

Größere Publikationen von Materialvorlagen, die auf einer längeren interdisziplinären Zusammenarbeit basieren, brauchen naturgemäß eine gewisse Zeit, bis sie zur Druckreife gelangen. Dies trifft insbesondere dann zu, wenn es sich in größerem Umfang um Feierabendforschungen von Denkmalpflegern handelt – und in diesem Falle ist neben dem privaten Einsatz bei der Auswertung auch der private Einsatz bei der Grabung gemeint. Der Un-Ruhestand des Autors hat daher sicher die letzte Strecke des Zustandekommens begünstigt.

Der Autor, der sich in erster Linie durch ein großes Œuvre zur provinzialrömischen Archäologie einen Namen gemacht hat, hat instinktsicher und geleitet von seinen generellen technischen Interessen einen wichtigen Befund freigelegt und sich in eine nicht nur für ihn neue Thematik eingearbeitet, die zudem zu einem Ausflug in jüngere Epochen einlud.

Der Fundplatz hat dabei als einer der frühen archäologisch untersuchten Mühlenstandorte in Deutschland schon seit den ersten Vorberichten 1993/94 und einem kleinen Ausstellungsbegleitband 1998 eine gewisse Berühmtheit erlangt. Da das Thema der Wassermühle in der Archäologie seit dieser Zeit und ausgehend von diesem Fundort erstmals richtig wahrgenommen wurde, wundert es nicht, dass dadurch Dasing in einer breiteren archäologischen Fachwelt, aber auch in Mühlenkreisen inzwischen bekannt ist und wiederholt als Paradebeispiel der frühmittelalterlichen Wassermühle aufgegriffen wird. Gerade die einschlägigen Holzfunde und die rekonstruierende Schnittzeichnung der Gesamtanlage sind deshalb bereits vielfach zitiert zu finden. Somit wird mit dieser Monographie in abschließender Form eine sich seitdem aufbauende Erwartungshaltung erfüllt, die die schon weit kursierenden Vorab-Ergebnisse mit allen nötigen Fakten unterfüttert.

Dadurch dass das Thema der Mühlenarchäologie in den nachfolgenden Jahrzehnten auch andernorts intensiviert wurde, liegt mit diesem Band nun eine zweite Monographie zu Mühlengrabungen in Bayern vor – noch dazu in derselben soliden Publikationsreihe – und deutschlandweit eine vierte abschließende Materialvorlage von Grabungsergebnissen zu dieser immer noch wenig erforschten Befundgruppe. Der Band gewinnt natürlich dadurch noch zusätzlich an Gewicht, dass solche ersten Arbeiten vorangehen und an der für die Fachwelt neuen Befundgattung zwangsläufig Grundlagenforschung geleistet wird.

Das Gesamtwerk gliedert sich in vier vom Umfang fast gleich große Abschnitte. Im ersten werden Ausgrabung, geologische Situation, Befunde und Funde beschrieben. Im zweiten werden die Untersuchungen der beteiligten Naturwissenschaften insbesondere zu Datierung,

Wolfgang Czysz, **Römische und frühmittelalterliche Wassermühlen im Paartal bei Dasing. Studien zur Landwirtschaft des 1. Jahrtausends.** Mit Beiträgen von Tatjana Gluhak, Jutta Hofmann, Hansjörg Küster, Wolfgang Schmid und Gabriele Sorge sowie Mebus Andreas Geyh, Willy Groenman-van Waateringe, Carl I. Hammer, Franz Herzig, Waldemar A. Keller, Katrin Freund, Bernd Kromer und Gabriele Zink. Materialhefte zur Bayerischen Archäologie, Band 103. Verlag Michael Laßleben, Kallmünz 2016. 560 Seiten mit 253 Abbildungen, 55 Tafeln, 13 Farbtafeln, 3 Beilagen.

Materialanalysen und Umweltrekonstruktion vorgelegt. Der dritte Teil widmet sich der kulturgeschichtlichen Auswertung und Einordnung innerhalb des ersten nachchristlichen Jahrtausends, und als vierter Teil beschließen Kataloge und Tafelteil das Werk mit allen grundlegenden Daten, Beschreibungen und Illustrationen. Als sehr hilfreich für weitere Forscher und Forschungen sind dabei die übersichtgebenden Zusammenstellungen in den Listen A bis T zu Funden, Schriftquellen, Mühlenbefunden, Datierungen, Maßen bis hin zu Mühlsteinbrüchen, die einen guten Einstieg in den Forschungsstand und die Literatur bieten.

Die Basis bilden vier Mühlenbefunde und einige aussagekräftige Fundgruppen. Die römische Mühle I (um 110/120 n. Chr.) ist nur Fragment, im Wesentlichen belegt durch ein Dutzend Pfähle, eine Spurpfanne und große Basaltlavamühlsteine einer Kraftmühle. Als wichtigste Elemente der merowingerzeitlichen Mühlen II (696 n. Chr.) und III (743–789 n. Chr.) sind zu nennen der auffällig kleine Gebäudegrundriss von zunächst nur 2,8 mal 3,2 Metern Größe mit einem parallel dazu verlaufenden Gerinne, Teile des Mühlrades und mehrere zugehörige Mühlradschaufeln, Kammern des Getriebes sowie die teils größeren Fragmente von Mühlsteinen. Die wiederum weniger gut repräsentierte karolingische Mühle IV entstand nach 843 n. Chr. Überschwemmungen führten jeweils zur Aufgabe der Anlagen.

Dem Werk liegt ein umfassender Ansatz zugrunde. Fast nebenbei wird hier nicht nur die Talgenese (S. 31 ff.; 155 ff.) aufgearbeitet und ein Überblick über Mühlen in der Antike (S. 260 ff.; 339 ff.), die frühmittelalterliche Landwirtschaft (S. 368 ff.) und Klimaentwicklungen (S. 316 ff.; 327 ff.) geboten, sondern auch gleich noch die Geschichte der Mühlsteinbrüche in Bayern (S. 139 ff.; 383 ff.) – fast schon ein eigenständiges Forschungsfeld – als wichtiger tangierter Aspekt mitbearbeitet. Das Warten auf dieses Werk wird mit den hier en passant mitbehandelten, teils langjährigen zusätzlichen Forschungen des Autors also nicht nur entschuldigt, sondern auch entlohnt.

Die Arbeit beschränkt sich auch nicht auf die vorrangig bekannt gewordenen frühmittelalterlichen Mühlen an der Paar, sondern behandelt zusätzlich einen weniger beachteten, da weniger gut erhaltenen römischen Vorgänger. Gerade in den Kapiteln zur Römischen Kaiserzeit und zu den antiken Zeugnissen der Mühlengeschichte weitet sich der Blick des Autors sehr und thematisiert römische Kraftmühlen und Müllerei insbesondere nördlich der Alpen als Ganzes. Aufgrund anderer bekannter römischer Mühlenstandorte ist die Dasinger Mühle des frühen zweiten Jahrhunderts als solche zwar keine das Weltbild der provinziäl-römischen Forschung neuordnende Sensation,

anhand derer ein bislang unbekanntes Phänomen erstmals plausibel gemacht werden müsste. Dazu wäre sie auch ungeeignet, da dieser Befund durch die wesentlich schlechtere Erhaltung eindeutig seinem karolingischen Nachbarn beziehungsweise Nachkömmling nachsteht. Nur wenige Hölzer und Funde, von denen in erster Linie die großen Mühlsteine signifikant sind, weisen auf eine Wassermühle. Trotzdem bietet diese Anlage eine wesentliche zeitliche Tiefe der Wasserkraftnutzung an diesem Gewässer und darf als Aufhänger für die generelle Beschäftigung mit dem antiken Mühlenwesen allemal herhalten. War bereits die Entdeckung der merowingerzeitlichen Mühle eine Sensation, so ist auf den zweiten Blick die sicher nicht ganz zufällige epochenübergreifende Ortskonstanz vom frühen zweiten bis in die zweite Hälfte des neunten Jahrhunderts auf etwa sechstausend Quadratmetern Untersuchungsfläche eine wichtige Grundlage für die Diskussion von Fragen der Kontinuität und des Techniktransfers.

Die komplexe Verzahnung von natürlichen – hier fluviatilen – Veränderungen der Landschaft mit darin vorgenommenen anthropogenen Eingriffen ist mit das Schwierigste, dem man als Ausgräber und Auswerter an Stratigrafie und Fundplatz-Taphonomie gegenüberstehen kann: Ablagerungen und Abträge der Bachgeschichte, Eingrabungen und Einbauten von Menschenhand, Zerstörungen und Verlagerungen insbesondere durch Hochwässer gilt es zu entwirren. Die Entzerrung der Geschehnisse bleibt da nie ohne Einschränkungen der Deutungssicherheit. Vermessen wäre es auch aus dem Forscherstübchen heraus im Nachhinein vom Ausgräber ein Mehr an Dokumentation und Grabungsbeobachtungen zu fordern, zumal die Archäologie im Baugeschehen dieser Großbaustelle nie das Heft des Handelns in der Hand hatte. Das Erreichte ist unter diesen Bedingungen eine nicht zu unterschätzende Leistung. Zudem lässt die Deutung eines Mühlenbefundes immer viel Raum für alternative Interpretationen. Daher liegt es in der Natur der Sache, dass nicht alle Details der Rekonstruktion gleich gut begründet sind. Hier werden je nach Kenntnisstand und Forscher immer unterschiedliche Grenzen gezogen, was durch Funde und Befunde als hinreichend belegt gilt oder was man aus technischen Notwendigkeiten heraus annehmen muss. Ohne einen eigenen Einblick in die Situation vor Ort oder auch nur in die umfangreichen Einzeldaten der Dokumentation genommen zu haben, ergeben sich daher in Einzelpunkten Fragen zu Interpretationen der mühlentechnisch relevanten Aspekte.

Bei der Führung des Wassers bleibt unklar, wie und wo die Aufstauung erfolgte, da ein Damm hier zwar vorauszusetzen ist, sich aber nur unzureichend im Befund abzeichnet (v. a. S.

53 ff.; 289 ff.), zu konkret erscheinen daher die Angaben zur rekonstruierten Höhe und Breite eines Dammes. Markant ist dabei ein Balken mit Zapfenlöchern (L302), der mit seiner Lage quer zum Gerinne vor der Mühle Parallelen in liegenden Fundamentierungshölzern anderer Mühlenbefunde findet. Mehrfach sind dort in ähnlicher Position Unterbauten für Grundwerk und Gerinne anzutreffen. Neben einer Deutung als Element des Dammes oder Schützes wäre damit im Analogieschluss auch ein Lagerbalken einer Schussrinne denkbar, wie sie mit aufliegender trichterförmig zulaufender Holzkonstruktion etwa in Vejerslev (Dänemark) oder Morrett (Irland) belegt sind. Nicht völlig schlüssig ist auch die Rekonstruktion des Gerinnes als oberirdisch geführte hölzerne Rinne statt eines eingetieften Grabens mit Holzverschalung, was sicherlich haltbarer gewesen wäre (S. 59). Auch für die Leitung des ungenutzten Wassers an der Mühle vorbei kann es eine Lösung außerhalb des ergrabenen Bereichs gegeben haben, so dass ein Überlauf über den Staudamm und ein Vorbeifließen direkt an der Mühle nur eine von mehreren Möglichkeiten gewesen sein kann. Bei in Stein ausgeführten Wasserbauwerken, wie man sie in Mühlen jüngerer Zeiten häufiger sieht, ließ sich eine solche Wasserführung vermutlich mit weniger Gefahrenpotentialen für die Bausubstanz realisieren als bei solchen einfachen Holzbauten.

Auch andernorts finden sich kleinere Unstimmigkeiten. Überraschenderweise sind die Mengenangaben zu den Mühlsteinbruchstücken der Elfgener Wassermühle bei den beiden Nennungen jeweils unterschiedlich angegeben – und beide leider falsch. Statt dreißig (S. 481) oder 2300 Fragmenten (Fußnote 485) wurden in der Grabung 175 Stücke geborgen (J. Berthold, *Bonner Jahrb.* 208, 2008, 190).

Dem wikingerzeitlichen Fundplatz mit mühlenspezifischen Resten in Omgård bei Ringkøbing in Dänemark wird ein zu großes Gewicht in Anbetracht seiner Unsicherheiten zugestanden, zumal von einem eigentlichen archäologischen Mühlenbefund nicht die Rede sein kann. Zwar ist eine ins neunte oder zehnte Jahrhundert datierte Mühlradschaufel ein wichtiger Fund, ein echter Befundzusammenhang fehlt aber, und der im Umfeld angetroffene Mühlstein gehört zu einer Handmühle. Über alle Zweifel ist der Fund also sicher nicht erhaben und hätte als geografischer wie zeitlicher Ausreißer in der wichtigen Kartierung der frühmittelalterlichen Mühlenbefunde nur mit Fragezeichen eingetragen werden sollen (Abb. 190 und Liste R).

Der im Indetal ergrabene und seither nur in einer knappen Vorabmeldung publizierte angebliche Beleg für die »älteste Wassermühle

Europas« sollte ebenfalls mit einem deutlicheren Fragezeichen versehen werden und, solange eine erste Materialvorlage die Zweifel nicht vertreibt, in der Rubrik »unbestätigte Verdachtsfälle« geführt werden (S. 471).

Wichtiger wäre es in diesem Zusammenhang gewesen, stattdessen den archäologischen Beleg der karolingischen Schiffsmühle von Gimbsheim anzuführen. Zwar ist auch hier kein Befund als solcher erfasst worden, der sehr aussagekräftige Fundkomplex wiegt dieses Manko aber wieder auf. Die Chancen, eine Schiffsmühle in situ aufzudecken, sind ohnehin stark eingeschränkt. Der Dasinger Mühle tut es auch keinen Abbruch, wenn dieser frühmittelalterliche Mühlenfund vom Entdeckungszeitpunkt und der Publikation her »ältere Rechte« hat (im Gegensatz dazu siehe etwa S. 15 und 283). Auch dafür, dass der Fund in die gleiche Epoche fällt, mit wichtigen Einzelstücken zu Getriebe und Mahlwerk aufwarten kann und technische Möglichkeiten beziehungsweise eine Varianzbreite aufzeigt, die für den Einsatz von Mühlen auch auf den Flüssen des Voralpenlandes zutreffend sein können, wird er relativ selten und in Abbildungen gar nicht zitiert.

Die hier angeführte Kritik ist aber eher kleinlich in Anbetracht des Gesamtwerkes und trübt dessen Wert nicht.

Insgesamt ist der Band weit mehr als die Vorlage aller Ergebnisse einer einzelnen, zudem wichtigen Ausgrabung. Er spannt einen sehr weiten Rahmen um das Grabungsobjekt und greift wesentliche Fragen der Landwirtschaft, der Besiedlungsgeschichte und des Steinbruchwesens auf. In seiner Mitbehandlung vieler tangierender Aspekte liefert er also eine Fülle von Informationen und Anregungen zu zahlreichen Fragekomplexen, die um das Thema der Mühlen im ersten nachchristlichen Jahrtausend angesiedelt sind.

Bückerburg

Jens Berthold