



Landkreis
Eichstätt

Das Historische Gedächtnis

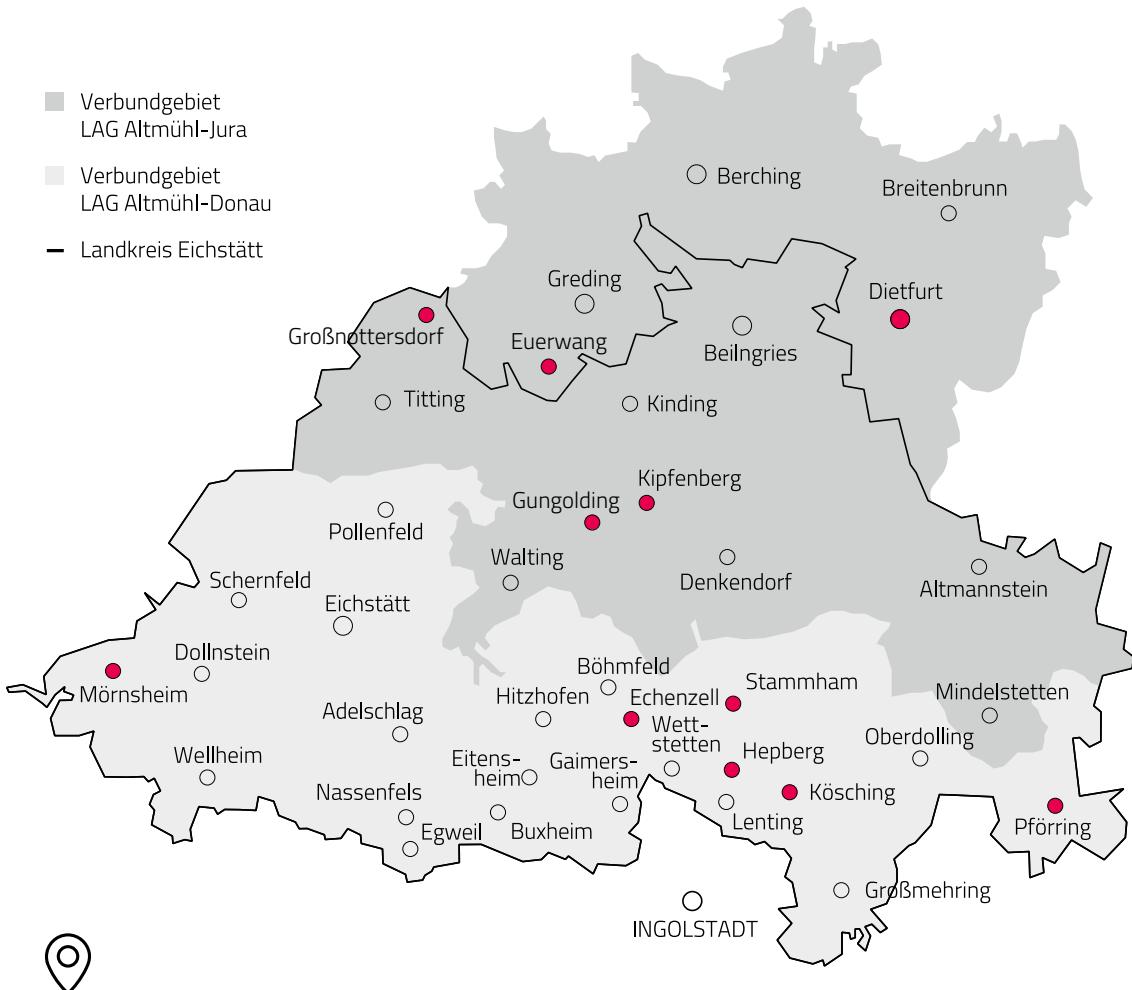
Archäologie im Landkreis Eichstätt
und Umgebung

Jahrgang 3 – 2025



Landkreis Eichstätt

Fundorte in dieser Ausgabe



In dieser Ausgabe behandelte Orte

- Großnotters
 - Euerwang
 - Echenzell
 - Stammham
 - Mörnsheim
 - Pförring
 - Kösching
 - Gungolding
 - Kipfenberg
 - Hepberg
 - Dietfurt

Titelbild: Ehrenamtliche Sebastian und Stefan Bockelmann beim Inventarisieren von Keramiken

Das Historische Gedächtnis

Archäologie im Landkreis Eichstätt und Umgebung

Jahrgang 3 – 2025

Inhalt

Fokus Forschung

Vorwort

6

20

Das Projekt

8

Schätze im Untergrund

Wie der Landkreis Eichstätt sein historisches Gedächtnis bewahrt

Von Melanie Veit

Vom Dachboden auf den Fachboden

Erste Fundkomplexe fachgerecht und klimatisiert eingelagert

Von Peter Handwerker

Aus Alt mach Neu

Ein Wirtschaftsareal unter dem modernen Bauernhof

Von Katrin Naumann und René Naumann

Das Gipfelhöhlchen

auf dem Euerwanger Bühl

Von Karl Heinz Rieder

Villa rustica bei Echenzell?

32

Ein neuer Mosaikstein zur römischen Aufsiedlung nördlich der Donau

Von Alexander John und Tobias Esch

Im Schatten des Aquamaniles

42

Die spätmittelalterlichen Hafnereifunde von Stammham

Von Gerd Riedel

Abb. 1 | Zur Inventarisierung ist sowohl eine genaue Begutachtung der Funde als auch – in manchen Fällen – Fachliteratur nötig.





Abb. 2 | Das vorgeschichtliche Erlebnisdorf Alcmona bei Dietfurt bietet Radfahrern und Wanderern eine willkommene Möglichkeit, eine Pause einzulegen und dabei in längst vergangene Lebenswelten einzutauchen.

Fokus Fund

48

Eine römische Goldmünze

49

als Amulettanhänger aus Mörsheim-Mühlheim
Von Karl Heinz Rieder und Kurt Scheuerer

Zwei römische Keramikteller

51

mit Graffiti aus Pförring

Von Maria Braun

Ein Dupondius des Lucius Verus

55

Ein Gartenfund vom Anger in Kösching

Von Friedrich Lenhardt

Wer, warum und woher?

57

Ein Fibelfund aus Gungolding wirft Fragen auf

Von Simon Sulk

Wilder Mann auf einer Ofenkachel

61

Ein Zufallsfund im Bauhof Kipfenberg

Von Karl Heinz Rieder

Ein Fahrradklingeldeckel und

63

Limonadenverschlüsse aus Kösching

Lesefunde als Zeugnisse der örtlichen
 Wirtschaftsgeschichte um 1900

Von Friedrich Lenhardt

Fokus Vermittlung

66

Das vorgeschichtliche Erlebnisdorf

Alcmona bei Dietfurt

68

Von Thomas Himmller und Horst Meier

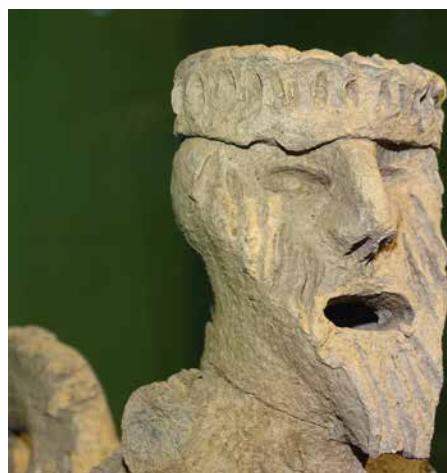
Impressum/Autoren

74

Abbildungsnachweise

75

Abb. 3 | Detailaufnahme eines anthropomorphen Aquamanile – eines mittelalterlichen Handwaschgefäßes – aus Stammham, das heute das Gemeindewappen ziert.





Liebe Landkreisbürgerinnen und Landkreisbürger, liebe Archäologiebegeisterte!

Zwischen Donau und Altmühltafel liegt eine Schatzkammer – nicht aus Gold und Edelsteinen, sondern aus Tonscherben, Fossilien, Metallobjekten und uraltem organischem Fundmaterial. Der Landkreis Eichstätt gehört zu den fundreichsten Regionen Bayerns: ein Landstrich, in dem Geschichte überall im Erdreich, unter jedem Spatenstich schlummert. Doch lange Zeit lagen diese Zeugnisse der Vergangenheit verstreut – in Kellern, Kisten und Dachböden, oft ohne geordnete Erfassung oder Zugang. So drohte ein unschätzbares historisches Gedächtnis zu verblassen, ehe es überhaupt erzählt werden konnte.

Mit dem Projekt „**Historisches Gedächtnis Landkreis Eichstätt und der Altmühl-Jura-Region**“ hat sich der Landkreis Eichstätt das Ziel gesetzt, dieses kulturelle Erbe zu sichern, zu bewahren und neu zu beleben. Es geht nicht nur darum, Objekte zu archivieren, sondern Geschichte als lebendige Quelle zu erschließen – für die Wissenschaft, für Schulen, für Bürgerinnen und Bürger.

Daher freut es mich, dass auch in der dritten Ausgabe der Jahrespublikation wieder spannende Einblicke geboten werden, nicht nur in das Projekt und in die Fundbearbeitung, sondern es werden auch wieder Ausgrabungen und besondere Einzelfunde vorgestellt und präsentiert, damit die Archäologie aus unserem Landkreis greifbar und erlebbar wird. Durch alle Zeiten, quer durch den Landkreis, dürfen wir uns in Text und

Bild einzelne Stücke näherbringen lassen, von einem Goldmünzanhänger, über Teller bis hin zu einem Fahrradklingeldeckel, und erfahren was die Objekte für Geschichten erzählen können.

Das „Historische Gedächtnis“ ist somit weit mehr als ein einfaches Archivierungsprojekt: Es ist ein kulturelles Zukunftsmodell. Es schafft Räume, in denen Vergangenheit sichtbar, greifbar und begreifbar bleibt. Es stärkt die regionale Identität, indem es zeigt, dass unsere gemeinsame Geschichte uns auch heute noch verbindet.

Darüber hinaus besitzt das Projekt Vorbildcharakter. Es kann zeigen, wie man Geschichte bewahrt, erfahrbar macht und in die Zukunft trägt – ein Modell, das über die Grenzen des Landkreises hinauswirken kann. Andere Landkreise und Kommunen können sogar vom Eichstätter Modell lernen, finde ich. Denn eines steht fest: Die Schätze der Vergangenheit entfalten ihren wahren Wert erst dann, wenn wir sie erzählen, teilen und so sichern, dass kommende Generationen sie neu entdecken können. Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Durchblättern dieser Publikation!

Ihr



Alexander Anetsberger
Landrat des Landkreises Eichstätt

Das Projekt



Das Einräumen der fachgerecht verpackten Fundkisten in die Kompaktregalanlage, welches mit der Buchung des Fundkomplexes auf einen bestimmten Standort einhergeht, ist der letzte Schritt des Workflows zur Fundbearbeitung im Landkreisdepot Adelschlag.





Abb. 1 | Peter Handwerker mit den Ehrenamtlichen Kerstin Merkel und Stefan Bockelmann

Schätze im Untergrund

Wie der Landkreis Eichstätt sein historisches Gedächtnis bewahrt

Von Melanie Veit

Von der Kiste ins digitale Gedächtnis

Im Jahr 2022 stapelten sich noch mehrere hundert Verpackungseinheiten beim Landesamt für Denkmalpflege und rund 3.000 Kisten mit Lesefunden – verteilt auf verschiedene Standorte, unsortiert und schwer zugänglich. Erst 2023, nach einem Zusammenschluss aller Städte, Märkte und Gemeinden des Landkreises brachte ein LEADER-Kooperationsprojekt zusammen mit den Altmühl-Jura Gemeinden den entscheidenden Wandel. Mit Unterstützung aller Gemeinden der Region wurde eine Fachstelle eingerichtet, die Funde systematisch inventarisiert, in einer Excel-Struktur digital erfasst und damit die Datengrundlage für eine zukünftig leicht zugängliche Datenbank schafft.

Das erste sichtbare Ergebnis: In Adelschlag entstand ein Funddepot, das den Standards des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege entspricht. Erstmals hatten die archäologischen

Abb. 2 | Fundübergabe (Philipp Massar an Peter Handwerker)



Funde aus der Region eine Heimat, die einerseits ihrem Wert gerecht wird und andererseits ihre Zugänglichkeit vor Ort garantiert. Durch die Besetzung einer Fachstelle, zunächst mit dem Archäologen Simon Sulk, seit 2025 mit dem Restaurator Peter Handwerker, ist außerdem eine optimale Betreuung, Versorgung und Bearbeitung der Funde sichergestellt (Abb.1).

Ein großer Erfolg: Erste Funde dürfen in die Region zurückkehren. Das BLfD gibt nach der Klärung der Eigentumsfragen und der erfolgten Übereignung an die Gemeinden die Fundkomplexe frei und an den Landkreis Eichstätt ins Depot (Abb. 2), sodass sie nun in ihrem regionalen Kontext wieder bearbeitbar und nutzbar sind.

Das Schatzregal verstärkt die Herausforderung

Die geänderte Gesetzeslage seit Juli 2023: Mit der Einführung des sogenannten Schatzregals¹ dürfen archäologische Funde den Gemeinden überlassen werden – sofern diese für eine sachgerechte Lagerung sorgen können. Für die Städte, Märkte und Gemeinden im Landkreis Eichstätt und der Altmühl-Jura Region bedeutet das einen sprunghaften Anstieg an Verantwortung.

¹ Abzurufen unter <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayDSchG-9>.

Abb. 3 | Depot-Plan Kösching UG

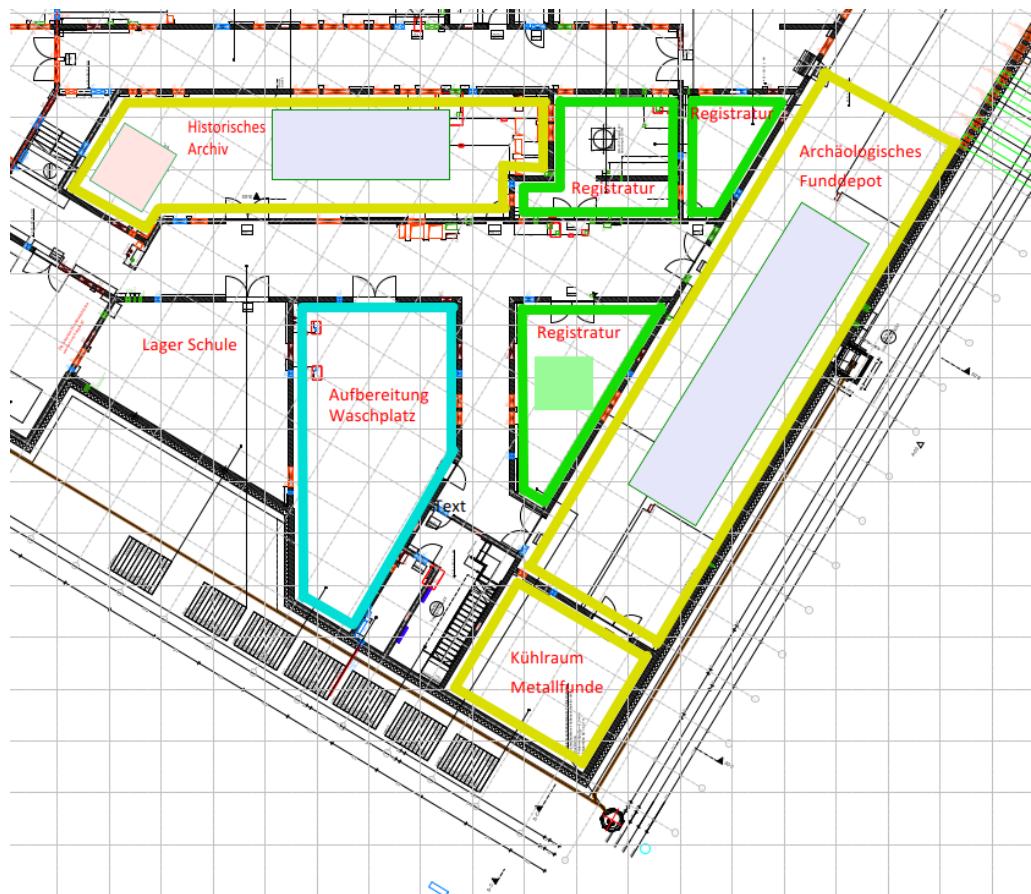




Abb. 4 | Die Ausstellung im Gymnasium Beilingries „Archäologie aus der Region Altmühlta-Jura – Begegnung mit unserer Geschichte“, die in Zusammenarbeit mit dem Verein Geschichte und Archäologie Altmühl-Jura e. V. entstanden ist, wirkt seit März 2025 als dauerhafte Präsentation für die Schülerinnen und Schüler und Besucher der Schule.

Zudem geht es nicht nur um archäologische Funde, die versorgt werden müssen. Der kulturelle Auftrag an die Kommunen erstreckt sich auch auf anderes regionales Kulturgut von bedeutsamen Wert, für das ebenfalls eine langfristige, nachhaltige Lösung gefunden werden muss. Regionale Besonderheiten wie die Glashütte Konstein und bedeutsame Künstler und Persönlichkeiten, wie bspw. Johann Simon Mayr, Carl Otto Müller etc. hinterlassen genauso ein historisch wertvolles Erbe, das nur dann seinen Nutzen entfalten kann, sofern es zugänglich und bearbeitbar ist. Grundsätzlich stellt sich hier die Frage: Einzellösungen in verschiedenen Gemeinden oder ein gesamtheitliches Konzept mit Nutzen für alle?

Das Funddepot für Archäologie in Adelschlag stößt bei alledem schnell an seine Grenzen: Es ist nicht barrierefrei, nicht für großformatige Objekte geeignet und wird mit seinen 150 qm die Kapazitätsgrenze schnell erreicht haben. Außerdem ist es nur für die Einlagerung von archäologischem Fundgut ausgelegt.

Ausbau: Historisches Gedächtnis 2.0 – (Auf-)Bewahrung im Netzwerk

Die Antwort auf diese Herausforderungen ist äußerst ambitioniert.

Glück im Unglück war, dass geologische Gegebenheiten und daraus resultierende wirtschaftliche Gründe beim Bau des neuen Sonderpädagogischen Förderzentrums in Kösching einen Keller erforderlich machten und somit aus dem Nichts eine sehr große – zu dem Zeitpunkt noch nicht eingeplante Fläche verfügbar war, die überhaupt erst den Gedanken und die Idee ermöglichten.

Dort soll nun mithilfe eines weiteren durch LEADER und andere Stiftungen aus der Region geförderten Projekts „Historisches Gedächtnis 2.0 – (Auf-)Bewahrung im Netzwerk“ ein zweites, hochmodernes Funddepot entstehen (Abb. 3). Ausgestattet werden soll dieses mit Rollregal-

anlagen, einer Klimakammer, Regalsystemen für diverse Sammlungen und einer hochwertigen Digitalisierungsstation, die sich für alle Objekte unterschiedlichster Art (Archäologie, Fossilien, Fotos, Dias, Gemälde, Papier etc.) eignet. Der Standort in Kösching ist also nicht als weiteres einfaches Funddepot geplant, sondern vielmehr als zentrale Sammelstelle für regionales Kulturgut mit besonderem Wert – barrierefrei zugänglich und zukunftssicher.

Außerdem ist der Einsatz eines Netzwerkmanagements vorgesehen, das sich gezielt den Themen Einbindung der Bevölkerung und wirksame Öffentlichkeitsarbeit widmen und hier verschiedene Veranstaltungsformate wie bspw. Workshops oder Vortragsreihen entwickeln, sowie Universität, Schulen, Vereine und Museen in das Projekt integrieren soll (Abb. 4 und 5). Angestrebgt werden vor allem nachhaltige Konzepte, die einzelne Projektphasen überdauern.

Mehr als nur Steine und Scherben

Das Projekt beschränkt sich nicht darauf, historisches Material zu sammeln und zu sichern. Es verfolgt das Ziel, Menschen miteinander in Verbindung zu bringen und ihnen einen lebendigen Zugang zu ihrem kulturellen Erbe zu eröffnen. Dieses Erbe soll nicht lediglich konserviert, sondern aktiv vermittelt, erfahrbar gemacht und in einen aktuellen Bezug gesetzt werden.

Die vielschichtige und oft bewegte Vergangenheit der Region steckt voller Geschichten, die darauf warten, entdeckt zu werden. Wer sich die Zeit nimmt, einzelne Objekte, Erinnerungen oder Spuren genauer zu betrachten, erkennt schnell, wie reich und bedeutungsvoll diese gemeinsamen historischen Erfahrungen sind – und welchen Beitrag sie zu einem tieferen Verständnis der Gegenwart leisten können.

Abb. 5 | Im Rahmen der Ausstellungseröffnung „Archäologie im Landkreis Eichstätt und der Altmühl-Jura-Region“ wurde im DLZ Lenting im Dezember 2024 ein Vortrag von der damaligen Projektstelle, dem Archäologen Simon Sulk, über besondere archäologische Schätze der Region gehalten.



Vom Dachboden auf den Fachboden

Erste Fundkomplexe fachgerecht und klimatisiert eingelagert

Von Peter Handwerker

Seit dem Frühjahr dieses Jahres hat sich im archäologischen Landkreisdepot viel getan. Zahlreiche, teils bereits seit einigen Jahren dort gelagerte Funde wurden aus provisorischen Verpackungen – etwa Obstkisten oder anderen Lebensmittelverpackungen (Abb. 1) – entnommen und fachgerecht mit geeigneten Materialien wie PE-Boxen, säurefreiem Seidenpapier, chemisch inertem Schaumstoff und PE-Vlies neu verpackt (Abb. 2, 3). Anschließend erfolgte die Einlagerung in die Kompaktregalanlage.

Parallel dazu wird die Inventarisierung der Funde vorangebracht. In Zusammenarbeit mit

Abb. 1 | Nicht fachgerechte Verpackung archäologischer Funde mittels Obstkiste, säurehaltigem Zeitungspapier und Müllsäcken



Abb. 2 | Mit säurefreiem Seidenpapier gepolsterte neuzeitliche Mineralwasserflaschen



dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) wurde eine Excel-Struktur entwickelt, die als Datengrundlage für die geplante Datenbank dienen soll. Aktuell sind darin bereits über 150 Objekte erfasst. Jedes Objekt wird im Rahmen der Inventarisierung gewogen, vermessen und fotografiert (Abb. 4). Um eine eindeutige Zuordnung zur jeweiligen Dokumentation zu gewährleisten, erhalten alle Funde eine Inventarnummer, welche im Regelfall reversibel mit Tusche auf einer chemisch unbedenklichen Sperrsicht aus Acrylharz¹ auf die Exponate aufgetragen wird (Abb. 5).

Abschließend wird jeder vollständig bearbeitete Fundkomplex über ein neu eingeführtes digitales Buchungssystem auf einen bestimmten Standort auf einem Fachboden gebucht (Abb. 6). Dadurch können Funde im rund 150 m² großen Depot innerhalb weniger Minuten lokalisiert werden –

¹ Paraloid™ B72 der Fa. Kremer Pigmente.

Abb. 3 | Fachgerechte Verpackung in Euronormbox und PE-Clipverschlussbeuteln





ein großer Fortschritt für die Verwaltung und Zugänglichkeit der Bestände.

Besonders erfreulich ist, dass sich ein ehrenamtliches Team aus derzeit fünf regelmäßigen Mitarbeitenden Personen gebildet hat, das die Arbeiten im Depot tatkräftig unterstützt und damit eine wichtige Säule des Projekterfolgs bildet (Abb. 7)². Zusätzlich konnte eine Kooperation mit der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt etabliert werden: Im Rahmen einer Lehrveranstaltung erhalten Studierende bei einem Praktikum Einblick in die Grundlagen der Depotarbeit und Inventarisierung.

Ein besonderes Highlight war ein Workshop zur fachgerechten Verpackung archäologischer Objekte, der in Zusammenarbeit mit dem BLfD organisiert wurde. Die Restauratorin Beate Herbold aus der Restaurierungswerkstatt der Bodendenkmalpflege des Landesamtes in München vermittelte den Ehrenamtlichen dabei die materialspezifischen Anforderungen an Verpackung und Lagerung archäologischer Funde aus Metall, Keramik oder organischen Materialien (Abb. 8).

Nachdem das Depotklima erfolgreich stabilisiert und über einen längeren Zeitraum mit Datenloggern überwacht worden war, konnten erste Transporte organisiert werden. So gelangten

Abb. 4+5 | Ehrenamtlicher Stefan Bockelmann beim Fotografieren von Funden und beim Auftragen einer Inventarnummer.



beispielsweise Funde aus Altgrabungen und Baubegleitungen, die bislang in konservatorisch ungeeigneten Räumlichkeiten und Verpackungen aufbewahrt worden waren (Abb. 9), in das Depot Adelschlag. Unter den Funden befindet sich unter anderem hallstattzeitliche Keramik aus Kipfenberg (Abb. 10). Zahlreiche Fundkisten wurden aus der Geschäftsstelle der LAG Altmühl-Jura in Beilngries ins Landkreisdepot transportiert – eine Maßnahme, die nicht nur die konservatorischen Bedingungen für die Funde verbesserte, sondern auch Lagerflächen vor Ort freigab.

Abb. 6 | Lagerung von Funden in der Kompaktregalanlage



² Interessierte für das ehrenamtliche Team können sich gerne jederzeit bei Peter Handwerker unter p.handwerker@naturpark-altmuehltal.de melden.

Besonders erfreulich war zudem die Rückkehr von rund 80 Fundkisten aus den Depots des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege in München. Die Funde – darunter römische Keramiken und frühmittelalterliche Objekte, unter denen ein Langsax besonders hervorsticht (Abb. 11) – stammen aus den Gemeinden Nassenfels und Adelschlag.

Nicht jedes archäologische Objekt stellt gleiche Anforderungen an seine Umgebungsbedingungen in Bezug auf einen langfristig optimalen Erhalt. Aus diesem Grund wurden im Depot zwei getrennte Bereiche mit unterschiedlichen Raumklimata eingerichtet: einer für Metallfunde und einer für alle übrigen, im Depot gelagerten Objekte – vorwiegend Keramik, Stein und organische Materialien. Die relative Luftfeuchtigkeit beträgt im Metallbereich etwa 30 % rF, im Bereich für die übrigen Materialien etwa 50 % rF³. Als Tem-

³ Werte angelehnt an Hilbert 2002, 200 f., und Gasteiger 2007, 79 f.

Abb. 7 | Studentin Maria Braun bei der Inventarisierung und Ehrenamtlicher Sebastian Bockelmann bei der Reinigung von Keramik



Abb. 8 | Workshop zur Verpackung archäologischer Funde mit Beate Herbold (li., BLfD)

peratur werden Werte zwischen 16 °C und 20 °C empfohlen, um sowohl mikrobiellen Befall und Schimmelwachstum zu hemmen als auch chemische Reaktionen in ihrer Reaktionsgeschwindigkeit zu verlangsamen⁴. Diese Temperaturwerte können in Adelschlag aufgrund der baulichen Situation – ein fensterloser Luftschutzkeller mit starken Betonmauern – fast ganzjährig ohne technischen Aufwand gehalten werden. Neben der Einhaltung dieser Zielwerte ist insbesondere die Vermeidung kurzfristiger Schwankungen der Feuchteparameter von entscheidender Bedeutung. Im Folgenden werden die Anforderungen der im Landkreisdepot am häufigsten vertretenen Materialgruppen⁵ an ihre Verpackung und an die klimatischen Bedingungen im Depot näher erläutert.

Verpackungsmaterialien

Das wichtigste Kriterium bei der Auswahl von Verpackungsmaterialien ist deren Freiheit von

⁴ Gemäß der van't-Hoff'schen Regel laufen chemische Reaktionen bei einer Temperaturerhöhung von 10°C doppelt bis viermal so schnell ab. Mit abnehmenden Temperaturen sinkt die Beweglichkeit der Teilchen. Vgl. Eggert 2009, 338.

⁵ Ausgenommen von dieser Kurzdarstellung sind Funde aus Glas, Kunststoff, Textil, Leder, Zahn, Geweih und Bernstein, da sie im Landkreisdepot derzeit entweder nicht vorhanden oder nur in geringer Anzahl vertreten sind. Eine detaillierte Erläuterung würde den Rahmen dieses Beitrags überschreiten.

chemisch schädigenden Substanzen, insbesondere von Säuren, Chloriden⁶ oder Schwefelverbindungen⁷. Diese Stoffe können erhebliche Schäden verursachen, beispielsweise durch Korrosion infolge des direkten Kontakts mit dem Verpackungsmaterial oder durch ausgasende Bestandteile. Eine erhöhte Luftfeuchtigkeit kann chemische Reaktionen, wie z. B. Eisenkorrosion, zusätzlich katalysieren, wodurch die Kombination aus chemisch ungeeignetem Verpackungsmaterial und zu hoher Luftfeuchte ein besonders hohes Schadensrisiko darstellt. Bei Papier- und Kartonverpackungen ist insbesondere auf Säurefreiheit zu achten. Bei Kunststoffen und Schaumstoffen stellen hingegen chlorhaltige Bestandteile, Weichmacher oder andere reaktive Additive ein Risiko dar. Weitere Kriterien für die Auswahl geeigneter Verpackungsmaterialien sind ihre Alterungsbeständigkeit, eine glatte und nicht scheuernde Oberfläche (um Beschädigungen, Kratzer oder ein Hängenbleiben der Objekte zu

vermeiden) sowie gegebenenfalls polsternde Eigenschaften zum mechanischen Schutz. Auch Aspekte der Nachhaltigkeit gewinnen zunehmend an Bedeutung, wenngleich Kunststoffe aufgrund ihrer Stabilität und Vielseitigkeit nach wie vor eine wichtige Rolle bei der Verpackung archäologischer Funde spielen.

Keramik und Stein

Unter den archäologischen Funden zählen Keramikerzeugnisse zu den häufigsten Materialien – so auch im Landkreisdepot. Wie Funde aus Stein und Silex⁸, die in Adelschlag ebenfalls in großer Zahl eingelagert sind, sind sie vergleichsweise unempfindlich gegenüber Schwankungen von Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit. Dennoch kann es bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von über 60 % zur Schimmelbildung aufgrund organischer Rückstände an der Oberfläche von Keramiken kommen. Bei zu schneller Trocknung oder starken Schwankungen der Luftfeuchtigkeit besteht zudem die Gefahr,

⁶ Enthalten z. B. in PVC-Klebebändern oder diversen Kunststoffverpackungen.

⁷ Gasteiger 2007, 79.

⁸ Feuerstein.

Abb. 9 | Lagerung archäologischer Funde in einem klimatisch nicht geeigneten Dachboden



Abb. 10+11 | Hallstattzeitliches Gefäß aus Kipfenberg und frühmittelalterliches Schwert aus Adelschlag, Ortsteil Möckenlohe



dass sich Oberflächenschichten empfindlicher, vorgeschichtlicher Keramik ablösen.

Viele Funde aus Keramik, Stein und Silex können unter fließendem Wasser mit einer weichen Bürste gereinigt werden. Von einer solchen Behandlung ausgenommen ist jedoch niedriggebrannte vorgeschichtliche Keramik, da sie in der Regel porös, wenig stabil und besonders empfindlich gegenüber mechanischen Belastungen sowie Feuchtigkeitseinwirkung ist.

Metalle

Metalle, wie z. B. Kupfer, Bronze, Silber und Gold brauchen eine trockene, kühle Umgebung. Eine Luftfeuchte von ca. 30% rF⁹, und eine Temperatur von 18-20°C sind für die meisten Metalle ausreichend. Nur bei Eisen, welches sehr korrosionsanfällig ist, sollte nach Möglichkeit noch trockener gelagert werden¹⁰. Um diese niedrigen Feuchtigkeitswerte für Eisenfunde im Landkreisdepot zu erreichen, werden luftdichte Schutzverpackungen und Klimaboxen mit Molekularsieben oder anderen Trocknungsmitteln¹¹ eingesetzt. Bei Eisenfunden empfiehlt sich zudem eine Entsalzung in speziellen Bädern aus alkalischen

Lösungen¹², um Chloride auszuwaschen, welche das Objekt langfristig „von innen heraus“ zersetzen würden. Besonders für Eisenfunde ist die Einhaltung niedriger Depottemperaturen besonders wichtig, um die Reaktionsgeschwindigkeit der Korrosion zu verlangsamen¹³. Schutzüberzüge z. B. aus Acrylharz, wirken Oberflächenkorrosion entgegen. Diese müssen jedoch stets reversibel, also mit Lösemitteln rückstandslos wieder abnehmbar sein.

Knochen, Bein, Muschelschalen und Schneckenhäuser

Knochen können im archäologischen Fundgut sowohl als menschliche oder tierische Überreste, als auch als Werkstoff Bein vorkommen. Als

⁹ Cronyn 1990, 196.

¹⁰ In vielen archäologischen Depots wird eine relative Feuchte von ca. 20% rF angestrebt.

¹¹ Z. B. Silica-Gel.

¹² Gebräuchlich ist v. A. die Alkali-Sulfit-Methode, beschrieben z. B. bei Schmidt-Ott, Oswald 2006, 126–134.

¹³ Eggert 2009, 338.

organisches Material sind Knochen für Schimmel und mikrobiellen Befall anfällig, weshalb eine Luftfeuchte von mehr als 60% rF nachteilig wäre. Ebenso ist ein trockenes Raumklima von weniger als 40% rF zu vermeiden, da es sonst zu Deformationen und Schwundrissen kommen kann – besonderes bei kurzfristiger Änderung der Umgebungsfeuchte. Carbonathaltige organische Materialien, wie Muschelschalen und Schneckenhäuser, reagieren empfindlich auf Säuren, die in ungeeigneten Verpackungsmaterialien – etwa in Zeitungspapier oder nicht säurefreien Kartonagen – enthalten sein können.

Holz

Funde aus Materialien, die bei der Ausgrabung feucht geborgen werden, wie beispielsweise Bauhölzer, dürfen nicht einfach getrocknet und eingelagert werden, da dies zu Deformationen und irreversiblen Schäden führen kann¹⁴. Sie müssen ab dem Zeitpunkt der Bergung kontinuierlich feucht gehalten und möglichst zeitnah in eine spezialisierte Restaurierungswerkstatt zur weiteren Konservierung überführt werden¹⁵. Das gängigste Restaurierungsverfahren ist die Tränkung in Polyethylenglykol (PEG).

¹⁴ Vgl. z. B. Gasteiger 2007, 79. Ähnlich verhalten sich z. B. nass geborgene Funde aus archäologischem Leder oder anderen organischen Materialien.

¹⁵ Sollte eine zeitnahe Bearbeitung in der Restaurierungswerkstatt nicht möglich sein, sind grundsätzlich, je auf die spezielle Situation abgestimmt, eine feuchte Lagerung oder ein Einschweißen der Funde in feuchtem Milieu möglich.

Unter Beachtung all dieser materialspezifischen, konservatorischen Anforderungen sind die Funde im Depot Adelschlag nun fachgerecht gelagert. Durch die geeignete Verpackung, das stabile Raumklima und die systematische Inventarisierung ist eine langfristige Sicherung und Zugänglichkeit der Objekte gewährleistet. So bildet das Landkreisdepot eine wichtige Grundlage für den Erhalt des archäologischen Erbes der Region.

Literaturhinweis

Gasteiger 2007

S. Gasteiger, Empfehlungen zum Umgang mit archäologischen Funden. In: Landesstelle f. d. nichtstaatlichen Museen in Bayern (Hrsg.), Archäologische Funde im Museum. Erfassen – Restaurieren – Präsentieren (Berlin/München 2007) 67–83.

Cronyn 1990

J. M. Cronyn, Elements of Archaeological Conservation (London/New York 1990).

Eggert 2009

G. Eggert, Was tun? Konservierungsstrategien für Eisenfundmassen. In: M. Griesser-Sternscheg und G. Krist (Hrsg.), Metallkonservierung. Metallrestaurierung. Geschichte, Methode und Praxis (Wien/Köln/Weimar 2009) 329–342.

Hilbert 2002

G. S. Hilbert, Sammlungsgut in Sicherheit (Berlin 2002).

Schmidt-Ott, Oswald 2006

K. Schmidt-Ott, N. Oswald: Neues zur Eisenentsalzung mit alkalischem Sulfit. In: VDR-Beiträge zur Erhaltung von Kunst und Kulturgut 2, 2006, 126–134.



**Fokus
Forschung**



Drohnen mit hochauflösenden Kameras werden mittlerweile von vielen Grabungsfirmen zur Erstellung präziser Luftbildaufnahmen eingesetzt. Auf solchen Aufnahmen lassen sich archäologische Strukturen oft deutlich besser erkennen als vom Boden aus – so etwa die mittelalterlichen Baubefunde in Großnottersdorf.

Aus Alt mach Neu

Ein Wirtschaftsareal unter dem modernen Bauernhof

Von Katrin Naumann und René Naumann

Im Zuge von geplanten Bauarbeiten zur Errichtung einer modernen Stallanlage am Rand von Großnottersdorf, Marktgemeinde Titting, kamen Befunde zutage, welche neue Einblicke in die Entwicklung des Ortes auf der Frankenalb liefern. Die zu untersuchende Fläche befindet sich westlich des schon seit dem Mittelalter bestehenden Dorfes und südlich eines Areals mit vorgeschichtlichen Hügelgräbern. Zu dem zu untersuchenden Flurstück lagen bisher noch keine Informationen vor. Daher ging es zunächst um die Frage, ob auf dem Flurstück überhaupt eine Besiedlung nachgewiesen werden kann und in einem zweiten Schritt, welcher Zeitstellung diese entsprechen würde.

In und um den Ort fanden sich schon lange Spuren von Besiedlung. Bei den frühesten, bei Begehung aufgelesenen Funden, handelt es sich um Steinartefakte aus der Altsteinzeit¹. Nachweise

von Keramikgefäßen setzen ab der Jungsteinzeit ein, wie es Randscherben eines Gefäßes belegen. Aus selbiger Zeitstellung liegen Werkzeuge in Form von Sichelklingen vor. Die Funde sind der Altheimer Gruppe zuzuordnen und in das späte Jungneolithikum zu datieren². Spuren menschlichen Lebens in der Flur Großnottersdorf finden sich auch für die Zeit der Schnurkeramik und der Glockenbecherkultur und liegen in Form verschiedener Werkzeuge und den ihnen zugrunde liegenden Rohmaterial vor³. Neben dem Fundmaterial ist eine vorgeschichtliche Besiedlung auch durch Befunde belegt: sowohl durch Begehungen als auch in Luftbildern zeigen sich in der Region mehrere Hügelgräber vorgeschichtlicher Zeitstellung.

¹Rieder 1999, 58.

²Rieder 1999, 59–61.

³Rieder 1999, 61–63.

Abb. 1 | Untersuchungsfläche (blau) südlich des vorgeschichtlichen Gräberfeldes (rot).



Für den Ort Großnottersdorf und seine nähere Umgebung sind den Autoren für die folgenden Jahrhunderte keine Funde bekannt. Etwas besser sieht es allgemein für die Gemeinde Titting aus, aber auch hier versiegen die Quellen ab der mittleren Latènezeit und setzen erst wieder mit dem Auftauchen der Römer ein⁴.

Im Mittelalter erlebte Großnottersdorf hingegen eine recht wechselvolle Geschichte. Diese ist jedoch nur historisch und nicht archäologisch zu belegen: Eine erste Erwähnung des Ortes unter dem Namen Ottramsdorf datiert in das Jahr 1150 und zeigt einen Besitzerwechsel an, wie er in den folgenden 200 Jahren mehrfach zu belegen ist. Archäologische Spuren im Ortskern zeigen sich zum einen in der Dorfkirche von 1834 (in Teilen um 1600)⁵, die auf einem älteren Vorgängerbau basiert und einem Brunnenschacht aus dem 16/17. Jahrhundert⁶.

Flächige Grabungen haben in oder um Großnottersdorf noch nicht stattgefunden. Daher war es ein Rätsel, auf welche Zeitstellung man bei einem möglichen Befundaufkommen stoßen würde.

Die geplanten Baumaßnahmen verteilten sich auf 3 Teilflächen. Fläche 1 im Osten des Flurstücks war dabei die mit Abstand größte Teilfläche und sollte später den Baugrund für einen Milchviehstall bieten. Die kleinen Teilflächen 2 und 3 befanden sich westlich davon und stellten ergänzende Baumaßnahmen dar. Auf allen Teilflächen wurde zunächst ein Oberbodenabtrag durchgeführt. Dieser wurde durch eine Mitarbeiterin des BLfD begonnen und nach positiver Befundfeststellung durch die Firma ASF – Archäologie-Service Franken fortgeführt. Bereits hier zeigte sich eine hohe Befunddichte

im Osten des Flurstücks, die nach Westen hin ausdünnte. Die Teilflächen 2 und 3 waren bereits befundleer und tragen somit nicht zum Gesamtbild bei.

Nach dem Oberbodenabtrag zeigte sich der für die Region typische anstehende Boden, der nur schwer zu bearbeiten ist: Großnottersdorf liegt auf einer Hochfläche der südlichen Frankenalb. Diese Fläche liegt zwischen der Anlauter und der Thalach. Der Boden bildet sich hier wechselhaft aus verschiedenen Formationen der Weißjura-Gruppe und Alblehm. In der zu untersuchenden Fläche lag größtenteils Alblehm vor, welcher mit Jurakalksteinen durchsetzt war⁷.

Insgesamt konnten 94 Befunde im Planum von Fläche 1 erfasst werden. Da bauseitig eine konservatorische Überdeckung vorgesehen war, die lediglich für einen kleinen Teilbereich im Westen der Fläche nicht umsetzbar war, beliefen sich die Arbeiten fast ausschließlich auf die Planumsdokumentation⁸. Aus diesem Grund kann die folgende Betrachtung auch nur auf jene Befunde Bezug nehmen, welche eindeutig im Planum zu identifizieren sind. Dennoch kann man trotz dieser Einschränkungen Aufschlüsse über das Areal und seine mögliche Nutzung gewinnen.

Die Zahl von 94 Befunden teilt sich auf in 53 Pfostengruben, 37 Gruben ohne spezifische Ansprache, drei Öfen und eine große Anomalie (Abb. 2 und 3). Sofern man den Vermessungsplan der untersuchten Fläche von all jenen Störfaktoren bereinigt, deren Aussagen als unbekannt angesehen werden müssen – dies betrifft vorrangig die unspezifischen Gruben und die Anomalie – ergibt sich das Bild auf der dem Beitrag unmittelbar vorausgehenden Doppelseite.

⁴Rieder 1999, S. 69–70.

⁵Denkmalatlas 2.0. <https://geoportal.bayern.de/denkmalatlas/searchResult.html?koid=36952&objtyp=bau&top=1> (29.09.2025).

⁶Denkmalatlas 2.0. <https://geoportal.bayern.de/denkmalatlas/searchResult.html?koid=42694&objtyp=bau&top=1> (29.09.2025).

⁷Fachdaten des Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) zu Großnottersdorf. Auszug erstellt am 01.09.2025.

⁸Insgesamt wurden im Westen der Fläche drei Grubenbefunde gegraben. Sie hatten für die weitere Untersuchung keine größere Aussagekraft und werden deswegen auch nicht weiter betrachtet.

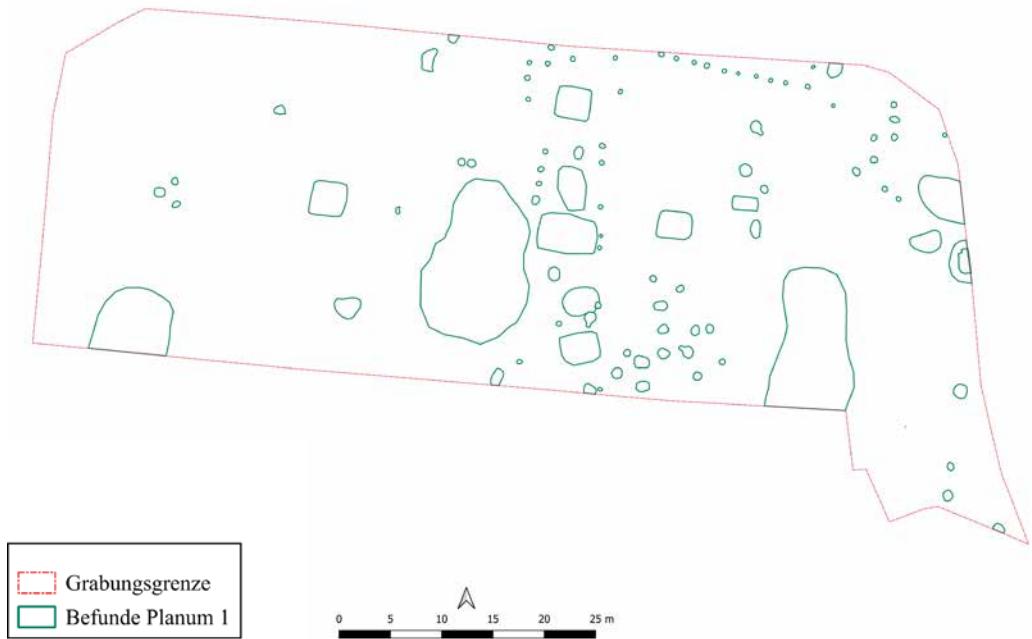


Abb. 2 | Grabungsplan, gesamte Übersicht der Befunde.

Pfostenbauten

Anhand der Lage und Größe einzelner Gruben lassen sich 53 eindeutige Pfostengruben im Planum ausmachen. Sie alle stehen in einer eindeutigen Beziehung zueinander.

Diese Interpretation führt zu sechs möglichen Bauten, welche sich alle im Osten der Fläche um einen offenen Bereich herum gruppieren. Drei der Bauten konnten vollständig innerhalb der Fläche erfasst werden, die übrigen drei hingegen lagen jeweils am Rand der Untersuchungsfläche und konnten nicht in Gänze aufgenommen werden. Gebäude 1 liegt am nördlichen Rand der Untersuchungsfläche. Es handelt sich um einen WNW-OSO gerichteten Pfostenbau von mindestens 15 m Länge. Die Breite ist mit 2,5 m nur bis zur Grabungskante feststellbar. Auffällig ist die sehr regelmäßige Pfostenstellung von durchschnittlich 1,50 m Abstand zwischen den einzelnen

Pfosten und der für die Größe des Baus geringe Pfostendurchmesser von 0,35 m bis 0,50 m.

Gebäude 2 liegt nahe der östlichen Grabungsgrenze. Es hat eine Seitenlänge von 8,00 m x 4,70 m. Der rechteckige Pfostenbau ist SW-NO ausgerichtet. Ob der Bau nach Südosten geschlossen war, wie in der Rekonstruktion angenommen, ist nicht vollständig nachweisbar, womöglich handelte es sich auch um einen an drei Seiten geschlossenen Bau.

Gebäude 3 befindet sich im Süden der zu untersuchende Fläche und geht über die Grabungsgrenze hinaus. Die Länge des Gebäudes ist mit mindestens 20 m anzugeben, während es für die Breite zwei Interpretationsmöglichkeiten gibt: Im rekonstruierten Plan erscheint das Gebäude L-förmig und weist zwischen seinen Pfosten größere Abstände auf als die bisher betrachteten Gebäude. Die maximale Breite liegt in dieser Interpretation

bei 10,8 m. Denkbar ist aber auch, dass es sich um einen rechteckigen Bau mit einer Art Annex oder Vordach handelt. Die ursprüngliche Gebäudebreite entspräche dabei 7,5 m, während der Annex mit ca. 5,0 m x 4,0 m anzugeben wäre.

Nördlich von diesem Bau liegt das annähernd Nord-Süd ausgerichtete Gebäude 4. Auffällig ist, dass sich die westliche und östliche Pfostenreihe nach Norden hin verjüngen. Der Bau ist 11,0 m lang, im Süden 7,3 m und im Norden 5,3 m breit. Nach Norden und Süden sind keine Pfostenreihen auszumachen. Daher ist für dieses Gebäude eine Interpretation als offener Bau, z.B. eine einfache Halle oder nur eine Art Überdachung denkbar. Dies würde sich auch mit den Befunden im Inneren des Gebäudes decken. Innerhalb der Pfosten konnten drei Gruben erkannt werden, von denen eine mit 6,0 m und eine zweite mit 5 m maximaler Ausdehnung eine erhebliche

Ausdehnung aufweisen. Hierbei könnte es sich potentiell um Keller, Vorratsgruben oder Entrahmegruben gehandelt haben, die eventuell durch einen leichten Bau vor den schwerwiegendsten Wettereinflüssen geschützt werden sollten.

Gebäude 5 liegt südöstlich von Gebäude 1. Es handelt sich um einen rechteckigen Pfostenbau von 9,0 m x 3,5 m der annähernd Ost-West orientiert ist. Er weist in seinem Aufbau starke Ähnlichkeiten zu Gebäude 2 auf: Nach Süden konnte keine geschlossene Pfostenreihe nachgewiesen werden. Daher ist es denkbar, dass es sich auch hier um einen an nur drei Seiten geschlossenen Bau handelt.

Spekulativ soll noch auf das Gebäude 6 im südöstlichen Eck der Grabungsfläche verwiesen werden. Aufgrund der Grabungsgrenze nach Osten und auch nach Süden ist nicht abschließend

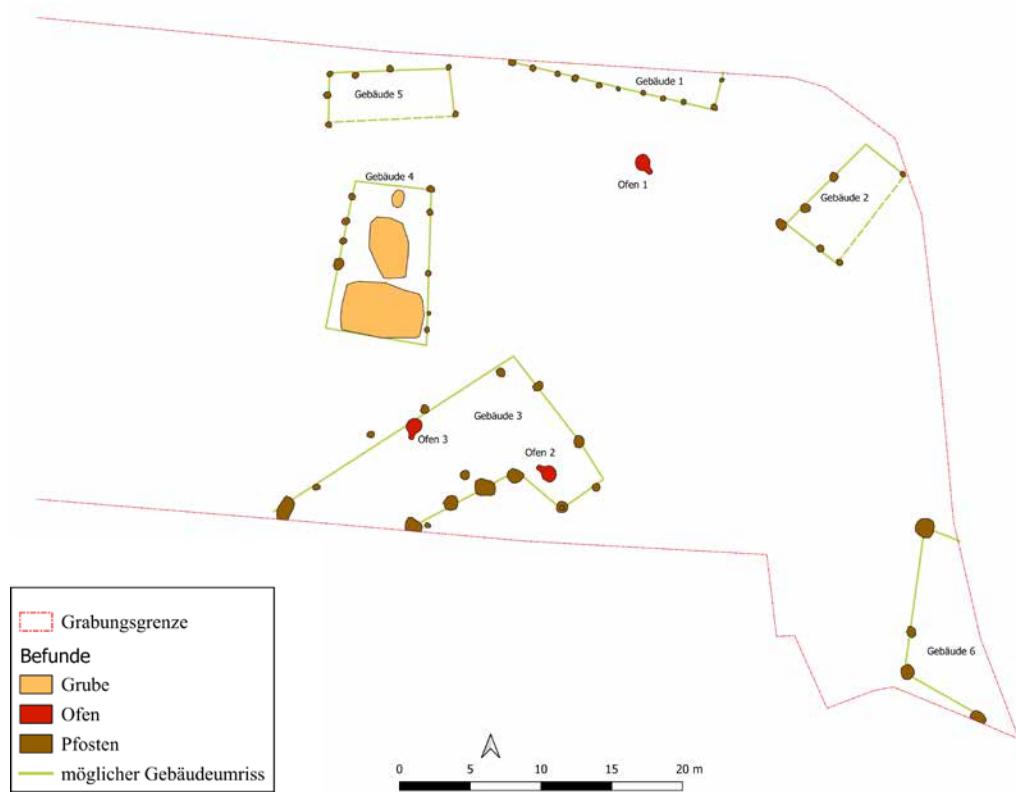


Abb. 3 | Rekonstruktionsvorschlag.

zu klären, ob es sich hierbei um einen weiteren Pfostenbau handelt.

Öfen

Innerhalb der untersuchten Fläche konnten drei Kuppelöfen festgestellt werden, die eine vergleichbare Größe und Form aufweisen. Sie sind einem identischen Ofentyp zuzuordnen.

Zwei Ofenbefunde liegen im südlichen Bereich des angenommenen Hofes, innerhalb von Gebäude 3. Der dritte Ofenbefund hingegen liegt im nördlichen Drittel der untersuchten Fläche, südlich von Gebäude 1.

Die Befunde zeichnen sich deutlich im Planum ab, wodurch man innerhalb der Öfen noch einzelne Funktionsbereiche erkennen kann. Besonders gut ist die jeweilige Wandung der einzelnen Öfen zu erkennen, die sich als rotverziegeltes Band im braunen Lehmboden abzeichnet. Im Wandungsbereich treten zudem vermehrt Einschlüsse von Kalksteinen auf. So zeichnet sich besonders bei Ofen 1 am Eingang die Feuerstelle ab.

Innerhalb der Öfen konnten Brandspuren nachgewiesen werden. Die Asche aus den Öfen 1 und 3 wurde für eine C14-Datierung entnommen, welche dankenswerterweise auf Veranlassung des BLfD ausgewertet wurden. Die Ergebnisse der beiden Proben zeigen, dass beide Anlagen zwischen dem späten 13. Jhdt. und dem Anfang

des 15. Jhdt. in Benutzung waren. Ofen 1 ist dabei der ältere der beiden Öfen und datiert mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% in die Jahre 1270 bis 1300. Ofen 3 wurde später errichtet und datiert mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% in die Zeitspanne von 1315 bis 1410.

Weitere Befunde

Bei den bis hierhin noch nicht explizit erwähnten Befunden handelt es sich um Befunde, für die aufgrund der Untersuchungsmethodik keine nähere Ansprache möglich ist. Sie werden als nicht näher spezifizierte Gruben angesprochen. In die Gesamtbetrachtung finden sie daher keinen Eingang.

Funde

Die Mehrzahl der im Planum getätigten Funde umfasst Keramik. Diese kann insgesamt mittelalterlich datiert werden. Anhand weniger Randscherben kann eine spätmittelalterliche Datierung vorgeschlagen werden. Im Fundmaterial finden sich die typischen Formen dieses Zeitraums, vor allem Kragenrandtöpfe und Gebrauchsgeräte. Weiterhin wurden vereinzelte Metallfunde getätigten. Darunter befindet sich neben einem Armbrustbolzen auch der Schaft einer Lanze. Dies spricht alles für die vorgeschlagene Datierung des Fundplatzes. Weiterhin wurden tierische Abfälle in Form von Knochen und Zähnen gemacht.



Abb. 4 + 5 | Experiment im Geschichtspark Bärnau.



Abb. 6 | Querschnitt Rennofen, Prinzipdarstellung.





Abb. 6 | Kuppelöfen aus Großnottersdorf.

Wissenschaftliche Beurteilung

Da keine Grabungen im untersuchten Bereich durchgeführt wurden, sondern wie eingangs beschrieben nur anhand von Planumsbefunden gearbeitet werden kann, sind eindeutige Aussagen schwierig. Die so gewonnenen Erkenntnisse ergeben dennoch ein recht gutes Bild, welches durch eine Grabung hätte präzisiert werden können. So können auf diese Weise keine Aussagen über Bauabfolgen oder Umbauten getätigt werden; einzig die Öfen konnten absolut datiert werden.

Durch die bisher erfolgten Untersuchungen kann definitiv gesagt werden, dass im Bereich der 2024 durchgeführten Arbeiten kein Bezug zu dem vorgeschichtlichen Gräberfeld festgestellt werden kann. Weder weisen Befunde noch Funde darauf hin, dass das Areal in vorgeschichtlicher Zeit genutzt wurde.

Anhand der im Planum aufgenommenen Befunde kann der Fundplatz nach der Untersuchung als ein Areal einer mittelalterlichen Besiedlung angesehen werden. Auffällig ist die Verteilung der Befunde: sie liegen schwerpunktmaßig im Osten von Fläche 1 und orientieren sich damit in Richtung Ortskern von Großnottersdorf. Nach Westen dünnnt die Befundanzahl aus und in den ganz westlich gelegenen Flächen 2 und 3 waren bereits keine Befunde mehr nachweisbar. Vermutlich konnten hier die westlichen Ausläufer des mittelalterlichen Großnottersdorf erfasst werden.

Ob es sich bei den Befunden um einen größeren Hof handelte, auf dem verschiedenen Arbeiten wie das Verhüten von Metall in kleinem Rahmen, die Viehzucht oder Jagd betrieben wurden, oder ob es sich um einzelne Häuser des mittelalterlichen Großnottersdorf handelt, kann an dieser Stelle nicht entschieden werden. Denkbar sind beide Varianten. Für einen Hof mit mehreren Nebengebäuden spricht die konzentrierte Lage der einzelnen Befunde im Osten der Fläche. Auch die Öfen können im Kontext eines Betriebes, der handwerklich Tätig ist, gesehen werden. Ob alle Gebäude zeitgleich existierten, ist nicht nachweisbar. Anhand der datierten Öfen kann man überlegen, ob es eine Bau- oder Siedlungsabfolge gab. Wie diese aussah, muss offen bleiben. Ebenso können die weiteren Befunde, die zwar im Planum aufgenommen sind, aber im Zuge der Betrachtung kein eindeutiges Bild lieferten, dazu beitragen.

Ein Teil dieser Fragen könnte durch weitere Untersuchungen geklärt werden. So könnte zum Beispiel das Gebäude, welches an der nördlichen Grabungsgrenze verläuft, weiter untersucht werden. Dafür würden sich nichtinvasive Methoden empfehlen, oder weitere Grabungen in diesem Bereich.

Literaturhinweis

Rieder 1999
K. H. Rieder, Archäologische Denkmäler und Funde aus dem Gemeindegebiet von Titting. In: Titting. Beiträge zur Natur- und Kulturgeschichte des mittleren Anlautertals (Kipfenberg 1999) 57–78.

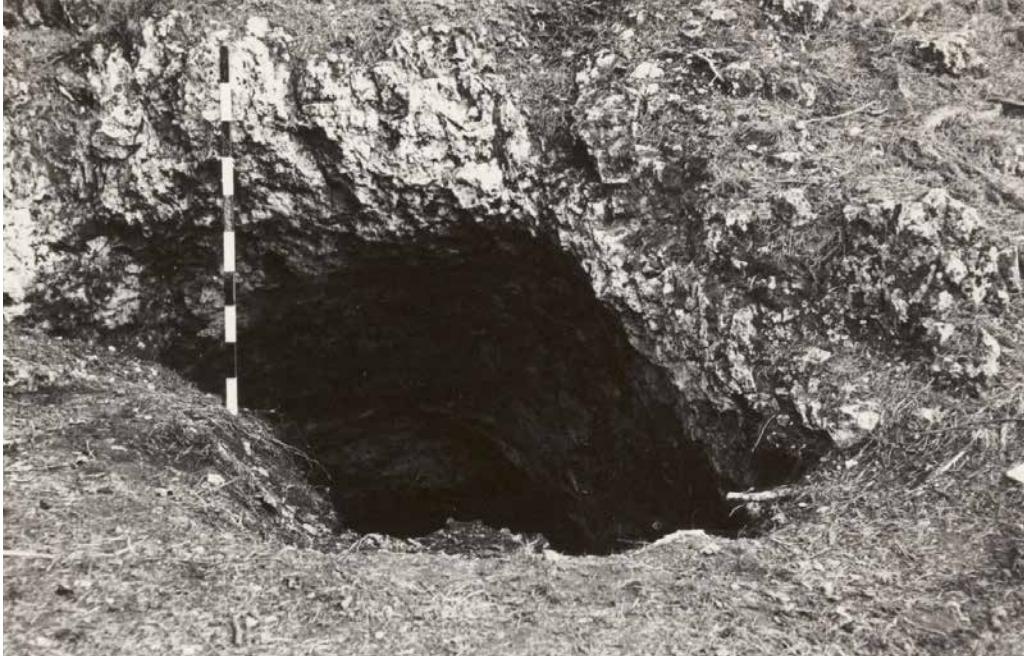


Abb. 1 | Gipfelhöhlchen auf dem Euerwanger Bühl nach der Ausgrabung Alfred Forstmeyer 1975

Das Gipfelhöhlchen auf dem Euerwanger Bühl

Von Karl Heinz Rieder

Mit dem Fundort sind Erinnerungen aus meiner Kindheit eng verbunden. Bei Besuchen meines Vaters bei seiner Schwester in Euerwang, also bei meiner Tante, war ich stets dabei. Der alte Bauernhof mit seinem Jurahaus und der Türstock mit der Jahreszahl 1749 waren hochinteressant und faszinierend. Dabei wurde stets auch vom „feuerspeienden Berg“ gesprochen, dem so genannten Euerwanger „Bigl“. Mancher Spaziergang führte hinauf auf den Berg mit seinem weiten Blick in den Westen. 1971 erzählte mir mein Onkel, dass man bei Baggerarbeiten auf dem Berg auf eine Höhle gestoßen sei. Da musste ich sofort hin und habe dort einige Knochen gefunden, offenbar Rentierknochen. Mit diesem Fund kam der Kontakt zu Alfred Forstmeyer aus Greding zustande, ein Ministerialrat a. D. Er hatte sich nach seiner Pensionierung „der Landschaft gewidmet“, wie er in einer Rückschau schreibt. Ab dem Sommer 1971 durfte ich an vielen Wo-

chenenden an seiner Ausgrabung auf dem Bühl teilnehmen, und nach eiszeitlichen Skelettresten von Mammut, Wisent, und Rentier suchen. 1973 fand in einem Seitengang des Höhlensystems eine Lehrgrabung des Instituts für Urgeschichte der Universität Tübingen statt, die unter der Leitung des Dozenten Wolfgang Taute stand. Dabei fanden sich Steinartefakte des Mesolithikums, ein Hirschskelett und ein Wolfsunterkiefer, welcher als früher Hund interpretiert wurde.

In der Folge ist Alfred Forstmeyer eigenen Ideen nachgegangen. Wissenschaftlich gebildet mit geologischen Kenntnissen war ihm klar, dass der Euerwanger Bühl kein Vulkan gewesen sein konnte. Für den feuerspeienden Berg suchte er nach einer natürlichen Erklärung. Bei seiner Suche stieß er auf eine Felspartie, einen kleinen Felsbogen mit liegender Öffnung, die er später als Gipfelhöhlchen auf der Höhe 595 m NN

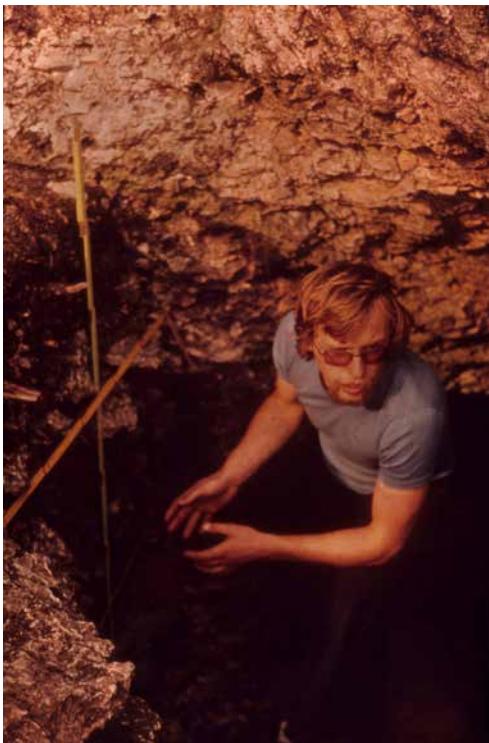


Abb. 2 | Profilaufnahme 1976 Karl Heinz Rieder

bezeichnete. Seine Überlegungen gingen dahin, dass sich in dieser kleinen Höhle ein Fuchsbau befand, in dem manch organisches Material eingetragen worden war: Äste, Zweige, Gras, um für die Jungen einen wohligen Bau zu schaffen. Nun ist es so, dass Blitze gerne in exponierte Geländesituationen einschlagen. Forstmeyer folgerte daraus, dass dies in eben diesem Höhlchen der Fall war und ein Blitz im Jahr 1822 das eingetragene Material entzündete. Zunächst loderte ein Feuer und später führte das Fortglimmen zu einem mehrtägigen Rauchaustritt, wie es die Überlieferung besagt. Um diese Möglichkeit nachzuweisen, fing Forstmeyer an besagter Stelle an zu graben und warf dabei die Sedimentfüllung bis zum anstehenden Felsen nach außen. Einen Nachweis der gedachten Art konnte er nicht erbringen, etwa durch eine Kohle- oder Ascheschicht. Im Aushub fand er jedoch zwei Silexklingen und einen gut erhaltenen Knochen mit einer eingeritzten Rille.



Abb. 3 | Profil der Sedimentfüllung

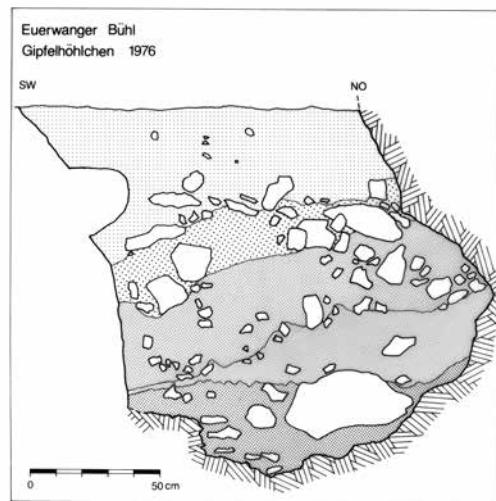


Abb. 4 | Grafische Aufnahme des Profils

Im Herbst des Jahres 1985 zeigte er mir seine Funde. Diese führten bei mir zur Vermutung, dass in der kleinen Felsenhöhle und in ihrem Umfeld Menschen der späten Altsteinzeit lagerten und dabei die Objekte liegen ließen. Wohnlich konnte man diese kaum nutzen – sie war viel zu klein.

Mit den archäologischen Funden wurde das Gipfelhöhlchen zum Bodendenkmal. Die Untersuchung Forstmeyers war bisher eine naturkundliche Maßnahme mit geologischem Aspekt und wurde von Walter Alexander Schnitzer von

der Universität Erlangen betreut. Mein Vorschlag an Alfred Forstmeyer war nun, dass ich die weitere Dokumentation übernehmen werde. Ein entsprechender Antrag wurde von Ludwig Wamser vom BLfD genehmigt und die Maßnahme galt nun als eine Untersuchung des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Universität Tübingen, dessen Student ich damals war.

Als erste Maßnahme wurde das lockere Erdreich komplett gesichert und im Wasser gesiebt. Besondere Funde wurden dabei nicht gemacht, außer einige Silexartefakte und vorgeschichtliche Keramik, wohl der Hallstattzeit. Im Jahr 1976 erfolgte eine Profilaufnahme. Damit war die Sedimentabfolge dokumentiert. Der Großteil des Sediments bestand aus kleinstückigem Dolomit.

Abb. 5 | Silexklingen



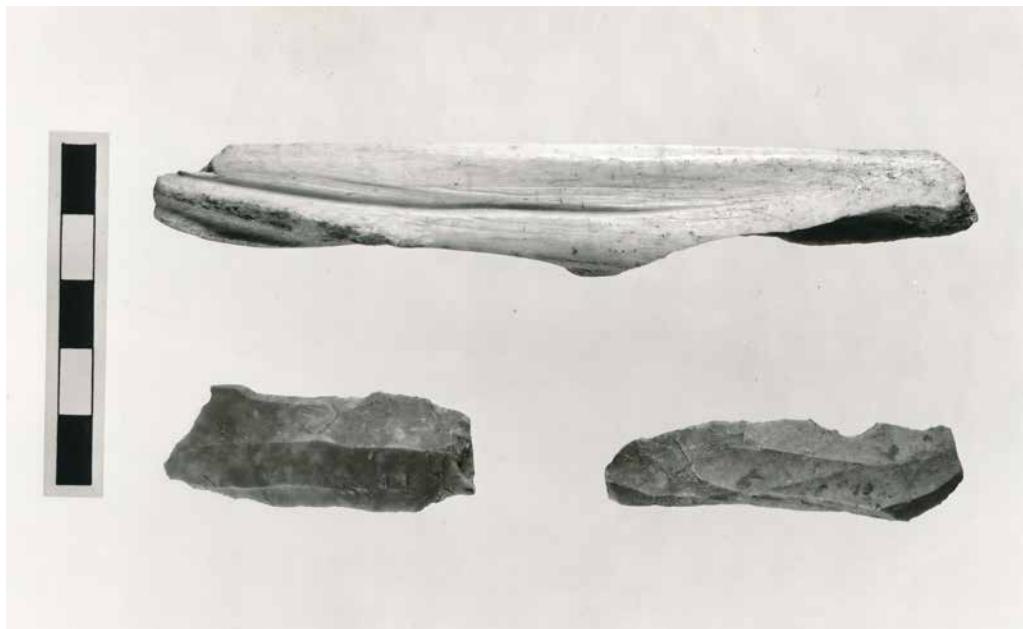


Abb. 6 | Knochenfragment mit Stichelrille, Unterarm eines Hirsches

In den oberen Horizonten war Humus eingelagert. Dies konnte sicher nachgewiesen werden. Ein Nachweis des Spätpaläolithikums bzw. Mesolithikums *in situ* war nicht mehr möglich, weil das Profil nur noch nahe des ansteigenden Dolomituntergrundes erkennbar war. Auch bei dieser Maßnahme wurde das gesamte Sediment gesiebt. Im Siebgut fanden sich weitere Silices, Keramikfragmente und zahlreiche Reste von Kleinfau. Wenige Knochensplitter konnten nicht näher bestimmt werden. Das Fundmaterial,

insgesamt zwei Kisten, war zunächst im BLfD-Grabungsbüro Ingolstadt gelagert. Nun wird es zukünftig im archäologischen Landkreisdepot eingelagert und von der Kreisheimatpflege und weiteren Zuständigen betreut. Nach mittlerweile 50 Jahren lag es mir besonders am Herzen, den Fundplatz zu veröffentlichen. Damit wird ein Langzeitanliegen abgeschlossen, auch wenn es nur einen kleinen Beitrag zur Kenntnis der Begehung der Altmühlalb durch unsere jägerischen Vorfahren dokumentiert.

Abb. 7 | Euerwanger Bühl Gipfelhöhlchen 1976



Literaturhinweis

F. Birzer, Der Euerwanger Bühl, ein angeblicher Vulkan in Franken. In: *Natur und Volk*, 64, H. 10, 1934, 384–387.

I. Plank, *Medizinalgeschichte des Königlich-Bayerischen Landgerichts Greding im Rezatkreise (Neuburg a. d. Donau 1823)*.

J. Schwertschläger, *Altmühltal und Altmühlgebirge. Eine topographisch-geologische Schilderung* (Eichstätt 1905).



Abb. 1 | Das Bodendenkmal bei Echenzell mit Ansicht von Osten, im Hintergrund ist Böhmfeld zu erkennen.

Villa rustica bei Echenzell?

Ein neuer Mosaikstein zur römischen Aufsiedlung nördlich der Donau

Von Alexander John und Tobias Esch

Motiviert durch das Interesse an unserer hiesigen Vor- und Frühgeschichte begeht der erstgenannte Autor des vorliegenden Beitrags seit 2017 diverse Flächen westlich und nördlich von Ingolstadt und dokumentiert dabei ehrenamtlich für das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) archäologische Funde und Befunde der Region. Dieses Interesse wurde noch verstärkt durch das private Engagement im Historischen Verein

Ingolstadt e. V. und durch berufliche Tätigkeiten als Grafikdesigner für mehrere Museen in Bayern.¹

¹ Unser Dank gilt Kurt Richter (Stammham) für die gemeinsamen Feldbegehungen sowie technische und organisatorische Unterstützung. Ferner danken wir Stephanie Zintl (Thierhaupen) für die Betreuung beim BLfD und die vorläufige Fundbearbeitung. Dank gebührt schließlich Claus-Michael Hüssen (Ingolstadt) und Thomas Fischer (Mainburg/Köln) für Hinweise und kritische Durchsicht des Manuskripts.



Abb. 2 | Detail der Geländekante mit Kalksteinen.

Entdeckung, Lesefunde, Dokumentation und Meldung

Eine seiner Feldbegehung führte den Autor im Herbst 2023 etwa 1300 m nördlich des Ortskerns von Echenzell (Gemeinde Wettstetten, Landkreis Eichstätt) in einen Bereich, in dem ein Waldstück an eine ca. 20 cm tiefer liegende Ackerfläche angrenzt. Dabei fiel auf, dass entlang der etwa 50 m langen Geländekante an mehreren Stellen annähernd gleich große Kalksteine hervortreten, die teils eng beieinanderliegen. Von der Geländekante streuen Funde oberflächlich erkennbar ca. 15 m in das Feld hinein, insbesondere Kalkstein- und Ziegelfragmente sowie gelegentlich auch Keramikscherben. Zahlreiche dieser Bruchstücke wurden – wohl beim Pflügen des Ackers durch den Bauern – über längere Zeit hinweg aufgesammelt und am Waldrand deponiert.

Um mehr über diesen Ort in Erfahrung zu bringen und die ersten Beobachtungen zu prüfen, vereinbarte der Autor mit Kurt Richter, dem Ortsheimatpfleger der Nachbargemeinde Stammham, die Fundstelle zusammen eingehender in Augenschein zu nehmen. Bei drei Feldbegehung bis zum Jahresende 2023



Abb. 3 | Luftaufnahme des Bodendenkmals mit Steinkonzentration in der Bildmitte.

konnte eine Vielzahl verschiedener Lesefunde zusammengetragen werden. Hierzu gehören insbesondere weitere Scherben, bei denen es sich überwiegend um römische Gefäßfragmente handelt, darunter auch Terra Sigillata. Hinzu kommen zwei vollständig erhaltene Hypokaustziegel, mehrere Bruchstücke von Dachziegeln (*tegulae*), zwei verschmolzene Buntmetallfragmente und ein türkises Glasfragment, das ursprünglich vermutlich zum Standfuß eines Gefäßes gehörte. Die wohl eindrücklichsten Funde bilden schließlich ein Bronzeglöckchen mit eisernem Klöppel und ein großer Eisen-schlüssel (s. u.). Abgesehen von einem Silex, vereinzelter Keramik eisenzeitlicher Machart und einigen neuzeitlichen Objekten dürften die meisten Funde nach erster Durchsicht des BLfD in die römische Kaiserzeit gehören, eine eingehende Bearbeitung des Materials steht allerdings noch aus.

Abb. 4 | Lesefunde der zweiten Feldbegehung mit Kurt Richter am 28.12.2023.



Nach Dokumentation des Fundplatzes durch Einmessung per GPS und durch diverse Fotos – darunter auch Luftaufnahmen mit einer Drohne – erfolgten am 10. Januar 2024 die Meldung an das BLfD und am 31. Januar 2024 die Fundübergabe in der Dienststelle Thierhaupten, jeweils durch Kurt Richter. Das Areal wurde schließlich unter der Nummer D-1-7134-0445 als Bodendenkmal ausgewiesen, genauer als »Siedlung der römischen Kaiserzeit«².

Topographie

Das Bodendenkmal bei Echenzell liegt in den Ausläufern der Fränkischen Alb an einem schwach geneigten Südhang auf einer Höhe von 462 m über NHN im DHHN2016³. Das Niveau steigt nach Durchschreiten der Talsohle in Richtung Süden bald wieder an, um nach Erreichen einer Geländekuppe zum Ingolstädter Becken und zur Donau hin erneut abzufallen. Das Gebiet im Norden und Osten ist zwar weitgehend bewaldet, gerade im Süden und Westen schließen sich aber große Flächen mit intensiver agrarischer Nutzung an. Begünstigt wird dies durch das überwiegende Vorkommen fruchtbarer Lössböden rund um die Fundstelle⁴.

Knapp 600 m südlich des neuen Bodendenkmals und kurz vor der o. g. Geländekuppe verläuft die Römerstraße zwischen dem Alenkastell von Kösching (*Germanicum*) und dem Kohortenkastell von Pfünz (*Vetoniana*), die beide jeweils rund 10 km entfernt liegen⁵. Im Sommer 2020 hat die Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt unter der Leitung von Nadin Burkhardt in der unmittel-

baren Umgebung »unseres« Fundplatzes, d. h. nur etwa 900 m südöstlich, zwei Straßenschnitte durchgeführt, die neue Erkenntnisse zum Aufbau und zur Nutzung der römischen Trasse lieferten⁶.

Historischer Hintergrund und Zeitstellung

Die zeitliche und archäologische Einordnung des neuen Bodendenkmals hängt wesentlich von den historischen Entwicklungen in Rätien und insbesondere von jenen in Kösching und Pfünz ab, so dass diese im Folgenden grob zu skizzieren sind.

Nachdem sich das Imperium Romanum lange Zeit auf den Raum südlich der Donau beschränkt hatte, überschritt es an der Wende vom 1. zum 2. Jahrhundert n. Chr. den Strom und schob die Grenze in der Folgezeit in mehreren Etappen weiter nach Norden vor. Damit ging jeweils der Bau neuer Auxiliarkastelle und Verbindungsstraßen einher⁷. So ist zunächst die Gründung von *Germanicum* durch eine Bauinschrift in das Jahr 80 n. Chr. zu setzen, sofern die Steinplatte nicht von einem anderen Ort – etwa aus Oberstimm – nach Kösching verschleppt worden sein sollte⁸. Die Frühdatierung scheint sich zwar durch zwei Dendrodaten⁹ von 79 und 82 n. Chr. zu bestätigen, jedoch fehlt bei

² Siehe <https://geoportal.bayern.de/denkmalatlas/> (03.09.2025).

³ Das aktuell geltende Deutsche Haupthöhennetz (DHHN) wurde am 21.09.2016 beschlossen und zum 30.06.2017 als amtliches Höhenbezugssystem in Kraft gesetzt; siehe <https://www.ldbv.bayern.de/vermessung/satellitenpositionierung/raumbezug.html> (22.10.2025).

⁴ Siehe die Übersichtsbodenkarte 1:25.000 unter <https://umweltatlas.bayern.de/> (03.09.2025).

⁵ Dietz u. a. 2025, 408–409 T 70; 436–437 T 105.

⁶ N. Burkhardt, Straßenforschung im Landkreis Eichstätt. Römische Ingenieurskunst und der Straßenbau. In: Das Historische Gedächtnis – Archäologie im Landkreis Eichstätt und Umgebung 1, 2023, 28–33; Burkhardt 2022.

⁷ Dietz u. a. 2025, 147–155 und C. S. Sommer, Trajan, Hadrian, Antoninus Pius, Marc Aurel...? Zur Datierung der Anlagen des Raetischen Limes. In: Bericht der Bayerischen Bodendenkmalpflege 52, 2011, 137–180.

⁸ So z. B. vermutet von Dietz u. a. 2025, 119. 475–476 Nr. I 16 und P. Eschbaumer, Das römische Nassenfels und sein Umland (Dissertation München 1990) 148–152.

⁹ Durch die Dendrochronologie kann bei gut erhaltenen Hölzern anhand der Jahresringe das Fälldatum der Bäume aufs Jahr genau bestimmt werden. Ist am Rand allerdings nur noch Splintholz – also das junge, beim Fällen noch im Wachstum befindliche Holz – vorhanden, aber nicht mehr die Waldkante als letzter Jahrring unter der Baumrinde, sind bei der Datierung nur Annäherungswerte möglich.



Abb. 5 | Karte des rätischen Limesgebietes zwischen Eining, Weißenburg und Burgheim.

den Proben jeweils die für eine exakte Datierung erforderliche Waldkante. Auf einen späteren Beginn unter Trajan, genauer kurz nach 100 n. Chr., deutet hingegen der erste relevante Peak bei der relativen Häufigkeit der Fundmünzen aus Kösching hin, was durch die älteste Terra Sigillata gestützt wird¹⁰. Somit ist entweder von einem flavischen, bislang nicht verorteten Holzkastell unbekannter Größe und Truppengattung auszugehen¹¹, oder

davon, dass es zunächst nur erste infrastrukturelle Baumaßnahmen gab, die nach einer Planänderung vorläufig aufgegeben wurden und dann erst zu Beginn des 2. Jahrhunderts n. Chr. in die tatsächliche Gründung eines Kastells mündeten¹². Ebenfalls in die trajanische Zeit, aber vielleicht in eine etwas spätere Phase gehören z. B. die Alenkastelle von Pförring (*Celeusum*) und Weißenburg (*Biriciana*)¹³.

Bei der Frage nach der Gründung von *Vettoniana* ist zwingend der südlich gelegene Truppenstandort von Nassenfels zu berücksichtigen, da aus militärstrategischen Gründen kaum zu erwarten ist, dass die nur 10 km voneinander entfernten Kastelle von Pfünz und Nassenfels zeitgleich bestanden¹⁴. Letzteres ist sicher früher einzuordnen und dürfte

¹⁰ K. Kortüm, Zur Datierung der römischen Militäranlagen im obergermanisch-rätischen Limesgebiet. In: *Saalburg-Jahrbuch* 49, 1998, 5–65, hier 42–43 mit Abb. 89 und Eschbaumer 1990 (Anm. 8) 127–145, 270–282.

¹¹ C.-M. Hüssen/A. Wegener-Hüssen, *Germanicum*. Kösching in römischer Zeit. In: *Marktgemeinde Kösching* (Hrsg.), *Kösching I* (Kösching 2010) 207–234, hier 225–226; C.-M. Hüssen, Kösching, Burgheim, Nassenfels. Grenzsicherung in Raetien im 1. und frühen 2. Jahrhundert n. Chr. In: Á. Morillo u. a. (Hrsg.), *LIMES XX. 20th International Congress of Roman Frontier Studies* (Madrid 2009) 965–975, hier 970–972 und C.-M. Hüssen/N. Mehler, Kösching – Neues zum Kastell Germanicum und zur mittelalterlichen Befestigung der Marienkirche. In: *Das Archäologische Jahr in Bayern*, 2004, 84–86.

¹² Sommer 2011 (Anm. 7) 143, 152.

¹³ Dietz u. a. 2025, 435 T 104; 460–462 T 138.

¹⁴ Sommer 2011 (Anm. 7) 154–155 und Eschbaumer 1990 (Anm. 8) 147; anders Hüssen 2009 (Anm. 11) 973.

etwa zur selben Zeit wie *Germanicum* entstanden sein, zumindest setzen die frühen Sigillaten in den 90er Jahren des 1. Jahrhunderts n. Chr. ein¹⁵. In Nassenfels vollzog sich bald der Wandel zu einer rein zivilen Großsiedlung mit Zentralortcharakter: dem *vicus Scuttarensium*¹⁶. Zuvor war die in Nassenfels stationierte Einheit abgezogen, vermutlich in das neue Kastell von Pfünz. Dessen Gründung ist aufgrund des ältesten Sigillata-Spektrums und der relativen Fundmünzhäufigkeit wohl in spättrajanisch-frühhadrianischer Zeit anzusetzen, wobei sich durch die Münzen die Jahre bald nach 120 n. Chr. abzuzeichnen scheinen¹⁷. Zwei Inschriften zeigen, dass die Kastelle von Pfünz und Kösching dann unter Antoninus Pius (138–161 n. Chr.) in Stein ausgebaut wurden¹⁸. Gegen Ende seiner Regierung entstand nordöstlich von *Vetoniana* schließlich noch das Numeruskastell von Böhming in direkter Nähe zum Limes¹⁹.

Spätestens mit Anlage des Kastells von Pfünz wurde auch die Straße von *Germanicum* nach *Vetoniana* und weiter in Richtung *Biriciana* erbaut, wenn dies nicht schon bei Gründung der trajanischen Alenkastelle von Kösching und Weißenburg erfolgt sein sollte. Leider haben sich aus der o. g. Ausgrabung der KU Eichstätt-Ingolstadt keine näheren Datierungshinweise ergeben²⁰. Für das späte 2. und frühe 3. Jahrhundert n. Chr. ergibt sich dann aus mehreren Meilensteinen, dass die regionale Infrastruktur von umfassenden Instandsetzungsmaßnahmen betroffen war²¹,

darunter vielleicht auch der hier relevante Streckenabschnitt zwischen Kösching und Pfünz.

Kurz nach dem Bau der Auxiliarkastelle und Verbindungsstraßen, d. h. ab dem 1. Viertel des 2. Jahrhunderts n. Chr., begann auch die ländliche Aufsiedlung des hiesigen Limesgebietes²². Die vorherrschende Siedlungsform bildete die *villa rustica*, also ein umfriedeter Gutshof, der die Bewirtschaftung der umliegenden Ackerflächen übernahm. Viehhaltung, Obst- und Gemüseanbau, Forstwirtschaft etc. gehörten ebenfalls zu den Produktionszweigen vieler Villen. Vorrangiges Ziel war es, die Soldaten und Tiere in den Kastellen weitgehend autark aus der Region heraus zu versorgen, ebenso die Zivilbevölkerung in den sich unmittelbar anschließenden Kastellvici und in den wenigen Großsiedlungen²³. Die Fokussierung der Landwirtschaft auf das Militär spiegelt sich deutlich in der Verteilung der ca. 1000 bekannten Villen und anderer ländlicher Siedlungen in der *provincia Raetia* wider: Fast die Hälfte von ihnen konzentriert sich im Gebiet zwischen Donau und Limes, d. h. auf weniger als einem Sechstel der Fläche Rätiens nördlich der Alpen. Ein weiteres Drittel der Fundstellen ist bezeichnenderweise unmittelbar südlich des Donaulimes zu verorten. Dies sind zugleich die Gebiete, die die fruchtbarsten Böden aufweisen, was C. Sebastian Sommer zu der These veranlasste, dass die Okkupation des transdanubischen Raumes sogar wesentlich davon geleitet worden sei, die Versorgung der römischen Truppen sicherzustellen²⁴.

¹⁵ Eschbaumer 1990 (Anm. 8) 127–145, 255–265.

¹⁶ Dietz u. a. 2025, 179–183, 421 T 85 und Eschbaumer 1990 (Anm. 8) bes. 55–65, 170–171.

¹⁷ Sommer 2011 (Anm. 7) 154–156; Kortüm 1998 (Anm. 10) 44–45 mit Abb. 99 und Eschbaumer 1990 (Anm. 8) 127–145, 287–306.

¹⁸ Dietz u. a. 2025, 477 Nr. I 22; 478 Nr. I 25.

¹⁹ Dietz u. a. 2025, 371–372 T 18 und B. Gnade, Das römische Kastell Böhming am Raetischen Limes. In: Bericht der Bayerischen Bodendenkmalpflege 51, 2010, 199–285.

²⁰ Da die Schnitte nur wenige römische Funde erbrachten und datierbare Münzen oder Sigillaten ganz fehlen, folgt Burkhardt 2022, 58–63 bei ihrer Datierung den (teils überholten) Gründungsdaten von Kösching und Pfünz.

²¹ CIL XVII 4, 65–68 aus Nassenfels und Umgebung sowie CIL XVII 4, 69–70 aus Kösching.

²² Sommer 2013, 139; Sommer 2011 (Anm. 7) 161–162 und Hüssen 2009 (Anm. 11) 974.

²³ Allgemein zur Landwirtschaft im römischen Bayern Dietz u. a. 2025, 184–205 und Fischer 2017, 54–142; Fischer 1994.

²⁴ Sommer 2013; Sommer 2011 (Anm. 7) 161–162. Vgl. auch C. Flügel/J. Valenta, Bodengüte als Standortkriterium für *villae rusticae* im Hinterland des Obergermanisch-Raetischen Limes und des Raetisch-Westnorischen Donaulimes? In: F. Lang u. a. (Hrsg.), Neue Forschungen zur ländlichen Besiedlung in Nordwest-Noricum (Salzburg 2017) 51–58.

Nachdem Rätien bereits in den Markomannenkriegen eine schwere Krise durchlebt hatte²⁵, nahm der Druck germanischer Stämme im 3. Jahrhundert n. Chr. weiter zu. Einschneidende Auswirkungen hatte der Alamanneneinfall von 254 n. Chr., der dazu führte, dass die Römer das rätische Limesgebiet vollständig räumen mussten und sich wieder dauerhaft hinter die nasse Grenze der Donau zurückzogen²⁶. Von den kriegerischen Auseinandersetzungen zeugen auch mehrere archäologische Befunde in unserer Region: Insbesondere für *Vetoniana* und *Biriciana* liefern Brandschichten mit menschlichen Skeletten und Waffenfunden klare Hinweise auf den gewaltigen Untergang²⁷. Aus den Kastellen bzw. Kastellvici von Kösching, Pfünz und Weißenburg sind auch drei Münzhorte bekannt, für die aber offenbleibt, ob sie alle auf die finale Katastrophe von 254 n. Chr. zu beziehen sind, oder ob sich bei Pfünz vielleicht ein etwas früheres Ende abzeichnet, etwa im Rahmen eines Germaneneinfalls im Jahr 233 n. Chr.²⁸ Aus dem Kastellvicus von Weißenburg stammt zudem ein berühmter Metallschatz, der inzwischen als Plünderungshort im Kontext des Limesfalls gedeutet wird²⁹. Die zivilen (Groß-)Siedlungen und

Landgüter mussten für die Germanen ebenfalls lohnende Ziele darstellen, zumal sie weitgehend ungeschützt waren. Durch eine Brandschicht mit Menschenknochen lässt sich eine Zerstörung z. B. für die *villa rustica* von Treuchtlingen-Weinbergshof nachweisen, ca. 8 km südlich von *Biriciana* nahe der Altmühl gelegen³⁰.

Damit haben wir nun den zeitlichen Rahmen abgesteckt, in den das neue Bodendenkmal bei Echenzell vorläufig einzuordnen ist, d. h. frühestens vom Beginn der ländlichen Aufsiedlung nördlich der Donau im 1. Viertel des 2. Jahrhunderts n. Chr. bis spätestens zum Fall des rätischen Limes im Jahr 254 n. Chr. Fraglich bleibt bislang, ob der Fundplatz über die gesamte Zeit besiedelt war.

Archäologische Einordnung

Wie wir oben bereits ausgeführt haben, ist das Bodendenkmal vom BLfD bisher nur vage als Siedlungsstelle der römischen Kaiserzeit ausgewiesen. Lässt sich sein Charakter aber vielleicht noch näher greifen? Unseres Erachtens deuten die folgenden sechs Indizien darauf hin, dass wir es mit den Überresten einer *villa rustica* zu tun haben.

1) Zunächst ist das o. g. Fundmaterial gut in das übliche Spektrum hiesiger Landgüter einzuordnen³¹: So dürften die Kalksteine sowie die Dach- und Hypokaustziegel von größeren Gebäuden stammen, die teils sogar über eine Fußbodenheizung verfügten. Während das Glöckchen an Viehhaltung denken lässt, sind die verschmolzenen Buntmetallfragmente ggf. mit einer örtlichen Metallverarbeitung zu verbinden, sofern sie nicht

²⁵ Dietz u. a. 2025, 156–169 und T. Fischer, Die Auswirkungen der Markomannenkriege in den römischen Provinzen. In: Rheinisches Landesmuseum Trier (Hrsg.), Marc Aurel. Kaiser, Feldherr, Philosoph (Freiburg 2025) 120–131. Im hiesigen Raum waren sicher das Kastell von Böhming und vielleicht auch eine Villa zwischen Etting und Lenting betroffen; siehe Gnade 2010 (Anm. 19) 207–210, 239–242 und C.-M. Hüssen/A. Wegener-Hüssen, Das römische Landgut in der »Zellau« bei Etting. In: Das Archäologische Jahr in Bayern, 1998, 73–75.

²⁶ Hierzu und zum Folgenden Dietz u. a. 2025, 253–279 und M. Reuter, Das Ende des rätischen Limes im Jahr 254 n. Chr. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 72, 2007, 77–149.

²⁷ Reuter 2007 (Anm. 26) 95–98, 100–103.

²⁸ Kösching mit Schlussmünze von 241 n. Chr.: FMRD I 1, Nr. 1115. Pfünz mit prägefischer Schlussmünze von 232 n. Chr.: H. Herzog, Der Pfünzer Münzschatz. In: Sammelblatt des Historischen Vereins Eichstätt 86, 1993, 7–61 und FMRD I 5, Nr. 5042. Weißenburg mit prägefischenen Schlussmünzen von 251–253 n. Chr.: FMRD I 5, Nr. 5100. Zum Einfall von 233 n. Chr. siehe Herodian. VI 7, 2.

²⁹ B. Steidl, Neues zum römischen Schatzfund aus Weißenburg. Korrekturen, Ergänzungen und Beobachtungen. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 86, 2021, 83–126.

³⁰ Dietz u. a. 2025, 264, 455–456 T 128 und H. Koch/W. Grabert/C.-M. Hüssen, Die Villa rustica von Treuchtlingen-Weinbergshof (Buch am Erlbach 1993) bes. 47, 52 mit vor- sichtiger Datierung in das Jahr 233 n. Chr.

³¹ Vgl. exemplarisch Fischer 2017, 31–49; A. A. Schaflitzl, Der römische Gutshof von Möckenlohe. In: Bericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 53, 2012, 85–229, hier 105–143, 164–229 und Koch u. a. 1993 (Anm. 30) 23–50, 70–121.



Abb. 6 | Lesefunde vom Bodendenkmal bei Echenzell:
A) Eisenschlüssel. B) Bronzelöckchen. C) Terra Sigillata. D) Verschmolzene Buntmutterfragmente und türkises Glasfragment.

durch ein Schadfeuer o. Ä. deformiert worden sein sollten. Zum Hausrat einer *villa rustica* gehörten naturgemäß Vorratsgefäße sowie Koch-, Ess- und Trinkgeschirr. Hier von zeugen die aufgefundenen Keramikscherben, von denen die Terra Sigillata dem gehobeneren Tafelgeschirr zuzuordnen ist, vielleicht ebenso das türkise Glasfragment. Und schließlich offenbart der Eisenschlüssel, dass die Bewohner des Fundplatzes Vorkehrungen zum Schutz ihrer Häuser und ihres Eigentums trafen.

2) Auf Satellitenbildern von Google Earth scheinen sich im Feld südwestlich des Fundplatzes rechtwinklige Strukturen abzuzeichnen, wohl von Gräben, Fundamenten oder Mauern, deren Zeitstellung vorerst aber ungewiss bleibt³². Ins Auge sticht besonders eine lang-rechteckige Anomalie in Nord-Süd-Ausrichtung, die – leicht

nach Westen versetzt – anscheinend schon für das 19. Jahrhundert in den Positionsblättern 1:25.000 mit gepunkteter Linie verzeichnet ist³³. Die Strukturen fielen uns leider erst kurz vor Abschluss unseres Manuskripts auf, so dass bislang nur eine erste Meldung an das BLfD ergehen konnte und das fragliche Areal bis zum September 2025 nicht in das Bodendenkmal einbezogen wurde. Um aussagekräftigere Ergebnisse zu erzielen, bedarf es weiterer Feldbegehungen. Wünschenswert wäre zudem eine systematische Luftbilddokumentation, idealerweise in Kombination mit geophysikalischer Prospektion.

3) Das Bodendenkmal erfüllt durch seine Lage an einer Römerstraße mittig zwischen zwei Truppenstandorten ein wichtiges Kriterium der Landgüter im Limeshinterland, denn diese dien-

³² Siehe die historischen Bilder unter <https://earth.google.com/web/> (09.09.2025).

³³ Siehe die historische Karte unter <https://atlas.bayern.de/> (10.09.2025).

ten ja vorrangig dem Zweck, die Kastelle und Kastellvici möglichst standortnah zu versorgen. Sollte es sich bei dem Fundplatz tatsächlich um eine *villa rustica* handeln, hätte diese von ihrer verkehrsgünstigen Lage also vor allem insofern profitiert, als die o. g. Straße direkten und schnellen Zugang nach Kösching und Pfünz bot und dort jeweils gute Voraussetzungen zum Verkauf der landwirtschaftlichen Produkte und ggf. auch anderer Waren des Anwesens bestanden. Weitere Absatzmärkte bildeten eventuell der *vicus Scuttarensium* in Nassenfels und das Numeruskastell von Böhming mit seinem Lagerdorf. Beide Orte waren über *Vetoniana* zwar problemlos erreichbar, die zurückzulegende Strecke betrug aber jeweils gut 20 km. Letzteres gilt übrigens auch für *Celeusum*. Gerade die Versorgung von Nassenfels dürfte daher vorrangig durch näher gelegene Gutshöfe erfolgt sein, beispielsweise im Norden durch die heute teilrekonstruierte Villa von Möckenlohe³⁴ und im Westen durch einen Vertreter der großen, in Rätien eher seltenen Axialhofanlagen³⁵.

³⁴ Dietz u. a. 2025, 415–416 T 79; Fischer 2017, 10–53 und Schafitzl 2012 (Anm. 31).

³⁵ C.-M. Hüßen, Eine Villa suburbana in Nassenfels. In: Das Archäologische Jahr in Bayern, 2002, 63–64.

4) Auch die landschaftliche Einbettung des Bodendenkmals entspricht weitgehend den Merkmalen römischer Gutshöfe in Rätien, die Thomas Fischer folgendermaßen definiert hat: »Studiert man die Lage der Villen detailliert, so stellt sich heraus, dass die weitaus meisten landwirtschaftlichen Anwesen an Hängen zu finden sind, bevorzugt an Südhängen; und dort in der Grenzlage zwischen einem trockenen und einem feuchten Ökotop. Dabei spielte bei der Standortwahl auch die Verfügbarkeit von Grund- und Oberflächenwasser eine wichtige Rolle. So ließen sich beide Bereiche ohne übermäßig lange Wege wirtschaftlich nutzen: Das feuchte Ökotop im Talgrund, meist mit einem fließenden Gewässer, diente als Viehweide oder als Grasland, um Heu zu gewinnen. (...) Das Trockenökotop auf der Hochfläche oberhalb der Villa bot ideale Gelegenheit zum Ackerbau, in der Regel auf Löss und ähnlich günstigen Böden.«³⁶ Ein Fließgewässer fehlt nördlich von Echenzell heute zwar, doch sollte dies kein Ausschlusskriterium bilden, denn die Wasserversorgung könnte auch durch Quellen, Leitungen, Brunnen und Zisternen erfolgt sein. Gerade im Waldgebiet nördlich des Bodendenkmals finden sich vielfach Stellen, die selbst im Hochsommer dauerhaft stark durchnässt sind.

³⁶ So zuletzt in Dietz u. a. 2025, 189; ähnlich bereits Fischer 2017, 76–77; Fischer 1994, 275.

Abb. 7 | A) Satellitenbild von Google Earth vom 25.12.2024. B) Detail aus den Positionsblättern 1:25.000.





Abb. 8 | Als *villa rustica* (VR), *villa suburbana* (VS) und *Viereckschanze* (VES) ausgewiesene Bodendenkmäler in der näheren Umgebung der neuen Fundstelle bei Echenzell.

5) Luftbilder, geophysikalische Untersuchungen und Ausgrabungen zeigen, dass das hiesige Limesgebiet dicht mit römischen Gutshöfen besetzt war. Selbst wenn man den Radius auf nur 4 römische Meilen, d. h. knapp 6 km, um den Fundplatz bei Echenzell beschränkt, sind aktuell immerhin fünf andere Bodendenkmäler als *villa rustica* bzw. *villa suburbana* klassifiziert, genauer in Westerhofen, zwischen Etting und Lenting, im Norden von Etting, nördlich von Gaimersheim und nördlich von Hitzhofen³⁷. Interessante Befunde zur Arbeitsweise der Landgüter lieferte die große Villa zwischen Etting und Lenting, darunter archäobotanische Belege zum

Anbau von Dinkel und Weizen sowie archäologische Belege für mehrere Getreidespeicher und Darren, einen befestigten Dreschplatz, eine mechanisch angetriebene Mühle und ein hölzernes Wassergerinne mit Becken, das einst wohl zum Antrieb einer Stockmühle diente³⁸. Eine Sonderstellung nahm das herrschaftliche Anwesen von Westerhofen ein: Seine luxuriöse Peristylvilla mit Mosaikböden offenbart, dass die landwirtschaftlichen Ressourcen der Region – zumindest bei entsprechender Größe der Güter oder bei Pachtabhängigkeiten – dazu geeignet waren, großen Reichtum anzuhäufen bzw. Angehörige einer vermögenden Elite

³⁷ Bayerischer Denkmal-Atlas (Anm. 2) Nr. D-1-7134-0315. D-1-7134-0251. D-1-7134-0007. D-1-7134-0266. D1-7133-0403 = Eschbaumer 1990 (Anm. 8) Fundorte Nr. 95. 87. 30. 67. 80. Vgl. auch den Überblick ebd. 73–85 und Burkhardt 2022, 58–59.

³⁸ Dietz u. a. 2025, 384–385 T 37; C.-M. Hüssen/J. Litzel, Die römische Mühle im Landgut von Etting, Flur »Zellau«. In: Das Archäologische Jahr in Bayern, 1999, 54–56 und Hüssen/Wegener-Hüssen 1998 (Anm. 25).



Abb. 9 | Virtuelle Rekonstruktion der *villa rustica* zwischen Etting und Lenting mit Ansicht von Nordwesten, aus der Multimediacomposition »Korn und Mehl für das römische Heer« im Stadtmuseum Ingolstadt.

anzulocken. Letztere nutzten die Villa vielleicht auch als Jagdresidenz am Rande des Köschinger Forsts³⁹.

6) Schließlich fällt auf, dass sich im Norden des Bodendenkmals in einer Entfernung von nur 1500 bis maximal 2500 m gleich vier latènezeitliche Viereckschanzen finden, wobei drei von ihnen eine Gruppe bilden⁴⁰. Solche Anlagen werden inzwischen gemeinhin als bäuerliche Gehöfte gedeutet, die neben ihrer agrarischen Funktion z. T. auch andere ökonomische, administrative und kultische Funktionen erfüllen konnten⁴¹. Im rätischen Limesgebiet sind

– anders als in Nordgallien – bislang zwar keine ungebrochenen Siedlungskontinuitäten zwischen keltischen Viereckschanzen und römischen Villen nachzuweisen, Letztere folgten bei den Streuhofanlagen aber immerhin einigen baulichen Prinzipien ihrer eisenzeitlichen »Vorläufer«⁴². Für unseren Zusammenhang ist letztlich allerdings entscheidend, dass das hier behandelte Gebiet offenbar schon in der Latènezeit landwirtschaftlich intensiv genutzt worden war. Inwiefern die vermutete Villa bei Echenzell an diese Traditionen anknüpfte, entzieht sich bislang unserer Kenntnis. Der Fund eines oder auch mehrerer römischer Dachziegel in einer der o. g. Viereckschanzen könnte aber eventuell darauf hindeuten, dass nach einem längeren Hiatus eine wie auch immer geartete Nachnutzung im 2./3. Jahrhundert n. Chr. erfolgte⁴³.

³⁹ Dietz u. a. 2025, 465 T 141; B. Steidl, Mosaikboden eines Speisesaals. In: R. Gebhard (Hrsg.), Archäologische Staats-sammlung. Wege durch Bayerns Vergangenheit (Regensburg/München 2024) 50–51 und R. Gebhard/C.-M. Hüssen, 150 Jahre römische Villa von Westerhofen. In: Bayerische Vorge-schichtsblätter 71, 2006, 47–61.

⁴⁰ W. Irlinger, Böhmfeld: Eine Gruppe keltischer Viereckschanzen. In: C.-M. Hüssen u. a. (Hrsg.) Ingolstadt und der oberbaye-rische Donauraum (Stuttgart 2003) 139–142 und K. Schwarz, Atlas der spätkeltischen Viereckschanzen Bayerns. Pläne und Karten/Textband (München 1959/2007) Nr. 18. 95. 96. 98 = Bayerischer Denkmal-Atlas (Anm. 2) Nr. D-1-7134-0311. D-1-7134-0277. D-1-7134-0278. D-1-7134-0103.

⁴¹ Vgl. exemplarisch M. Eller, Das Umland von Manching (Bonn 2025) 168–174 zu den Viereckschanzen im Ingolstädter Becken.

⁴² Dietz u. a. 2025, 188–189 und Fischer 2017, 74–75; Fischer 1994, 269–270.

⁴³ Die Mengenangaben zu den Ziegeln bei Schwarz 2007 (Anm. 40) 91 Nr. 98; Irlinger 2003 (Anm. 40) 140 und F. Winkelmann, Eichstätt. Sammlung des Historischen Vereins (Frankfurt a. M. 1926) 24. 101 Nr. XXXVI 6 sind widersprüchlich. Zum Phäno-men römischer Funde in Viereckschanzen vgl. W. Zanier, Ende der keltischen Viereckschanzen in früher römischer Kaiser-zeit? In: Fundberichte aus Baden-Württemberg 28/1, 2005, 207–236, hier 217 mit Anm. 72 auch die o. g. Schanze.

Auch wenn also viel dafürspricht, das neue Bodendenkmal als *villa rustica* zu identifizieren, bleibt die grobe Einordnung des BLfD als »Siedlung der römischen Kaiserzeit« vorerst bestehen, da theoretisch auch andere Optionen in Betracht kommen. Zu hoffen bleibt, dass künftige Untersuchungen weitere Erkenntnisse liefern

werden, etwa zu Siedlungstyp, Größe, baulichen Strukturen, Feindatierung und Bewirtschaftung. Gleichwohl bildet die Fundstelle schon jetzt eine willkommene Bereicherung unseres Denkmalbestandes und einen wichtigen neuen Mosaikstein zur römischen Aufsiedlung nördlich der Donau.

Literaturhinweis

Burkhardt 2022

N. Burkhardt, Die »Römerstraße« in Wettstetten-Echenzell im Kontext des provinzialrömischen Straßenbaus. Ergebnisse der Lehrgrabung 2020. Sammelblatt des Historischen Vereins Ingolstadt 131, 2022, 32–65.

Dietz u. a. 2025

K. Dietz/T. Fischer/V. Fischer, Bayern zur Römerzeit. Archäologie und Geschichte (Regensburg 2025).

Fischer 1994

T. Fischer, Römische Landwirtschaft in Bayern. In: H. Bender/H. Wolff (Hrsg.), Ländliche Besiedlung und

Landwirtschaft in den Rhein-Donau-Provinzen des römischen Reiches (Espekamp 1994) 267–300.

Fischer 2017

T. Fischer, Die Villa Rustica von Möckenlohe und die römische Landwirtschaft in Bayern (Regensburg 2017).

Sommer 2013

C. S. Sommer, Futter für das Heer. Villae rusticae, ländliche Siedlungsstellen und die Versorgung der römischen Soldaten in Raetien. In: A. Zeeb-Lanz/R. Stupperich (Hrsg.), Palatinatus Illustrans. Festschrift für Helmut Bernhard (Mainz/Ruhpolding 2013) 134–144.

Lateinische (Militär-)Begriffe

ala, Plural: *alae* oder *Alen*

Vollständig berittene Hilfstruppeneinheit des römischen Heeres, bestehend aus ca. 500 oder 1000 Reitern.

auxilia oder *Auxiliartruppen*

Hilfstruppen des römischen Heeres, deren Soldaten sich meist aus freien Provinzbewohnern ohne römisches Bürgerrecht zusammensetzten.

cohors, Plural: *cohortes* oder *Kohorten*

Von den Legionskohorten zu unterscheidende Hilfstruppeneinheit, bestehend aus ca. 500 oder 1000 Soldaten. Es gab reine Infanterieverbände und teilberittene Verbände mit einem größeren Kontingent an Fußsoldaten und einem kleineren Kontingent an Reitern.

numerus, Plural: *numeri*

Kleine militärische Einheit, meist bestehend aus ca. 160 Mann. Zu unterscheiden sind ethnische Aufgebote verbündeter Stämme und solche, die aus Abordnungen größerer Hilfstruppeneinheiten hervorgingen.

vicus, Plural: *vici*

Siedlungen, die sich in neu eroberten Provinzen zunächst meist an Truppenstandorten als sogenannte Kastellvici entwickelten und in denen neben den Familien der Soldaten auch Handwerker, Händler, Gastwirte etc. lebten. Nach Abzug der römischen Garnisonen blieben die *vici* häufig als rein zivile Siedlungen bestehen, also als sogenannte Zivilvici.

Im Schatten des Aquamaniles

Die spätmittelalterlichen Hafnereifunde von Stammham

Von Gerd Riedel

Durch die Feldbegehung von Kurt Richter ist die Geschichte Stammhams auch in Ingolstadt wieder mehr ins Bewusstsein gerückt worden. 2022 und 2023 hat er bei einer sehr sehenswerten Ausstellung im Stadtmuseum mit dem Titel „Gold und Silber in fremder Münze“ seine wohl bemerkenswerteste Entdeckung, einen Münzschatz aus der Zeit Kaiser Ludwigs des Bayern, einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt (Abb. 1)¹. Dazu hatte er ausgewiesene Experten aus Deutschland, Österreich und Italien in Ingolstadt versammelt.

In der Ausstellung spielte auch ein außergewöhnliches Tongefäß zur Handwaschung als Zeugnis der gehobenen Tischkultur des Mittelalters aus Stammham, ein sogenanntes Aqu-

manile, eine zentrale Rolle. In ganz Mitteleuropa ist es ohne Vergleich². Heute zierte es das Wappen des Ortes (Abb. 2).

Dargestellt sind ein Mann und eine Frau, deren Körper zwar in der Mitte zusammengewachsen, deren Gesichter aber voneinander abgewandt sind. Obwohl schon 1955 bei einem Kelleraushub in der Hafnergasse 26 entdeckt, wurden in der Ausstellung erstmals auch die übrigen Keramikfunde in einer Auswahl gezeigt, die zusammen mit dem Aquamanile geborgen worden waren³.

Sie sind nach wie vor unveröffentlicht und von besonderer Bedeutung. Denn sie legen die Herkunft des Aquamaniles aus dem Abfall einer

¹Herrmann, Königer, Richter 2022.

²Mehler 2013, 30.

³Stadtmuseum Ingolstadt, Inv.Nr. A5189.

Abb. 1 | Ausstellungseröffnung im Stadtmuseum Ingolstadt mit Kurt Richter (2. v. l.)



spätmittelalterlichen Hafnerei nahe. Die Auf-
findung von Aquamanilen am Produktionsort ist
nach wie vor sehr selten.

Das Gießgefäß ist scheibengedreht und mittel-
hart gebrannt. Seine Scherbenfarbe ist an den
Oberflächen Hellelfenbein, im Bruch Beigerot bis
Grau, sodass es unter wechselnder Luftzufuhr
als Mischbrand hergestellt wurde. Dünne Risse
in der Gefäßwand weisen das Aquamanile als
funktionsuntüchtigen Fehlbrand aus. Die Kopf-
bedeckung der Frau, ein sogenannter Kragen-
kruseler, datiert das Gefäß in die zweite Hälfte
des 14. Jahrhunderts⁴. Damit kann der gesamte
Fundkomplex zeitlich eingeordnet werden, was
für die Archäologie des Mittelalters in der Region
besonders wichtig ist.

Keramik des 13. bis 15. Jahrhunderts ist allent-
halben häufig zu finden, aber nur selten besitzen
die Funde einen direkten Hinweis auf ihr genaues
Alter. Da auch bei der übrigen Gefäßkeramik,

die mit dem Aquamanile geborgen wurde, de-
formierte Gefäßpartien und somit Fehlbrände
vorhanden sind (Abb. 3), ist die Ansprache des
gesamten Fundes als Ausschuss einer Haf-
nerei gut nachvollziehbar. Er soll hier erstmals
überblicksartig und in einer Auswahl vorgestellt
werden⁵.

Die Gefäßfragmente gehören überwiegend zu
Töpfen, vereinzelt aber auch zu Topfdeckeln, Bü-
gelkannen, Öllämpchen und Ofenkacheln (Abb. 4
und 5). Damit deckt der Fundkomplex das übliche
spätmittelalterliche Spektrum an Keramikfunden
ab. Neben Becherkacheln sind auch Schüsselka-
cheln vertreten, die an ihren viereckigen Mün-
dungen erkennbar sind. Zwar ließen sich keine
vollständigen Gefäße ergänzen, aber einige Töpfe
konnten weitgehend rekonstruiert werden.

Während die Töpfe im Hochmittelalter eher bau-
chig sind, werden sie im Spätmittelalter schlanker,
der maximale Gefäßdurchmesser wandert

⁴ Mehler 2013, 32f.

⁵ Die Zeichnungen fertigte Waltraud Brandt (+) an.

Abb. 2 | Menschengestaltiges Aquamanile von Stammham, Länge 23,9cm



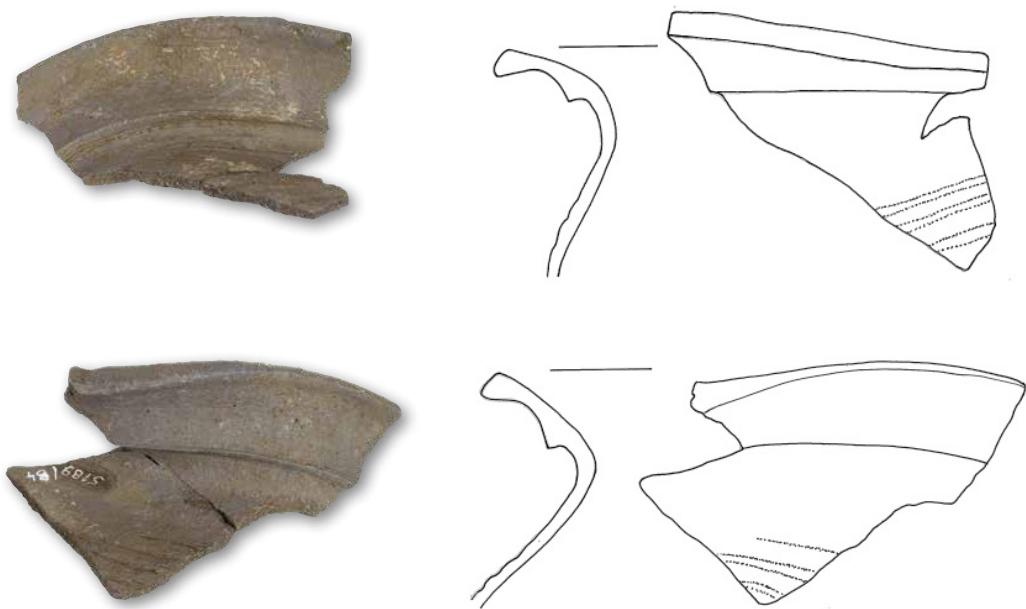


Abb. 3 | Verformte Kragenrandfragmente von Töpfen, Fehlbrände aus der Hafnerei

nach oben und die untere Gefäßpartie ist leicht eingezogen, was den Gefäßen eine gewisse Eleganz verleiht. Passend zur Herstellung auf der Drehscheibe bestehen die Dekore nun überwiegend aus horizontalen Riefen.

Besonders variantenreich gestaltet sind die Topfränder (Abb. 6). Die schematische Erfassung der Topfrandprofiltypen⁶ führt im Fundkomplex von Stammham zu 78 bestimmmbaren Topfrandformen. Außen gerade abgestrichene Leistenränder sind nur einmal vertreten. Diese Randform ist bei der mittelalterlichen Irdeware seit der Merowingerzeit zu finden. Ebenfalls selten sind Leistenränder mit konkaver Außenseite. Sie sind in Stammham wiederum nur einmal vorhanden. Außen konvexe Leistenränder kommen in Stammham immerhin achtmal vor. Insgesamt umfasst der Fundkomplex 11 Leistenränder. Die Masse der Topfrandtypen stellen die Kragenränder mit 65 Exemplaren. Die Dreiecksränder haben

in Stammham nur einen Vertreter. Kragenränder mit mehr als zwei Zentimetern Breite überwiegen. Auf 24 schmale kommen 42 breite Kragenränder.

Da die Gefäße, wie oben angesprochen, im Spätmittelalter schlanker und eleganter werden, sind die Neigungswinkel der Topfränder, gemessen von einer gedachten Horizontalen durch den Halsumbruch (Abb. 6), aufschlussreich⁷. Mit einer Spanne von 40 bis 70 Grad, mit dem Schwerpunkt bei 55 bis 60 Grad, passt die Gefäßkeramik zur zeitlichen Einordnung des Aquamaniles. Denn sowohl in der Stadt Ingolstadt, die sich seit dem 13. Jahrhundert entwickelt, als auch bei der Burg Rauenwörth bei Gungolding im Altmühltafel, die im frühen 14. Jahrhundert aufgegeben wird, liegen die niedrigsten Neigungswinkel bei 30 Grad⁸. Dreiecksränder sind in dieser frühen Zeit in der Region noch nicht üblich. Auch Schüsselkacheln sind in Rauenwörth noch nicht vertreten.

⁶Riedel 2000, 71–74.

⁷Riedel 2000, 81–93.

⁸Riedel 2000, 91.

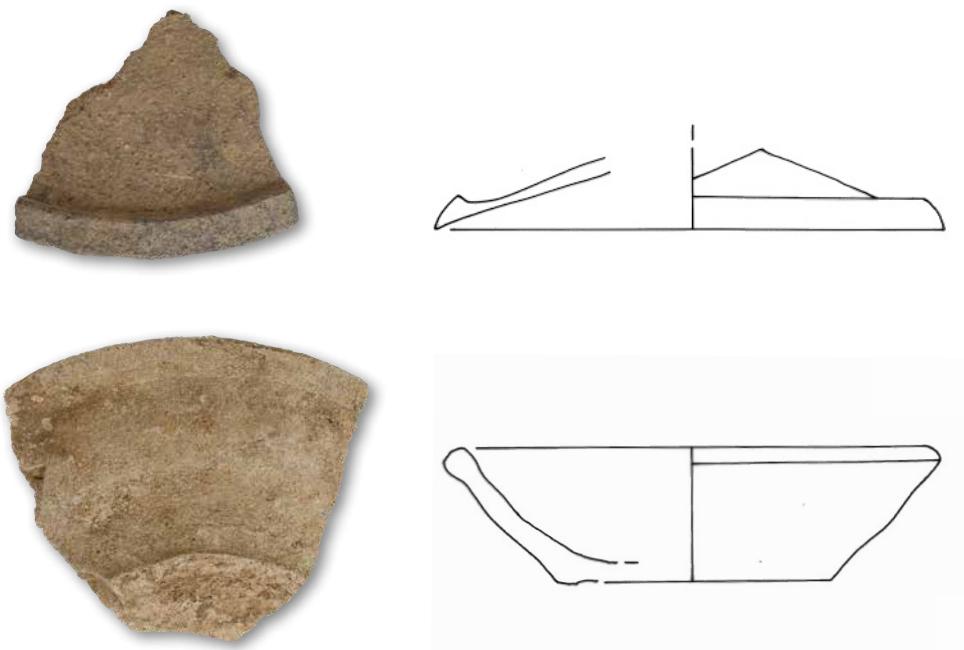


Abb. 4 | Tofpdeckel- und Lampenfragment. Die schalenförmigen Lampen nahmen eine Docht auf.

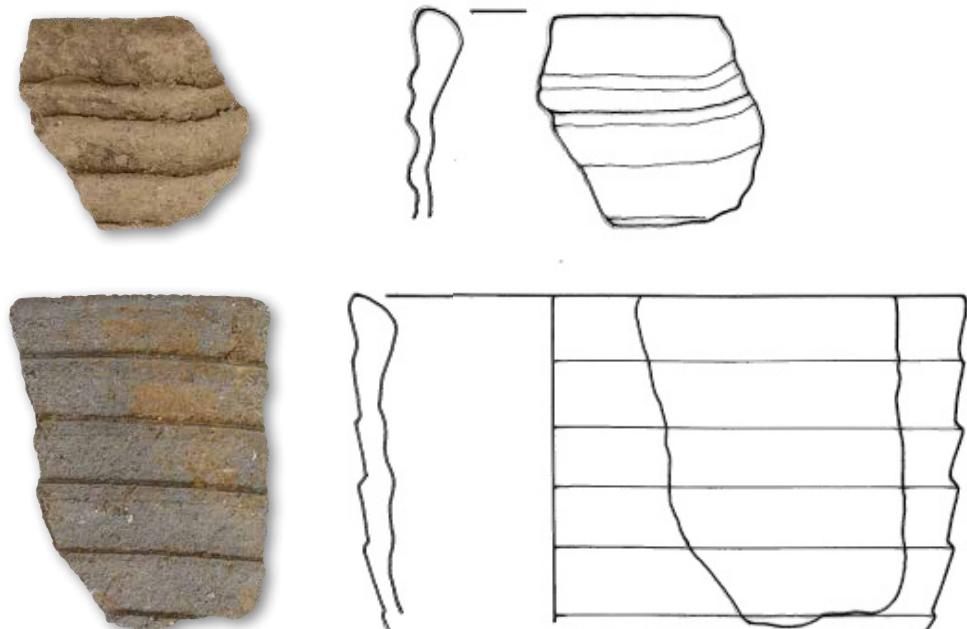


Abb. 5 | Kachelfragmente mit deutlichen Haftrillen. Die rechte Kachel besaß eine runde Mündung, die linke eine rechteckige.

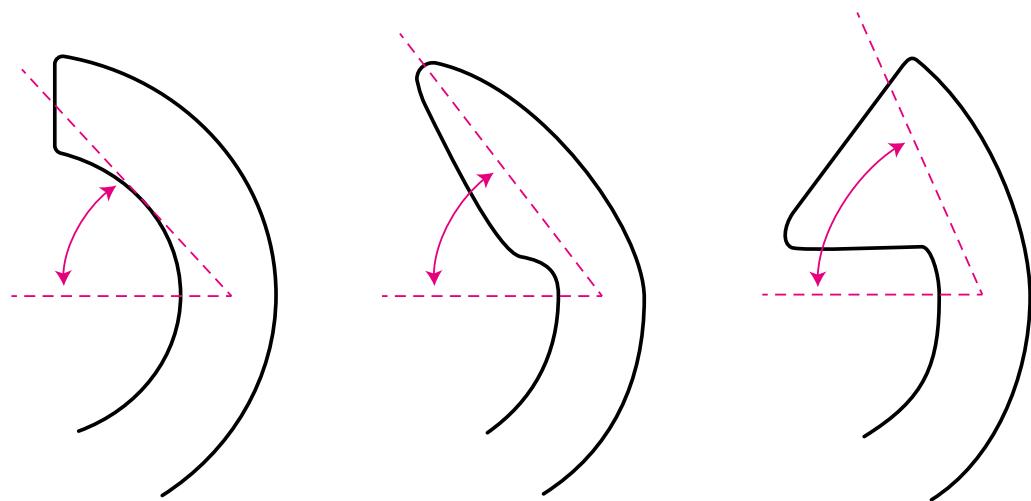


Abb. 6 | Schematischer Leisten-, Kragen- und Dreiecksrand mit eingetragenen Neigungswinkeln

Dreiecksränder und Schüsselkacheln sind daher in einer Hafnerei aus der Ingolstädter Harderstraße gut vertreten, die durch eine Keramikplatte mit der persönlichen Devise Herzog Ludwigs des Bärtigen (* wohl 1368, + 1. Mai 1447 in Burghausen) in die erste Hälfte des 15. Jahrhunderts datiert wird⁹. Damit fügen sich die Hafnereifunde von Stammham nicht nur problemlos in eine Reihe datierter Fundkomplexe des späten Mittelalters in der Region ein, von der Burg Rauenwörth für die Zeit um 1300 zu den Hafnereien Ingolstadt-Harderstraße (1. Hälfte 15. Jahrhundert) und Ingolstadt-Konviktstraße sowie dem Latrineninhalt von Ingolstadt-Tratz (beide um 1500). Sie schließen auch eine wichtige Lücke zwischen dem frühen und dem ausgehenden Spätmittelalter.

Die Fundbergung von 1955 in Stammham ist daher nicht nur wegen des Aquamaniles, das überregional für Aufsehen gesorgt hat, von großer Bedeutung. Auch seine unscheinbaren und

lange vergessenen keramischen Begleitfunde werden in Zukunft eine wesentliche Hilfe dabei sein, archäologische Funde zeitlich korrekt einzurichten und damit das Historische Gedächtnis der Landkreises Eichstätt und der gesamten Region zu erschließen.

Literaturhinweis

Herrmann, Königer, Richter 2022
M. G. L. Herrmann, L. Königer, K. Richter, Gold und Silber in fremder Münze. Die Schatzfunde des Späten Mittelalters aus Stammham (Stammham 2022).

Lemp 2008
F. Lemp, Ein Töpfer Herzog Ludwigs des Bärtgen? Teil 2: Die spätmittelalterlichen Funde aus den Töpferöfen der Harderstraße. Sammelblatt des Historischen Vereins Ingolstadt 117, 2008, 64–203.

Mehler 2013
N. Mehler, Tönerne Aquamanilien aus dem Ingolstädter Donauraum und der Fränkischen Alb. Archäologische Zeugnisse mittelalterlicher Tischkultur und Körperpflege. Sammelblatt des Historischen Vereins Ingolstadt 122 (Festschrift Karl Heinz Rieder), 2013, 20–42.

Riedel 2000
Gerd Riedel, Ingoldesstat. Archäologische Untersuchungen zu Ingolstadt im Mittelalter, Beiträge zur Geschichte Ingolstadts 2 (Ingolstadt 2000).

⁹Lemp 2008.

Fokus Fund



Römische Goldmünzen, wie diese in Mörsheim-Mühlheim gefundene, faszinierten die Menschen schon seit der Antike. Deshalb wurden sie in späteren Jahrhunderten oft zu Schmuck umgefertigt – wie hier zu einem Anhänger.

Eine römische Goldmünze

als Amulettanhänger aus Mörnsheim–Mühlheim

Von Karl Heinz Rieder und Kurt Scheuerer

2018 feierte Mörnsheim sein 1100-jähriges Jubiläum mit einem umfangreichen Rahmenprogramm zur Archäologie der Marktgemeinde, welches gut angenommen wurde: Beispielsweise sind hier zwei Abendvorträge der Kreisheimatpflege zu nennen, die einen Blick in die bedeutende archäologische Fundlandschaft des Marktes mit seinen Ortsteilen boten. Diese erhöhte Aufmerksamkeit führte dazu, dass Ulrike Schindel aus Mühlheim dem Bürgermeister Richard Mittl einen attraktiven Zufallsfund vorlegte – eine römische Goldmünze mit angelöteter Öse – der ohne Angaben zu möglichen Begleitumständen zunächst nur für sich steht. Selbst als solcher ist der hochinteressante Oberflächenfund eine örtliche Sensation. Frau Schindel hatte den goldenen Anhänger schon vor Jahrzehnten nahe ihrem Elternhaus gefunden. Damals war sie noch ein Schulmädchen von etwa 11 oder 12 Jahren und hat das goldglänzende Stück von der Oberfläche aufgehoben und mit nach Hause mitgenommen.

In den Fokus der Heimatpflege gelangte das Fundstück, als Bürgermeister Richard Mittl Karl Heinz Rieder zu einem Ortstermin ins Rathaus Mörnsheim einlud. Bei dem Gespräch legte Mittl eine römische Goldmünze mit Öse auf den Tisch. Nach der ersten Betrachtung wurde festgestellt, dass es sich um einen römischen Solidus des 4. Jahrhunderts handelt. Er stammte definitiv nicht aus der Zeit, als Mörnsheim zur Provinz Raetien gehörte, also zum römischen Siedlungsgebiet südlich des Limes. Die angelötete Öse mit zwei Verstärkungsrippen spricht dafür, dass die Münze als Amulett getragen wurde. Möglicherweise war sie Teil eines Gehänges, wie man es bei Frauenbestattungen der Merowingerzeit im süddeutschen Raum und darüber hinaus immer wieder gefunden hat. Vielleicht wurde sie auch am Hals getragen, wie die goldenen Anhänger der Doppelbestattung von Pfünz, die auf der Willibaldsburg zu bestaunen sind. Das waren erste Perspektiven, die weiterverfolgt werden

Objektdaten

Objekttyp	zu Amulettanhänger umgearbeitete Goldmünze
Material	Gold
Epoche, Datierung	Münze: Römische Kaiserzeit, 354–364 n. Chr.
Münzherr	Flavius Julius Constantius, Caesar seit 324, Augustus 337–361
Aufschrift Vorderseite	FL. JVL. CONSTANTIYS PERP. AUG.
Aufschrift Rückseite	GLORIA REIPUBLICAS; VOT. / XXX / MVULT. / XXXX; SIRM
Fundort	Mörnsheim–Mühlheim
Fundumstände	Lesefund, um 1970
Aufbewahrungsort	Privatbesitz
Maße	Dm 285 mm, Dicke 1,45 mm
Gewicht	4,73 g



Abb. 1 | Anhänger aus Mörnsheim / Mühlheim. Rückseite

konnten. Körpergräber der Merowingerzeit sind im Gemeindegebiet nachgewiesen. Flächenhafte Ausgrabungen zu den Gräberfeldern haben indes noch nicht stattgefunden. Die Münze ist weitgehend gut erhalten. In der Fläche ist sie leicht zur Rückseite hin eingedrückt – vielleicht durch einen punktuellen Druck am linken Auge des Kaiserportraits. Links unterhalb des Portraits ist der Rand auf 7 mm Länge nach vorne verbogen.

Eine rein fachliche Beschreibung der Münze klingt etwas trocken und bedarf einer, dem Anhänger würdigenden Ergänzung.

Kaiser Constantius II. war Caesar ab dem Jahr 324 und Augustus von 337 bis 361. In jedem Jahr erneuerte er am 8. November seine Opfer und Gelübde zur Regentschaft, im Jahr 354 bereits zum 30. Mal. Mit der Inschrift auf der Rückseite der Münze im Schild: VOT. / XXX / MVLT. / XXXX. kündigt er an, dass er auch bis zu seinem vierzigsten Jubiläum zum Wohl der Republik regieren möchte. Die Inschrift findet sich in einem runden Schild, der gehalten wird von zwei sitzenden Frauen, der Roma links, und der Constantino-

polis rechts. Letztere wird mit der die Stadt schützenden Mauerkrone dargestellt. Ihr Fuß steht auf einem alten Siegessymbol: eine Reihe von Schiffsbügeln ist ein Zeichen für den Willen, Siege auch auf See zu erringen. Unten, zwischen zwei Sternchen ist die Inschrift SIRM befindlich: Dieses Kürzel nennt die Münzstätte Sirmium, die Hauptstadt der Provinz Pannonien, im heutigen Serbien.

Seit 337 konnte sich Constantinus II in Kriegen gegen die Sassaniden und innere Feinde auf seine Legionäre verlassen. Das Thema der Prägung dieses Solidus nimmt darauf Bezug und wendet sich an die römischen Bürger und Freunde, damit diese ihm und seiner Stärke vertrauen. In voller Rüstung ist er auf der Münzvorderseite abgebildet, den Speer in der Rechten über die Schulter gelegt, den Schild mit der Darstellung eines siegreichen Reiters in der Linken. Unter dem Reiter ist ein liegender, besiegter Feind zu erkennen. Auf dem Kopf trägt er einen Helm mit Helmkamm unter dem im Nacken zu beiden Seiten Haarlocken zu erkennen sind. Sein Blick richtet sich vertrauensvoll voraus. Und gerade die leicht schräge Aufhängung der Münze verstärkt diesen Eindruck. Solche Solidi mit Ösen wurden entlang der Rhein-Donau-Grenze in germanischen Gebieten mehrfach gefunden, was auf ihren Wert als Geschenk an Befreundete hinweist.

Literaturhinweis

Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg (Hrsg.), Die Alamannen (Darmstadt 1997).

W. Menghin, Frühgeschichte Bayerns (Stuttgart 1990).

G. Moosbauer, V. Fischer, Römer und Frühe Baiern in Straubing. Archäologie. Geschichte. Topographie (Regensburg 2022).

D. R. Sear, Roman Coins and Their Values. Revised Edition (London 1970).

Zwei römische Keramikteller

mit Graffiti aus Pförring

Von Maria Braun

Gräber aus römischer Zeit im heutigen Bayern gehören zu den wichtigsten Quellen für das Verständnis von Alltagskultur, Sozialstruktur und religiösen Praktiken in der römischen Provinz Raetien. Grabfunde aus Raetien sind trotz zahlreicher Einzelpublikationen noch längst nicht in ihrer Gesamtheit erfaßt. Gerade kleinere, unvollständig dokumentierte Kontexte können dennoch wertvolle Hinweise zur provinzialrömischen Gesellschaft und Bestattungskultur liefern. Ein solcher Fall liegt mit dem hier behandelten Fundkomplex aus der Pförringer Nekropole vor, der 1992 entdeckt, aber erst jüngst im Rahmen einer Bachelorarbeit ausgewertet wurde.

Aus dem spannenden Fundkomplex von Bestattungen aus der Pförringer Nekropole der römischen Kaiserzeit wurde für diesen Beitrag eine besondere Fundgruppe ausgewählt. Das römische Gräberfeld liegt heute unter einem Acker, dessen damaliger Besitzer die Funde im Jahr 1992 an die Dienststelle Ingolstadt des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege abgegeben hatte. Die hier besprochenen Teller gehören zum Fundkomplex 7918/79/4,¹ der hauptsächlich aus Tongefäßen besteht und anhand derer in das Ende des 2. Jh. n. Chr. datiert werden kann. Auf Basis eigener Recherchen kann die These aufgestellt werden, dass es sich bei diesem Fundkomplex um eine unvollständige Brandbestattung handelt. Die Beisetzung erfolgte nach der Verbrennung in einer Urne, zusammen mit Grabbeigaben. Die bestattete Person, deren Überreste nicht vorliegen, stammte wohl – basierend auf den vorhandenen Funden – aus der Mittelschicht. Ihr wurden die beiden Teller als Grabbeigabe mitgegeben.

¹ Die Grabfunde werden derzeit im Depot des Stadtmuseums Ingolstadt aufbewahrt.

Pförring war in römischer Zeit ein Kastellstandort mit dem antiken Namen Celeusum.² Im Jahr 141 nach Christus wurde eine Umbaumaßnahme am Kastell in Stein fertiggestellt. Als Vorgängerbau wird ein für die zweite Hälfte des ersten nachchristlichen Jahrhunderts typisches Kastell in Holz-Erde-Bautechnik angenommen.³ Bei der zugehörigen Nekropole ist eine gleiche Zeitstellung wie für *vicus* und *castrum* anzunehmen, also von der zweiten Hälfte des 1. Jh. bis ca. 230/240 n. Chr.⁴

Die beiden Teller sind alltägliche Produkte und wurden wohl lokal hergestellt. Sie sind nicht kreisrund und haben sich im Ofen beim Brand leicht verzogen. Ursprünglich bestanden sie aus rotem Ton mit rotem Glanztonüberzug, aber bei der Verbrennung im Bestattungsvorgang änderte sich durch die Hitze die Ton- und Überzugfarbe. Zur Analyse gehörte auch die Formbestimmung und die Einordnung des Formentyps – die beiden Teller gehören nicht dem gleichen Typus an. In der Literatur werden Teller dieser Art oft als sogenannte Soldatenteller⁵ bezeichnet, sowie das bei Andrea Faber beschriebene, in Regensburg-Kumpfmühl gefundene Exemplar. Jünger datierende Varianten weisen einen abgesetzten Boden auf, ältere nicht. Allgemein fehlen solche Teller in frühkaiserzeitlichen Kastellen, und treten erst im 2. Jh. n. Chr. auf, wie im Kastell bei Regensburg in der zweiten Bauphase (ca. 130 bis

² Zuerst publiziert durch Fink und die Limeskommission, Fink 1902.

³ Sommer 2020, 76, 81; CIL 03, 05912.

⁴ Schwarzhuber 2018, 133–134.

⁵ Es handelt sich hierbei um einen locker definierten Begriff, der in der Forschungsliteratur nicht gefestigt ist und nur manchmal verwendet wird. Allgemein meint er wohl Keramikteller mit rotbrauner Engobe, welche in den Provinzen, spezifisch an Militärstützpunkten, aufgefunden werden.

175 n. Chr.). In der Nekropole Regensburgs waren es, anders als in der Siedlung bei Kumpfmühl, vor allem Teller mit abgesetztem Boden. Da diese Siedlung länger genutzt wurde als den Gräbern nach jene bei Pförring⁶ kann vorsichtig angenommen werden, dass die Teller ohne abgesetzten Boden, wie die beiden hier abgebildeten Exemplare aus Pförring, zwischen ca. 130 und 175 n. Chr. zu datieren sind.

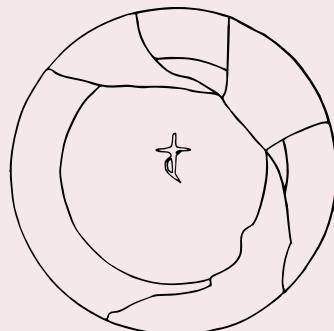
⁶Faber 1994, 31, 255.

Einer der Teller (Abb. 1) hat eine gerundete Randlippe, welche auf einer eher schrägen Wandung sitzt. Der Boden ist nicht abgesetzt, steigt aber etwas in der Mitte an. Innen an der Randlippe ist eine kleine Kante zu verzeichnen. Dieser Teller weist eine Besonderheit auf: am Boden ist eine Einritzung in Form eines X oder XPs (Abb. 2). Der zweite Teller (Abb. 3) hat Kerben am äußeren Rand (Abb. 4). Zudem lässt sich eine gebogene

Abb. 1a+b | Teller mit Graffito XP an der Unterseite



Objektdaten



Objekttyp	Teller
Material	Keramik
Epoche, Datierung	Römische Kaiserzeit, wohl 130–175 n. Chr.
Fundort	Pförring
Fundumstände	Lesefund, vor 1992
Aufbewahrungsort	Depot des Stadtmuseums Ingolstadt
Maße Teller mit „XP“	H 36 mm, Dm 174 mm
Gewicht Teller mit „XP“	346 g
Maße Teller mit Einkerbungen	H 31 mm, Dm 181 mm
Gewicht Teller mit Einkerbungen	368 g

Wandung, deren Dicke sich kaum von der gerundeten Randlippe unterscheidet, erkennen. Der Boden ist nicht abgesetzt und mittig ist eine Erhebung zu verzeichnen. Die Form kann einem Teller-Typus mit schräg aufsteigender, gerunderter Wand und aufsteigendem Boden aus dem Pförringer vicus entsprechen⁷.

Die eingeritzten Zeichen sind Besitzmarken – Graffiti in Form von Symbolen oder Einzelbuchstaben. Solche Eigentumskennzeichnungen sind sehr weit verbreitet, sowohl örtlich als auch zeitlich. Gleich zu Beginn sei gesagt, dass die zwei verschiedenen Besitzmarken nicht zwingend für zwei Besitzende stehen. Es ist sicherlich erwähnenswert, dass es bei einfachen Zeichen keinen „Besitzanspruch“ für einzelne Personen gab; jeder durfte so viele verschiedene Zeichen anwenden, wie er wollte. Zudem kann ein Teller auch eine persönliche Beigabe einer nahestehenden angehörigen Person gewesen sein. Für die Antike kennen wir einen verbreiteten Symbol-Grundfonds, auf den Einzelpersonen bei Bedarf zurückgriffen. Gerade X und V waren besonders häufig. Beide Einritzungen auf den Tellern gehören zu den anepigraphischen Zeichen, die von weniger belesenen Normalbürgern verwendet werden konnten. Scholz beschreibt allerdings, dass Symbole sehr oft zusammen mit Namensgraffito auf antikem Keramikgeschirr auftauchen, was damit erklärt werden könnte, dass mehrere Einzelper-

⁷ Schwarzhuber 2018, 124.

Abb. 2 | Nahaufnahme vom X bzw. XP



Abb. 3 | Teller mit Einkerbungen (Besitzmarke) am äußeren Rand

sonen den gleichen Namen hatten⁸. Gerade für das Zeichen X gibt es die These nach Kütter, dass es sich um eine Markierung für Ware zweiter Wahl handele, sodass ein X zusammen mit einem Namensgraffito auftreten könnte⁹. Es ist unwahrscheinlich, dass die beiden Teller aus dem Grab in Pförring ein Namensgraffito aufwiesen. Da sie nur fragmentarisch erhalten sind, lässt sich das Vorhandensein eines Namensgraffitos jedoch nicht ausschließen.

Ein Teller (Abb. 1) weist auf der Unterseite ein Kreuz (X, Abb. 2) auf. Darüber befindet sich ein gebogener Kratzer, der zuerst dem Bergungsprozess zugeschrieben wurde. Jedoch findet sich in Nida-Heddernheim¹⁰ eine Terra Sigillata-Schüssel, welche ebenfalls ein Kreuz mit darüber platziertem, beziehungsweise anschließendem Bogen darstellt. Der Katalog¹¹ beschreibt dies als P oder XP. Einzelbuchstaben wie dieser können Zaubercharakter haben, allerdings ist dies für diesen Teller ungesichert.

⁸ Scholz 1999, 81, 82.

⁹ Kütter 2007, 99.

¹⁰ Scholz 1999, Taf. 48.508.

¹¹ Scholz 1999, 209.

Der zweite Teller (Abb. 3) weist am Rand sechs eingekerbte Striche auf (Abb. 4). Einritzungen am Rand herkömmlicher Teller, wie X oder V, kommen durchaus vor, nur konnte bis jetzt kein exakter Vergleich gefunden werden¹². Solche Kerbungen kommen sonst gerne am Standring von Terra Sigillata-Gefäßen vor, oder könnten als Zahlengraffito auf Transportgefäßen wie Amphoren oder Krügen auftreten, um das Fassungsvermögen anzuzeigen. Dies ist hier offensichtlich nicht der Fall. Scholz appelliert für eine Distanzierung von der Interpretation als Zahlengraffito von Einkerbungen, oft in Kombination mit X oder V¹³. Zudem sind, wie bereits erwähnt, Besitzmarken in keinem Fall genormt.

Da dieser Teller trotz Verbrennung seinen Überzug im Vergleich zu den anderen Exemplaren zumindest teilweise behalten hat, kann von

höherer Qualität ausgegangen werden. Ob hier eine Terra-Sigillata-Imitation vorliegt, konnte nicht geklärt werden. Dies könnte die höhere Qualität eventuell erklären und einen Vergleich mit den Kerbungen am Standring von Sigillaten unterstützen. Es handelt sich dabei aber um eine nicht nachweisbare Theorie. Vergleichbare Einkerbungen, wenn auch auf Standringen und nicht an Wandungen, lassen sich bei Keramiken aus Nida-Hedderheim finden¹⁴.

¹⁴ Scholz 1999, 213, Taf. 51.555-558.

Literaturhinweis

A. Faber, Das Römische Auxiliarkastell und der Vicus von Regensburg-Kumpfmühl. Münchener Beitr. zur Vor- und Frühgesch. 49 (München 1994).

J. Küller, Graffiti auf römischer Gefäßkeramik aus Neuss (Bonn 2007).

M. Scholz, Graffiti auf römischen Tongefäßen aus Nida-Hedderheim. Schr. des Frankfurter Mus. für Vor- und Frühgesch. 16 (Frankfurt 1999).

M. Schwarzhuber, Der römische Kastellvicus von Pförring, Mat.h. zur Bayerischen Arch. 109 (Kallmünz/Opf. 2018)

C. S. Sommer, Als die Römer frech geworden... Das Kastell Pförring-Celeusum, seine Geschichte und seine Menschen. In: Markt Pförring (Hrsg.), Zur Geschichte des Marktes Pförring (Regensburg 2020) 68–97.

¹² Küller 2007, 74. Dort ist in einer Tabelle die Kat.-Nr. 772 aus Neuss aufgeführt, welche die Zahl sechs in Form von senkrechten Strichen aufweist.

¹³ Scholz 1999, 84, 86, 89, 91.

Abb. 4 | Nahaufnahme der Besitzmarke



Ein Dupondius des Lucius Verus

Ein Gartenfund vom Anger in Kösching

Von Friedrich Lenhardt



Abb. 1 und 2 | Dupondius des Lucius Verus, Vorder- und Rückseite

Wer auf dem Gelände des Römerkastells Kösching Grund bewirtschaftet, muss um die archäologische Relevanz des Bodens wissen. Diese kann insbesondere bei Baumaßnahmen zur Last werden. Aber es können hin und wieder durch Zufall wahre Schätze entdeckt werden, die sich in unserem Heimatboden für die Nachwelt erhalten haben. Gelegentlich kann man dem Zufall etwas nachhelfen und an bestimmten Stellen – sie sind dem jeweiligen „Gartler“ zumeist bekannt – zwei, drei Spatenstiche tiefer gehen, um auf die

Römerzeit zu stoßen. Noch schöner sind aber die völlig überraschenden Funde, die bei normaler Gartenarbeit anfallen. Dabei bedürfen die Keramikfragmente schon eines wissenden Blicks, um sie als antikes Erbe in der Zerscherbung der Zeit zu erkennen. Bei Metall ist das etwas anderes, weniger bei dem rostigen Klumpen Eisen als bei der edelpatinierten Bronze.

So war es eine große Freude, als sich vor wenigen Jahren das auffallend runde Stück, das

Objektdaten

Objekttyp	Münze	Aufbewahrungsort	Museum
Material	Kupferlegierung		Markt Kösching
Epoche, Datierung	Römische Kaiserzeit, 166 n. Chr.	Maße	H 4 mm, Dm 25 mm
Fundort	Kösching	Gewicht	13,2 g
Fundumstände	Lesefund		

beim Rasenmähen sein Aufheben provoziert hatte, tatsächlich als römische Münze erwies. Es war ein hervorragend erhaltener Dupondius. Es bereitete keine Schwierigkeiten, die Prägung zu lesen. Zumal derartige Münzen mehrfach schon beschrieben worden sind, wie das Internet allein schon aufzeigt.

Avers ist ein Kaiserporträt nach heraldisch links mit der Umschrift L. VER. AVG. ARM. PARTH. MAX. (aufgelöst: Lucius Verus Augustus Armenicus Parthicus Maximus) abgebildet.

Revers ist eine geflügelte Victoria mit einem Schild, darauf die Inschrift VIC. PAR. (aufgelöst Victoria Parthica) und eine stark abgekürzte Umschrift TR. POT. VI. IMP. IIII. COS. II. (aufgelöst tribunitia potestas VI, Imperator IIII, Consul II). Diese datiert die Münze in das Jahr 166 und zeigt, welche Ämter der abgebildete Kaiser innehatte: zum sechsten Mal Tribun, zum vierten Mal Imperator und zum zweiten Mal Konsul. Das wird auch gestützt durch den Ehrentitel des „größten Siegers über die Parther“, der im nämlichen Jahr verliehen und im Triumph begangen wurde.

Zur Geschichte: Lucius Aurelius Verus, röm. Kaiser 161–169, sollte als Sohn des für Kaiser Hadrian vorgesehenen Nachfolgers anerkannt werden. Hadrian adoptierte daraufhin den Antoninus Pius unter der Auflage, dass dieser wiederum Verus und Marc Aurel adoptiere. Nach dem Tod des Antoninus Pius 161 berief der ältere der beiden, Marc Aurel, Verus zum Mitregenten.

162 übernahm Verus die Leitung des Krieges mit den Parthern, der jedoch von seinen Feldherrn nicht erfolgreich geführt wurde. Verus erhielt trotzdem den Titel eines Armenicus, eines Siegers über die Armenier. Nach weiteren Siegen über die Parther feierte er zusammen mit Marc

Aurel 166 den Triumph und beide erhielten den Beinamen des *Parthicus maximus*, des größten Partherbesiegers. Dann nahmen beide Kaiser am Markomannenkrieg teil. Verus starb auf der Rückreise davon nach Rom im Jahr 169.¹

Exkurs: Am Partherkrieg und dem Krieg gegen die Markomannen nahm auch die *Ala I Hispanorum Auriana* teil. Diese Hilfseinheit war in Weißenburg stationiert. Auf dem Rückmarsch ins Stammlager Biriciana kam sie wohl auch durch Kösching.² Bei der Münze könnte es sich auch um einen Verlustfund handeln, den ein römischer Legionär auf dem Durchmarsch verloren hat, nachdem er den Dupondius vielleicht mit dem Sold in Zusammenhang mit dem Sieg über die Parther erhalten hat. Durch viele Hände ist er vermutlich nicht gewandert.

¹ Eck 2002, 104 f.

² Farkas 2025, 126.

Literaturhinweis

Eck 2002

W. Eck, Verus. In: H. Cancik, H. Schneider, Der Neue Pauly, Bd. 12/2, Stuttgart 2002, 104–105.

Farkas 2015

I. Farkas, The Dislocation of the Roman Army in Raetia. BAR Int. Series 2723 (Oxford 2015).

Rheinisches Landesmuseum Trier 2025

Rheinisches Landesmuseum Trier (Hrsg.), Marc Aurel. Kaiser, Feldherr, Philosoph. Landesaustellung in Trier (Freiburg 2025).

Schillinger-Häfele 1986

U. Schillinger-Häfele, Consules, Augusti, Caesares. Datierung römischer Inschriften und Münzen. Schriften des Limesmuseums Aalen 37 (Stuttgart 1986).

Wer, warum und woher?

Ein Fibelfund aus Gungolding wirft Fragen auf

Von Simon Sulk

Wenn man nichts erwartet, dann wird man auch nicht enttäuscht, sagt man landläufig. Umso größer ist dann die Überraschung, wenn sich doch ein Erfolg einstellt. So ähnlich ging es Richard Zwyrtex, als er im Jahr 2017, weit abseits bekannter Bodendenkmäler, einen Fund machte. Auf einer Spornlage oberhalb der Schambach auf Gungoldinger Gemarkung – etwa 1 km südlich einer römischen Siedlungsstelle – entdeckte er zwei metallene Objekte. Es handelte sich um eine römische Silbermünze sowie eine Spiralfibel aus Bronze, die ohne erkennbaren Befund im Boden lagen. Über den Kreisheimatpfleger Karl Heinz Rieder erreichten sie im Jahr 2024 das Historische Gedächtnis, um sie für das Projekt aufzunehmen.

Vor allem die Fibel stellt ein auffälliges Stück dar, sodass sie trotz des fehlenden Kontextes an dieser Stelle näher vorgestellt werden soll.

Die bronzenen Gewandnadel ist 56 mm lang, 28,5 mm hoch und wiegt etwas über 13 g. Die ebenfalls aus Bronze gefertigte Nadel ist ab der Spirale abgebrochen, ebenso die untere Sehne. Der Draht ist mit zwölf Windungen um einen Eisenstift gewickelt. Den Abschluss des Achsstiftes bilden Bügelknöpfe. Der Stift ist durch eine Kopfscheibe gesteckt worden, was zusammen mit der Form des Bügels für eine gegossene Fibel

spricht, bei der keine formgebende Überarbeitung mehr nötig war. Auch der spatelförmige Fibelfuß, an dem der Nadelhalter ohne erkennbare Naht ansetzt, spricht deutlich dafür. Der Fibelfuß besitzt einen dachförmigen, der Bügel hingegen einen halbrunden Querschnitt mit einer flach gebogenen Unterkante. Am Übergang von Fibelfuß zum Bügel sowie vom Bügel zum Fibelkopf sind jeweils zwei Perldrahtstäbe angelötet. Sie bilden eine Zone, die mit einer vergoldeten Pressblechmanschette umfasst ist. Beim Übergang vom Bügel zum Fibelkopf ist diese Manschette nicht erhalten geblieben. Sie dürfte jedoch vorhanden gewesen sein, wie der, vermutlich um einen besseren Haftgrund zu schaffen, etwas angeraute Bereich zeigt.

Die auf den ersten Blick als germanisches Produkt erkennbare Fibel entspricht der Klassifi-



Abb. 1a+b | Fibel, Gesamtansicht



Abb. 2a | Besonders auffällig ist die vergoldete Pressblechmanschette, die von zwei Perldrähten umfasst wird

kation der Gruppe VI, 2 nach Oscar Almgren, der bereits 1898 eine bis heute benutzte Gliederung der nordeuropäischen Fibeln vorlegte. Der Typ der „Armbrustspiralfibel mit festem Nadelhalter“ kann zudem als Typ Riha 3.9.1 oder als Heynowski 3.22.2. angesprochen werden und wird aufgrund des Verbreitungsgebiets auch als „Elbefibel“ bezeichnet. Vor allem aus den Fundkomplexen der Hassleben-Leuna-Gruppe sowie aus dem zugehörigen Fürstengrab von Gommern sind sie, sowohl aus Edel- als auch Buntmetall, gut bekannt. Die Fundverteilung beschränkt sich mittlerweile jedoch nicht mehr auf das nördliche und mittlere Elbegebiet, sondern streut von der Elbe bis zum Rhein mit einer auffälligen Häufung in Baden-Württemberg. Auch in Bayern sind diese Fibeln bekannt. Sie kommen vor allem in Mainfranken vor, sind aber auch in Oberbayern nachgewiesen. Datiert werden die Fibeln Almgren VI, 2 allgemein in die Zeitstufen Eggars C2 und C3, also den Zeitraum 200–300 beziehungsweise 300–375 n. Chr. Dabei scheint es jedoch eine Wanderbewegung zu geben, die sich aus dem Mitteldeutschen Gebiet (Funde bereits aus der ersten Hälfte des 3. Jh.) mit fortschreitender Zeit nach Südwestdeutschland bewegt. Vor allem die Funde aus Baden-Württemberg scheinen alle in das späte 3. sowie das 4. Jh. zu gehören und bilden somit alamannische Siedlungsgebiete ab.

Die auffällige Pressblechauflage auf der Gungoldinger Fibel hilft, die Datierung des Objekts etwas besser einzugrenzen. Verzierungen von Schmuckgegenständen mit Goldblech beziehungsweise Goldfolie existieren bereits im 1. Jh. n. Chr. bei den Germanen. Die Nutzung von vergoldeten Pressblechen, wie sie in unserem Fall vorliegt, ist jedoch eine Entwicklung der späten Kaiserzeit. Die neue Technik kommt somit erst in der zweiten Hälfte des 3. Jh. bei den germanischen Stämmen auf und wird daraufhin sehr häufig an Militaria oder Schmuckgegenständen verwendet. Vergoldete Silberbleche haben



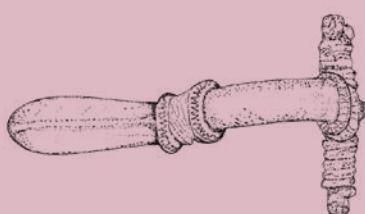
Abb. 2b | Detail der Unterseite des Fibelbügels. Die Pressblechmanschette hat sich etwas gelöst. Erkennbar ist auch, dass sie wohl nicht komplett um den Bügel reichte. Zu sehen war dies während des Gebrauchs nicht

den Vorteil, dass weniger hochwertiges Material verwendet werden muss, zudem besitzen die Bleche eine hohe Haltbarkeit. Auch die Perldrahtauflage ist eine Technik, die erst in der zweiten Hälfte des 3. Jh. in Mode kommt und somit gut mit den Pressblechverzierungen korreliert. Fibeln mit Pressblechverzierungen kommen vor allem im Elbe-Saalegebiet vor und stammen hier noch aus der Stufe C2. Unserer Fibel sehr ähnliche Stücke liegen aus einem Frauengrab in Prosymky (CZ) sowie aus Osterwieck, Lkr. Halberstadt, vor. Sie datieren ebenso in Stufe C2 wie eine Fibel aus Gundelsheim (Lkr. Heilbronn), die also recht früh in den südwestdeutschen Raum gelangte. Ebenfalls aus dem Landkreis Heilbronn, aus Lauffen a. N., stammt eine Bronzefibel mit Perldraht und

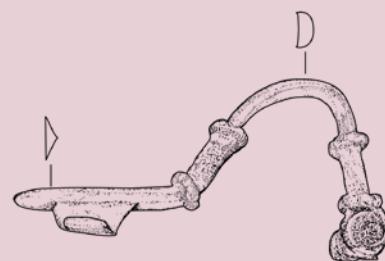
vergoldetem Pressblech, die in einem Körpergrab des 4. Jh. gefunden wurde. Die Zuweisung des Fibeltyps zu einem Geschlecht erwies sich bislang als schwierig. Die Annahme, es handle sich um einen Bestandteil der Frauentracht, konnte bislang nicht verifiziert werden, da – sofern bestimmbar – sowohl Frauen- als auch Männergräber vergleichbare Stücke enthielten. Zumindest für die Gräber mit vergoldetem Pressblech lässt sich jedoch ein elitärer Personenkreis vermuten.

Zur Datierung nicht weiter beitragen kann die Silbermünze, ein Denar des Caracalla. Der Münztyp (Caracalla RIC 6) ist eindeutig: Es handelt sich um einen im Durchmesser 17 mm messenden Denar, der in den Jahren 197 und 198 n. Chr. geprägt wurde. Der Avers zeigt den kindlichen Caracalla, der mit gerade mal 8 Jahren durch seinen Vater Septimius Severus 196 n. Chr. zum Caesar und in einem der beiden folgenden Jahre zum Augustus erhoben wurde. Caracalla

ist im ersten Thronfolgertypus abgebildet, er trägt einen Mantel. Die Umschrift (auf dem beschriebenen Exemplar nicht lesbar) lautet M AVR ANTON CAESAR PONTIF. Hier wird Bezug auf das Amt des Obersten Priesters Pontifex Maximus genommen, einen Titel, den er 197 n. Chr. erhielt. Auch die Münzrückseite spielt auf die Verleihung des Ehrentitels an. Sie zeigt ein Bukranium, einen Rinderschädel, der üblicherweise an Tempeln aufgehängt und mit Girlanden geschmückt war, flankiert von einem Lituus (Priesterstab), einer priesterlichen Kopfbedeckung (Apex bzw. Galerus) sowie einem Simpulum, einer rituellen Schöpfkelle. Die Umschrift DESTINATO IMPERAT weist auf die ihm vorherbestimmte Thronfolge hin. Die Erhaltung der Münze ist als gut zu bezeichnen, der Denar ist nur leicht abgegriffen, so dass ein Verlust oder eine Verbergung in der ersten Hälfte des 3. Jh. möglich erscheinen würde. Allerdings ist die Münze leichter, als sie aufgrund von Vergleichen mit Exemplaren des gleichen



1 cm



1 cm

Objektdaten

Objekttyp	Fibel	Fundumstände	Lesefund, 2017
Material	Bronze, vergoldetes Silberblech	Aufbewahrungsort	Privatbesitz
Epoche, Datierung	Röm. Kaiserzeit, 2. H. 3. Jh.	Maße	L 56 mm, H 28,5 mm
Fundort	Gungolding	Gewicht	13,2 g



Abb. 3a+b | Vorder- und Rückseite des Denars. Caracalla als jugendlicher Thronnachfolger anlässlich seiner Ernennung zum Pontifex Maximus, mit priesterlichen Insignien auf der Rückseite

Münztyps sein sollte. Während der Gungoldingen Fund ein Gewicht von 1,96 g aufweist, haben andere Stücke ein Gewicht von 2,5 bis zu 3,3 g. Dies könnte darauf hinweisen, dass die vorliegende Münze eine Nachahmung ist. Diese werden gelegentlich als Limesfalsum bezeichnet, korrekter wäre jedoch der Begriff „Beischlag“. Kein Falschgeld im eigentlichen Sinne, sondern eine Art Not- oder Ersatzgeld, bei dem echte, teilweise auch ältere Münzen abgeformt und in minderwertiger Legierung kopiert wurden. Ein Phänomen, das vor allem im 3. Jh. vorkommt und auch für Caracalla-Münzen belegt ist. Statt also zum Verständnis der Umstände der Niederlegung beizutragen, wirft der Denar eher weitere Fragen auf. Ohne Beprobung der Münze lassen sich somit zwei weitere W-Fragen zur Überschrift hinzufügen – woraus besteht der Caracalla-Denar von Gungolding und wann wurde er hergestellt?

Zusammenfassend lässt sich leider nur festhalten, dass die germanische Fibel auf unbekanntem Wege in das Gebiet zwischen Pfünz und Kipfenberg gelangte. Der Zeitpunkt dürfte nach der Mitte des 3. Jh. gelegen haben, als sich das Gebiet nicht mehr, oder nur noch unter marginaler römischer Kontrolle befand. Möglicherweise waren es germanische Gruppen, die sich in einem der aufgelassenen römischen Gutshöfe niederließen. Auch aus dem Umfeld von germanischen Kriegern, angeworben zur Sicherung des ehemaligen Limes-

gebietes, könnte die Fibel stammen, die aus wohl niemals zu klärenden Gründen gemeinsam mit einer römischen Silbermünze verborgen wurde.

Literaturhinweis

- R. Heynowski, Fibeln. Erkennen und beschreiben. Bestimmungsbuch Archäologie 1 (Berlin/München 2012).
- M. Peter, Von Betrug bis Ersatzkleingeld – Falschmünzerrei in römischer Zeit. In: M. Reuter, R. Schiavone (Hrsg.), Gefährliches Pflaster. Kriminalität im römischen Reich. Xantener Berichte 21 (Mainz 2011), 106–119.
- M. Pfisterer, Falschgeld und Beischläge der Principatszeit in Carnuntum – ein Überblick. In: M. Alram, F. Schmidt-Dick (Hrsg.), Numismata Carnuntina. Forschungen und Material. Textband 2 (Wien 2007) 635–642.
- M. Pfisterer, Limesfalsa und Eisenmünzen – Römisches Ersatzkleingeld am Donaulimes. In: M. Alram, F. Schmidt-Dick (Hrsg.), Numismata Carnuntina. Forschungen und Material. Textband 2 (Wien 2007) 643–874.
- Ch. G. Schmidt, Vorbild Feind? Der mitteldeutsche Fundplatz Frienstedt. Germanische Elite unter römischem Einfluss (online publizierte Dissertation Christian-Albrechts-Universität Kiel 2014).
- M. Schulze, Die spätkaiserzeitlichen Armburstdfibeln mit festem Nadelhalter (Gruppe Almgren VI,2). Antiquitas Reihe 3, 19 (Bonn 1977).
- H.-U. Voß, P. Hammer, J. Lutz, Römische und Germanische Bunt- und Edelmetallfunde im Vergleich. Archäometallurgische Untersuchungen ausgehend von elbgermanischen Körpergräbern. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 79, 1998, 107–382.

Wilder Mann auf einer Ofenkachel

Ein Zufallsfund im Bauhof Kipfenberg

Von Karl Heinz Rieder

Netzwerken ist ein heute oft verwendeter Begriff für Informations- und Erfahrungsaustausch in unserer Gesellschaft. Für einen Heimatpfleger ist diese Praxis von hohem Wert und durch die modernen Medien ohne großen Aufwand zu bewerkstelligen. Immer wieder gewinnt man hierdurch überraschende und für die Heimatgeschichte bedeutende Erkenntnisse. Unter diesen Gesichtspunkten kann man den Zufallsfund einer Ofenkachel aus Kipfenberg betrachten.

Es ist wohl der persönlichen Bekanntschaft und dem Interesse zweier Bauhofmitarbeiter zu verdanken, dass der Fund im Bauhof an den Verfasser weitergeleitet wurde. Im schlimmsten Fall wäre die Kachel wohl unbeachtet weggeworfen worden. Letztendlich ließ sich die Herkunft des Objekts noch rekonstruieren: Beim Umbau des Gasthof Krone war das Stück dem Bauhofmitarbeiter Hans Jürgen Merkl aufgefallen und er beschloss, es nicht zu entsorgen, sondern aufzuheben. Auf dem Bauhof geriet es wieder in Vergessenheit, bis es Jahre später Merkls Kollegen, Anton Mayer, beim Aufräumen erneut in die Hände fiel. Dieser interessiert sich für historische

Dinge und hat gelegentlich Kontakt zum Verfasser. Im Februar 2025 wandte sich Mayer mit einem Foto der Kachel an Karl Heinz Rieder, verbunden mit der Frage, ob es sich als Exponat fürs Museum eignen würde – was dieser bestätigte.

Am 10. März 2025 überbrachte Anton Mayer besagte Kachel an den Verfasser. Nach einer vorsichtigen Reinigung noch am selben Tag, wandte sich dieser an Harald Rosmanitz, dem ausgewiesenen Spezialisten für Ofenkacheln, und erhielt schon am selben Abend vorläufige Expertise:

„Sehr geehrter Herr Dr. Rieder,
spannend. Eine Imprese, gehalten von einem stehenden, wilden Mann. Das rahmende Lorbeerblattmedaillon ist in die 2. Hälfte des 16. Jahrhunderts zu datieren. Der einen Ast als Keule schwingende wilde Mann geht in der Bildsprache in die Spätgotik zurück, findet sich jedoch in der heraldischen Tradition noch bis ins 17. Jahrhundert. 19./20. Jahrhundert schließe ich aufgrund der Machart aus. Die Kachel, die übrigens erst in einen grün glasierten Ofen eingebaut war, bevor sie in einem weiteren Einbau mit Lehm grundiert

Objektdaten

Objekttyp	Ofenkachel
Material	Keramik
Epoche, Datierung	wohl 2. H. 16. Jh.
Fundort	Kipfenberg
Fundumstände	bei Baumaßnahmen, 2000–2006
Aufbewahrungsort	Römer und Bajuwaren Museum Kipfenberg
Maße	L 189 mm, H 51 mm, B 185 mm
Gewicht	968 g



Abb. 1 | Kachel im Zustand der Übergabe



Abb. 2 | Kachel nach der Reinigung

und graphiert wurde, ist meines Erachtens als Gegenstück zu einem Wappenschild zu denken. Vergleiche (auch in FurnArch mit seinen zwischenzeitlich mehr als 85.000 Einträgen) gibt es nicht. Beste Grüße Ihr Harald Rosmanitz"

Das war eine Überraschung! Wer hätte mit einem derart bedeutenden Fund gerechnet? Als nächster Schritt erfolgte eine Fotodokumentation der Details. Die genaue Betrachtung zeigte, dass es sich um keinen Bodenfund handelt. Wahrscheinlich stammt die Kachel aus einem Fehlboden. Nach der Dokumentation wurden die der Kachel anhaftenden Reste gesammelt und als Proben archiviert. Anschließend wurde die Schauseite mit Wasser vorsichtig gereinigt. Jetzt war das Schriftband erstmals vollständig lesbar: Die lateinische Inschrift lautet: JUSTI . COMES . EST . VIKTORIA . BELLI. Die Übersetzung lieferte Dr. Anne Müller von der Uni Eichstätt, eine ehemalige Mitarbeiterin des Römer und Bajuwaren Museums. Sie lautet: „Der Sieg ist mit den Gerechten“, alternativ „Des Gerechten Begleiter ist der Sieg im Krieg“. Das Spruchband hält ein sog. Wilder Mann in einer Hand. Umgeben ist er von einem Lorbeerblattkranz. In den Ecken sieht man vier Puttenköpfchen.

Der Wilde Mann im Zentrum der Kachel wirkt bedrohlich. Unwillkürlich denkt man dabei an Herkules, der allerdings nackt dargestellt ist. Unser Wilder Mann ist stattdessen über und über behaart, also an den Armen, am Oberkörper und an den Beinen. Dazu kommen das Kopfhaar und der Bart. Die Keule ist im Übrigen nicht zugerichtet, sondern ein ausgerissener junger Baum, was an den Wurzeln zu erkennen ist.

Zur Symbolik des „Wilden Mannes“ ist Folgendes zu sagen: Den Darstellungen eines Wilden Mannes kommt eine metaphorische Bedeutung zu. Er steht für das „Wilde“ schlechthin, die bedrohliche Natur, für die Natur im Allgemeinen und für bestimmte, als ursprünglich empfundene, charakteristische Merkmale von Männern.

Die Kachel wird zukünftig als attraktives Exponat des Römer und Bajuwaren Museums Burg Kipfenberg zu sehen sein.

Literaturhinweis

K. H. Rieder, Eine Ofenkachel aus Kipfenberg mit der Darstellung eines „Wilden Mannes“. Mitteilungsblatt des Marktes Kipfenberg, 6, 2025, 11.

K. H. Rieder, Wilder Mann am Kachelofen. Bayerische Archäologie 2, 2025, 10, 11.

Ein Fahrradklingeldeckel und Limonadenverschlüsse aus Kösching

Lesefunde als Zeugnisse der örtlichen Wirtschaftsgeschichte um 1900

Von Friedrich Lenhardt



Abb. 1 und 2 | Fahrradklingeldeckel „Michael Schaller“, Ober- und Unterseite

Das Fahrrad wurde gegen Ende des 19. Jahrhunderts zum Hauptträger der individuellen Mobilität. Es verringerte nicht nur die Zeit zum Erreichen der Arbeitsstätten in den Militärbetrieben Ingolstadts, sondern man nutzte mit ihm auch die unbefestigten Feldwege, um Ziele in den Nachbarortschaften zu erreichen. Bei einer Fahrt muss sich vor etwa 100 Jahren die einfache Schraubverbindung eines Klingeldeckels gelockert haben. Das führte zu seinem unbemerkt Verlust zwischen Kösching und Hepberg. Am Wegrand der Römerstraße fiel er einem aufmerksamen Spaziergänger durch seine unnatürliche Form ins Auge. Der vermeintliche Schatzfund enttäuschte den Entdecker zunächst. Doch enthielt sich bei genauerer Betrachtung sein wahrer Charakter als Schatz der lokalen Wirtschaftsgeschichte Köschings.

Der jüngst hinzugekommene Deckel ist aus Messing gegossen, sein Durchmesser beträgt 57mm. Er wurde wie die bereits im Heimatmuseum Kösching vorhandenen Exemplare als Werbeträger benutzt. Ein Perlenzierband umzieht

die Schaufläche. Zentral sitzt ein dekoratives Schmuckfeld, das durch eine einfache Linienumrandung abgesetzt wird. Der punzierte Hintergrund ist teilweise vernickelt. Seine zwei übereinanderliegenden vierstrahligen Sterne können wahlweise als Windrose oder als Edelweiß interpretiert werden. Zwischen Zentrafeld und Umfassung bleibt Raum für die erhaben gesetzte Schrift: Michael Schaller – Kösching.¹ Hier seien nur die persönlichen Daten von Michael Schaller angegeben. Er wurde am 10. April 1884 als Sohn eines Schmiedes in Altmannstein geboren, lernte das Handwerk, heiratete als Schmiedemeister 1910 und übernahm den Betrieb des Philipp Berthold in der heutigen Klosterstraße. Er starb am 4. Februar 1950.

Dieser Fund ergänzt aufs Beste unsere bestehende Sammlung im Heimatmuseum.

Aber nicht nur an Feldrainen, auch auf Waldspaziergängen bieten sich dem Kundigen, der Produkte des menschlichen Ingeniums in der Natur erkennt,

¹ Über diesen umtriebigen Unternehmer und seinen Betrieb wurde im Aufsatz von 2011/2012 ausführlich berichtet, in gleicher Weise über seinen ebenfalls durch Klingeldeckel belegten Konkurrenten, den Schlossermeister Josef Vogl.

einzigartige lokalhistorische Schätze zur Sicherung an. Im Spätsommer 2025 bekomme ich zwei Porzellanköpfe von Bügelverschlüssen zur weiteren Bearbeitung und Einlagerung mit der Anmerkung des Finders, die zwei Köschinger Brauereien kenne er nicht. Das konnte er auch nicht, denn hinter beiden stehen Limonadenfabrikationen.

Der eine verschließt noch seinen abgebrochenen Originalflaschenhals aus dunkelgrünem Glas. Der Drahtbügel ist stark korrodiert. Um einen Zierstern zieht sich in Großdruckbuchstaben die Aufschrift „Michael Greis Kösching“.

Wer war dieser Michael Greis? 1876 erwarb ein Michael Greis aus Bertholdsheim die Gärtnerei beim Peterskirchlein und meldete sich zusätzlich mit Obsthandel bei der Gemeinde an: „Hat das Anwesen des Gärtners Johann Baldauf, Hs.Nr. 204 in Kösching erkauf, betreibt die Gärtnerei statt seines Vorfahrers“.² 1889 erweiterte er seinen Handel durch Verkauf von rohem und gedörrtem Obst im Hause und im Orte Kösching. Michael Greis starb 1902; der Betrieb lief auf

² Einwohnerliste in Gemeindearchiv, Akt 004.

seinen Sohn, ebenfalls Michael Greis, bis 1906 weiter und wurde dann von Amts wegen abgemeldet. Der umtriebige Unternehmer zog auf Haus Nr. 5 ½, aus dem seine Frau Katharina Trini stammte, und versuchte sich in unterschiedlichsten Gewerben: 1906 nahm er einen Mehl- und Getreidehandel auf, 1911 war er für Limonadenfabrikation und als Unterhändler versteuert. Dann wurde er einberufen. Das datiert den Verschluss in die kurzen Jahre vor dem 1. Weltkrieg.

Der andere Lesefund ist ein einzelner Porzellan-Knopf. Auf dem runden Mittelteil steht zweizeilig in Großbuchstaben „M. Betz Kösching“. Er gleicht dem „Verschluss Greis“. Ich datiere ihn in die nämlichen Jahre vor dem Ersten Weltkrieg.

Und wer war Michael Betz? Man nannte ihn den „Springerlmo“, der nach mündlicher Überlieferung einen Limonadenhandel im Ludwigsgraben hatte. Dort ist in den Einwohnerlisten um 1925 ein Michael Betz eingetragen, geb. am 6. 7. 1876

Abb. 3 | Flaschenverschluss „Michael Greis“ mit abgebrochenem Flaschenhals, Seitenansicht



Objektdaten

Objekttyp	Fahrradklingeldeckel und Flaschenverschlüsse
Material	Messing, Eisen, Glas, Keramik
Epoche, Datierung	um 1900
Fundort	zwischen Kösching und Hepberg
Fundumstände	Lesefunde, 2025
Aufbewahrungsort	Museum Markt Kösching
Maße Fahrradklingeldeckel	H 18 mm, Dm 54 mm
Gewicht Fahrradklingeldeckel	70,7 g
Maße Porzellankopf „M. Greis“	L 43 mm, H 102 mm, B 27 mm (mit Flaschenhals)
Gewicht Verschluss „M. Greis“	111,1 g (mit Flaschenhals)
Maße Porzellankopf „M. Betz“	L 40 mm, H 23 mm, B 25 mm
Gewicht Verschluss „M. Betz“	23,7 g



Abb. 4 | Flaschenverschluss „Michael Greis“, Oberseite

Abb. 5 und 6 | Flaschenverschluss „Michael Betz“, Ober- und Unterseite

und verheiratet mit Barbara, geb. 31.08.1875. Sein Beruf ist mit Bezirksstraßenwärter angegeben.³ Unter derselben Anschrift erschien unter den Akten der Gewerbsniederlagen eine Philomena Betz, geb. 31.08.1911 in Kösching, deren Firma und Gewerbe mit „Herstellung von Limonaden und Einzelhandel“ angegeben wurden. Diese wurde zum 01.09.1954 stillgelegt. Eine Verbindung ist mühelos über sie als Tochter möglich, auf deren Namen der Nebenerwerb ihres Vaters weiterlief, bis er amtlich eingestellt wurde. Urkundliche Belege habe ich dazu noch nicht gefunden.

³ Nach Häuserbuch, handschriftlich, im Gemeinearchiv.

Das Museum Markt Kösching erweitert seine Sammlungen gerne um diese Werbeträger.

Literaturhinweis

F. Lenhardt, Der Kösninger Steinbruchprozess, ein Sittengemälde aus der Zeit der großen Umbrüche. *Köschinger Anzeiger* 4, 2025, 20–21.

F. Lenhardt, E. Sitzmann, R. Sitzmann, Drei alte Fahrradklingeldeckel. Fahrradhandel und Fahrradwerbung in Kösching. *Jahresbericht 2011/2012* [des Geschichtsverein Kösching-Kasing-Bettbrunn e. V.], 60–67.

F. Lenhardt, Geschichte der Schmiede in Kösching. *Jahresbericht 2001/2002* [des Geschichtsverein Kösching-Kasing-Bettbrunn e. V.], 25–38.

Fokus Vermittlung

A photograph of a serene lake scene. In the foreground, a large branch with green leaves hangs over the water. To the right, a wooden dock extends into the water. The background shows a dense line of trees and bushes along the shore, with a small building visible through the foliage. The water is calm with gentle ripples.

Ein besonderes Highlight bei dem Besuch des vorgeschichtlichen Erlebnisdorfs Alcmona bei Dietfurt ist – besonders bei schönem Wetter – die Floßfahrt auf dem Ludwig-Main-Donau-Kanal. Sie ermöglicht Familien mit Kindern ebenso wie Einzelbesuchern, die Umgebung und die rekonstruierten prähistorischen Bauten vom Wasser aus zu erleben.



Das vorgeschichtliche Erlebnisdorf Alcmona bei Dietfurt

Von Thomas Himmller und Horst Meier

Das Erlebnisdorf Alcmona in Dietfurt ist ein außergewöhnliches Projekt, das Kultur, Geschichte, Archäologie und prähistorisches Handwerk auf eine einzigartige Weise vermittelt. Der Leitsatz des Erlebnisdorfes ist „Hier wird die Geschichte des Menschen zum Abenteuer“. In diesem Sinne ermöglicht es den Besuchern, in vergangene Zeiten einzutauchen. Das Dorf ist nicht nur ein Ort der Freizeitgestaltung, sondern auch ein lebendiges Lernfeld, das besonders Schulen, Familien und historisch Interessierte ansprechen will. In diesem Beitrag möchten wir das Konzept des Erlebnisdorfes vorstellen und aufzeigen, wie es dazu beiträgt, Wissen zu bewahren und lebendig zu vermitteln.

Abb. 1 | Vereinsvorstand Horst Meier vor rekonstruiertem bronzezeitlichem Langhaus



Geschichte des Erlebnisdorfs Alcmona

Alcmona wurde an einem Teilstück des alten Ludwigkanals errichtet mit dem Schwerpunkt der Rekonstruktion bronze- und früheisenzeitlicher Epochen. Der Name „Alcmona“ bedeutet vom Wort her in etwa „stilles Wasser“ und ist vermutlich der keltische Name für die langsam fließende Altmühl. Die Idee, ein Erlebnisdorf zu schaffen, kam den Initiatoren angesichts des vielfältigen historischen Erbes und des archäologischen Fundreichtums der Region. In den letzten Jahren hat sich Alcmona zu einem wichtigen Anlaufpunkt für Touristen entwickelt, die mehr über die Geschichte der Region erfahren möchten.

Der Ursprung des Projekts liegt im Jahre 2000, als eine Gruppe von Archäologiebegeisterten – der Lehrer Horst Meier, der Koch Andreas Haußner, der Zimmerermeister Friedrich Pöppl und der Archäologe Friedrich Loré – das Potenzial erkannten, für die Region Dietfurt mit einem lebendigen Erlebnisdorf einen touristischen und kulturellen Mehrwert zu schaffen. Bereits in der ersten Phase der Entwicklung lag der Fokus auf dem Bau eines Langhauses als Mittelpunkt des Dorfes (Abb. 1). Es orientiert sich am archäologischen Befund der nahe gelegenen Ausgrabungen anlässlich des Baus der Staatsstraße 2230 westlich von Dietfurt, aus den Jahren 1998 und 1999.¹ Das Haus sollte einen trapezförmigen Grundriss bekommen, mit Rundhölzern gebaut,

¹ Die Datierung des Hausgrundrisses ist bis heute nicht vollends geklärt, da datierende Funde fehlen. Im Grabungsbericht wird vorsichtig auf die Bronzezeit verwiesen. Vgl. auch Rind, Sandner 2008, S. 158.



Abb. 2 | Schleusenwärterhaus Nr. 14, Baujahr 1836–1845, beherbergt Museumsräume und Infrastruktur



Abb. 3 | Ausstellungsraum mit Repliken vor- und frühgeschichtlicher Kleidung, Keramik, Waffen und Werkzeuge

und ausschließlich mit bronzezeitlich belegten Materialien und Verbindungstechniken errichtet werden. Andere Gebäuderekonstruktionen im Erlebnisdorf basieren auf den Ergebnissen der Ausgrabung eines urnenfelderzeitlichen Dorfes 1979 und 1980 im Bereich der Dietfurter Schleuse.²

Heute beschränkt sich das Dorf nicht nur auf prähistorische Bauten aus dieser Zeit, sondern bietet auch zusätzlich Workshops und ein vielfältiges Programm, die das Wissen um diese Epochen erweitern und für Besucher zugänglich machen. In der 25-jährigen Geschichte von Alcmona gab es zahlreiche archäologiedidaktische Veranstaltungen, wie etwa Vorführungen der Herstellung von prähistorischen Steinwerkzeugen oder von Birkenteer – eines prähistorischen „Universalklebstoffs“, mit dem Steinwerkzeuge in Holzgriffe geklebt wurden – gezeigt vom Archäotechniker Robert Pleyer. Auch die Erläuterungen bronzezeitlicher Bestattungen durch Kurt Scheuerer waren ein Höhepunkt derartiger Veranstaltungen.

In das Erlebnisdorf integriert ist das denkmalgeschützte „Schleusenwärterhaus Nr. 14“ (Abb. 2), welches in den Jahren 1836–1845 zusammen mit 68 baugleichen Gebäuden dem Ludwig-Donau-Main-Kanal zwischen Kelheim und

Bamberg entlang nach Plänen Leo von Klenzes errichtet wurde. Als Baudenkmal unter anderem wegen seiner klassizistischen Fassade, der bogenförmigen Dachstuhlkonstruktion und dem Gewölbekeller interessant, beherbergt es zwei Museumsräume mit Repliken archäologischer Werkzeuge, Bekleidung und Waffen (Abb. 3), sowie Infrastruktur wie Toiletten und eine Küche, welche sogar einen mehrtägigen Aufenthalt von Gruppen ermöglicht.

Philosophie des Erlebnisdorfes

Das Konzept von Alcmona basiert auf dem Prinzip der „lebendigen Geschichte“. Die Besucher sollen nicht nur Informationen aufnehmen, sondern aktiv in historische Handwerksprozesse und Kulturpraktiken eingebunden werden. In den verschiedenen Bereichen des Dorfes können sie selbst tätig werden und erleben, wie früher das tägliche Leben gestaltet wurde – sei es durch das Schmieden von Metall, das Weben von Stoffen oder das Erlernen vorgeschiedlicher landwirtschaftlicher Techniken. Ein zentrales Anliegen ist es, die damalige Zeit den Besuchern auf anschauliche Weise, durch ein „Selbst-Erleben“ näher zu bringen.

Das Erlebnisdorf möchte auch der Vermittlung von ökologischem Wissen und Nachhaltigkeit dienen. Viele der angewandten Techniken und Methoden, die im Dorf vermittelt werden, ba-

² Rind, Sandner 2008, S. 162.



Abb. 4 | Rekonstruktion eines Getreidespeichers

sieren auf alten, materialschonenden Praktiken, die auch heute noch von Bedeutung sind, um die natürlichen Ressourcen der Erde zu schonen.

Hierbei kommen hauptsächlich selbstgemachte Konstruktionselemente zum Einsatz. Das Haus sowie die Hütten und anderen Rekonstruktionen, wie etwa die eines Getreidespeichers (Abb. 4) basieren – soweit vorhanden – auf archäologischen Funden und Befunden und sind mit authentischen Techniken errichtet. Auf einige konstruktive Merkmale sei hier besonders hingewiesen:

Die Fenster wurden mit lichtdurchlässigen Schweineblasen rekonstruiert. Diese mussten zunächst gereinigt, aufgespannt und getrocknet werden. Sie wurden auf einen Holzrahmen gespannt und mit Hanfgarn vernäht (Abb. 5).³

Teilweise traf der Verein sogar mit seinen Rekonstruktionen Annahmen, die durch spätere archäologische Ausgrabungen gestützt wurden. Im Langhaus haben die Mitglieder mit den Techniken der damaligen Zeit eine Treppe errichtet (Abb. 6), obwohl es keine Belege gab, dass Menschen zur damaligen Zeit schon Treppen hatten. Kurze Zeit später wurde dann die erste bronzezeitliche Treppe gefunden. Diese wurde dendrochronologisch datiert auf das Jahr 1344 v. Chr. und wurde 2002 in einem Salzstock in Hallstatt gefunden. Die rekonstruierte Treppe ist starr eingebaut und wurde nur mit Holznägeln und Nuten fixiert.

Ebenfalls praktischen Erwägungen folgte die hypothetische Rekonstruktion eines Rauchabzugs (Abb. 7). Der Rauchdruck offener Feuerstellen würde ohne einen Rauchabzug den Aufenthalt in prähistorischen Häusern unmöglich machen, da der Rauch bis auf ca. 75 cm Höhe hinabsteigt. In Alcmona wurde der Abzug als zweischalige, aus dem Erdgeschoss über das Dach hinausführende Bohlenkonstruktion ausgeführt. Die Innenschale besteht aus Eiche. In vergleichbaren Hausrekonstruktionen wird der Rauch durch offene Dachgiebel abgeleitet.

Ebenso bemerkenswert sind die Waldrebe-Bindungen am Reetdach aus Schilf (Abb. 8). Das Schilf wurde, weil in Deutschland schwer erhältlich, aus Rumänien bezogen. Waldrebe für die Bindung des Schilfs ist haltbarer als Naturhanf, und praktikabler als Weide. Von anderen archäologischen Museumsdörfern zu diesem Zweck verwendete Materialien, wie etwa Kunsthans⁴, werden in Alcmona kategorisch ausgeschlossen, da dies dem Authentizitätsgedanken des Projekts widersprechen und darüber hinaus dem archäologischen Experiment nicht zuträglich sind.

Erlebniswelten im Alcmona-Dorf

Das Erlebnisdorf spiegelt nicht nur das Leben einer bronzezeitlichen Siedlung wider: Ebenso werden verschiedene Kurse angeboten, beispielsweise, wie man mit traditionellen Methoden Materialien wie Ton, Holz oder Metall verarbeitet. Hier können Besucher ihre eigenen Töpferwaren herstellen oder einen Weidekorb flechten.

„Summer of Love“, „Drum Circle“, „Seelenklang Open Air“ – Höhepunkte einer jährlichen Musikreihe – finden ebenfalls großes Interesse wie

³ Hierzu Rind, Sandner 2008, 161. Hier zeigt sich in der Praxis ein Problem mit Mäusen, die die Schweineblasen anfressen.

⁴ Polypropylen.

auch die Möglichkeiten, Firmenevents oder Kindergeburtstage im Erlebnisdorf zu veranstalten.

Ein besonderes Erlebnis ist die Fahrt mit dem Einbaum (Abb. 9). Er wurde nach Vorbild eines acht Meter langen, im Federsee (Baden-Württemberg) gefundenen Schwarzpappel-Einbaums rekonstruiert. Die aktuelle Rekonstruktion in Alcmona ist aus Douglasienholz gefertigt. Ihr Vorgänger, der wie das archäologische Vorbild

Abb. 5 | Rekonstruktion eines bronzezeitlichen Fensters: Holzrahmen mit Schweineblasen-Bespannung



aus Schwarzpappel gefertigt wurde, hielt fast zehn Jahre lang. Prähistorische Einbäume wurden ca. 10–20 Jahre lang unter Wasser gelagert, um die Materialeigenschaften und die Haltbarkeit zu verbessern. Neben Schwarzpappel kam oft auch Eiche zum Einsatz.⁵

Für Naturbegeisterte gibt es die Möglichkeit, die historische Landwirtschaft kennenzulernen. In einem eigenen Garten können Besucher die Pflanzenwelt der damaligen Zeit entdecken. Hier erfahren sie, welche Pflanzen damals kultiviert wurden und welche Rolle sie für die Ernährung und die Medizin der Vor- und Frühgeschichte spielten. Zu diesem Thema gibt es auch Veranstaltungen, bei denen man z. B. lernt, Salben herzustellen. Die vereinseigenen Wildschafe sorgen ebenfalls dafür, dass Alcmona ein gelebtes Dorf ist, und nicht nur eine Kulisse.

⁵ Pfleiderer 2019, 18.

Abb. 6 | Rekonstruktion einer bronzezeitlichen Holztreppe

Abb. 7 | Rekonstruktion einer bronzezeitlichen Feuerstelle mit Rauchabzug

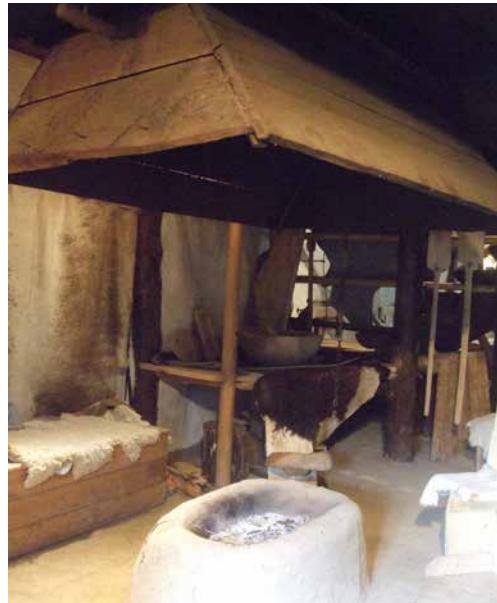




Abb. 8 | Waldrebe-Bindung an Reetdach (Schilf), bronzezeitlich

Bedeutung des Alcmonadorfes für Bildung und Region

Das Erlebnisdorf Alcmona ist die erste Station des Archäologieparks Altmühlthal, der sich zwischen Dietfurt und Kelheim erstreckt. Zu diesem gehören auch das Museum Hollerhaus und der Keltenwall am Wolfsberg, eine Anlaufstelle für viele Begeisterte sowie Fachleute. Ebenso nutzen Schulen das Erlebnisdorf, um die Geschichte hautnah zu erleben. Die praxisorientierten Workshops bieten den Gästen nicht nur einen tieferen Einblick in vergangene Zeiten, sondern auch in die Fertigkeiten und Kenntnisse, die für das Überleben und die Entwicklung der Gesellschaft damals von Bedeutung waren.

Das Dorf trägt auch zur regionalen Identität bei, indem es die archäologische Bedeutung der Region Dietfurt und des gesamten Altmühltales hervorhebt. Als touristischer Magnet fördert Alcmona nicht nur den kulturellen Austausch, sondern auch die Wirtschaft der Region, indem es Besucher aus dem In- und Ausland anzieht.

Zukunftsperspektiven und Weiterentwicklung

Das Erlebnisdorf Alcmona ist ständig bestrebt, seine Angebote weiterzuentwickeln und den Besuchern immer neue Erlebnisse zu bieten. Aktuell steht das Ersetzen des Daches für das Langhaus im Vordergrund. Hierzu werden ca. 15.000 Schindeln und 20.000 Holznägel in Handarbeit erstellt, die anschließend auf dem Dach montiert werden.

Nachhaltigkeit steht auch in der Weiterentwicklung des Erlebnisdorfes im Vordergrund. Der Verein legt großen Wert darauf, dass alle Baumaßnahmen und Erweiterungen, auch in Zukunft unter Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte und nahezu ausschließlich mit Techniken der damaligen Zeit durchgeführt werden.



Abb. 9 | Rekonstruktion eines bronzezeitlichen Einbaums



Abb. 10 | Soay-Schafe auf der Weide

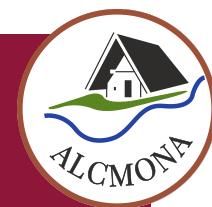
Das Erlebnisdorf Alcmona in Dietfurt stellt im weiteren Umland einen einzigartigen Ort dar, an dem Geschichte auf lebendige und spannende Weise vermittelt wird. Die Kombination aus kulturellen Veranstaltungen, handwerklichen Workshops und historischen Erkenntnissen macht den Besuch zu einem unvergesslichen Abenteuer für Jung und Alt. Wer die Kultur und Geschichte der Region auf eine direkte Weise erleben möchte, ist hier genau richtig. Alcmona ist mehr als nur ein Museum – es ist ein lebendiges Erlebnisdorf, das den Blick in die Vergangenheit mit einem modernen Ansatz der Wissensvermittlung vereint.

Speziell zu erwähnen ist auch der touristische Mehrwert durch das Erlebnisdorf Alcmona. Freier Eintritt, Freisitze zum Innehalten für Wanderer und Radfahrer, eine kostenlose Verwendung von Einbaum und Floß sowie das Beobachten der Soay-Schafe (Abb. 10).

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Von Mai bis September findet jeden Sonnagnachmittag und an Feiertagen ein geselliges Beisammensein statt, das unter dem Motto "Offenes Haus" steht.

Vorgeschichtliches Erlebnisdorf Alcmona

92345 Dietfurt a. d. Altmühl
Telefon: 08464-1848
info@alcmona.de
www.alcmona.de



Das Gelände ist frei zugänglich.
Informationen zu Anfahrt und
Veranstaltungen entnehmen Sie
bitte der Homepage.

Literaturhinweis

Pfleiderer 2019
T. Pfleiderer, Ursprünge des Bootsbau Einbäume aus bayerischen Gewässern. In: Bayerische Archäologie 1, 2019, S. 17-19.

Rind, Sandner 2008
M. Rind, R. Sandner, Archäologiepark Altmühlthal. Ein Reiseführer in die Vorzeit. Mit Kurzgeschichten von Ernst W. Heine (Regensburg 2008).

Autoren

Maria Braun B. A.

KU Eichstätt-Ingolstadt
Lehrstuhl für Klassische Archäologie
Maria.Braun@stud.ku.de

Tobias Esch M.A.

kelten römer museum manching
leitung@museum-manching.de

Peter Handwerker M.A.

Landkreis Eichstätt, SG 15 - Tourismus, Kultur,
Heimatpflege, Umweltbildung
p.handwerker@naturpark-altmuehltal.de

Thomas Himmer

Stadt Dietfurt a. d. Altmühl – Tourismus und Kultur
info@alcmona.de

Alexander John Dipl.-Des. (FH)

Alexander John Design, Gaimersheim
info@alexjohn-design.de

Dr. Friedrich Lenhardt

Heimatpfleger und 1. Vorsitzender Geschichts-
verein Kösching-Kasing-Bettbrunn e.V.
friedrich.lenhardt@gmx.de

Horst Meier Dipl. Päd.

Vorgeschichtliches Erlebnisdorf Alcmona e.V.
info@alcmona.de

Katrin Naumann M.A. und René Naumann M.A.

ASF – Archäologie-Service Franken GmbH
k.naumann@archaeologie-service-franken.de
r.naumann@archaeologie-service-franken.de

Dr. Gerd Riedel

Zentrum Stadtgeschichte Ingolstadt
Gerd.Riedel@ingolstadt.de

Dr. Karl Heinz Rieder

Kreisheimatpfleger Landkreis Eichstätt
rieder.karlheinz@googlemail.com

Kurt Scheuerer

Historischer Verein Ingolstadt e. V.
kurt@scheuerer-ingolstadt.de

Simon Sulk M.A.

RömerMuseum Weißenburg
Simon.Sulk@weissenburg.de

Melanie Veit M.A.

Landkreis Eichstätt, SG 15 - Tourismus, Kultur,
Heimatpflege, Umweltbildung
m.veit@naturpark-altmuehltal.de

Impressum

Herausgeber: Landkreis Eichstätt, SG 15 – Tourismus, Kultur, Heimatpflege und Umweltbildung

Konzept und Design: Öffentlichkeitsarbeit des Landkreises Eichstätt

Redaktion: Peter Handwerker, Melanie Veit

Fachliche Durchsicht: Prof. Dr. N. Burkhardt, Prof. Dr. Thomas Fischer, Beate Herbold M. A.,
Dr. Claus-Michael Hüßen, Kurt Richter, Dr. Karl Heinz Rieder, Simon Sulk M. A.

Druck: Distler Druck & Medien GmbH, Zirndorf

Auflage: 800 Stück

ISSN 2942-9226



Landkreis
Eichstätt



Bildnachweise

Titelbild: Lkr. Eichstätt/T. Hermann

S. 4: St. Bockelmann

S. 5: D. Denger (oben); K. Richter (unten)

S. 6: N. Schulda

S. 8/9: Lkr. Eichstätt/T. Hermann

S. 10: S. Bockelmann (oben);

Lkr. Eichstätt/T. Hermann (unten)

S. 11: Planungsunterlagen Dömges AG

S. 12: A. Forster

S. 13: Lkr. Eichstätt/M. Veit

S. 14: Lkr. Eichstätt/P. Handwerker

S. 15: Lkr. Eichstätt/T. Hermann (oben);

Lkr. Eichstätt/P. Handwerker (unten)

S. 16: Lkr. Eichstätt/P. Handwerker (links unten);

Lkr. Eichstätt/T. Hermann (rechts oben)

S. 17: Lkr. Eichstätt/P. Handwerker

S. 18: Lkr. Eichstätt/P. Handwerker

S. 20/21: ASF – Archäologie-Service Franken

GmbH/R. Naumann

S. 22: Bay. Vermessungsverwaltung; BLfD;

GeoBasis-DE / BKG – Daten verändert, mit

Darstellung durch den Anwender (R. Naumann)

S. 24: ASF – Archäologie-Service Franken GmbH/

R. Naumann

S. 25: ASF – Archäologie-Service Franken GmbH/

R. Naumann

S. 26: H. Trauner (links und Mitte); ASF – Archäologie-Service Franken GmbH/L. Steguweit (rechts)

S. 27: ASF – Archäologie-Service Franken GmbH/

K. Naumann

S. 28: A. Forstmeyer

S. 29: R. Köstler (links); Kreisheimatpflege Lkr.

Eichstätt/K. H. Rieder (rechts oben);

BLfD/K. Schmidl (rechts unten)

S. 30: M. Heimbucher

S. 31: BLfD/K. Schmidl (oben); Kreisheimatpflege

Lkr. Eichstätt/K. H. Rieder (unten)

S. 32: K. Richter

S. 33: Alexander John Design (links oben);

K. Richter (rechts oben und unten)

S. 35: Alexander John Design;

kelten römer museum manching/T. Esch;

Bay. Vermessungsverwaltung

S. 38: BLfD/B. Herbold; K. Richter

S. 39: Google; GeoBasis-DE / BKG; Airbus; Bay.

Vermessungsverwaltung; Alexander John Design

S. 40: Alexander John Design;

kelten römer museum manching/T. Esch;

Bay. Vermessungsverwaltung

S. 41: Link3D; Zentrum Stadtgeschichte Ingolstadt

S. 43: K. Richter

S. 44: Zentrum Stadtgeschichte Ingolstadt/

U. Rössle

S. 45: R. Dorn (Fotos); W. Brand (Zeichnungen)

S. 46: R. Dorn (Fotos); W. Brand (Zeichnungen)

S. 47: Alexander John Design

S. 48: Studio Hetzer

S. 50: Studio Hetzer

S. 52: R. Dorn (Fotos);

KU Eichstätt-Ingolstadt/M. Braun (Zeichnung)

S. 53: R. Dorn

S. 54: R. Dorn

S. 55: Lkr. Eichstätt/P. Handwerker

S. 57: RömerMuseum Weißenburg/S. Sulk

S. 58: RömerMuseum Weißenburg/S. Sulk

S. 59: RömerMuseum Weißenburg/S. Sulk

S. 60: RömerMuseum Weißenburg/S. Sulk

S. 62: A. Mayer (links); Kreisheimatpflege Lkr.

Eichstätt/M. Heimbucher (rechts)

S. 63: Lkr. Eichstätt/P. Handwerker

S. 64: Lkr. Eichstätt/P. Handwerker

S. 65: Lkr. Eichstätt/P. Handwerker

S. 66/67: Alcmona e. V./J. Meier

S. 68: Lkr. Eichstätt/P. Handwerker

S. 69: Alcmona e. V./H. Meier (links);

P. Handwerker (rechts)

S. 70: Lkr. Eichstätt/P. Handwerker

S. 71: Alcmona e. V./H. Meier

S. 72: Lkr. Eichstätt/P. Handwerker

S. 73: Lkr. Eichstätt/P. Handwerker



Landkreis Eichstätt

Kontakt und weitere Informationen

Projekt Historisches Gedächtnis Landkreis Eichstätt
und Altmühl-Jura Region
Informationszentrum Naturpark Altmühlthal
Notre Dame 1
85072 Eichstätt
08421 9876-3141
archaeologie@naturpark-altmuehltal.de
www.landkreis-eichstaett.de/archaeologie

www.landkreis-eichstaett.de/archaeologie



Naturpark
Altmühlthal