

Herausgeber und Redaktion

Roland Gschlößl (rg)

Uferstraße 19
84048 Mainburg
Telefon (08751) 875 93 89

redaktion@bayerische-archaeologie.de
www.bayerische-archaeologie.de

Verlag

Verlag Friedrich Pustet
Gutenbergstraße 8
93051 Regensburg
Telefon (0941) 92022-0
Telefax (0941) 92022-330

verlag@pustet.de
www.verlag-pustet.de

Anzeigenverwaltung

Verlag Friedrich Pustet
Marina Werkmeister
Telefon (0941) 92022-319
werbung@pustet.de

Vertrieb &

Abonnentenverwaltung

Verlag Friedrich Pustet
Telefon (0941) 92022-321
bestellung@pustet.de

Druck

Friedrich Pustet GmbH & Co. KG,
Regensburg

Bezugspreise & Erscheinungsweise

Einzelheft € 8,90 zzgl. Porto
Jahresabonnement mit 4 Heften € 28,-
inklusive Porto. Bei Lieferung in das
Ausland werden die anfallenden Porto-
kosten zusätzlich berechnet.
Kündigungen sind bis 6 Wochen vor
Ende des Bezugszeitraums möglich.

BAYERISCHE ARCHÄOLOGIE erscheint
viermal jährlich je Ende Februar, Mai,
August und November. Jeder Ausgabe
sind die Mitgliederinformationen der
*Gesellschaft für Archäologie in
Bayern e. V.* beigeheftet.

ISSN 1869-5566
ISBN 978-3-7917-4025-6

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck
und Vervielfältigung, auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung des Verlages.
Der Verlag haftet nicht für unverlangt
eingesandte Beiträge.

© Verlag Friedrich Pustet, Regensburg



Liebe Leserin, lieber Leser,

die weitverbreitete Vorstellung vom typischen Bild einer Mühle ist wohl stark romantisch geprägt, wozu nicht unerheblich Gedichte bzw. Lieder der Romantik wie die Gedichtsammlung »Die schöne Müllerin« (1821) von Wilhelm Müller mit Franz Schuberts Vertonung von 1823 oder das Lied »Es klappert die Mühle am rauschenden Bach« beigetragen haben. Besagter Gedichtzyklus ist im Übrigen zwar romantisch im historischen Sinn, aber nicht dem heutigen Wortgebrauch nach, da sich der Protagonist – ein Müllersgeselle – am Ende wegen unerfüllter Liebe im Mühlbach ertränkt. Schon im Laufe des 19. Jhs. entwickeln sich viele Mühlen zu großen industriell geprägten Kunstmühlen. Das großflächige Mühlensterben hält bis heute an, nur die moderne High-Tech-Mühle kann sich auf dem Markt halten.

Manche alten Mühlen konnten in Freilichtmuseen wiederaufgebaut werden. Andere dienen als Mühlenmuseen, beispielsweise auch die Katzbrui-Mühle im Unterallgäu, deren Einrichtung teils bis ins 17. Jh. zurückgeht. In den Freilicht- und Mühlenmuseen sind auch die verschiedenen Mühlentypen wie Papier-, Öl-, Säge- oder Glasschleifmühlen, Hammerwerke oder Wetzsteinmachereien erfahrbar.

Wir wollen die lange Geschichte des Mühlenwesens rekapitulieren: Von den vorgehichtlichen Mahlsteinen und Handdrehmühlen über die ersten (archäologisch untersuchten) Wassermühlen in römischer Zeit und im Frühmittelalter hin zur großen Verbreitungsdichte ab dem späteren Mittelalter und früher Neuzeit. Eine kleine Mühlengeschichte der Oberpfalz und die Neuentdeckung eines frühmittelalterlichen Mühlenstandorts im Landkreis Deggendorf runden unser Mühlen-Thema ab.

Außerdem ist über einen spektakulären keltischen Goldschatzfund im Salzburger Land zu berichten, über die Neueröffnung des Museums Vohburg mit modernen digitalen Rekonstruktionen, dem Museumsnetzwerk »Antike in Bayern« sowie dem Erscheinen des ersten Teilbands der Herrenchiemsee-Publikation, welche sich mit den Grabungen in der ehemaligen Benediktinerabtei auf der Herreninsel beschäftigt – mutmaßlich das älteste, bis ins 7. Jh. zurückreichende Kloster Bayerns.

Mit 102 Jahren ist Prof. Dr. Gisela Freund in Erlangen verstorben, eine Pionierin der Ur- und Frühgeschichte an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU). Ein Nachruf erinnert an sie.

Lassen wir nun die Mühlbäche rauschen und die Mühlräder sich drehen!

Ihr Herausgeber
Roland Gschlößl



Heilig's Bleche und heiliger Müll

4

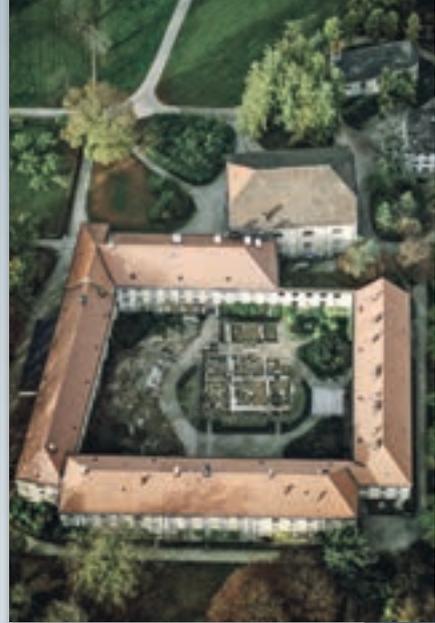
Heilig kann ja so Manches sein. Bei einem rätselhaften Blech aus Kelchried im Lkr. Augsburg mit der Inschrift IMI fällt einem auf schwäbisch ein »heilig's Bleche« ein. Hingegen wurden in der Kirche St. Peter in Straubing Wandputzreste eines Christuskopfes vermutlich rituell entsorgt, sozusagen »heiliger Müll« (lateinisch *deponia pia*). Ansonsten gibt es eine neu entdeckte römische Inschrift in Regensburg, eiszeitliche Tierknochen im Lkr. Ansbach, die ältesten Eisenschwerter Süddeutschlands aus Frieding bei Andechs. Und in Diendorf bei Nabburg hat der Landwirt Karl Pürzer (Foto o.) Mahlsteine und eine bronzezeitliche Abfallgrube gefunden.



Digital und real – das Museum Vohburg

46

Das neue, im September 2022 eröffnete Museum in Vohburg an der Donau befindet sich im barocken Pflegerschloss auf dem geschichtsträchtigen Burgberg. Wie dieser in der Bronzezeit oder im Mittelalter ausgesehen hat, lässt sich mit dem iPad oder der 3D-Brille in modernsten digitalen Rekonstruktionen auf beeindruckende Weise erfahren. Die originalen Funde sind ebenso spektakulär, wie z. B. ein Skelett der Münchshöfener Kultur, bronzezeitliche Stachelscheiben oder der sogenannte »Napoleonstuhl«, auf dem der Franzosenkaiser saß. Im Bild o. der hölzerne »Betläuter« vom Turm der Andreaskirche, spätes 16. Jh., der zum Stundenschlag klingelte.



Herrenchiemsee – 1. Teilband erschienen

48

Von der auf drei Teilbände konzipierten Publikation zu den Ausgrabungen im ehemaligen Kloster Herrenchiemsee ist nun der erste Teilband erschienen. Bis zu seinem Tod am 2. Juli 2020 war Hermann Dannheimer unermüdlich mit der Aufarbeitung der wichtigen Ausgrabungen beschäftigt. Der Band vereint historische Beiträge und naturwissenschaftliche Untersuchungen. Darin geht es nicht nur um die Frühgeschichte des Klosters ab dem 7. Jh., sondern etwa auch um das Grab des Bischofs Bernhard von Kraiburg (†1477), dessen Mittelhandknochen durch die Oxidation der Ziermedaillons an den Handschuhen grün verfärbt wurden.

Inhalt Heft 2 / 2023

Archäologie in den Bezirken	4	Nachruf Gisela Freund: Pionierin an der FAU	54
Salzburger Land: Prunkstück keltischer Goldschmiede	44	Gefährdete Häuser: Girnitz , Gde. Schwarzhofen –	
Digital und real – Zeitreise in Vohburgs Vergangenheit .	46	Kauf mit Ziel »Abbruch«	56
Kloster und Stift Herrenchiemsee – erster Teilband		Neue Bücher	57
erschienen	48	Ausstellungen	58
Petition gegen Schatzregal	51	Veranstaltungen/Abos	59
Gemeinsam stärker. Tourismus-Marketing im		Veranstaltungen/Vorschau	60
Museumsnetzwerk »Antike in Bayern«	52		



Mühlen in Bayern seit der Antike

18

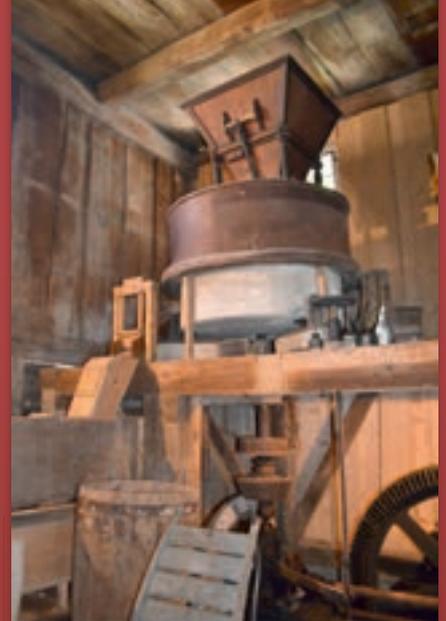
Die Ursprünge der Wassermühlen reichen bis an die Wende vom 2. zum 1. Jh. v. Chr. zurück. Auch in Bayern mehren sich die Fundplätze römischer Mühlen, ausgegraben wurden Mühlen in Etting, München-Perlach oder Dasing. Bedeutend sind vor allem die frühmittelalterlichen Mühlen von Dasing und Großhöbing, wo durch Holzerhaltung eine Rekonstruktion früher Mühlen in Bayern möglich ist (im Bild o. Rekonstruktion der Dasinger Mühle, 8. Jh.). Vielfältig ist die Geschichte des Mühlenwesens vom Hochmittelalter bis in die Neuzeit – mit Papier-, Sägemühlen oder Hammerwerken. In Franken gab es in begrenztem Umfang auch Windmühlen.



Oberpfalz: Mühlenweg und Hammerwerk

32

Bei vielen Erstnennungen von Ortschaften in der Oberpfalz werden in den Urkunden Mühlen genannt. Weltliche oder geistliche Besitzer waren ihre Eigentümer, die sie auf Pacht weitergaben. So hatte das Regensburger Kloster St. Emmeram um 1000 bereits etliche Anwesen mit Mühlen. Bei Schmidmühlen ist durch den Ortsnamen schon im frühen 11. Jh. die Nutzung der Wasserkraft zur Eisenverarbeitung in einem Hammerwerk belegt. Zur Mühlengeschichte gehören die sog. »Mühlenwege«, die von schweren Fahrzeugen mit Getreide bzw. Mehl genutzt wurden. In Oberpfälzer Sagen zeigt sich die Vorstellung von Mühlen als verurufene Orte.



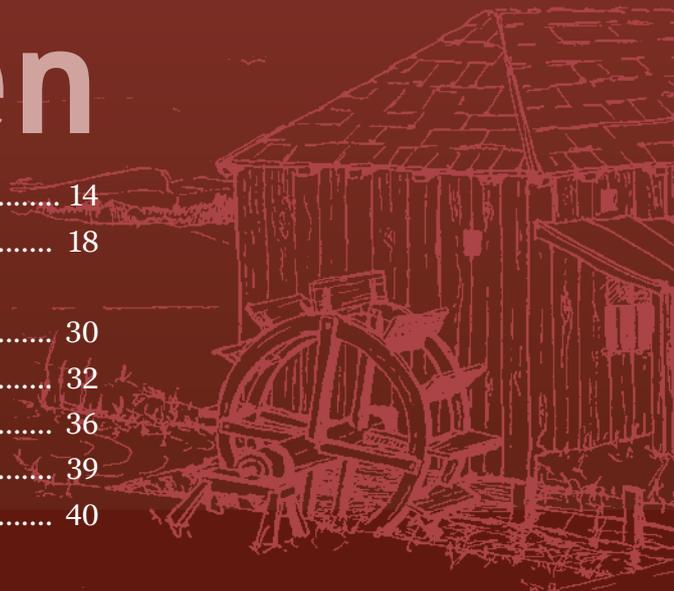
Alte Mühlen und (Freilicht-)Museen

36

Alte Mühlen gibt es in Bayern nur noch relativ wenige. Wie Mühlen in früherer Zeit funktionierten, lässt sich jedoch in verschiedenen Mühlenmuseen und anhand alter Mühlen in den bayerischen Freilichtmuseen erfahren. Dabei ist die Vielfalt der Mühlentypen groß – von Getreide- über Öl-, Papier- oder Sägemühlen zu Hammerwerken und Wetzsteinmachereien. Die Entwicklung des Mühlenwesens ist auch durch die chronologischen Unterschiede der ausgestellten Mühlen zu erkennen. Während viele den technischen Stand des 19. oder frühen 20. Jhs. präsentieren, enthält die Katzbrui-Mühle im Unterallgäu (Foto o.) noch Teile seiner Einrichtung aus dem 17. Jh.

Titelthema: Mühlen

Mühlen-Vorgeschichte: Mahlsteine und Drehmühlen	14
Mühlen in Bayern von der Antike bis in die Neuzeit	18
Neßlbach , Markt Winzer, Lkr. Deggendorf:	
Mühle und Schmiede	30
Kleine Mühlengeschichte der Oberpfalz	32
Bayerns Mühlenmuseen	36
Katzbrui : Als ob die Zeit stehen geblieben wäre	39
Mühlen in Freilichtmuseen	40





Mühlen



Die klassische Mühle mit Wasserrad ist heute im Aussterben begriffen oder oft nur noch ein Museumsobjekt. Einst war das Land übersät mit Mühlen, die eine wichtige Rolle im Wirtschaftsleben spielten. Jeder Bauer musste bei einer bestimmten Mühle der Umgebung sein Getreide mahlen lassen. Mühlen galten als verrufene Orte und Müller als unehrlicher Beruf.

Vom Mahlstein über Handdrehmühlen zur Wasser- und Windmühle: Der Mensch entwickelte im Laufe der Geschichte die Mühlentechnik immer weiter fort. Im Römischen Reich entstehen die ältesten uns bekannten wasserbetriebenen Mühlen – auch in Bayern, wie Befunde in Ingolstadt-Etting, Dasing oder München-Perlach zeigen. Archäologisch gut untersucht sind die frühmittelalterlichen Wassermühlen von Dasing an der Paar in Schwaben und Großhöbing an der Schwarzach in Mittelfranken. Durch Holzerhaltung im Feuchtboden lassen sich Teile der Mühlen rekonstruieren. Es waren kleine hölzerne Mühlgebäude von wenigen Quadratmetern.

Im Lauf des späteren Mittelalters und der frühen Neuzeit nehmen die Mühlen immer größere Dimensionen an. Und ihre Funktionen werden immer vielfältiger. Neben Getreidemühlen gibt es nun beispielsweise auch Papier-, Säge- oder Ölmühlen, Hammerwerke und in Franken auch Windmühlen. Seit dem 19. Jahrhundert wurden viele Getreidemühlen zu Kunstmühlen umgebaut, wo die industrielle Mehlerverarbeitung in Großanlagen erfolgt, die zum Teil bis heute fortbestehen.



Mahlstein – Unterlieger und Läufer – aus Granit des Bayerischen Waldes, gefunden in Niederpörling, Lkr. Deggendorf, Lininenbandkeramik, ca. 5300–4950 v. Chr. (ausgestellt im »Kastenhof Landau – Das Museum für Steinzeit und Gegenwart«). Andere Ansicht im Bild auf der re. Seite. o.

25). Dass im Vorderen Orient noch vor der eigentlichen Domestikation des Getreides bereits Wildgetreide zu Brot verbacken und damit zwangsläufig zuvor gemahlen wurde, belegen die ältesten Brotfunde der Welt im jordanischen Shubayqa, 14.400 Jahre alt, aus der Natufien-Kultur von weitgehend sesshaften Wildbeutern (s. *Bayer. Archäologie* 2/2020, S. 18 ff.).

Wie Menschen der Altsteinzeit ihre Pflanzennahrung mahlten

Überraschend ist allerdings die relativ neue Erkenntnis, dass es Mahlsteine offenbar auch schon in weitaus älteren Zeiten gab, nämlich in der Altsteinzeit. Dazu muss man sich gedanklich erst einmal von der vorausgesetzten engen Bindung des Mahlens und den uns bekannten Getreidearten lösen. Denn die altsteinzeitlichen Jäger und Sammler ernährten sich offenbar nicht fast ausschließlich vom gejagten Fleisch, wie man bis vor Kurzem noch glaubte, sondern zu einem guten Teil auch von allen möglichen Pflanzen, die sie in ihrer Umgebung vorfanden. Italienische Archäolog(inn)en konnten Mahlsteine von mehreren paläolithischen Fundstellen genauer untersuchen: In der rund 25.000 Jahre alten Gravettien-Siedlung von Bilancino nordwestlich von Florenz lag ein ca. 25 x 9 cm zerbrochener Sandstein, wobei das größere Fragment aufgrund seiner konkaven Mulde wohl als Unterlieger diente. In der anhaftenden Erde konnten insbesondere Stärkekörner von Rohrkolben (*Typha*) festgestellt werden. Ähnlich alt sind Nachweise von Stärke an Mahlsteinen von Fundstel-

Mühlen-Vorgeschichte: Mahlsteine und Drehmühlen

Die Vorläufer der Wassermühlen: Wie man in vorgeschichtlichen Zeiten Getreide mahlte

Am Anfang war der Mahlstein! Als es noch keine Mühlen in unserem Sinne gab, also insbesondere von Wasser oder Wind angetriebene Getreidemühlen, mahlten die Menschen ihr Getreide mit Muskelkraft. Dazu brauchte man zwei geeignete Steine – einen auf dem Boden liegenden sogenannten Unterlieger mit flacher Oberfläche und einen kleineren sogenannten Läufer. Letzterer wird nun mit den Händen vor und zurück bewegt, um die Getreidekörner auf dem Unterlieger zu zerreiben. Der Stein darf nicht zu glatt sein, damit die Körner nicht durchlaufen. Sondern man braucht eine etwas raue Oberfläche. Er muss aber hart genug sein, dass möglichst wenig Steinabrieb ins Mehl gelangt. Oft sind es Sandsteine, die geeignet schienen. Aber auch andere Gesteine wie Granit wurden verwendet.

»Mahlsteine kommen zu Beginn der Jungsteinzeit mit Einführung des Getreideanbaus auf«. So lautete noch vor wenigen Jahren die scheinbar unumstößliche Lehrmeinung. Und tatsächlich finden sich auch in Bayern in vielen linienbandkeramischen Siedlungen der frühesten, ab Mitte des 6. Jahrtausends v. Chr. aus dem Südosten eingewanderten Ackerbauern Mahlsteine, auch Schiebemühlen genannt.

Doch schon über die Anfänge des Getreideanbaus wird in der Forschung mittlerweile diskutiert. Denn es gibt Hinweise dafür, dass bereits die Jäger und Sammler der Mittelsteinzeit Getreide nutzten. So fanden sich an der mesolithischen Fundstelle Haspelmoor im Lkr. Fürstfeldbruck Getreidepollen von Weizen und möglicherweise Gerste, die ins 58./57. Jh. v. Chr. datiert werden (s. *Bayer. Archäologie* 2/2014, S. 22–