsfläche auch Spuren der neuzeitlichen Bewirtschaftung, vor allem des Weinbaues, gefunden.

Zusammengefasst erbrachten die Ausgrabungen in der Flur Hofäcker also eine vielperiodige Besiedlung des Platzes in der Ur- und Frühgeschichte, nur ausnahmsweise wurde das Areal auch zur Anlage von Gräbern genutzt. Es lassen sich mindestens zwölf Besiedlungsperioden unterscheiden, für keine dieser Perioden wurde das Besiedlungsareal jedoch vollständig erfasst. Es ist vielmehr davon auszugehen, dass sich die ur- und frühgeschichtliche Besiedlung entlang des Landbaches sowohl nach Nordwesten als auch nach Südosten, in geringerem Maße auch Richtung Nordosten fortsetzte.

4.1. Vorarbeiten

Aufgrund der großen Fundmenge war es von vornherein klar, dass eine Bearbeitung nur von mehreren Personen zu schaffen sein würde. Um zu vermeiden, dass bei der Aufteilung auf mehrere Bearbeiter einige Befunde unberücksichtigt bleiben, mussten zwei zeitaufwändige Bearbeitungsschritte durchgeführt werden: erstens die Erstellung einer Befundliste mit knapper Ansprache der dokumentierten Verfärbungen (inklusive Hauptmaße Länge, Breite, Tiefe und stratigrafische Beziehungen). Diese Arbeit wurde von Roswitha Thomas durchgeführt, die sämtliche Handzeichnungen durchgesehen und die Befunde in eine Access-Tabelle eingegeben hat. Insgesamt wurden 2361 „Verfärbungen“ (= eingetiefte Befunde) erkannt, hinzu kommen 27 irrtümlich doppelt vergebene Verfärbungsnummern. Insgesamt handelt es sich also um 2388 Befunde (Tab. 1). Den Löwenanteil stellen Pfofengruben und Pfofenlöcher (62,6 %), teils mit Standspur, gefolgt von Gruben (15,9 %) und Gräbchen (2,0 %) dar; 32 Grubenhäuser machen zwar nur 1,4 % der Befunde aus, enthielten aber den größten Teil des Fundgutes. Außerdem sind vier Gräber und 16 Öfen bzw. Ofenplatten, ein Steinkreis und zwei Tierbaue zu nennen. Fraglich bleiben ein Begehungshorizont, ein Graben sowie eine Kulturschicht; 18,1 % der Befunde entzogen sich einer genaueren Ansprache.

Zweitens war die Erstellung einer Datierungsliste notwendig. Dafür sah der Verfasser sämtliche Funde durch, die einer Verfärbung zugeordnet waren. Die Datierung der einzelnen Befunde erfolgte nach dem Prinzip des jüngsten

Tab. 1. Mitterretzbach. Überblick über die Befundkategorien sämtlicher Grabungsflächen.

Befundkategorie	Anzahl	%
Begehungshorizont?	1	0,0
Grab	4	0,2
Gräbchen	32	1,3
Gräbchen?	16	0,7
Graben?	1	0,0
Grube	252	10,6
Grube?	103	4,3
Grubenhäuser	28	1,2
Grubenhäuser?	4	0,2
Kulturschicht?	1	0,0
Ofen	6	0,3
Ofen?	8	0,3
Ofenplatte?	2	0,1
Pfofengrube	1072	44,9
Pfofengrube?	228	9,5
Pfofenloch und Standspur	145	6,1
Pfofenloch und Standspur?	49	2,1
Steinkreis	1	0,0
Tierbau	2	0,1
unbekannt	433	18,1
Summe	2388	100,0

Fundes in der Verfüllung, da in praktisch allen Perioden ältere Funde umgelagert wurden. Von diesem Prinzip wurde nur in Ausnahmefällen abgewichen, z. B. falls aus der Befunddokumentation hervorging, dass Überschneidungen nicht erkannt und Funde deshalb vermischt wurden. Auch die Datierungen wurden in einer Access-Tabelle festgehalten und schließlich mit der Befundliste verknüpft.

Von den 2388 Verfärbungen enthielten nur 1042 archäologische Funde, die übrigen blieben fundleer und entziehen sich also einer Datierung durch die Funde in der Verfüllung. Unter den 1042 Verfärbungen mit Funden war in 386 Fällen die Keramik so gering an der Zahl und so uncharakteristisch, dass eine chronologische Ansprache nicht einmal anhand der Keramikqualität möglich war. Es verbleiben also 656 Verfärbungen, die potentiell anhand ihrer Funde datierbar erscheinen.

Die Datierbarkeit hängt in erster Linie von der Befundgattung ab (Abb. 3 und Tab. 2): Die vier Gräber konnten

⁷⁷ NOWOTNY 2015.

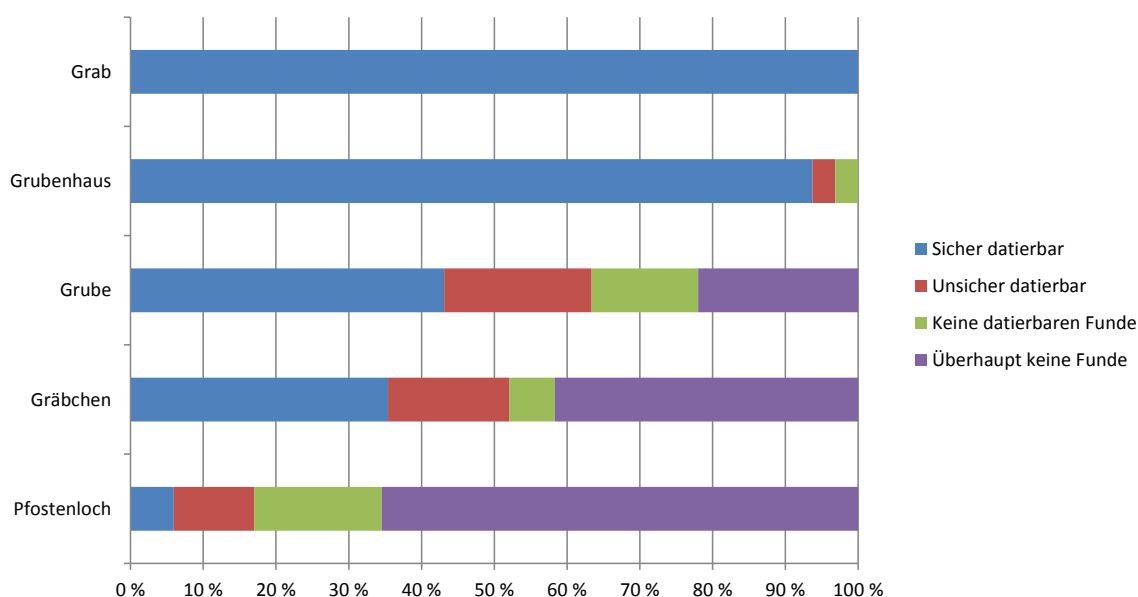


Abb. 3. Mitterretzbach. Das Diagramm zeigt den Zusammenhang zwischen Befundkategorie und Datierbarkeit (Grafik: Peter Trebsche).

Tab. 2. Mitterretzbach. Datierbarkeit der wichtigsten Befundarten (Stand der Bearbeitung: Juni 2017).

Befundart	Sicher datierbar	Unsicher datierbar	Keine datierbaren Funde	Überhaupt keine Funde	Summe
Grab	4	0	0	0	4
Grubenhaus	30	1	1	0	32
Grube	153	72	52	78	355
davon zuweisbare Gruben*	22	8	15	12	57
Gräbchen	17	8	3	20	48
Pfostenloch	89	165	262	978	1494
davon zuweisbare Pfostenlöcher*	34	25	44	175	278

* Zu Hausgrundrissen zuweisbare Pfostengruben und Gruben.

aufgrund der Beigaben alle eindeutig datiert werden. Von den 32 Grubenhäusern konnten beim derzeitigen Bearbeitungsstand 30 sicher, eines unsicher und eines nicht datiert werden. Unter den 355 Gruben ließen sich 153 sicher und 72 unsicher datieren; 78 enthielten überhaupt kein und 52 kein datierbares Fundgut. Von 48 Gräbchenbefunden ließen sich 17 sicher und acht unsicher datieren; 20 enthielten überhaupt kein, weitere drei kein datierbares Fundgut. Unter den 1494 Pfostenlöchern enthielten 978 überhaupt kein und 262 kein datierbares Fundgut; 89 Pfostenlöchern enthielten eindeutig datierbare Funde und 165 Pfostenlöchern sehr unsicher datierbare Funde, die aufgrund der geringen Menge zumeist

nur einen Terminus post quem für die Datierung des Pfostenloches angeben können. Sämtliche Zahlen entsprechen natürlich dem derzeitigen Bearbeitungsstand; es ist zu erwarten, dass sich der Anteil der sicher datierbaren Befunde in Zukunft erhöht.

Natürgemäß zeigt sich, dass große Befunde mit vielen Funden in der Verfüllung einfacher datiert werden können als kleine Befunde. Andererseits wird deutlich, dass für die Datierung der Pfostenlöcher in erster Linie gar nicht das darin enthaltene (ohnein spärliche) Fundgut ausschlaggebend sein kann.

Tab. 3. Mitterretzbach. Statistische Kennzahlen der Erhaltungstiefen sämtlicher Pfostenbefunde nach Grabungsschnitten (Maße in cm).

Schnitt	Anzahl	Mittelwert	Minimum	Maximum	Standardabweichung	Median	Modal
1	113	21,5	6	60	11,1	19	10, 16
2	113	21,6	4	57	10,7	18	9
3	87	15,2	6	52	8,6	12	9
4	66	28,3	6	65	14,7	26	26
5	71	19,6	6	72	11,5	17	10, 11, 17
6	103	17,0	5	54	9,4	15,5	10
7	55	16,1	4	32	6,7	15	12
8	153	18,1	4	49	9,3	16	12
9	24	17,8	7	49	9,8	17,5	7, 9
10	124	16,0	4	39	7,0	14	12
11	175	15,7	4	58	10,3	13	12
12	210	15,4	4	45	7,4	14	10
13	185	16,8	6	62	8,8	15	10
Alle	1490	17,8	4	72	10,0	16	12

4.2. Erhaltungszustand

Um die Vollständigkeit eines archäologischen Siedlungsplanes zu beurteilen, ist es wichtig, den Erhaltungszustand der Befunde zu klassifizieren. Hierfür existiert ein vierstufiges Schema, das sich an qualitativen Kriterien orientiert (siehe oben Abschnitt 3).⁷⁸ Einerseits liegen in Mitterretzbach bis auf zwei Herdstellen (V347, V350) in Schnitt 1 keinerlei Hinweise auf Fußbodenniveaus von oberirdischen Gebäuden vor; andererseits sind Grundrisse von Pfostenbauten und Wandgräbchenbauten zumindest teilweise rekonstruierbar. Dies entspricht der Erhaltungsklasse 3 auf der erwähnten vierstufigen Skala.

Zusätzlich zu diesen qualitativen Kriterien hat es sich als nützlich herausgestellt, den Erhaltungszustand quantitativ zu beurteilen, um einen besseren Vergleich mit anderen Siedlungen zu ermöglichen. Als aussagekräftige Kennzahlen für den Erhaltungszustand wurden berechnet: die durchschnittliche Pfostentiefe von 17,8 cm, der Median von 16 cm und der Modalwert von 12 cm. Diese Werte können als typisch für die Erhaltungsklasse 3 gelten.⁷⁹ Mit einer flächigen Erhaltung von Fußböden und Herdstellen ist erst ab einer durchschnittlichen erhaltenen Pfostentiefe von rund 50 cm zu rechnen.

⁷⁸ TREBSCHKE 2009a, 507. – TREBSCHKE 2009b, 8–9.

⁷⁹ TREBSCHKE 2010c, 205–206 und Tab. 1.

Das Vorkommen von zwei Herdstellen und erhaltenen Wandgräbchen in Mitterretzbach zeigt aber, dass zumindest kleinräumig etwas bessere Erhaltungsbedingungen herrschten. Aus diesem Grund wurden die Kennzahlen der Pfostentiefen auch nach Grabungsschnitten getrennt berechnet (Tab. 3) und in Abb. 4 flächig dargestellt. Demnach zeichnet sich der kleinste Grabungsschnitt 4 durch die besten Erhaltungsbedingungen für Pfostengruben aus, gefolgt von Schnitt 1, 2 und 9. Am schlechtesten sind die Pfostengruben in Schnitt 3 erhalten (Abb. 4). Da vor Beginn der Grabungsarbeiten die Geländeoberfläche nicht dokumentiert wurde, stehen keine genauen Angaben über die Hangneigung und damit die Erosionsanfälligkeit zur Verfügung. Der Erhaltungszustand der Pfostengruben nimmt aber weder parallel zum Bach noch in Richtung des Hanges (mit leichtem Gefälle nach Südosten) zu oder ab, weshalb der Verdacht naheliegt, dass hauptsächlich der maschinelle Humusabtrag den Erhaltungszustand beeinflusste. Über die Tiefe des abgeschobenen Oberbodens (ca. 0,3–0,4 m) liegen leider keine exakten Angaben vor. Es fällt aber auf, dass Schnitte mit sehr gutem Erhaltungszustand direkt an Schnitte mit schlechtem Erhaltungszustand grenzen (Schnitt 3 und 5, Schnitt 2 und 10), was durch kontinuierlich wirkende Erosion kaum zu erklären wäre. Grubenhäuser V118, das sich über zwei Schnitte erstreckt, weist in Schnitt 2 eine erhaltene Tiefe von 0,44 m auf, in Schnitt 6

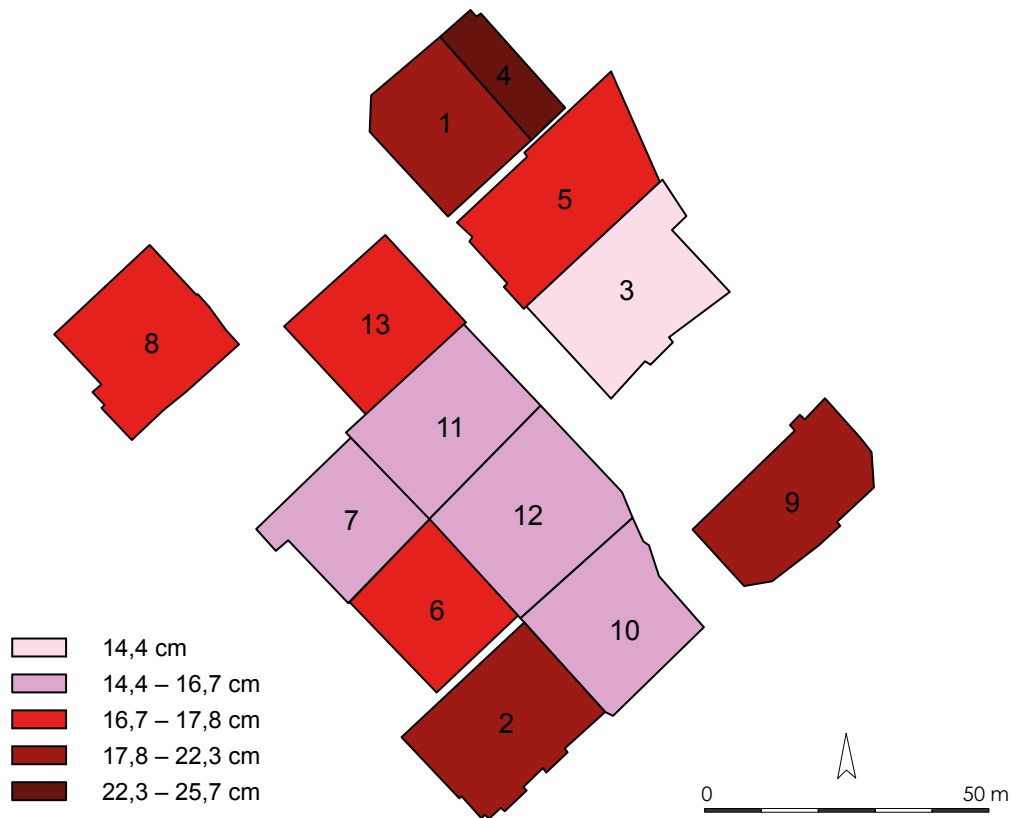


Abb. 4. Mitterretzbach. Die durchschnittliche erhaltene Pfostentiefe pro Grabungsfläche (1–13) variiert sprunghaft und ist wahrscheinlich vor allem von der Tiefe des Baggerplanums abhängig (Grafik: Peter Trebsche).

hingegen nur 0,28 m – die Differenz ist offenbar dem unterschiedlich tiefen Humusabtrag zuzuschreiben.

Deshalb muss einmal mehr betont werden, dass beim maschinellen Oberbodenabtrag höchste Sorgfalt nötig ist.⁸⁰ Wenige Zentimeter der Zerstörung können einen großen Unterschied für den Erhaltungszustand vor allem der Pfostengruben und damit für die Rekonstruktion des Siedlungsplanes und die Interpretation der Pfostengrundrisse bedeuten (vgl. Abb. 2).

5. Die Methodik. Datierung von Hausgrundrissen in einer vielperiodigen Siedlung

Das Problem bei der Auswertung des Siedlungsplanes von Mitterretzbach mit seinen vielen Belegungsperioden stellt, wie bereits erläutert, die Überlagerung und Lückenhaftigkeit der Befunde – ähnlich wie in einem Palimpsest – dar. Hier soll eine methodische Vorgangsweise vorgestellt werden, wie Pfostenbauten aus vielperiodigen Siedlungsplänen identifiziert und datiert werden können. Um

dieses Ziel zu erreichen, werden folgende Arbeitsschritte durchgeführt: Zuerst werden sämtliche Hausgrundrisse aus dem Siedlungsplan ermittelt. Danach werden vier Datierungskriterien erfasst: grundrisstypologische Parallelen, die Lagebeziehungen und Orientierungen der Gebäude, die Funde in den Verfüllungen der Pfostengruben und die stratigrafischen Beziehungen. Im letzten Schritt werden sämtliche verfügbare Merkmale kombiniert, woraus zumindest wahrscheinliche Datierungen bzw. Phasenzuweisungen abgeleitet werden können.⁸¹

Schritt 1: Analyse des Plans – Erkennen von Hausgrundrissen

Im ersten Arbeitsschritt wurden durch visuelle Analyse des Grundrissplans Hausgrundrisse ermittelt, wobei auf rechtwinkelige Anordnung der Pfosten bzw. Wandgräbchen, auf Vollständigkeit der Grundrisse sowie auf

⁸⁰ Vgl. TREBSCHKE 2010c, 206.

⁸¹ An der arbeitsaufwändigen Analyse beteiligte sich Elisabeth Nowotny, die gleichzeitig die früh- und hochmittelalterlichen Befunde auswertete. Ich danke ihr sehr herzlich für ihre Hilfe und kritische Diskussion.

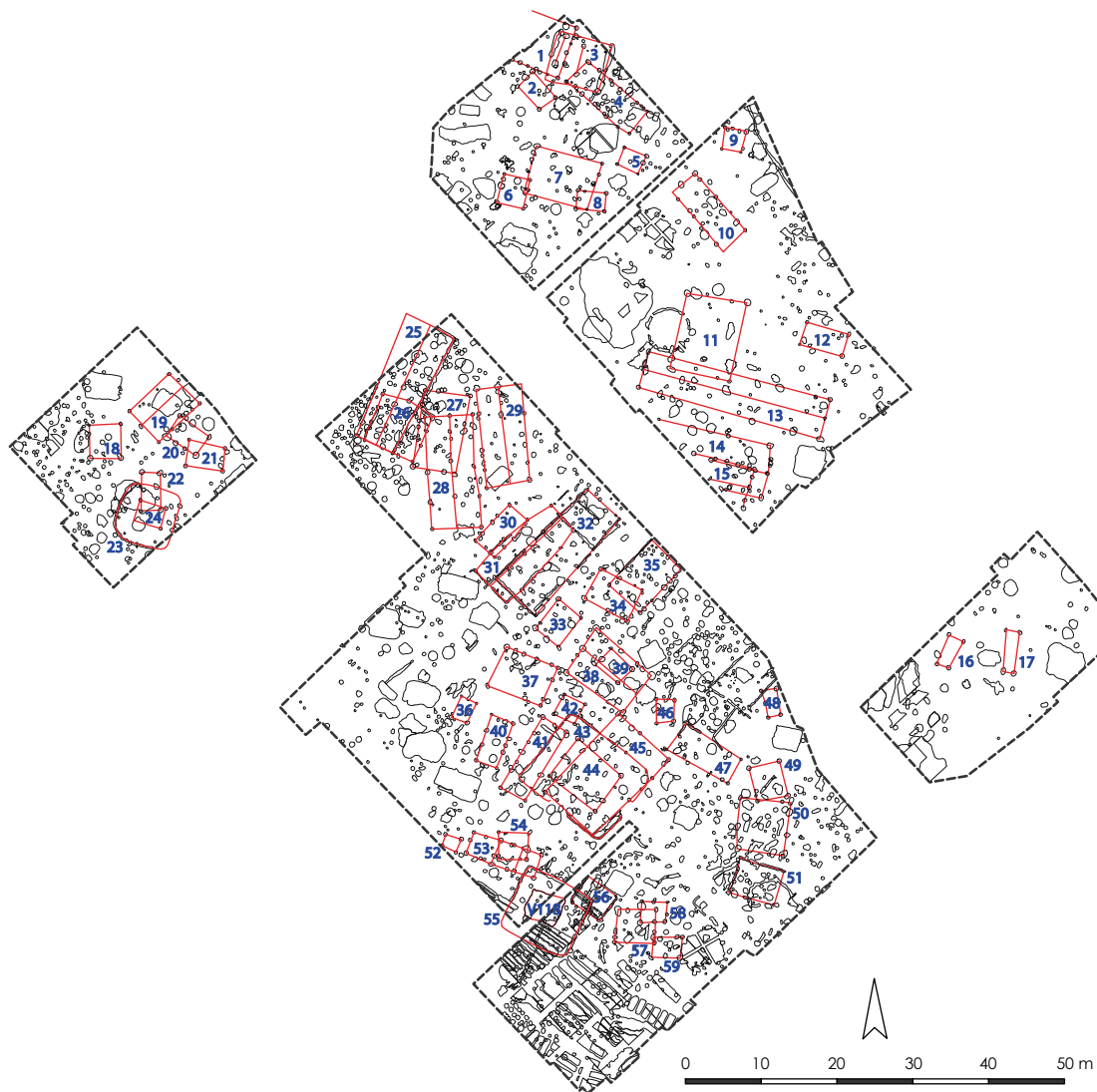


Abb. 5. Mitterretzbach. Bearbeitungsschritt 1: Identifizierung von 59 Hausgrundrissen sämtlicher Besiedlungsperioden (1:1000) (Plangrundlage: Landessammlungen Niederösterreich, Bereich Ur- und Frühgeschichte; Digitalisierung: Franz Drost; Bearbeitung: Peter Trebsche).

mehrfach belegbare Grundrisstypen geachtet wurde. Auf diese Art und Weise gelang es, insgesamt 59 Grundrisse von Pfosten- und Wandgräbchenbauten zu erkennen. Sie sind im Übersichtsplan (Abb. 5) verzeichnet.

Selbstverständlich ist es nicht auszuschließen, dass es in Mitterretzbach auch unregelmäßig gebaute Häuser oder runde Pfostengebäude gab, jedoch scheint es unmöglich, sie auf nachvollziehbare Art und Weise in einem derart dichten Plan zu erkennen. Insgesamt konnten 424 Verfärbungen (einige zusätzliche hatten keine Nummer) den Hausgrundrissen zugewiesen werden, darunter 31 Gräbchen (und unsichere Gräbchen), 57 Gruben (und unsichere Gruben)

sowie 278 Pfostengruben bzw. Pfostenlöcher (inklusive unsichere); 58 Verfärbungen waren in der Befunddatenbank unklassifiziert geblieben (vgl. Tab. 1). Das entspricht 64,6 % sämtlicher Gräbchen, 18,6 % sämtlicher Pfostenbefunde und 16,1 % der Gruben. Daraus wird ersichtlich, dass sich unter den als „Gruben“ klassifizierten Befunden etliche Pfostengruben verbergen. Dahinter steckt offenbar ein Fehler in der Klassifizierung, da Befunde über 70 cm Länge bereits als Grube angesprochen wurden. Der Grenzwert zwischen Pfostengruben und anderen Gruben dürfte jedoch in Wirklichkeit bei etwa 100 cm (Länge bzw. Durchmesser) anzusetzen sein.

Die grundlegenden Merkmale der ermittelten Hausgrundrisse wie Länge, Breite, Längen-Breiten-Index, Fläche, Orientierungsrichtung (gemessen als Azimut), durchschnittliche, minimale und maximale erhaltene Pfostentiefe sind in Appendix 1 zusammengefasst.

Als Ergebnis darf festgehalten werden, dass aus dem komplexen Siedlungsplan, der noch dazu je nach Schnitt recht unterschiedliche Erhaltungsbedingungen aufweist (Abb. 4), immerhin 59 Hausgrundrisse ermittelt werden konnten. Zwei Dinge sind hervorzuheben: Erstens handelt es sich offensichtlich nur um einen Bruchteil der ehemals vorhandenen Gebäude, da lediglich ein Fünftel der Pfostengruben zugewiesen werden konnte. Insgesamt ist also nur die sprichwörtliche Spitze des Eisbergs der ehemals vorhandenen Gebäude erkennbar. Zweitens sind einfache, standardisierte Grundrisstypen wie 4- oder 6-Pfosten-Bauten naturgemäß leichter zu erkennen als komplizierte große Gebäude. Unter den rekonstruierten Grundrissen sind also vermutlich die Kleinbauten überrepräsentiert.

Schritt 2: Grundrisstypologische Gliederung

Die 59 Hausgrundrisse wurden typologisch gegliedert und auf Typentafeln (Abb. 6–10) dargestellt. In erster Linie wurde nach der Bauweise zwischen Pfosten- und Wandgräbchenbauten, in zweiter Linie nach der Grundrissform, der Anzahl der Schiffe und Joche unterschieden.

1) Sechs quadratische 4-Pfosten-Bauten mit einem Längen-Breiten-Index unter 1,1 in unterschiedlichen Größen (8,4 bis 20,0 m²) (Abb. 6/9, 42, 6, 54, 18, 49). In zwei Fällen liegt ein möglicher Firstpfosten axial zum Grundriss (Abb. 6/6, 54), die Zugehörigkeit kann bei der Dichte an Pfosten in Mitterretzbach aber nicht zweifelsfrei belegt werden.

2) Zehn rechteckige 4-Pfosten-Bauten mit einem Längen-Breiten-Index zwischen 1,2 und 1,7 in unterschiedlichen Größen (4,2 bis 19,5 m²) (Abb. 6/52, 36, 46, 5, 8, 59, 39, 2, 21, 33). Auch hier sind in einigen Fällen mögliche Firstpfosten vorhanden (Abb. 6/46, 5, 2, 33).

3) Vier langrechteckige 4-Pfosten-Bauten mit einem Längen-Breiten-Index von 1,9 bis 3,1 (Fläche 9,1 bis 18,1 m²) (Abb. 6/16, 17, 22, 12).

4) Vier 6-Pfosten-Bauten (Längen-Breiten-Index 1,2–1,7; Fläche 7,7–29,9 m²) (Abb. 7/48, 58, 20, 34). Auch hier sind teilweise zusätzliche Pfosten in der Wandflucht verzeichnet. Im Fall von Grundriss 20 könnten die asymmetrische Lage des mittleren Joches und der zusätzliche Wandpfosten auf

einen Eingang in der südwestlichen Wand hinweisen; möglicherweise ist dieser Grundriss aber auch als 8-Pfosten-Bau zu ergänzen. Bei Grundriss 34 könnte sich ein Eingang an der nordöstlichen Längsseite befunden haben, wo ein zusätzlicher dünner Pfosten in die Wandflucht gestellt ist.

5) Drei einschiffige Bauten mit acht oder mehr Pfosten (Längen-Breiten-Index 1,9–3,0; Fläche 19,7–30,7 m²) (Abb. 7/40, 30, 53). Nach der Anzahl der Joche handelt es sich bei Grundriss 40 um einen vierjochigen 8-Pfosten-Bau, bei Grundriss 30 um einen fünfjochigen 10-Pfosten-Bau und bei Grundriss 53 um einen sechsjochigen 12-Pfosten-Bau. Das Gräbchen an der Südostseite von Grundriss 30 könnte eine Türschwelle aufgenommen haben und somit auf die Lage des Eingangs hinweisen. Das Gleiche gilt für das Gräbchen an der Westseite von Grundriss 40.

6) Fünf einschiffige Bauten mit dichten Wandpfosten (Längen-Breiten-Index 1,2–1,7; Fläche 23,9–64,6 m²) (Abb. 7/57, 37, 7, 1, 27). Sie zeichnen sich durch teilweise dichte Wandpfostenstellungen aus, möglicherweise ein Hinweis auf Bohlenwände. Bei keinem dieser Grundrisse sind axiale Firstpfosten zu erkennen, weshalb von dachtragenden Wänden oder einer aufgeständerten Dachkonstruktion ausgegangen werden muss. Bei Grundriss 1 fällt zudem die symmetrische Stellung zweier Pfosten hinter der Giebelwand auf, die möglicherweise mit der Konstruktion eines Walmdaches zusammenhängen.⁸²

7) Sechs zweischiffige Langbauten (Längen-Breiten-Index 2,5–4,8; Fläche 40,0–130,0 m²) (Abb. 8/10, 4, 41, 15, 13, 14). Die drei kleineren Langbauten fallen durch ihre einheitliche Länge (10–11 m) und Proportionierung (Längen-Breiten-Index 2,5–2,9) auf. Von den drei größeren Langhäusern ist nur Grundriss 13 mit einer Länge von 25 m und einer Fläche von 130 m² vollständig rekonstruierbar; der 7,05 m breite Grundriss 14 dürfte noch wesentlich größer gewesen sein, liegt aber ebenso wie Grundriss 15 teilweise außerhalb der Grabungsfläche. Alle diese Langhäuser sind zweischiffig konstruiert, wobei auffällig ist, dass die Firstpfosten im Gebäudeinneren nie in die paarig aufgestellten Wandpfosten einbinden. Dieses Konstruktionsmerkmal – eine fehlende echte Jochbildung – gilt als typisch für die frühbronzezeitlichen zweischiffigen Langhäuser in Süddeutschland.⁸³

⁸² Vgl. dazu einen Grundriss aus der hallstatt- bis frühlatènezeitlichen Siedlung von Unterschleißheim: SCHEFZIK 2001, 111 und Abb. 65/8.

⁸³ SCHEFZIK 2010, 334.

Die zweischiffigen Bauten des Typs 7 ähneln den frühbronzezeitlichen Langhäusern vom Typ Poing bzw. den Übergangsformen vom Typ Eching/Öberau zum Typ Poing.⁸⁴ Gute Parallelen für die auffällig schmalen, nur 3–4 m breiten Gebäude (Grundrisse 4, 10, 41) finden sich auch in mittelbronzezeitlichen Siedlungen der Steiermark und Sloweniens.⁸⁵

8) Sieben sonstige zweischiffige Bauten (Längen-Breiten-Index 1,1–2,3; Fläche 47,9–127,8 m²) (Abb. 8/50, 19, 38, 11, 29, 28, 45). Die Bauten dieser Gruppe sind zum Teil schlecht erhalten und dementsprechend unvollständig; als Kriterium zur Einordnung wurde das Vorhandensein mindestens eines Firstpfostens herangezogen. Die drei größten und vollständigsten Grundrisse 29, 28 und 45 waren als 15-Pfosten-Bauten konzipiert. Grundriss 50 ist wahrscheinlich zu einem quadratischen 9-Pfosten-Bau zu ergänzen. Grundriss 19 setzt sich wahrscheinlich außerhalb der Grabungsgrenze fort, an der ein eingetiefter rechteckiger Bereich (V1077 aus dem frühen Hochmittelalter) dokumentiert wurde, der sich genau in der Flucht des südöstlichen Schiffes befindet. Ein Zusammenhang des Pfostenbaues 19 mit dem eingetieften Bereich V1077 ist also wahrscheinlich. Grundriss 11 ist so schlecht erhalten, dass keine nähere Ansprache möglich ist.

9) Drei Wandgräbchenbauten mit dichten Pfosten: Die Wandgräbchenbauten bilden eine heterogene Gruppe, da das Vorhandensein eines Wandgräbchens hauptsächlich den besseren Erhaltungszustand eines Gebäudes widerspiegelt. Die Grundrisse (Abb. 9/56, 51, 35) sind hinsichtlich ihrer Proportionen (Längen-Breiten-Index 1,2–1,3) und Ausmaße (Fläche 19,2 bis mindestens 45,7 m²), aber auch hinsichtlich der dicht gesetzten Wandpfosten mit den einschiffigen Bauten vom Typ 6 zu vergleichen. Die Wandgräbchen sprechen auch hier für das Vorhandensein von Bohlenwänden.

10) Drei zweischiffige Wandgräbchenbauten (Abb. 9/47, 3, 26), Längen-Breiten-Index 1,0–2,1, Fläche 39,3–52,2 m²: Grundriss 47 mit teilweise erhaltenem Wandgräbchen ist aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes mit Unsicherheiten behaftet, er ähnelt in Größe und Proportion den kleineren zweischiffigen Langbauten vom Typ 7 (Abb. 8/10, 4, 41). Grundriss 3 (Abb. 9/3) weist eindeutig zwei Firstpfosten in der Mitte auf, der First verlief hier parallel zur kürzeren Gebäudeseite. Wandgräbchen sind

nur an der westlichen und östlichen Schmalseite erhalten. Ein bemerkenswertes Gebäude stellt Grundriss 26 dar (Abb. 9/26): Die nördliche Wand (nicht nur der Firstpfosten) springt dreieckig vor, wie das schräg verlaufende Wandgräbchen eindeutig zeigt.⁸⁶ Nicht ganz klar ist, ob der axial im Inneren liegende Pfosten tatsächlich den First trug.

11) Zwei trapezförmige Wandgräbchenbauten: Die beiden rund 17 m langen trapezförmigen Gebäude mit Wandgräbchen und Firstpfostenreihe weisen Flächen von rund 110 m² auf (Abb. 9/25, 32). Bei beiden Bauten sind die Firstpfosten in unregelmäßigen Abständen aufgestellt. Grundriss 32 ist durch ein quer verlaufendes Gräbchen deutlich in zwei Teile geteilt. Beide Grundrissformen und Bautypen sind charakteristisch für lengyel- und epilengyelzeitliche Häuser.⁸⁷

12) Ein Wandgräbchenbau mit ausgebauchten Wänden: Der 13,25 m lange Grundriss 31 (Abb. 10/31) mit einer Fläche von 77,5 m² weist ausgebauchte Wände auf. In der südwestlichen Hälfte des Gebäudes sind Wandgräbchen erhalten, in der nordöstlichen Hälfte ist ein Abschnitt eines Quergräbchens vorhanden, der auf eine Zweiteilung des Innenraumes hinweist. Drei Firstpfosten in der Längsachse sind regelmäßiger als bei Typ 11 gestellt, in den Giebelwänden sind wie bei Typ 11 keine Firstpfosten vorhanden. Ausgebauchte Wände können als datierendes Kriterium herangezogen werden, denn sie treten vom Mittelneolithikum bis in die frühe Bronzezeit (mit unterschiedlichen regionalen Schwerpunkten) auf.⁸⁸

13) Zwei Wandgräbchenbauten mit 4-Pfosten-Stellung: Das gerundet quadratische Gräbchen V978 ist wohl symmetrisch zu einem Gebäude mit Ausmaßen von 7,95 × 7,65 m zu ergänzen (Abb. 10/23). In der Mitte befindet sich eine rechteckige 4-Pfosten-Stellung Nr. 24 (3,55 × 2,75 m), die das tragende Kerngerüst des Baues bildet. An der östlichen Wand zeigt eine doppelte Pfostenstellung den Eingang an. Auch das gerundet rechteckige Wandgräbchen V662 lässt

⁸⁴ SCHEFZIK 2010, Abb. 1.

⁸⁵ TIEFENGRABER 2007, 92–95 und Abb. 13. – TIEFENGRABER 2015, 336–339 mit Typentafel auf Seite 338. – Vgl. TREBSCHKE 2017, 178–181.

⁸⁶ Vgl. einen etwas größeren Grundriss aus der hallstattzeitlichen Siedlung von Eching: SCHEFZIK 2001, Abb. 55/15.

⁸⁷ Wetzleinsdorf: URBAN 1980. – Münchendorf: CARNEIRO 2003. – Jetzelsdorf: SCHMITSBERGER 2005, bes. 763–764 und Abb. 23. – Maissau: SCHMITSBERGER 2009, 448–450 und Abb. 26 (Haus 1 und 2). – Vgl. LENNEIS 2017, 97–98 und Abb. 6 zu Grundriss 32. – Grundriss 32 ist nach den Funden in die klassische Lengyel-Kultur zu datieren, Grundriss 25 eindeutig in das Epilengyel; freundliche Mitteilung Elisabeth Rammer.

⁸⁸ Mittelneolithikum: HAMPEL 1989. – Jungneolithikum: SCHMITSBERGER 2005, 758–764. – Glockenbecherkultur: ENDRÓDI, REMÉNYI 2016. – Frühbronzezeit: SCHEFZIK 2010, 340 und Abb. 9 (Typ Zuchering).

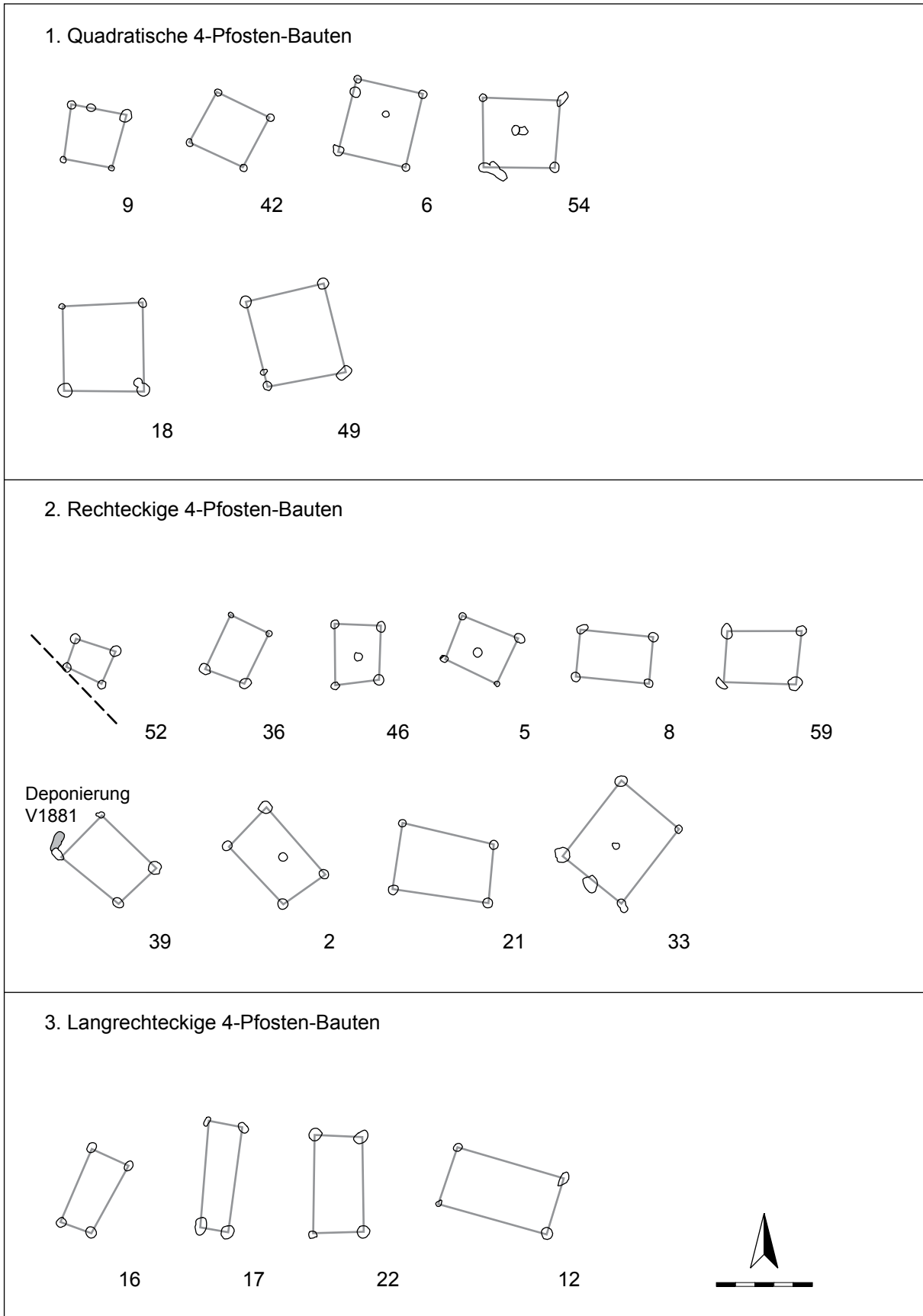
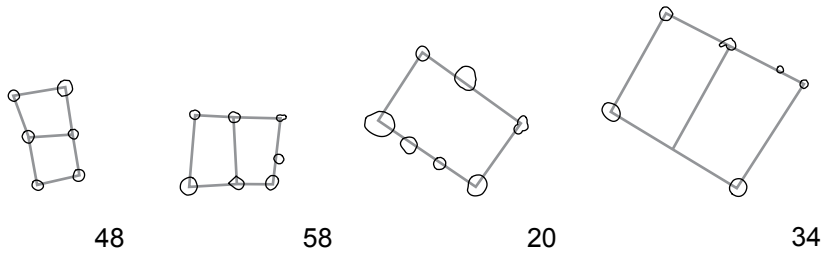
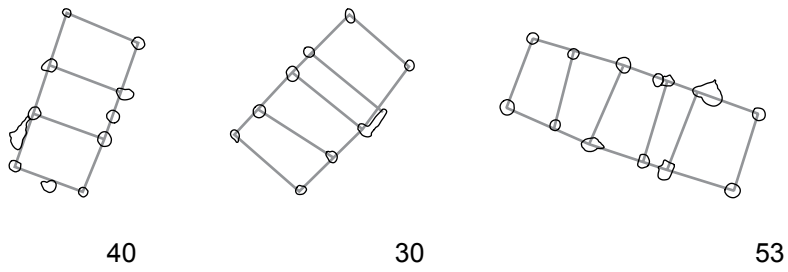


Abb. 6. Mitterretzbach. Typentafel der Hausgrundrisse (1:300) (Grafik: Peter Trebsche).

4. 6-Pfosten-Bauten



5. Einschiffige Bauten mit 8 oder mehr Pfosten



6. Einschiffige Bauten mit dichten Wandpfosten

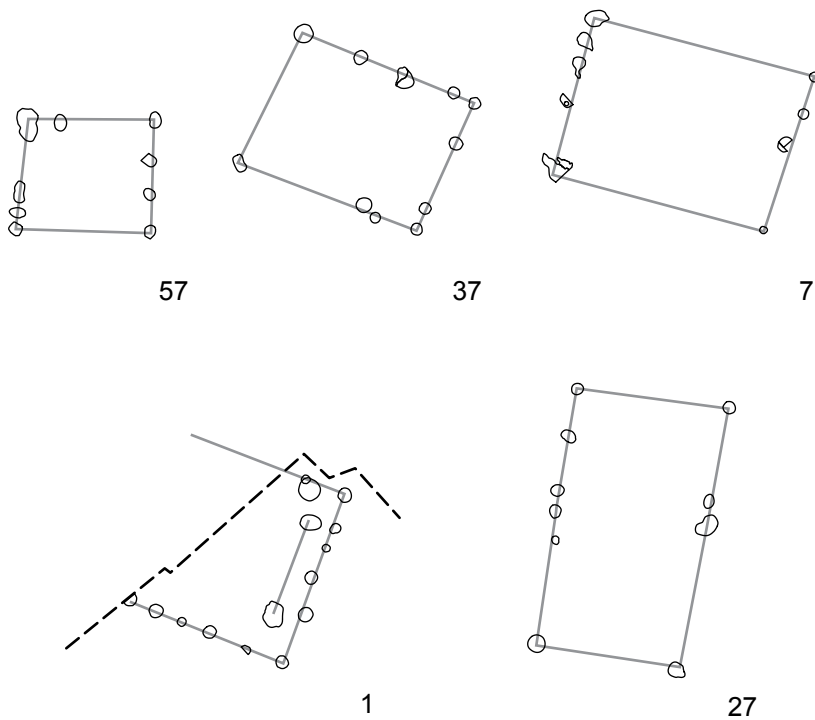


Abb. 7. Mitterretzbach. Typentafel der Hausgrundrisse (1:300) (Grafik: Peter Trebsche).

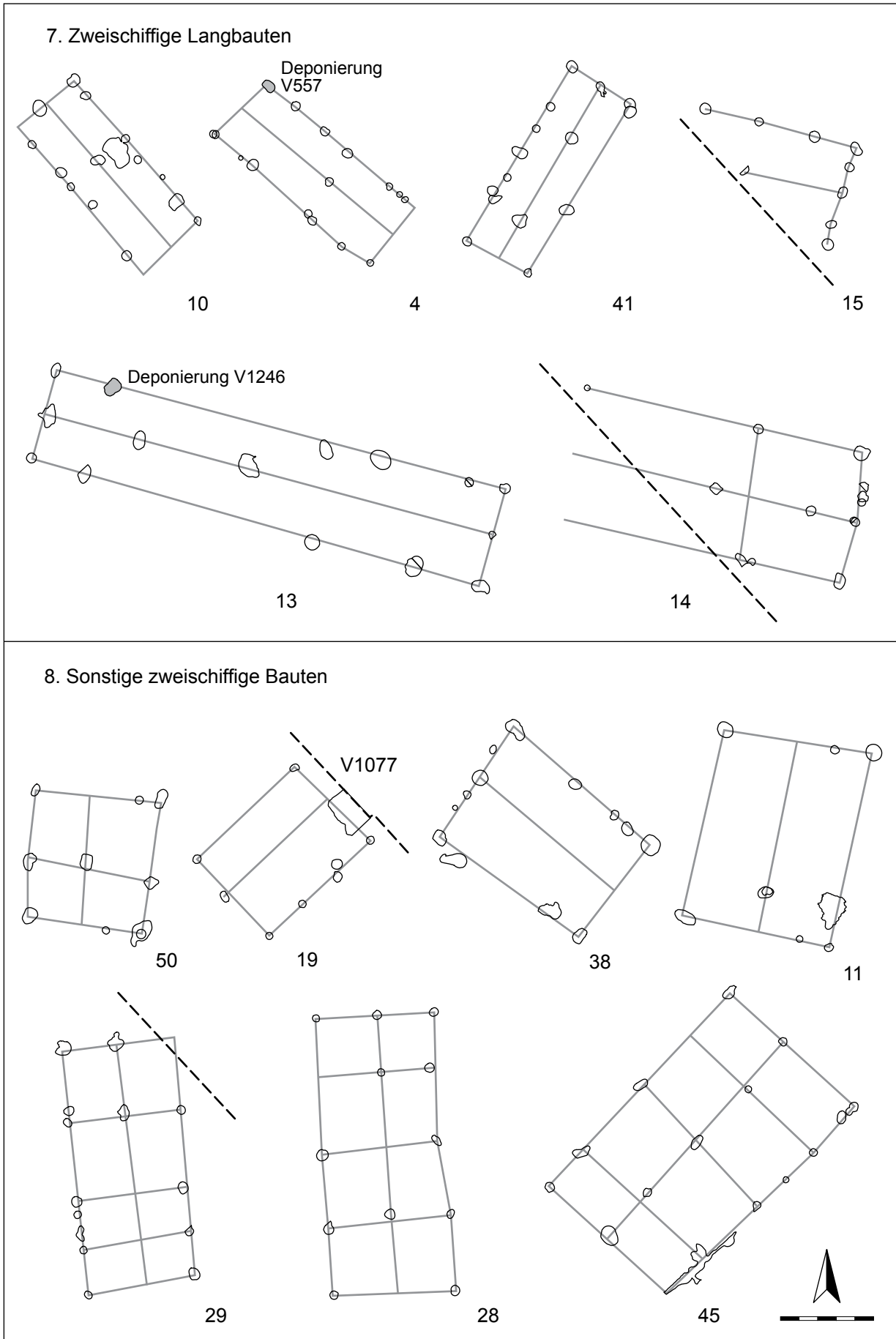


Abb. 8. Mitterretzbach. Typentafel der Hausgrundrisse (1:300) (Grafik: Peter Trebsche).

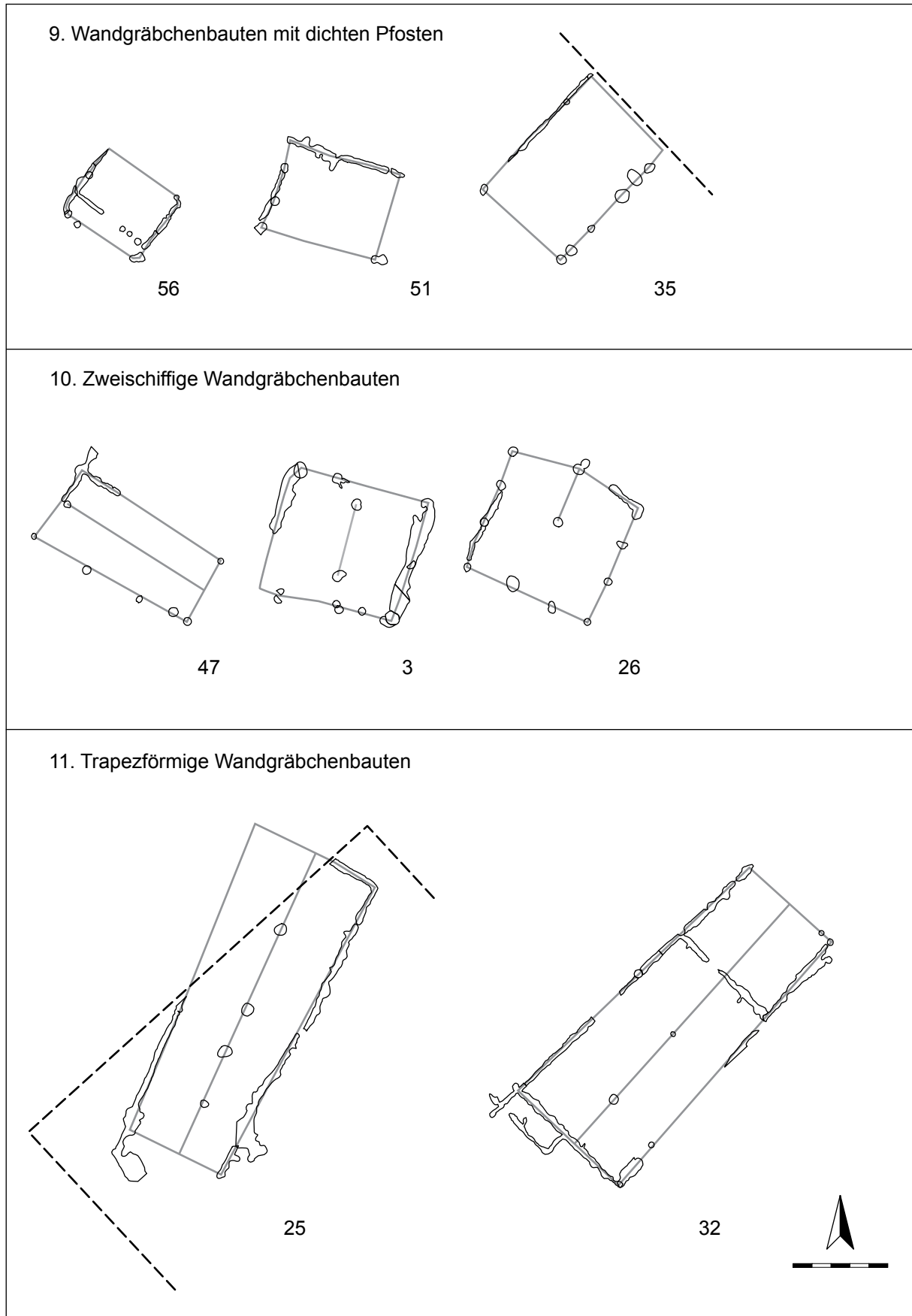


Abb. 9. Mitterretzbach. Typentafel der Hausgrundrisse (1:300) (Grafik: Peter Trebsche).

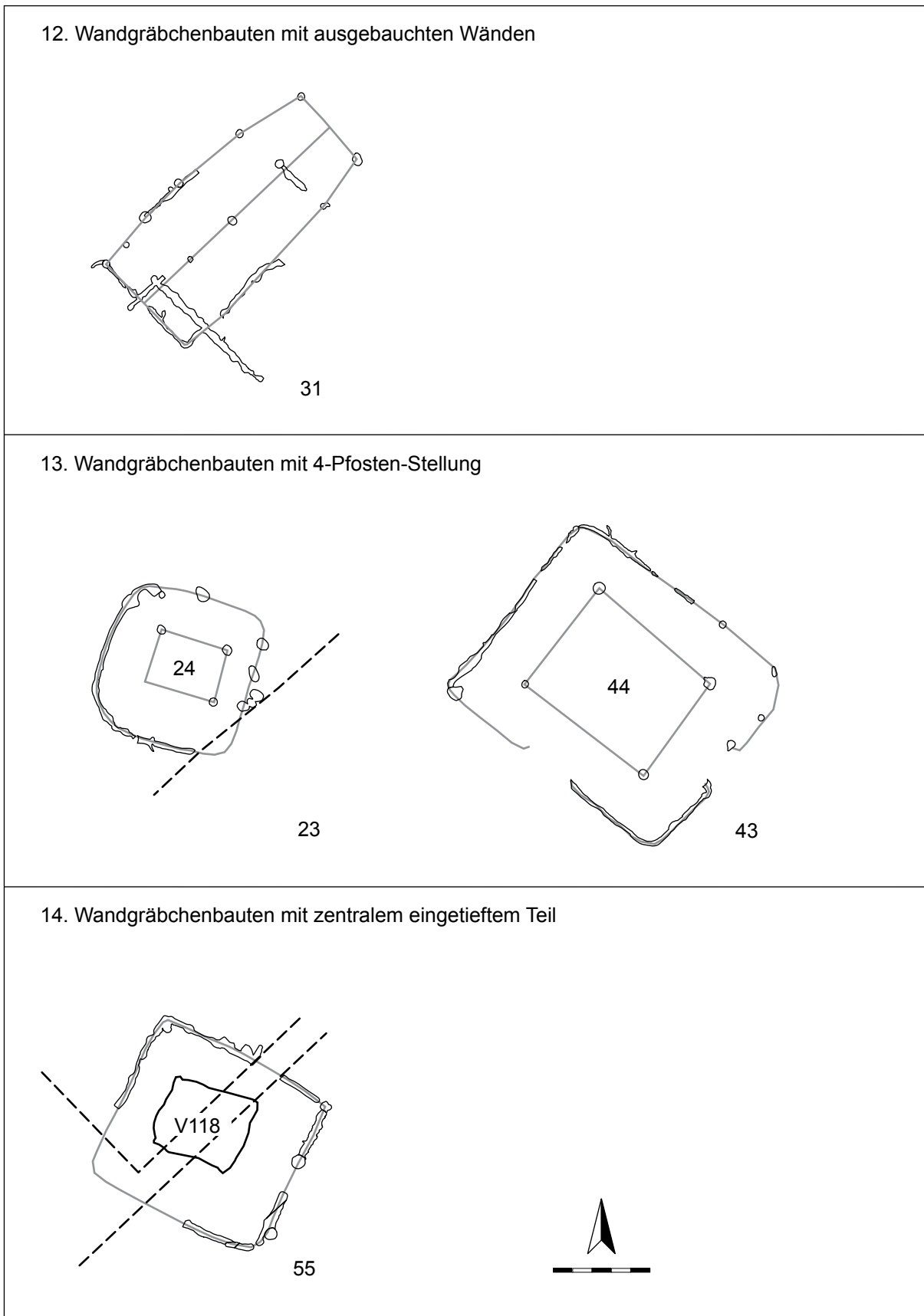


Abb. 10. Mitterretzbach. Typentafel der Hausgrundrisse (1:300) (Grafik: Peter Trebsche).

sich symmetrisch zu einem $14 \times 11,65$ m großen Grundriss ergänzen (Abb. 10/43), wobei sich in der Mitte der Süd- und der Ostseite Unterbrechungen bzw. eine Doppelpfostenstellung befinden, welche die Lage der Eingänge markieren. Die konzentrische rechteckige 4-Pfosten-Stellung Nr. 44 weist Ausmaße von $7,75 \times 6,3$ m auf. Der Grundrisstyp des Wandgräbchenbaues mit Vierpfostenstellung lässt sich aufgrund zahlreicher Parallelen in die mittlere bis späte Latènezeit datieren.⁸⁹

14) Wandgräbchenbauten mit zentralem eingetieftem Teil: Das gerundet quadratische Gräbchen V151 mit Ausmaßen von $10 \times 9,6$ m (Abb. 10/55) weist wie Grundriss 23 (Abb. 10/23) eine Unterbrechung an der östlichen Seite, begleitet von zwei Pfostengruben, auf. Konzentrisch im Inneren liegt eine rechteckige Eintiefung (V118). Dieser Grundrisstyp besitzt Parallelen in der jüngerlatènezeitlichen Großsiedlung von Berching-Pollanten⁹⁰ sowie in der spätlatènezeitlichen Viereckschanze von Beuren⁹¹ in Bayern und lässt sich anhand der Funde aus V118 ebenso wie Typ 13 in die mittlere bis späte Latènezeit datieren.

Fazit von Schritt 2: Die typologische Gliederung und Diskussion der ermittelten Gebäudegrundrisse zeigt die Vielfalt an Konstruktionsprinzipien des tragenden Gerüsts, der Wandkonstruktion und der Dachlösungen. Darüber hinaus ergaben sich bei einigen Bauten Hinweise auf die Lage des Eingangs. Von den 14 Grundrisstypen lassen sich fünf aufgrund ihrer Charakteristika mit großer Wahrscheinlichkeit aus sich heraus datieren: Trapezförmige Wandgräbchenbauten (Typ 11) stellen typische Bauten der Lengyel- bzw. Epilengyelzeit dar. Wandgräbchenbauten mit ausgebauchten Wänden (Typ 12) sind vom Mittelneolithikum bis in die Frühbronzezeit bekannt. Die meisten der zweischiffigen Langbauten (Typ 7) gehören in die frühe bis mittlere Bronzezeit. Schließlich sind die Wandgräbchenbauten mit gerundeten Ecken und zentraler Vierpfostenstellung (Typ 13) bzw. mit zentralem eingetieftem Teil (Typ 14) charakteristisch für die mittlere bis späte Latènezeit, wie aus zahlreichen Parallelen hervorgeht.

Bei den einfachen Grundrisstypen 1–5 (4-, 6- und 8-Pfosten-Bauten) handelt es sich hingegen um typologische Durchläufer durch die Metallzeiten und die

Frühgeschichte.⁹² Auch die 9- und 15-Pfosten-Bauten von Typ 8 sind ab den Metallzeiten geläufige Konstruktionstypen. Dasselbe gilt für die Typen 6, 9 und 10, also die Bauten mit dichten Wandpfosten, mit oder ohne erhaltene Wandgräbchen, die vermutlich Bohlenwände aufwiesen.

Die typologische Ordnung von Hausgrundrissen besitzt mehr Aussagekraft hinsichtlich der Datierung als gemeinhin vermutet. Sie stellt meiner Einschätzung nach den wichtigsten Schritt in der hier vorgestellten kombinierten Methode zur Grundrissdatierung dar. Nichtsdestotrotz sollen die Probleme angesprochen werden: Erstens eignen sich die am einfachsten zu erkennenden Hausgrundrisse von Kleinbauten am wenigsten für eine typologische Datierung, weil es sich um simple, durchlaufende Konstruktionsprinzipien handelt. Zweitens hängt die Erkennbarkeit und Datierbarkeit der Grundrisstypen von bereits bekannten sicher einzuordnenden Vergleichsbefunden ab. Hier erschwert der unausgewogene Forschungsstand im Arbeitsgebiet die Analyse: Früh- und mittelneolithische Häuser (Linearbandkeramik, Lengyel-Kultur einschließlich Epilengyel), frühbronzezeitliche, urnenfelderzeitliche und latènezeitliche Hausgrundrisse sind im Arbeitsgebiet einigermaßen bekannt, sodass gute Vergleichs- und Datierungsmöglichkeiten gegeben sind. Hingegen sind in Niederösterreich kaum spätneolithische Hausgrundrisse, hallstattzeitliche, kaiserzeitliche und frühgeschichtliche Pfostenbauten publiziert. Alle diese Epochen sind aber unter den übrigen Befunden von Mitterretzbach vertreten, weshalb auch mit Hausbauten gerechnet werden muss.

Schritt 3: Orientierung und Lagebeziehung der Grundrisse

Aus dem digitalen Gesamtplan wurden die Orientierungsrichtungen der 59 rekonstruierten Gebäudegrundrisse gemessen. Die Orientierungsrichtung wird als Azimut in der Einheit Grad angegeben. Das Azimut ist definiert als Winkelmaß, das die Abweichung der längeren Seite von der Nordrichtung im Uhrzeigersinn angibt. Es kann daher Werte zwischen 0 und 180° annehmen. In manchen Fällen kann es sinnvoll sein, Orientierungen über 90° zu reduzieren, d. h. 90° abzuziehen. Dadurch erhalten rechtwinkelig zueinander gebaute Häuser denselben Wert⁹³ und Gebäudegruppen lassen sich einfacher erkennen. Auf dieselbe Art und Weise wurde auch die Orientierung der Grubenhäuser bzw. eingetieften Bauten ermittelt und in die Analyse einbezogen.

Die Azimutwerte lagen in den Bereichen zwischen 0° und 48° sowie zwischen 76° und 89° ; der Bereich zwischen

⁸⁹ KRAUSE, WIELAND 1993. – TREBSCHKE 2010a. – TREBSCHKE 2010b. – FICHTL 2017. – TREBSCHKE im Druck.

⁹⁰ WATZLAWIK 1998, 318–320 und Abb. 5; 322–324 und Abb. 7: Grundrisse 1 und 2.

⁹¹ AMBS 2011, 46: Haus I.

⁹² Vgl. SCHEFZIK 2001. – FRIES-KNOBLACH 2006.

⁹³ Z. B. Abb. 12/37, 40.

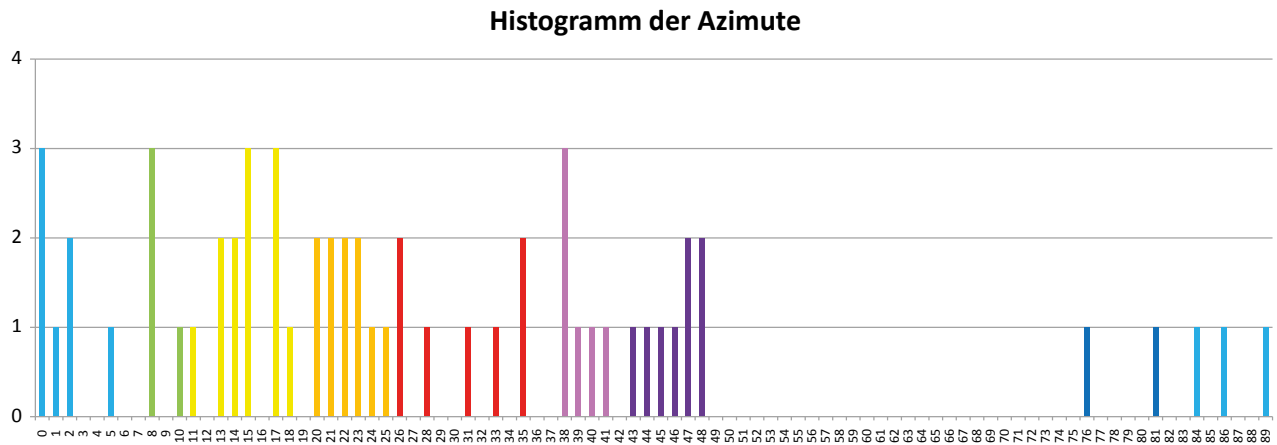


Abb. 11. Mitterretzbach. Histogramm der Gebäudeorientierungen und Einteilung in Orientierungsgruppen (die Farben entsprechen der Kartierung in Abb. 12) (Grafik: Peter Trebsche).

49° und 75° war nicht belegt. Um Orientierungsgruppen zu ermitteln, wurde ein Histogramm der Azimutwerte erstellt (Abb. 11). Am aussagekräftigsten erscheint eine Einteilung in acht Gruppen, die im Gesamtplan (Abb. 12) dargestellt sind.

Als Fazit von Schritt 3 ist festzuhalten, dass die Analyse der Orientierungsrichtungen eine wichtige Hilfe bei der Ermittlung von Baugruppen und Lagebeziehungen zwischen den Gebäuden bietet. Selbstverständlich ist bei derart vielen Besiedlungsperioden wie in Mitterretzbach auch mit zufälligen Übereinstimmungen zu rechnen, jedoch zeigen die gleich ausgerichteten Gebäude häufig auch sinnvolle Anordnungen in Bezug zu besser datierbaren Grubenhäusern (z. B. Grubenhäuser V30, V31, Grundrisse 3, 6, 7; Grubenhaus V1073, Grundrisse 18, 22) – ein weiterer wichtiger Hinweis auf die Datierung und funktionale Einheiten im Siedlungsplan.

Schritt 4: Datierung der Funde aus Pfostengruben

Wie bereits oben erwähnt, enthielten nur wenige Pfostengruben überhaupt Funde, und unter diesen wenigen Funden befinden sich auch nur selten diagnostische Stücke. Für die Beurteilung spielt daher die Machart der Keramik eine wichtige Rolle, wobei in Mitterretzbach besonders die Lengyel-Keramik sowie die latènezeitliche Keramik (insbesondere Grafittonware und Drehscheibenware) relativ einfach und selbst an kleinen Fragmenten sicher zu bestimmen ist. Die Unterscheidung spätneolithischer, bronze- und hallstattzeitlicher sowie kaiserzeitlicher Keramik fällt bei unverzierten Wandstücken hingegen schwer.

Für die Datierung sämtlicher Siedlungsbefunde gilt, dass die jüngsten Funde in der Verfüllung einen Terminus post quem für die Befunddatierung geben. In so gut wie allen

Befunden liegen nämlich ältere Funde vermischt mit jüngeren vor. Bei den Pfostengruben scheint die Vermischung sogar am größten zu sein, was auf die Art der Befundverfüllung (mit Aushubmaterial aus der Pfostengrube) zurückzuführen sein dürfte. Da die Befunde aus Mitterretzbach nicht stratigrafisch ausgegraben wurden, sind in Einzelfällen (besonders bei Wandgräbchen) auch falsche Fundzuweisungen bzw. übersehene Überschneidungen nicht auszuschließen.

Der wichtigste Schritt in der Datierung ist die Zusammenfassung der Einzelbefunde nach Hausgrundrissen. Unter sämtlichen Befunden (Pfostengruben oder Wandgräbchen) eines Hausgrundrisses gibt der jüngste den Ausschlag für die Datierung des gesamten Gebäudes. Die Ergebnisse der Funddatierung, die auf mehrfacher Autopsie beruht, sind in Appendix 1 zusammengefasst.⁹⁴

Fast immer handelt es sich bei den Funden aus Pfostengruben um verlagerten, kleinteilig zerscherbten Abfall – mit drei Ausnahmen: In Pfostengrube V1246 von Grundriss 13 wurde ein vollständig zusammensetzbarer frühbronzezeitlicher Topf (nur der Boden fehlt) gefunden (Abb. 8/13). Unmittelbar auf der Sohle der Pfostengrube V557 von Grundriss 4 fand sich eine vollständige mittelbronzezeitliche Tasse (Abb. 8/4).⁹⁵ Aus V1881, die unmittelbar an Pfostengrube V1882 von Grundriss 39 anschließt, stammen zwei vollständige urnenfelderzeitliche Tassen (Abb. 6/39). Diese drei Befunde stellen gemäß dem Kriterium der Vollständigkeit und im Fall der Tasse in V557

⁹⁴ Auch hier danke ich den übrigen Bearbeitern von Mitterretzbach, besonders Elisabeth Nowotny, Elisabeth Rammer und Oliver Schmitsberger, für ihre Hilfe und Expertise.

⁹⁵ TREBSCHKE 2017, 175–176 und Abb. 4.

auch gemäß dem Kriterium der Fundlage⁹⁶ intentionelle Deponierungen dar und ermöglichen aus diesem Grund eine sichere Datierung der Hausgrundrisse.

Obwohl die Funde aus den Pfostenlöchern und ihre Datierbarkeit bei der Rekonstruktion der Hausgrundrisse in Schritt 1 noch keinerlei Berücksichtigung fanden, stellte sich heraus, dass 34 der 89 sicher datierbaren Pfostenlöcher (38,2 %) auch Hausgrundrisse zugewiesen werden konnten (vgl. Tab. 2). Pfostengruben oder Pfostenlöcher mit datierbaren Funden ließen sich also viel häufiger zu Hausgrundrisse rekonstruieren als Pfostengruben ohne Funde. Oder umgekehrt ausgedrückt: Die rekonstruierten Hausgrundrisse enthielten überdurchschnittlich oft auch datierbare Funde in ihren Pfostengruben oder Pfostenlöchern. Dies dürfte auf eine bessere Erhaltung oder eine bessere Befunddokumentation der zuweisbaren Pfostenbefunde zurückzuführen sein, denn die durchschnittliche erhaltene Tiefe der zuweisbaren Pfostenbefunde ist mit 18,8 cm etwas höher als die durchschnittliche Erhaltungstiefe sämtlicher Pfostenbefunde (17,8 cm) (vgl. Tab. 3). Berücksichtigt man auch die den Hausgrundrisse zugewiesenen (falsch klassifizierten) Gruben, so erhöht sich die durchschnittliche Erhaltungstiefe der Pfostengruben bei rekonstruierten Grundrisse auf 19,9 cm.

Auf ein Problem soll abschließend aufmerksam gemacht werden: die generelle Fundarmut früh- bis hochmittelalterlicher Befunde. Auch in den eindeutig als frühmittelalterlich zu klassifizierenden tiefen Speichergruben oder Grubenhäusern findet sich oft nur ein geringer Anteil an diagnostischer Keramik, von aussagekräftigen Kleinfunden gar nicht zu sprechen.⁹⁷ Dieses Phänomen kann auch in anderen mehrperiodigen Siedlungen beobachtet werden.⁹⁸ Dadurch ergibt sich für Mitterretzbach das Problem, dass trotz einer großen Anzahl früh- und hochmittelalterlicher Gruben und Grubenhäuser nur zwei Hausgrundrisse (Appendix 1/38, 41) aufgrund entsprechender Funde in den Pfostengruben datiert werden können. Dafür ist ziemlich sicher die erwähnte „Fundarmut“ verantwortlich, die Dunkelziffer früh- und hochmittelalterlicher Grundrisse ist also sehr wahrscheinlich höher, was bei der zusammenfassenden Auswertung berücksichtigt werden muss.

Fazit von Schritt 4: Aufgrund der Funde in den Verfüllungen der Pfostenlöcher oder Wandgräbchen kann für 46 der 59 Hausgrundrisse ein Terminus post quem ermittelt

werden (Appendix 1). Die Tatsache, dass es sich lediglich um einen Terminus post quem handelt, muss besonders betont werden, da die Verlagerung und Vermischung der Funde in einer vielperiodigen Siedlung wie Mitterretzbach sehr hoch ist. Die Datierung der klein fragmentierten Keramik aus den Pfostengruben stellt einen sehr zeitaufwändigen Arbeitsschritt dar, der am besten nach Autopsie der fundreicheren und besser datierbaren Befundgattungen (Grubenhäuser, Gruben) und durch mehrere erfahrene Fundbearbeiter erfolgt. Als erfreuliche Tatsache kann die Identifizierung dreier Deponierungen in Pfostengruben hervorgehoben werden, die eindeutige Datierungen ermöglichen.

Schritt 5: Stratigrafische Beziehungen

Obwohl sich etliche Hausgrundrisse überlappen, sind direkte Überschneidungen der Wandgräbchen oder Pfosten selten. Für nur 13 der 59 Grundrisse lassen sich Überschneidungen mit datierbaren Befunden feststellen, die Anhaltspunkte für die Datierung der Grundrisse ergeben. Die Ergebnisse sind in Appendix 1 festgehalten.

Als problematisch bei der stratigrafischen Auswertung erweist sich die Tatsache, dass Überschneidungen von Pfostengruben bei der Grabung in Mitterretzbach manchmal nicht direkt untersucht wurden, sondern nur im Planum festgehalten sind. Auch bei den Überschneidungen mit Grubenhäusern oder anderen Befunden bleibt in manchen Fällen ein Fragezeichen, ob die Pfostengruben in der (meist dunklen) Verfüllung der eingetieften Befunde überhaupt erkannt oder aber übersehen wurden.

Als Fazit von Schritt 5 ergibt sich, dass die Untersuchung der stratigrafischen Beziehungen wesentliche Anhaltspunkte auch bei Pfostengruben und Wandgräbchen erbringen kann und ihr daher bereits bei der Ausgrabung größeres Augenmerk zugewandt werden sollte.

Schritt 6: Kombination der Datierungskriterien

Im abschließenden Schritt werden sämtliche Datierungskriterien zusammengefasst und zu einer plausiblen Gesamtinterpretation vereint. Das Ziel kann nur sein, eine möglichst hohe Wahrscheinlichkeit bei der zeitlichen Einordnung der Gebäudegrundrisse (Abb. 6–10) zu erreichen – absolute Sicherheit wird bei Siedlungen mit zerstörter ehemaliger Begehungsfläche (Erhaltungsklasse 3) nicht zu erlangen sein.

Die Anhaltspunkte, die sich aus grundrisstypologischen Vergleichen (Schritt 2) ergeben, wurden oben bereits ausführlich besprochen. Die übrigen Merkmale der rekonstruierten Gebäudegrundrisse (Orientierung, Lagebeziehung, Datierung der Funde, stratigrafische Beziehungen)

⁹⁶ Siehe dazu oben Abschnitt 3. – Vgl. TREBSCHKE 2008a, 122–123. – TREBSCHKE 2008b. – TREBSCHKE 2014, 306.

⁹⁷ Nur 20,6 % der Keramik aus früh- und hochmittelalterlichen Befunden stammen auch aus dieser Zeit, der Rest ist älter: NOWOTNY 2015, 45 und Abb. 26.

⁹⁸ WAWRUSCHKA 1998–1999, 370–372, bes. Tab. 6. – TREBSCHKE 2008a, 37, 201, 210.

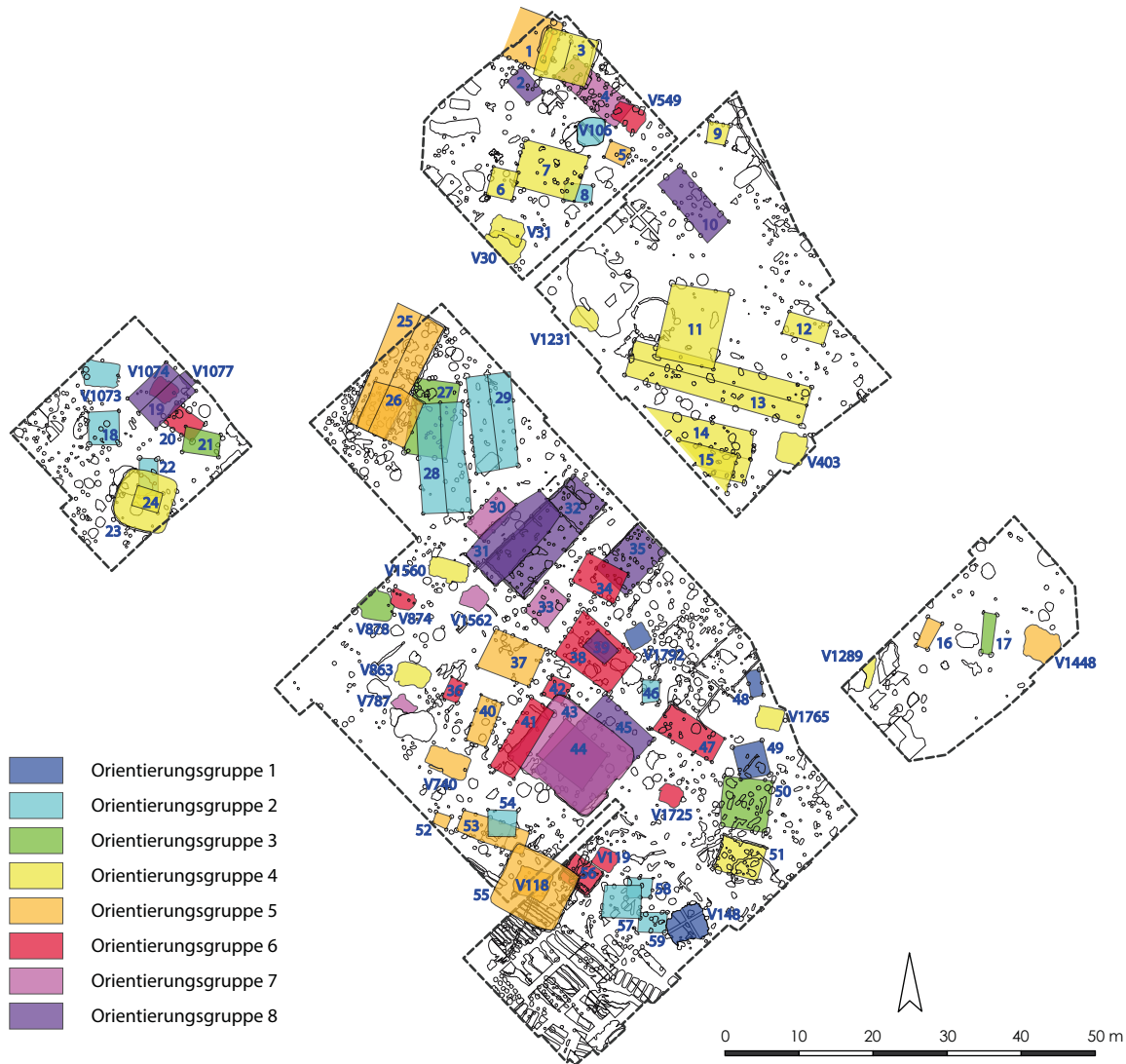


Abb. 12. Mitterretzbach. Bearbeitungsschritt 3: Einteilung der Orientierungsgruppen für sämtliche Besiedlungsperioden (1:1000) (Plangrundlage: Landessammlungen Niederösterreich, Bereich Ur- und Frühgeschichte; Digitalisierung: Franz Drost; Bearbeitung: Peter Trebsche).

sind in Appendix 1 übersichtlich aufgelistet. Im Folgenden werden sämtliche Datierungskriterien zusammenfassend diskutiert, wobei als Leitfaden die Gruppierung nach Orientierungsklassen (Abb. 12) dient. Die Ergebnisse sind in Abb. 13 dargestellt.

Zur **Orientierungsklasse 1** zählen nur zwei Pfostengrundrisse (48 und 49) sowie das kaiserzeitliche Grubenhaus V148 und das frühmittelalterliche Grubenhaus V1792. Grundriss 49 ist durch neuzeitliche Funde in den Pfostengruben sicher datierbar. Grundriss 48 enthält hallstattzeitliche Funde, aufgrund der Nähe zum ebenfalls funddatierten Grundriss 50 (siehe unten) und zum hallstattzeitlichen Grubenhaus V1289 erscheint diese Datierung plausibel.

Die Gebäude aus **Orientierungsklasse 2** bilden drei räumliche Gruppen: Die Grundrisse 18 und 22 in der westlichen Grabungsfläche scheinen eindeutig auf das mittelaltenezeitliche Grubenhaus V1073 ausgerichtet; die beiden zweischiffigen 15-Pfosten-Grundrisse 28 und 29 liegen ganz knapp und exakt parallel nebeneinander; die drei Kleinbauten Nr. 57, 58 und 59 überlappen einander im Süden der Grabungsfläche. Hingegen liegen die Kleinbauten Nr. 8, 46 und 54 vereinzelt ohne Bezug zu anderen Objekten. Aus Grundriss 54 stammt ein neuzeitliches Randstück, daher wird er zu den neuzeitlichen Gebäuden gezählt. Aus Grundriss 28 stammt charakteristisch frühlatènezeitliche Keramik, aus Grundriss 8 ein typisch mittelaltenezeitliches Randstück Drehscheibenware, aus Grundriss 59 Grafittonware, die

nur als allgemein latènezeitlich angesprochen werden kann. Da drei von zehn Grundrissen dieser Orientierungsklasse latènezeitliche Funde erbrachten, die Orientierung mit dem mittellatènezeitlichen Grubenhaus V1073 übereinstimmt und überdies der Lagebezug der Gebäude untereinander auffällig ist, werden sämtliche Bauten der Orientierungsklasse 2 in die mittlere Latènezeit gestellt (mit Ausnahme des neuzeitlichen Grundrisses 54). Einer solchen Datierung widerspricht auch die Tatsache nicht, dass die Grundrisse 18, 22 und 29 lengyelzeitliche Funde beinhalten und Grundriss 57 als jüngster Fund mittelbronzezeitliche Keramik erbrachte, denn die mehrfach umgelagerten Funde geben in der vielperiodigen Siedlung wie bereits oft betont nur einen *Terminus post quem*.

Schwieriger gestaltet sich die Interpretation der **Orientierungsklasse 3**, der vier Grundrisse (17, 21, 27 und 50) angehören. Immerhin gibt es stratigrafische Anhaltspunkte, wonach Grundriss 27 über V2256 (Epilengyel) und Grundriss 50 über V1341, einem Proto-Aunjetitzer Grab, liegt. Grundriss 27 enthielt relativ viel urnenfelderzeitliche Keramik (mit nur einer neuzeitlichen Scherbe, hier offensichtlich eine Intrusion), Grundriss 50 erbrachte typisch hallstattzeitliche Keramik und Grundriss 21 nur allgemein als urnenfelder- bis hallstattzeitlich ansprechbare Funde. Das einzige gleich ausgerichtete Grubenhaus in Orientierungsklasse 3 ist der mittellatènezeitliche Befund V878. Ein derart deutlicher Lagebezug zwischen Grubenhaus und den Pfostenbauten wie in Orientierungsklasse 2 existiert jedoch nicht. Eine endgültige Beurteilung ist hier schwierig. Sicher sind die vier Grundrisse mindestens urnenfelder- bis hallstattzeitlich, eine Datierung in die Latènezeit wäre jedoch auch möglich, zumal die Orientierung genau zwischen der überwiegend mittellatènezeitlichen Orientierungsklasse 2 und der überwiegend frühlatènezeitlichen Orientierungsklasse 4 liegt.

Die Gebäude, welche **Orientierungsklasse 4** zugewiesen wurden, erbrachten eine Vielzahl von Anhaltspunkten für die Datierung. Hier offenbart sich die Stärke der kombinierten Methode. Innerhalb dieser Gruppe stechen zuerst die ungefähr WNW–OSO-orientierten zweischiffigen Langhäuser Nr. 13, 14 und 15 heraus, die genau parallel ausgerichtet sind und einander sogar teilweise überlappen. Vom Grundrissstyp sind sie eindeutig den frühbronzezeitlichen Langhäusern zuzuordnen; auch die ungefähre Ausrichtung von Ost nach West entspricht der in Niederösterreich während der Frühbronzezeit üblichen Orientierung.⁹⁹ Die frühbronzezeitliche Datierung wird durch die Deponierung eines charakteristischen Topfes in einer

Pfostengrube von Grundriss 13 bestätigt; in Grundriss 14 fand sich ebenfalls früh- bis mittelbronzezeitliche Keramik; nur Grundriss 15 enthielt überhaupt kein datierendes Fundgut. An einer Zusammengehörigkeit dieser drei Gebäude und ihrer frühbronzezeitlichen Datierung kann daher kein Zweifel bestehen.

Die meisten übrigen oberirdischen Bauten (Nr. 3, 6, 7, 9, 11 und 12) der Orientierungsklasse 4 konzentrieren sich im nördlichen Bereich der Grabung. Drei dieser sechs Gebäude (Nr. 6, 7, 11) erbrachten urnenfelder- bis hallstattzeitliche Funde, die anderen drei frühlatènezeitliche Keramik (Nr. 3, 9, 12). Eine Zugehörigkeit der Grundrisse 9 und 12 zu den frühbronzezeitlichen Langhäusern Nr. 13–15, was aufgrund der Nähe, der gleichen Ausrichtung und der Bautypen denkbar wäre, ist durch die Funde auszuschließen. Eine Unterscheidung der hallstatt- und latènezeitlichen Pfostenbauten fällt hier wie bei Orientierungsklasse 3 schwer, weil sowohl hallstatt- (V863, V1231, 1289) als auch früh- (V30, V31, V403) und mittellatènezeitliche Grubenhäuser (V1560) sowie ein frühmittelalterliches Grubenhaus (V1765) dieselbe Orientierung aufweisen. Es lässt sich daher nur aussagen, dass die Gebäude 3, 9 und 12 aufgrund der Funde sicher frühlatènezeitlich sind. Grundriss 7 wurde aufgrund der in der Urnenfelder- und Hallstattzeit nicht, aber ab der Frühlatènezeit vorkommenden Ost–West-Ausrichtung und aufgrund der Bauflucht mit Grundriss 3 ebenfalls in die Frühlatènezeit gestellt. Die Gebäude Nr. 6 und 11 sind wahrscheinlich hallstattzeitlich, könnten aber auch frühlatènezeitlich datieren.

Abseits dieser Massierung im Nordbereich liegen die Grundrisse 23 und 51 scheinbar isoliert im südlichen Abschnitt der Grabung. Grundriss 23 mit der zugehörigen Pfostenstellung Nr. 24 ist bautypologisch eindeutig als jüngerlatènezeitlich zu erkennen (zur Bauform der Wandgräbchenbauten mit Vierpfostenstellung siehe oben), was sich auch mit den wenigen bronzezeitlichen Funden im Gräbchen in Einklang bringen lässt. Der Wandgräbchenbau Nr. 51 mit dichten Wandpfosten erbrachte wenig urnenfelder- bis hallstattzeitliche Keramik. Die nächstgelegenen Befunde derselben Orientierungsklasse stellen das frühmittelalterliche Grubenhaus V1765 und das hallstattzeitliche Grubenhaus V1289 dar. Da die Ost–West-Ausrichtung der Längsseite von Grundriss 51 für die Hallstattzeit untypisch ist, wird hier einer frühmittelalterlichen Datierung der Vorzug gegeben.

Abschließend ist festzuhalten, dass die Orientierungsklasse 4 eindeutig Gebäude mehrerer Perioden enthält: frühbronzezeitliche Langhäuser (Nr. 13–15), hallstatt- (Nr. 6, 11) und frühlatènezeitliche Pfostenbauten (Nr. 3, 7, 9, 12),

⁹⁹ SCHEFZIK 2010, 340 und Abb. 10.

einen jüngerlatènezeitlichen Wandgräbchenbau mit Vierpfostenstellung (Nr. 23 mit 24) sowie einen wahrscheinlich frühmittelalterlichen Wandgräbchenbau (Nr. 51).

In der nächsten **Orientierungsklasse 5** ist zuerst der trapezförmige Wandgräbchenbau Nr. 25 zu nennen, der eine charakteristisch lengyel- bis epilengyelzeitliche Hausform repräsentiert und epilengyelzeitliche Funde erbrachte.

Von den übrigen neun Pfostenbauten dieser Klasse erbrachten einer urnenfelderzeitliche Funde (Nr. 5), zwei urnenfelder- bis hallstattzeitliche Funde (Nr. 16, 26), einer hallstattzeitliche Funde (Nr. 40), vier sicher latènezeitliche Funde (Nr. 1, 37, 53, 55) und nur ein Grundriss kein aussagekräftiges Fundgut (Nr. 52). Auch die zwei Grubenhäuser dieser Orientierungsklasse sind latènezeitlich (V740, V1448). Grundrisstypologisch besitzt der Grundriss 55 mit eingetieftem Teil (V118) jüngerlatènezeitliche Parallelen, auch die Funde aus V118 datieren eindeutig in die mittlere Latènezeit. Auffällig ist die L-förmige Anordnung der Pfostenbauten 37, 40, 52 und 53 sowie des mittellatènezeitlichen Grubenhauses V740, die ein hofartiges Ensemble im südlichen Viertel der Grabungsfläche bilden. Eine Zusammengehörigkeit und gleiche Datierung dieser fünf Gebäude scheint damit sehr wahrscheinlich zu sein.

Die in der nördlichen Grabungshälfte liegenden Grundrisse 1 und 5 sind aufgrund der fast übereinstimmenden Ausrichtung und Nähe zum frühlatènezeitlichen Grubenhause V549 wahrscheinlich der frühlatènezeitlichen Besiedlungsphase zuzuordnen, auch wenn das Fundgut aus Grundriss 5 urnenfelderzeitlich ist. Grundriss 16, der wenige urnenfelder- bis hallstattzeitliche Funde enthielt, könnte zum nahe gelegenen hallstattzeitlichen Grubenhause V1289, aber ebenso gut zu den frühlatènezeitlichen Grubenhäusern V403 oder V1448 gehören.

Der bemerkenswerte Grundriss 26 erbrachte nur wenig urnenfelder- bis hallstattzeitliche Keramik. Aufgrund seiner Lage wäre er eher der hallstattzeitlichen Bebauung anzuschließen, während die Orientierung eher für eine frühlatènezeitliche Zeitstellung spräche. Ein Zusammenhang mit dem hofartigen Ensemble der mittleren Latènezeit (Nr. 37, 40, 52, 53 und V740) scheint jedoch weniger plausibel, da aus dieser Zeit keine ähnlichen Grundrisse bekannt sind.

Der **Orientierungsklasse 6** gehören acht Pfostenbauten (Nr. 20, 34, 36, 38, 41, 42, 47 und 56) sowie fünf Grubenhäuser aus der Hallstatt- (V874), Frühlatène- (V549) und Römischen Kaiserzeit (V1074) sowie aus dem Frühmittelalter (V119, V1725) an. Eine inhomogene Zusammensetzung ist daher wahrscheinlich. Eine wahrscheinlich zusammengehörige Baugruppe bilden die Grundrisse 34, 36, 38, 41, 42 und 47 im Zentrum der südlichen Grabungsfläche. Drei

der sechs Grundrisse erbrachten aussagekräftige Funde: Grundriss 36 enthielt Lengyel-Keramik, die Grundrisse 38 und 41 jeweils Wellenbandscherben eindeutig aus dem frühen Hochmittelalter. Zwei Pfostengruben von Grundriss 41 (V721, V779) schneiden außerdem das latènezeitliche Wandgräbchen V724, das zu Grundriss 43 gehört. Berücksichtigt man die bereits erwähnte generelle Seltenheit mittelalterlicher Keramik in den Verfüllungen, so resultiert eine sehr wahrscheinliche Datierung der genannten Baugruppe in das frühe Hochmittelalter.¹⁰⁰

Aus stratigrafischen Gründen kann der gleich ausgerichtete Wandgräbchenbau Nr. 56 (ohne aussagekräftige Funde) nicht zur hochmittelalterlichen Baugruppe gehören, da er vom jüngerlatènezeitlichen Wandgräbchenbau Nr. 55 geschnitten wird. Der Bautypus spricht für eine ebenfalls jüngerlatènezeitliche Datierung – möglicherweise handelt es sich um einen Vorgängerbau von Gebäude Nr. 55 oder es besteht ein Zusammenhang mit dem großen jüngerlatènezeitlichen Wandgräbchenbau Nr. 43 (Orientierungsklasse 7), der von der Ausrichtung her nur wenig abweicht.

Der im westlichen Grabungsbereich gelegene Grundriss 20 enthielt hingegen mittelbronzezeitliche Keramik, einen Spinnwirtel und einen kleinen Tonlöffel.¹⁰¹ Diese Tatsache und die fast übereinstimmende Ausrichtung mit dem sicher mittelbronzezeitlichen Langhaus Nr. 4 (Orientierungsklasse 7) übertrumpfen sicherlich die Nähe zum kaiserzeitlichen Grubenhause V1074.

Zu der weniger befundreichen **Orientierungsklasse 7** zählt der zweischiffige Langbau Nr. 4 ganz im Norden der Grabungsfläche, der durch die Deponierung einer mittelbronzezeitlichen Tasse sicher zu datieren ist. Die zwei Kleinbauten Nr. 30 und 33 enthielten lengyel- bzw. hallstattzeitliche Keramik; ihre Nähe und die gleiche Ausrichtung zu den hallstattzeitlichen Grubenhäusern V1562 und V787 geben die entscheidenden Anhaltspunkte für eine ältereisenzeitliche Datierung.

Zu guter Letzt ist der außergewöhnlich große Wandgräbchenbau Nr. 43 mit der zentralen Vierpfostenstellung Nr. 44 zu nennen, der ausgezeichnete bautypologische Parallelen in der jüngeren Latènezeit besitzt. Diese Datierung lässt sich durch einen Eisennagel sowie ein Grafittonstück aus der Verfüllung des Wandgräbchens bekräftigen; außerdem wird das Gräbchen (Teilstück V724) von zwei Pfostengruben des hochmittelalterlichen Grundrisses 41 geschnitten.

Die letzte **Orientierungsklasse 8** bringt schließlich einige Probleme mit sich. Beginnen wir mit dem zweischiffigen

¹⁰⁰ NOWOTNY 2015, 34–36 und Abb. 21.

¹⁰¹ TREBSCHKE 2017, 176–177 und Abb. 6–8.

Langhaus Nr. 10 im Norden des Grabungsbereiches, das etwas bronzezeitliche Keramik enthielt.¹⁰² Der Bautypus, der nahezu kongruente mittelbronzezeitliche Grundriss 4, dessen Nähe und die fast identische Ausrichtung sprechen für eine mittelbronzezeitliche Datierung von Grundriss 10. Der kleine rechteckige Vierpfostenbau Nr. 2, der keinerlei Funde enthielt, könnte als Nebengebäude bzw. Speichergut zu dieser mittelbronzezeitlichen Häuserreihe gehören. Grundriss 19 im westlichen Grabungsteil enthielt keine aussagekräftigen Funde, ist aber parallel zu dem rechteckigen eingetieften Befund V1077 aus dem frühen Hochmittelalter ausgerichtet, der offenbar zu diesem Gebäude gehört.¹⁰³

Der trapezförmige Wandgräbchenbau (Nr. 32) und der Wandgräbchenbau mit ausgebauchten Wänden (Nr. 31) sind grundrissmorphologisch eindeutig in das Mittelneolithikum bzw. beginnende Jungneolithikum zu datieren. Unter dem generell spärlichen Fundmaterial überwiegen tatsächlich die lengyel- bis epilengyelzeitlichen Funde. Stratifisch lässt sich feststellen, dass Grundriss 31 der ältere, Grundriss 32 der jüngere ist.

Die Pfostenbauten Nr. 35, 39 und 45 liegen nahe beieinander im zentralen Grabungsbereich. Direkt neben dem westlichen Eckpfosten von 4-Pfosten-Bau Nr. 39 wurden zwei urnenfelderzeitliche Tassen eingegraben (V1882), die sicher eine absichtliche Niederlegung darstellen und eine eindeutige Datierung ermöglichen. Durch Funde datiert Grundriss 35 in die Hallstattzeit und fügt sich auch gut in die nahe gelegene Gebäudegruppe (Nr. 30, 33) dieser Phase ein. Der 15-Pfosten-Bau Nr. 45 enthielt hingegen nur allgemein bronze- bis hallstattzeitliche Keramik. Dieser Großbau würde gut zu dem nahen urnenfelderzeitlichen 4-Pfosten-Bau Nr. 39 passen, könnte aber auch zur hallstattzeitlichen Besiedlung gehören.

6. Ergebnisse. Ein Siedlungsplatz im Wandel

Wie oben angemerkt kann bei der Datierung der Hausgrundrisse in einer vielperiodigen Siedlung wie Mitterretzbach keine absolute Sicherheit erlangt werden, sondern man muss vielmehr von Wahrscheinlichkeiten unterschiedlichen Grades ausgehen. Durch die Kombination zahlreicher Datierungskriterien gewinnt die Lösung jedoch an Plausibilität, jedenfalls kann ein solcher Vorschlag mehr Gültigkeit beanspruchen als nur die Bearbeitung einer Periode allein.

Das Ergebnis wirkt besonders deswegen realistisch, weil es gelang, für fast alle in Mitterretzbach nachweisbaren Kulturen mit Siedlungsbefunden auch entsprechende Hausgrundrisse auszusondern. Außerdem blieb kein einziger

Hausgrundriss als undatierbar unberücksichtigt – auch das ist eine wichtige Forderung, die eine Gesamtlösung erfüllen muss. Für jede Besiedlungsphase ergeben sich darüber hinaus schlüssige Bebauungsmuster, die im Folgenden kurz zusammengefasst werden sollen (Abb. 13).

In die Lengyel- bzw. Epilengyel-Kultur gehören drei trapezförmige bzw. ausgebauchte Hausgrundrisse (25, 31, 32) im Zentrum der Grabungsfläche. Zur frühbronzezeitlichen Besiedlung zählen drei annähernd Ost–Westorientierte Langhäuser (Nr. 13, 14, 15) im nördlichen Grabungsabschnitt. Aus der Mittelbronzezeit stammen zwei Langhäuser (Nr. 4 und 10) sowie zwei Nebengebäude (Nr. 2 und 20) im nördlichen und westlichen Grabungsbereich.¹⁰⁴ Der Urnenfelderzeit sind zwei Großbauten (Nr. 27 und 45) zuzuordnen, neben denen sich jeweils ein quergestellter rechteckiger 4-Pfosten-Bau befindet (Nr. 21 bei Nr. 27; Nr. 39 bei Nr. 45).

Die hallstattzeitliche Bebauung besteht aus einer Konzentration von Grubenhäusern (V786, V787, V788, V789, V863, V874, V1562) im westlichen Zentrum der Untersuchungsfläche, parallel zum Landbach reihen sich mehrere dazugehörige Pfostenbauten (Nr. 26, 30, 33, 35, 48, 50). Nach Nordosten dünnt die hallstattzeitliche Besiedlung aus, setzt sich aber in weiteren Grubenhäusern (V106, V1231, V1289) und Pfostenbauten (Nr. 6, 11, 17) fort. Ehrlicherweise muss angemerkt werden, dass die Zuweisung der urnenfelder-, hallstatt- und frühlatènezeitlichen Pfostenbauten zu einer der drei Perioden oft nicht eindeutig war, weil die Ausrichtungen sehr ähnlich sind und die Besiedlungsschwerpunkte einander überlappen. Insbesondere der Gebäudebestand der Urnenfelderzeit könnte unterrepräsentiert sein, weil bei der Datierung häufig die Nähe zu hallstatt- oder frühlatènezeitlichen Grubenhäusern herangezogen wurde, während urnenfelderzeitliche Grubenhäuser in Mitterretzbach fehlen.

Die Unterscheidung der früh- und mittellatènezeitlichen Gebäude fiel hingegen leichter, weil bereits anhand der Grubenhäuser und Grubenbefunde unterschiedliche Besiedlungsschwerpunkte ausgemacht werden konnten: Die frühlatènezeitlichen Befunde – sieben oberirdische Bauten, fünf Grubenhäuser, zehn Gruben und die Reste eines Ofens – liegen in der nordöstlichen Hälfte der Grabungsfläche. Die mittellatènezeitlichen Befunde – 17 oberirdische Gebäude, fünf Grubenhäuser und fünf Gruben – konzentrieren sich in der südwestlichen Hälfte der Grabungsfläche, also zum Ufer des Landbachs hin; nur ein Gebäude (Grundriss 8) liegt weiter nördlich.

¹⁰² TREBSCHKE 2017, 176 und Abb. 5.

¹⁰³ NOWOTNY 2015, 34.

¹⁰⁴ Zu dieser Periode vgl. TREBSCHKE 2017, 177–178 und Abb. 9.



Abb. 13. Mitterretzbach. Bearbeitungsschritt 6: kombinierte Datierung sämtlicher Gebäudegrundrisse unter Berücksichtigung aller verfügbarer Kriterien (siehe Appendix 1) (1:1000) (Plangrundlage: Landessammlungen Niederösterreich, Bereich Ur- und Frühgeschichte; Digitalisierung: Franz Drost; Bearbeitung: Peter Trebsche).

Zu den frühslawischen Grubenhäusern im südöstlichen Viertel der Grabungsfläche (V119, V1725, V1765, V1792) gehört wahrscheinlich ein Wandgräbchenbau (Nr. 51).¹⁰⁵ Zur Siedlungsphase des frühen Hochmittelalters zählt ein Grundriss (Nr. 19) mit eingetieftem Teil (V1077) im Westen der Grabungsfläche, dazu konnte im Zentrum eine zeilen- oder hofartig angeordnete Gebäudegruppe (Nr. 34, 36, 38, 41, 42 und 47) herausgefiltert werden.¹⁰⁶ Auch die neuzeitliche Nutzung des Geländes ist durch zwei Pfostenbauten

(Nr. 49, 54) dokumentiert, die möglicherweise in Zusammenhang mit dem Weinbau stehen.

Mit Bedauern muss abschließend erwähnt werden, dass es nicht gelang, Hausbefunde des Späteolithikums und der Römischen Kaiserzeit aus den Befunden von Mitterretzbach herauszulesen, was im Wesentlichen darauf zurückzuführen ist, dass es für diese beiden Epochen bislang kaum Anhaltspunkte zur Konstruktionsweise und zu den Grundrisstypen der ebenerdigen Gebäude gibt. Es ist zu hoffen, dass dies in Zukunft gelingen möge, führte doch die Auswertung der Grabung in Mitterretzbach auch zum Nachweis mittelbronzezeitlicher und hallstattzeitlicher

¹⁰⁵ NOWOTNY 2015, 31–33.

¹⁰⁶ NOWOTNY 2015, 34–36 und Abb. 21.

Pfostenbauten – bislang eine echte Rarität in Niederösterreich.

7. Anwendbarkeit der Methodik und Ausblick

Die einzelnen Arbeitsschritte, die am Fallbeispiel der vielperiodigen Siedlung von Mitterretzbach durchgeführt wurden, um zu einer Datierung der Hausgrundrisse zu gelangen, sind jeweils für sich genommen nicht neu. Hätte man sich jedoch nur auf die Grundrisse beschränkt, die von der Bautypologie her bereits für eine Epoche charakteristisch sind, wäre das Ergebnis viel bescheidener ausgefallen. Es hätten nur 13 der festgestellten 59 Gebäude datiert werden können. Würde man ausschließlich die Funde aus den Pfostengruben und Fundamentgräbchen der Häuser heranziehen, wären die drei Gebäude mit Deponierungen in Pfostengruben eindeutig datierbar und weitere 43 Gebäude hätten Anhaltspunkte geliefert. 12 Häuser wären aber zu alt eingeordnet worden, hätte man sich allein auf die Keramik verlassen, die auch verlagerte ältere Funde umfasst. Stratigrafische Anhaltspunkte lieferten 12 der insgesamt 59 Gebäude – eine Beschränkung auf die stratigrafische Auswertung allein hätte in diesem Fall also nicht sehr weit geführt. Schließlich wären auch die Überlegungen zu Orientierungen und Lagebezügen ohne Berücksichtigung weiterer Merkmale in einer vielperiodigen Siedlung sehr hypothetisch geblieben.

Entscheidend ist es also, sämtliche verfügbaren Kriterien systematisch zu kombinieren, alle Argumente abzuwägen und in einem Syntheseschritt zur plausibelsten Lösung zu vereinen. Der Anspruch an diese Lösung besteht darin, dass alle rekonstruierten Hausgrundrisse einer der Besiedlungsperioden zugewiesen werden – schließlich müssen alle Gebäude in irgendeiner Periode erbaut worden sein und keines soll durch das Analysegerüst fallen. Dabei muss man auch Lösungsvorschläge akzeptieren, die keine hundertprozentige Gewissheit garantieren, sondern mit Wahrscheinlichkeiten operieren.

Gerade bei der Bearbeitung von Pfostengruben und Hausgrundrisen ist es wichtig, dass die Befunde nicht zu früh auf die Spezialisten für einzelne Epochen aufgeteilt werden. Würde sich jeder Bearbeiter einige Gebäude für seine Epoche herauspicken, kann keine kohärente und lückenlose Aufteilung der Hausgrundrisse gelingen. Das Problem der Gebäudedatierung muss also für alle vertretenen Siedlungsperioden gemeinsam und möglichst am Beginn der Aufarbeitung gelöst werden. Nur so kann auch das Erkenntnispotential der vermeintlich undatierbaren Befunde, für die Pfostengruben häufig gehalten werden, vollständig ausgenutzt werden.

Die hier demonstrierte Methode der kombinierten Auswertung eignet sich nicht nur dafür, eine Periodengliederung eines Fundplatzes zu erarbeiten, sie ist auch für die Phasengliederung innerhalb einer Periode anwendbar. Die Problemstellung ist völlig analog. Grundsätzlich lässt sich das kombinierte Verfahren auch für andere fundarme Befunde durchführen. Im Unterschied zu Hausgrundrissen entfällt hier die Möglichkeit der Kombination mehrerer Befunde zu „Objektgruppen“ (Hausgrundrissen).

An diesem Punkt ist auch eine Grenze der Auswertbarkeit erreicht: Es wird in einem komplizierten Besiedlungsplan nie möglich sein, sämtliche Befundkategorien lückenlos zu datieren. Insbesondere die fundarmen Gruben, die keine weiteren Hinweise auf ihre ursprüngliche Funktion ergeben und keine räumlichen Gruppierungen erlauben, bleiben letztendlich nicht datier- und interpretierbar. In Mitterretzbach betrifft dies etwa 29 % der Gruben und jene 68 % der Pfostengruben und -löcher, die weder datierbare Funde beinhalten noch Hausgrundrisse zugeordnet werden konnten (vgl. Tab. 2). Bei einer zukünftigen intensiven Bearbeitung weiterer Besiedlungsperioden (bislang werden/wurden nur die lengyel- und epilengyelzeitliche, die latènezeitliche und die früh- bis hochmittelalterliche Besiedlung ausgewertet), können sich die Anteile der undatierbaren Befunde noch etwas reduzieren; es wird aber sicher ein erklecklicher Rest übrigbleiben.

Die Grenzen der Auswertbarkeit werden auch bei einem anderen Extrembeispiel deutlich: bei den Pfahlfeldern spätneolithischer Seeufersiedlungen. Besonders hoch war die Bebauungsdichte bei der Grabung Zürich-Mozartstrasse, wo auf 2175 m² nicht weniger als 23.658 Pfähle dokumentiert wurden, die zwölf neolithischen, mindestens drei frühbronze- und zwei spätbronzezeitlichen Siedlungsphasen angehören.¹⁰⁷ Dieser Plan ist mit freiem Auge, aber auch mit geostatistischen Auswertungen praktisch nicht mehr lesbar, was zum Teil auch an der Unregelmäßigkeit der Grundrisse liegt, die nicht immer in Pfostenjochbauweise errichtet wurden.¹⁰⁸ Die Bearbeiter waren auf Zusatzinformationen wie Holzart, Querschnittsform, Größe, Jahrringanzahl sowie dendrochronologische und Radiokarbon-Datierungen angewiesen, um überhaupt zusammengehörige Pfähle identifizieren zu können.¹⁰⁹ Auf diese Art und Weise gelang es, einen „Erklärungsgrad“ von maximal 16 % zu erreichen, d. h. 16 % der Pfähle konnten zu Hausgrundrissen rekonstruiert werden.¹¹⁰

¹⁰⁷ BLEICHER 2015.

¹⁰⁸ BLEICHER 2015, bes. 143.

¹⁰⁹ BLEICHER, BURGER 2015, 121–123.

¹¹⁰ BLEICHER 2015, 163. – Vgl. Zürich-Parkhaus Opéra mit einem Erklärungsgrad von 35 %: BLEICHER, BURGER 2015, 139.

Tab. 4. Mitterretzbach. Bearbeitungskennzahlen.

Kennzahl	Mitterretzbach
Anzahl der dokumentierten Pfostengruben	1494
durchschnittliche erhaltene Tiefe	17,8 cm
Minimum	4 cm
Maximum	72 cm
Median	16 cm
Modalwert	12 cm
Grabungsfläche	6860 m ²
Anzahl der rekonstruierten Gebäudegrundrisse	59
Anzahl der zugewiesenen Pfostengruben	335 (ohne Gräbchen)
durchschnittliche erhaltene Tiefe der zugewiesenen Pfostengruben	19,9 cm
Dichte der Pfostengruben	2178 pro Hektar
Erklärungsgrad	22,4 %

Zur Kontrolle und Objektivierung der hier vorgestellten Methode wäre es in Zukunft von Vorteil, zusätzlich zu den konkreten Ergebnissen der Bearbeitung (Hausgrundrisse und Datierungen) einige Kennzahlen (Tab. 4) zu berechnen und zu veröffentlichen:

1) die Anzahl der dokumentierten Pfostengruben (wenn möglich differenziert nach Pfostengruben, Pfostenlöchern, mit oder ohne Standspuren, unsichere Befunde),

2) die durchschnittliche erhaltene Tiefe der Pfostengruben, Minimum, Maximum, Median und Modalwert als Maß für den Erhaltungszustand der Siedlung,

3) die Grabungsfläche,

4) die Anzahl der rekonstruierten Gebäudegrundrisse (differenziert nach sicheren, hypothetischen und unvollständigen Grundrissen),

5) die Anzahl der den rekonstruierten Gebäudegrundrissen zugewiesenen Pfostengruben,

6) die durchschnittliche erhaltene Tiefe der zugewiesenen Pfostengruben.

Daraus abgeleitete Kennzahlen:

7) die Dichte der Pfostengruben pro Flächeneinheit (z. B. Pfostengruben pro Hektar Grabungsfläche) als Maß für die Bebauungsdichte und Komplexität des Grabungsplans,

8) den Erklärungsgrad, also den Anteil der Pfostengruben, die Hausgrundrisse zugewiesen werden können, als Maß für die Auswertbarkeit des Grabungsplans bzw. für den Erfolg der Bearbeitung.

Aus einem Vergleich der Kennzahlen könnten sich Hinweise darauf ergeben, wie groß der ursprüngliche Gebäudebestand einer Siedlung war. Es ließe sich abschätzen, wie viele Gebäude durch verschiedene Faktoren bereits soweit zerstört sind, dass sie im Befundplan nicht mehr rekonstruiert werden können. Denn es bleibt eine offene Frage, wie die bei jeder Bearbeitung zwangsläufig „übriggebliebenen“ Pfostengruben interpretiert werden sollen: verstecken sich dahinter unregelmäßige Bauten, einzelne Pfosten, die gar nicht zu Gebäuden gehörten, sondern andere Funktionen erfüllten, oder kann die Zahl der übriggebliebenen Pfostengruben für eine Hochrechnung der ursprünglichen Gebäudezahl verwendet werden?

Die Bearbeitung komplizierter Siedlungspläne, wie sie durch großflächige Rettungsgrabungen der letzten Jahrzehnte in zunehmender Anzahl zur Verfügung stehen, bietet ein hohes Erkenntnispotential, das in der Zukunft unter Benutzung von GIS-Technologien ausgeschöpft werden sollte.

Danksagung

Ich bedanke mich beim Leiter der Rettungsgrabungen von Mitterretzbach, HR Dr. Ernst Lauermaun, dass er mir die Auswertung der Befunde anvertraut hat, Franz Drost für die Erstellung der digitalen Plangrundlagen sowie bei meinen Kolleginnen und Kollegen, besonders Mag. Dr. Elisabeth Nowotny, Mag. Elisabeth Rammer und Mag. Oliver Schmitsberger, für ihre Hilfe und Datierungshinweise. Ao. Univ.-Prof. Dr. Otto H. Urban sowie zwei anonymen Gutachtern verdanke ich kritische Hinweise und ergänzende Anmerkungen zum Manuskript.

Appendix 1.

Mitterretzbach. Übersicht der Hausgrundrisse mit Maßen und Datierungskriterien. Abkürzungen: BZ = Bronzezeit, FBZ = Frühbronzezeit, FLT = Frühlatène, FMA = Frühmittelalter, Ha = Hallstattkultur, HMA = Hochmittelalter, LT = Latène, MBZ = Mittelbronzezeit, MLT = Mittellatène, NZ = Neuzeit, UK = Urnenfelderkultur.

Nr.	Typ	L [m]	B [m]	LBI	Fläche [m ²]	Azimut [°]	Orientierungs-kategorie	Ds. Pfosten-tiefe [cm]	Minimale Pfostentiefe [cm]	Maximale Pfostentiefe [cm]
1	6 (einschiffig, dichte Pfosten)	erh. L. 6,5	7,15	k.A.	k.A.	21	5	29,8	15	65
2	2 (4-Pfosten-Bau rechteckig)	4,65	2,8	1,7	13,0	48	8	16,7	14	18
3	10 (Wandgräbchenbau zweischiffig)	7,45	6,5	1,1	48,4	15	4	32,0	9	45
4	7 (zweischiffiger Langbau)	10,85	3,85	2,8	41,8	40	7	22	10	36
5	2 (4-Pfosten-Bau rechteckig)	3,15	2,65	1,2	8,3	21	5	35,5	16	70
6	1 (4-Pfosten-Bau quadratisch)	3,9	3,5	1,1	13,7	14	4	21,4	9	42
7	6 (einschiffig, dichte Pfosten)	9,05	6,45	1,4	58,4	15	4	17,3	10	30
8	2 (4-Pfosten-Bau rechteckig)	3,85	2,5	1,5	9,6	5	2	29,5	15	60
9	1 (4-Pfosten-Bau quadratisch)	2,9	2,9	1,0	8,4	11	4	17,3	11	22
10	7 (zweischiffiger Langbau)	10	4	2,5	40,0	48	8	35	14	72
11	8 (zweischiffig)	10,75	8,1	1,3	87,1	13	4	19,8	10	33
12	3 (4-Pfosten-Bau langrechteckig)	5,85	3,1	1,9	18,1	17	4	11,0	9	13
13	7 (zweischiffiger Langbau)	25	5,2	4,8	130,0	15	4	25,1	7	49
14	7 (zweischiffiger Langbau)	erh. L. 15,15	7,05	k.A.	k.A.	13	4	21,9	9	63
15	7 (zweischiffiger Langbau)	erh. L. 8,4	5,4	k.A.	k.A.	14	4	17,0	10	28
16	3 (4-Pfosten-Bau langrechteckig)	4,25	2,15	2,0	9,1	22	5	16,0	7	27
17	3 (4-Pfosten-Bau langrechteckig)	5,6	1,8	3,1	10,1	8	3	15,3	7	24
18	1 (4-Pfosten-Bau quadratisch)	4,65	4,15	1,1	19,3	89	2	29,0	10	47
19	8 (zweischiffig)	erh. L. 7,3	5,7	1,3	41,6	47	8	22,4	8	48
20	4 (6-Pfosten-Bau)	4,8	3,1	1,5	14,9	35	6	23	13	32
21	2 (4-Pfosten-Bau rechteckig)	5	3,5	1,4	17,5	8	3	20,5	13	24

Nr.	Anzahl Pfosten mit Tiefenangabe	Datierung durch Stratigraphie	Funddatierung \geq	Typdatierung	Lage	Datierung kombiniert
1	11	nicht möglich	FLT			FLT
2	3	nicht möglich	keine datierbaren Funde		Nähe zu Grundriss 4	MBZ
3	4	nicht möglich	FLT			FLT
4	16	nicht möglich	MBZ (Deponierung, Tasse neben V557)			MBZ
5	4	nicht möglich	UK			FLT
6	5	nicht möglich	Ha			Ha/FLT
7	3	nicht möglich	Ha		wegen O-W Ausrichtung eher FLT	FLT
8	4	nicht möglich	MLT			MLT
9	5	nicht möglich	LT			FLT
10	13	nicht möglich	BZ (Lt Intrusion)	F-MBZ	Nähe zu Grundriss 4	MBZ
11	8	nicht möglich	UK-Ha			Ha/FLT
12	2	nicht möglich	FLT			FLT
13	15	nicht möglich	FBZ (Deponierung, Topf in V1246)			FBZ
14	8	nicht möglich	FBZ-MBZ			FBZ
15	6	nicht möglich	keine datierbaren Funde			FBZ
16	4	nicht möglich	UK-Ha			Ha/FLT
17	4	nicht möglich	keine datierbaren Funde			Ha
18	3	nicht möglich	Lengyel		dicht südlich parallel zu Grubenhaus V1073	MLT
19	8	nicht möglich	keine datierbaren Funde		parallel zu V1077	HMA
20	6	nicht möglich	MBZ			MBZ
21	4	nicht möglich	UK-Ha			UK-Ha

Appendix 1. Fortsetzung.

Nr.	Typ	L [m]	B [m]	LBI	Fläche [m ²]	Azimet [°]	Orientierungsklasse	Ds. Pfostentiefe [cm]	Minimale Pfostentiefe [cm]	Maximale Pfostentiefe [cm]
22	3 (4-Pfosten-Bau langrechteckig)	5,25	2,65	2,0	13,9	0	2	17,0	10	24
23	13 (Wandgräbchenbau mit 4-Pfosten-Stellung)	7,95	7,65	1,0	60,8	17	4			
24	13 (4-Pfosten-Stellung zu Wandgräbchenbau)	3,55	2,75	1,3	9,8	18	4	15,0	10	20
25	11 (Wandgräbchenbau trapezförmig)	17,4	5,3	3,3	108,8	24	5	14,0	10	17
26	10 (Wandgräbchenbau zweischiffig)	7,2	7,25	1,0	52,2	23	5	21,1	11	36
27	6 (einschiffig, dichte Pfosten)	10,5	6,15	1,7	64,6	10	3	18,0	7	42
28	8 (zweischiffig, 15-Pfosten-Bau)	15	6,6	2,3	99,0	86	2	14,3	6	50
29	8 (zweischiffig, 15-Pfosten-Bau)	13,25	5,75	2,3	76,2	84	2	19,6	12	30
30	5 (einschiffig, 10-Pfosten-Bau)	6,6	3,4	1,9	22,4	41	7	20,8	6	49
31	12 (Wandgräbchenbau mit ausgebauchten Wänden)	13,25	5,85	2,3	77,5	47	8	13,4	4	26
32	11 (Wandgräbchenbau trapezförmig)	16,95	7,2	2,4	110,6	45	8			
33	2 (4-Pfosten-Bau rechteckig)	5	3,9	1,3	19,5	38	7	15,3	9	20
34	4 (6-Pfosten-Bau)	6,5	4,6	1,4	29,9	28	6	17	6	24
35	9 (Wandgräbchenbau mit dichten Pfosten)	erh. L. 8,3	5,5	k.A.	min. 45,7	43	8	18,8	8	36
36	2 (4-Pfosten-Bau rechteckig)	3,1	2,25	1,4	7,0	26	6	18,5	8	24
37	6 (einschiffig, dichte Pfosten)	7,6	5,75	1,3	43,7	22	5	13,3	7	18
38	8 (zweischiffig, dichte Pfosten)	9,35	6,7	1,4	62,6	36/41	6	12,3	4	27
39	2 (4-Pfosten-Bau rechteckig)	3,95	3	1,3	11,9	46	8	12,5	6	18

Nr.	Anzahl Pfosten mit Tiefenangabe	Datierung durch Stratigraphie	Funddatierung ≥	Typdatierung	Lage	Datierung kombiniert
22	4	nicht möglich	Lengyel		südlich gleich ausgerichtet wie Grundriss 18 und Grubenhaus V1073 (LT)	MLT
23		über V346 (Lengyel)	BZ	LT C-D		MLT
24	2	nicht möglich	keine datierbaren Funde	LT C-D		MLT
25	3	unter V2226 (Lengyel)	Epilengyel	Epilengyel		Epilengyel
26	9	unter V2295 (BZ-Ha?)	UK/Ha			Ha/FLT
27	8	über V2256 (Epilengyel)	UK (Intrusion NZ)			UK
28	10	nicht möglich	FLT		gleich wie Grundriss 29	MLT
29	8	nicht möglich	Lengyel		gleich wie Grundriss 28	MLT
30	8	nicht möglich	Lengyel			Ha
31	9	unter Grundriss 32	Lengyel (Intrusion UK/Ha in V1544)	Lengyel		Lengyel
32		über Grundriss 31	Lengyel (Intrusion UK/Ha in V1485)	Lengyel		Lengyel
33	3	nicht möglich	Ha			Ha
34	5	nicht möglich	keine datierbaren Funde		Gruppe um Grundrisse 34, 36, 38, 41, 42 und 47	HMA
35	6	nicht möglich	Ha			Ha
36	4	nicht möglich	Lengyel		Gruppe um Grundrisse 34, 36, 38, 41, 42 und 47	HMA
37	8	nicht möglich	FLT		Gruppe um Grubenhaus V740 (LT)	MLT
38	9	nicht möglich	HMA		Gruppe um Grundrisse 34, 36, 38, 41, 42 und 47	HMA
39	4	nicht möglich	UK (V1881: Deponierung, zwei Tassen neben Pfostenloch)			UK

Appendix 1. Fortsetzung.

Nr.	Typ	L [m]	B [m]	LBI	Fläche [m ²]	Azimut [°]	Orientierungsklasse	Ds. Pfostentiefe [cm]	Minimale Pfostentiefe [cm]	Maximale Pfostentiefe [cm]
40	5 (einschiffig, 8-Pfosten-Bau)	6,45	3,05	2,1	19,7	20	5	20,7	7	35
41	7 (zweischiffiger Langbau)	10,95	3,75	2,9	41,1	31	6	15,6	7	27
42	1 (4-Pfosten-Bau quadratisch)	3,1	3	1,0	9,3	26	6	7,0	4	10
43	13 (Wandgräbchenbau mit 4-Pfosten-Stellung)	14	11,65	1,2	163,1	38	7			
44	13 (4-Pfosten-Stellung zu Wandgräbchenbau)	7,75	6,3	1,2	48,8	38	7	20,0	10	25
45	8 (zweischiffig, 15-Pfosten-Bau)	14,2	9	1,6	127,8	44	8	13,0	6	22
46	2 (4-Pfosten-Bau rechteckig)	3,2	2,45	1,3	7,8	0	2	11,0	5	18
47	10 (Wandgräbchenbau zweischiffig)	9,15	4,3	2,1	39,3	33	6	18,7	14	29
48	4 (6-Pfosten-Bau)	3,65	2,1	1,7	7,7	81	1	14,3	9	29
49	1 (4-Pfosten-Bau quadratisch)	4,75	4,2	1,1	20,0	76	1	16,4	9	30
50	8 (zweischiffig, 9-Pfosten-Bau?)	7,1	6,75	1,1	47,9	8	3	19,3	9	36
51	9 (Wandgräbchenbau mit dichten Pfosten)	6,25	4,85	1,3	30,3	17	4	14,3	12	16
52	2 (4-Pfosten-Bau rechteckig)	2,2	1,9	1,2	4,2	23	5	23,8	19	27
53	5 (einschiffig, 12-Pfosten-Bau)	9,6	3,2	3,0	30,7	20	5	16,5	9	33
54	1 (4-Pfosten-Bau quadratisch)	4,05	3,65	1,1	14,8	1	2	12,0	11	13
55	14 (Wandgräbchenbau mit zentralem eingetieftem Teil)	10	9,6	1,0	96,0	25	5			
56	9 (Wandgräbchenbau mit dichten Pfosten)	4,8	4	1,2	19,2	35	6	25,8	18	30
57	6 (einschiffig, dichte Pfosten)	5,3	4,5	1,2	23,9	2	2	25,5	16	38
58	4 (6-Pfosten-Bau)	3,4	2,9	1,2	9,9	2	2	15,2	9	23
59	2 (4-Pfosten-Bau rechteckig)	3,85	2,75	1,4	10,6	0	2	37,3	36	40

Nr.	Anzahl Pfosten mit Tiefenangabe	Datierung durch Stratigraphie	Funddatierung \geq	Typdatierung	Lage	Datierung kombiniert
40	9	nicht möglich	Ha		Gruppe um Grubenhhaus V740 (LT)	MLT
41	12	2 Pfosten über V724 (MLT)	HMA		Gruppe um Grundrisse 34, 36, 38, 41, 42 und 47	HMA
42	3	nicht möglich	keine datierbaren Funde		Gruppe um Grundrisse 34, 36, 38, 41, 42 und 47	HMA
43		unter V721 und V779 von Grundriss 41 (HMA)	LT	LT C-D		MLT
44	4	nicht möglich	keine datierbaren Funde			MLT
45	6	nicht möglich	BZ-Ha			UK-Ha
46	5	nicht möglich	keine datierbaren Funde			MLT
47	7	nicht möglich	keine datierbaren Funde		Gruppe um Grundrisse 34, 36, 38, 41, 42 und 47	HMA
48	6	nicht möglich	Ha			Ha
49	5	nicht möglich	NZ			NZ
50	3	über Grab V1341 (Proto-Aunjetitz)	Ha			Ha
51	3	nicht möglich	UK-Ha			FMA
52	4	nicht möglich	keine datierbaren Funde		Gruppe um Grubenhhaus V740 (LT)	MLT
53	8	nicht möglich	LT		Gruppe um Grubenhhaus V740 (LT)	MLT
54	2	nicht möglich	NZ			NZ
55		über Grundriss 56 (LT)	LT	LT C-D		MLT
56	6	unter V216 bzw. Grundriss 55 (LT)	keine datierbaren Funde			MLT
57	4	nicht möglich	MBZ		gleich wie Grundriss 58 und 59	MLT
58	5	über V203 (LT)	keine datierbaren Funde		gleich wie Grundriss 57 und 59	MLT
59	3	nicht möglich	LT		gleich wie Grundriss 57 und 58	MLT

Literatur

AMBS 2011

R. AMBS, Die keltische Viereckschanze bei Beuren, Marktgemeinde Pfaffenhofen an der Roth, Landkreis Neu-Ulm, Bayern. Berichte zur Archäologie im Landkreis Neu-Ulm und in den angrenzenden Gebieten 4, Neu-Ulm 2011.

ASTON, ROWLEY 1974

M. ASTON, T. ROWLEY, Landscape Archaeology: An Introduction to Fieldwork Techniques on Post-Roman Landscapes. Newton Abbot – London – Vancouver 1974.

BAILEY 2007

G. BAILEY, Time perspectives, palimpsests and the archaeology of time, *Journal of Anthropological Archaeology* 26/2, 2007, 198–223.

BECK 2017

A. S. BECK, Temporalising the house: exploring alternative perspectives on time and the archaeological record within Danish settlement archaeology, *Danish Journal of Archaeology* 6/1, 2017, 67–83.

BEILKE-VOIGT 2007

I. BEILKE-VOIGT, Das „Opfer“ im archäologischen Befund: Studien zu den sog. Bauopfern, kultischen Niederlegungen und Bestatungen in ur- und frühgeschichtlichen Siedlungen Norddeutschlands und Dänemarks. *Berliner Archäologische Forschungen* 4, Rahden/Westf. 2007.

BERSU 1930

G. BERSU, Vorgeschichtliche Siedelungen auf dem Goldberg bei Nördlingen. In: G. RODENWALDT (Hrsg.), *Neue deutsche Ausgrabungen*. Münster 1930, 130–143.

BERTHOLD 1999

J. BERTHOLD, Von der Grube zum Grundriss: Zur Rekonstruktion von Pfostenbaugrundrissen, *Grabung aktuell* 11, 1999, 4–12.

BERTHOLD 2015

J. BERTHOLD (Hrsg.), Ländlicher Hausbau des Mittelalters im Rheinland: Die ebenerdigen Pfostenbauten aus den Siedlungsgrabungen im Braunkohlenrevier. *Bonner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichtlichen Archäologie* 17, Bonn 2015.

BLEICHER 2015

N. BLEICHER, Dendrochronologie und Pfahlfeldanalyse. In: R. EBERSBACH, B. RUCKSTUHL, N. BLEICHER (Hrsg.), Zürich „Mozartstrasse“. Neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen, Bd. 5: Die neolithischen Befunde und die Dendroarchäologie. *Monographien der Kantonsarchäologie Zürich* 47, Zürich – Egg 2015, 122–165.

BLEICHER, BURGER 2015

N. BLEICHER, M. BURGER, Dendroarchäologie und Pfahlfeldanalyse. In: N. BLEICHER, C. HARB (Hrsg.), Zürich-Parkhaus Opéra. Eine neolithische Feuchtbodenfundstelle, Bd. 1: Befunde, Schichten und Dendroarchäologie. *Monographien der Kantonsarchäologie Zürich* 48, Zürich – Egg 2015, 100–146.

BON 1997

S. E. BON, A city frozen in time or a site in perpetual motion? Formation processes at Pompeii. In: S. E. BON, R. JONES (Hrsg.), *Sequence and Space in Pompeii*. *Oxbow Monograph* 77, Oxford 1997, 7–12.

BUCHSENSCHUTZ 2002

O. BUCHSENSCHUTZ, Troues de poteau et Gauloises filtre. In: D. MARRANSKI, V. GUICHARD (Hrsg.), *Les âges du Fer en Nivernais, Bourbonnais et Berry oriental. Regards européens sur les âges du Fer en France*. Actes du XVII^e colloque de l'AFEAF. *Collection Bibracte* 6, Glux-en-Glenne 2002, 415–424.

BUCHSENSCHUTZ 2005

O. BUCHSENSCHUTZ, Du comparatisme à la théorie architecturale. In: O. BUCHSENSCHUTZ, C. MORDANT (Hrsg.), *Architectures protohistoriques en Europe occidentale du Néolithique final à l'Âge du Fer*. Actes des congrès nationaux des sociétés historiques et scientifiques – 127^e congrès, Nancy, 15–20 avril 2002. Paris 2005, 49–63.

BUCHSENSCHUTZ, MORDANT 2005

O. BUCHSENSCHUTZ, C. MORDANT (Hrsg.), *Architectures protohistoriques en Europe occidentale du Néolithique final à l'Âge du Fer*. Actes des congrès nationaux des sociétés historiques et scientifiques – 127^e congrès, Nancy, 15–20 avril 2002. Paris 2005.

BUTTLER, HABEREY 1936

W. BUTTLER, W. HABEREY, Die bandkeramische Ansiedlung bei Köln-Lindenthal. *Römisch-Germanische Forschungen* 11, Berlin – Leipzig 1936.

CARNEIRO 2003

Â. CARNEIRO, Das neolithische Haus von Münchendorf, Drei Mahden in Niederösterreich: Ein Beitrag zu den langrechteckigen Bauten der Endphase der Lengyelkultur, *Archaeologia Austriaca* 86/2002, 2003, 45–53.

CRAWFORD 1953

O. G. S. CRAWFORD, *Archaeology in the Field*. London 1953.

DONEUS 2013

M. DONEUS, Die hinterlassene Landschaft – Prospektion und Interpretation in der Landschaftsarchäologie. *Mitteilungen der prähistorischen Kommission* 78, Wien 2013.

ENDRÖDI, REMÉNYI 2016

A. ENDRÖDI, L. REMÉNYI (Hrsg.), *A Bell Beaker Settlement in Albertfalva, Hungary (2470–1950 BC)*. Budapest 2016.

FICHTL 2017

S. FICHTL, Vom Atlantik nach Asparn: Die keltischen Vierpfostenbauten und ihre Rekonstruktion. In: F. PIELER, P. TREBSCHKE (Hrsg.), *Beiträge zum Tag der Niederösterreichischen Landesarchäologie 2017*. *Festschrift für Ernst Lauer*. *Katalog des Niederösterreichischen Landesmuseums N. F.* 541, Asparn/Zaya 2017, 232–237.

FLETCHER, LOCK 1984

M. FLETCHER, G. LOCK, Post built structures at Danebury Hillfort: an analytical search method with statistical discussion, *Oxford Journal of Archaeology* 3/2, 1984, 175–196.

FRERICHS 1981

K. FRERICHS, Begriffsbildung und Begriffsanwendung in der Vor- und Frühgeschichte: Zur logischen Analyse archäologischer Aussagen. *Arbeiten zur Urgeschichte des Menschen* 5, Frankfurt am Main – Bern 1981.

FRIES-KNOBLACH 2006

J. FRIES-KNOBLACH, Hausbau und Siedlungen der Bajuwaren bis zur Urbanisierung, *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 71, 2006, 339–430.

GEBHARD 1989

R. GEBHARD, Der Glasschmuck aus dem Oppidum von Manching. *Die Ausgrabungen in Manching* 11, Stuttgart 1989.

HAMPEL 1989

A. HAMPEL, Die Hausentwicklung im Mittelneolithikum Zentraleuropas. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 1, Bonn 1989.

HODDER 1999

I. HODDER, *The Archaeological Process: An Introduction*. Oxford 1999.

- HOFMANN et al. 2016
 D. HOFMANN, R. EBERSBACH, T. DOPPLER, A. WHITTLE, The life and times of the house: multi-scalar perspectives on settlement from the Neolithic of the northern Alpine foreland, *European Journal of Archaeology* 19/4, 2016, 596–630.
- KARPP 1999
 G. KARPP, Palimpsest. In: *Lexikon des Mittelalters*, Bd. VI: Lukasbilder bis Plantagenêt. Stuttgart – Weimar 1999, 1642.
- KAS 2006
 S. KAS, Enkering-Gatzäcker: Eine Siedlung der späten Urnenfelder- und der Hallstattzeit mit Grabenanlage. *Arbeiten zur Archäologie Süddeutschlands* 20, Büchenbach 2006.
- KIEKEBUSCH 1923
 A. KIEKEBUSCH, Die Ausgrabung des bronzzeitlichen Dorfes Buch bei Berlin. *Deutsche Urzeit* 1, Berlin 1923.
- KIENLIN 2015
 T. L. KIENLIN, Bronze Age Tell Communities in Context. An Exploration into Culture, Society, and the Study of European Prehistory: Part 1 – Critique: Europe and the Mediterranean. Oxford 2015.
- KÖHLER 1992
 H.-J. KÖHLER, Siedlungsbefunde und Bebauungsrekonstruktion. In: F. MAIER, U. GEILENBRÜGGE, E. HAHN, H.-J. KÖHLER, S. SIEVERS (Hrsg.), *Ergebnisse der Ausgrabungen 1984–1987 in Manching*. Die Ausgrabungen in Manching 15, Stuttgart 1992, 5–64.
- KRÄMER 1962
 W. KRÄMER, Manching II: Zu den Ausgrabungen in den Jahren 1957 bis 1961, *Germania* 40, 1962, 293–317.
- KRAUSE, WIELAND 1993
 R. KRAUSE, G. WIELAND, Eine keltische Viereckschanze bei Bopfingen am Westrand des Rieses: Ein Vorbericht zu den Ausgrabungen und zur Interpretation der Anlage, *Germania* 71/1, 1993, 59–112.
- KRISTIANSEN, EARLE 2015
 K. KRISTIANSEN, T. EARLE, Neolithic versus Bronze Age social formations: a political economy approach. In: K. KRISTIANSEN, L. ŠMEJDA, J. TUREK (Hrsg.), *Paradigm Found: Archaeological Theory Present, Past and Future. Essays in Honour of Evžen Neustupný*. Oxford 2015, 234–247.
- LAUERMANN 2000
 E. LAUERMANN, KG Mitterretzbach, *Fundberichte aus Österreich* 38/1999, 2000, 747 und 791.
- LAUERMANN 2004
 E. LAUERMANN, Zwei neue Brandgräber des Epilengyelhorizontes aus Mitterretzbach, *Archäologie Österreichs* 15/2, 2004, 19–20.
- LAUERMANN 2005
 E. LAUERMANN, Zwei neue Protoaunjetitzer Gräber aus Mitterretzbach, NÖ, *Pravěk N. Ř.* 15, 2005, 119–126.
- LAUERMANN, DROST 2001a
 E. LAUERMANN, F. DROST, KG Mitterretzbach, *Fundberichte aus Österreich* 39/2000, 2001, 697.
- LAUERMANN, DROST 2001b
 E. LAUERMANN, F. DROST, Archäologische Forschungen Mitterretzbach 1999 bis 2001. St. Pölten 2001.
- LAUERMANN, DROST 2002
 E. LAUERMANN, F. DROST, KG Mitterretzbach, *Fundberichte aus Österreich* 40/2001, 2002, 607–608.
- LAUERMANN, DROST 2003
 E. LAUERMANN, F. DROST, KG Mitterretzbach, *Fundberichte aus Österreich* 41/2002, 2003, 628.
- LAUERMANN, DROST 2004
 E. LAUERMANN, F. DROST, KG Mitterretzbach, *Fundberichte aus Österreich* 42/2003, 2004, 631–632.
- LAUERMANN, DROST 2006
 E. LAUERMANN, F. DROST, KG Mitterretzbach, *Fundberichte aus Österreich* 44/2005, 2006, 468.
- LAURSEN, HOLST 2017
 S. V. LAURSEN, M. K. HOLST, Late Iron Age longhouse chronology: a study aimed at constructing a formal house chronology for the Late Iron Age, based on selected localities in central and eastern Jutland, *Danish Journal of Archaeology* 6/1, 11–30.
- LEICHT 2013
 M. LEICHT, Siedlungsbefunde und Bebauungsrekonstruktion. In: S. SIEVERS, M. LEICHT, B. ZIEGAUS (Hrsg.), *Ergebnisse der Ausgrabungen in Manching-Altenfeld 1996–1999. Die Ausgrabungen in Manching* 18, Wiesbaden 2013, 17–117.
- LENNEIS 2017
 E. LENNEIS, Was gibt es Neues zur Jungsteinzeit in Niederösterreich? In: F. PIELER, P. TREBSCHKE (Hrsg.), *Beiträge zum Tag der Niederösterreichischen Landesarchäologie 2017. Festschrift für Ernst Lauermann*. Katalog des Niederösterreichischen Landesmuseums N. F. 541, Asparn/Zaya 2017, 94–105.
- LORENZ 2004
 H. LORENZ, Chorologische Untersuchungen in dem späteltischen Oppidum bei Manching am Beispiel der Grabungsflächen der Jahre 1965–1967 und 1971. *Die Ausgrabungen in Manching* 16, Stuttgart 2004, 1–183.
- LUCAS 2012
 G. LUCAS, *Understanding the Archaeological Record*. Cambridge 2012.
- LÜNING 2012
 J. LÜNING, Bandkeramische Hofplätze und Erbregeln. In: T. L. KIENLIN, A. ZIMMERMANN (Hrsg.), *Beyond Elites: Alternatives to Hierarchical Systems in Modelling Social Formations*. International Conference at the Ruhr-Universität Bochum, Germany, October 22–24, 2009. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 215, Bonn 2012, 197–201.
- MILLET 2008
 M. MILLET, Early Medieval Walls and Roofs: a case study in interrogative excavation, *Journal of (Re)construction and Experiment in Archaeology* 5, 2008, 12–14.
- NADLER 2006
 M. NADLER, Ein Umgangsbau der jüngsten Latènezeit aus Altdorf b. Nürnberg, Landkreis Nürnberger Land, Mittelfranken, *Das Archäologische Jahr in Bayern* 2005, 2006, 65–67.
- NOWOTNY 2015
 E. NOWOTNY, Die früh- bis hochmittelalterliche Siedlung von Mitterretzbach, Niederösterreich. *Archäologische Forschungen in Niederösterreich*, N. F. 1, Krems 2015.
- REYNOLDS, BARBER 1984
 N. REYNOLDS, J. BARBER, Analytical excavation, *Antiquity* 58/223, 1984, 95–102.
- RINDEL 2001
 P. O. RINDEL, Building typology as a means of describing the development of early village communities in the 5th–3rd centuries B.C. at Grøntoft, Western Jutland, Denmark. In: J. R. BRANDT, L. KARLSSON (Hrsg.), *From Huts to Houses: Transformations of Ancient Societies*. Proceedings of an International Seminar organized by the Norwegian and Swedish Institutes in Rome, 21–24 September 1997. *Skrifter Utgivna av Svenska Institutet i Rom*, 4^o LVI, Stockholm 2001, 73–87.

- SALAČ, KUBÁLEK 2015
V. SALAČ, T. KUBÁLEK, Laténská sídlištní keramika v severozápadních Čechách/Die latènezeitliche Siedlungskeramik in Nordwestböhmen. Prag 2015.
- SCHEFZIK 2001
M. SCHEFZIK, Die bronze- und eisenzeitliche Besiedlungsgeschichte der Münchner Ebene: Eine Untersuchung zu Gebäude- und Siedlungsformen im süddeutschen Raum. Internationale Archäologie 68, Rahden/Westf. 2001.
- SCHEFZIK 2010
M. SCHEFZIK, Siedlungen der Frühbronzezeit in Mitteleuropa – Eine Gegenüberstellung der Hausformen Süddeutschlands und des Aunjetitzer Bereiches. In: H. MELLER, F. BERTEMES (Hrsg.), Der Griff nach den Sternen: Wie Europas Eliten zu Macht und Reichtum kamen. Internationales Symposium in Halle (Saale) 16–21. Februar 2005. Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle 5/I, Halle 2010, 333–349.
- SCHIFFER 1985
M. B. SCHIFFER, Is There a “Pompeii Premise” in Archaeology?, *Journal of Anthropological Research* 41/1, 1985, 18–41.
- SCHMITSBERGER 2005
O. SCHMITSBERGER, Der mittelnolithische Hausgrundriss von der Fundstelle Jetzelsdorf 1, *Fundberichte aus Österreich* 43/2004, 2005, 756–765.
- SCHMITSBERGER 2009
O. SCHMITSBERGER, Ausgrabungen auf der Trasse der Ortsumfahrung Maissau 2008/Fläche „1-Süd“: Befunde vom Altneolithikum bis zum Frühmittelalter, *Fundberichte aus Österreich* 47/2008, 2009, 438–500.
- SCHUCHHARDT 1909
C. SCHUCHHARDT, Die Römerschanze bei Potsdam nach den Ausgrabungen von 1908 und 1909, *Prähistorische Zeitschrift* 1, 1909, 209–238.
- SCHUSSMANN 2008
M. SCHUSSMANN, Die Latènezeit im südlichen Mittelfranken. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 161, Bonn 2008.
- TIEFENGRABER 2007
G. TIEFENGRABER, Zum Stand der Erforschung der Mittel- und Spätbronzezeit in der Steiermark. In: G. TIEFENGRABER (Hrsg.), Studien zur Mittel- und Spätbronzezeit am Rande der Südostalpen. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 148, Bonn 2007, 67–113.
- TIEFENGRABER 2015
G. TIEFENGRABER, Bronzezeit. In: B. HEBERT (Hrsg.), Urgeschichte und Römerzeit in der Steiermark. Geschichte der Steiermark 1, Wien – Köln – Weimar 2015, 279–483.
- TREBSCHE 2008a
P. TREBSCHE, Die Höhensiedlung „Burgwiese“ in Ansfelden (Oberösterreich): Ergebnisse der Ausgrabungen von 1999 bis 2002. *Linzer Archäologische Forschungen* 38, Linz 2008.
- TREBSCHE 2008b
P. TREBSCHE, Rituale beim Hausbau während der Spätbronze- und Eisenzeit – Zur Aussagekraft und Interpretation von Deponierungen in Pfostenlöchern. In: C. EGGL, P. TREBSCHE, I. BALZER, J. FRIES-KNOBLACH, J. K. KOCH, H. NORTMANN, J. WIETHOLD (Hrsg.), Ritus und Religion in der Eisenzeit. Beiträge zur Sitzung der AG Eisenzeit während der Jahrestagung des Mittel- und Ostdeutschen Verbandes für Altertumsforschung e. V. in Halle an der Saale 2007. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 49, Langenweißbach 2008, 67–78.
- TREBSCHE 2009a
P. TREBSCHE, Does form follow function? Towards a methodical interpretation of archaeological building features, *World Archaeology* 41/3, 2009, 504–518.
- TREBSCHE 2009b
P. TREBSCHE, Folgt die Funktion aus der Form? Zu einer Methodik der Interpretation archäologischer Baubefunde. In: P. TREBSCHE, I. BALZER, C. EGGL, J. FRIES-KNOBLACH, J. K. KOCH, J. WIETHOLD (Hrsg.), Architektur: Interpretation und Rekonstruktion. Beiträge zur Sitzung der AG Eisenzeit während des 6. Deutschen Archäologie-Kongresses in Mannheim 2008. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 55, Langenweißbach 2009, 5–19.
- TREBSCHE 2010a
P. TREBSCHE, Auswertung der latènezeitlichen Befunde und Funde von Michelstetten. In: E. LAUERMANN (Hrsg.), Die latènezeitliche Siedlung von Michelstetten: Die Ausgrabungen des Niederösterreichischen Museums für Urgeschichte in den Jahren 1994–1999. Archäologische Forschungen in Niederösterreich 7, St. Pölten 2010, 15–115.
- TREBSCHE 2010b
P. TREBSCHE, Der latènezeitliche Wandgräbchenbau von Michelstetten (Niederösterreich), *Archäologie Österreichs* 21/2, 2010, 47–56.
- TREBSCHE 2010c
P. TREBSCHE, Eisenzeitliche Architektur in Oberösterreich: Entwurf einer Gebäudetypologie. In: M. CHYTRÁČEK, H. GRUBER, J. MICHÁLEK, R. SANDNER, K. SCHMOTZ (Hrsg.), Archäologische Arbeitsgemeinschaft Ostbayern/West- und Südböhmen/Oberösterreich. 19. Treffen 17. bis 20. Juni 2009 in Prachatice. *Fines Transire* 19, Rahden/Westf. 2010, 193–211.
- TREBSCHE 2012
P. TREBSCHE, Die frühlatènezeitlichen Säuglingsbestattungen aus Mitterretzbach. In: E. LAUERMANN, P. TREBSCHE (Hrsg.), Beiträge zum Tag der Niederösterreichischen Landesarchäologie 2012. Katalog des Niederösterreichischen Landesmuseums N. F. 507, Asparn/Zaya 2012, 25–30.
- TREBSCHE 2014
P. TREBSCHE, Zufall oder Absicht: Funde aus Pfostengruben. In: L. HUSTY, W. IRLINGER, J. PECHTL (Hrsg.), „... und es hat doch was gebracht!“. Festschrift für Karl Schmotz zum 65. Geburtstag. Internationale Archäologie Studia Honoraria 35, Rahden/Westf. 2014, 297–308.
- TREBSCHE 2017
P. TREBSCHE, 15 von 1494 Pfostenlöchern! Ein mittelbronzezeitlicher Hausgrundriss mit Keramikdeponierung aus Mitterretzbach. In: F. PIELER, P. TREBSCHE (Hrsg.), Beiträge zum Tag der Niederösterreichischen Landesarchäologie 2017. Festschrift für Ernst Lauermann. Katalog des Niederösterreichischen Landesmuseums N. F. 541, Asparn/Zaya 2017, 171–185.
- TREBSCHE im Druck
P. TREBSCHE, Formes et fonctions de l'architecture laténienne en Autriche danubienne. In: A. VILLARD-LE TIEC, Y. MENEZ (Hrsg.), Actes du 40^e Colloque de l'AFEAF à Rennes 2016, im Druck.

TRIER 1969

B. TRIER, Das Haus im Nordwesten der Germania Libera. Veröffentlichungen der Altertumskommission im Provinzialinstitut für Westfälische Landes- und Volkskunde 4, Münster 1969.

URBAN 1980

O. H. URBAN, Ein lengyelzeitlicher Hausgrundriss aus Wetzleinsdorf, Niederösterreich, Mitteilungen der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Ur- und Frühgeschichte 30, 1980, 11–22.

WATZLAWIK 1998

S. WATZLAWIK, Vorbericht über die Ausgrabungen 1996/97 in der jüngerlatènezeitlichen Siedlung von Berching-Pollanten, Lkr. Neumarkt i. d. Opf., Beiträge zur Archäologie in der Oberpfalz 2, 1998, 311–348.

WAWRUSCHKA 1998–1999

C. WAWRUSCHKA, Die frühmittelalterliche Siedlung von Rosenberg im Kamptal, Niederösterreich, Archaeologia Austriaca 82–83, 1998–1999, 347–427.

WINGER 2015

K. WINGER, Baubefunde und Siedlungsentwicklung der Südumgebung im Oppidum von Manching. Die Ausgrabungen in Manching 20, Wiesbaden 2015.

Peter Trebsche
Zentrum für Museale Sammlungswissenschaften
Donau-Universität Krems
Schlossgasse 1
2151 Asparn an der Zaya
Österreich
peter.trebsche@donau-uni.ac.at
 orcid.org/0000-0001-5258-0615

