Zeitschrift: Berner Zeitschrift für Geschichte
Herausgeber: Historischer Verein des Kantons Bern
Band: 72 (2010)
Heft: 4

Artikel: Fundstück : eine Glocke für Jegenstorf
Autor: Ramstein, Marianne
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-348930

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Fundstück

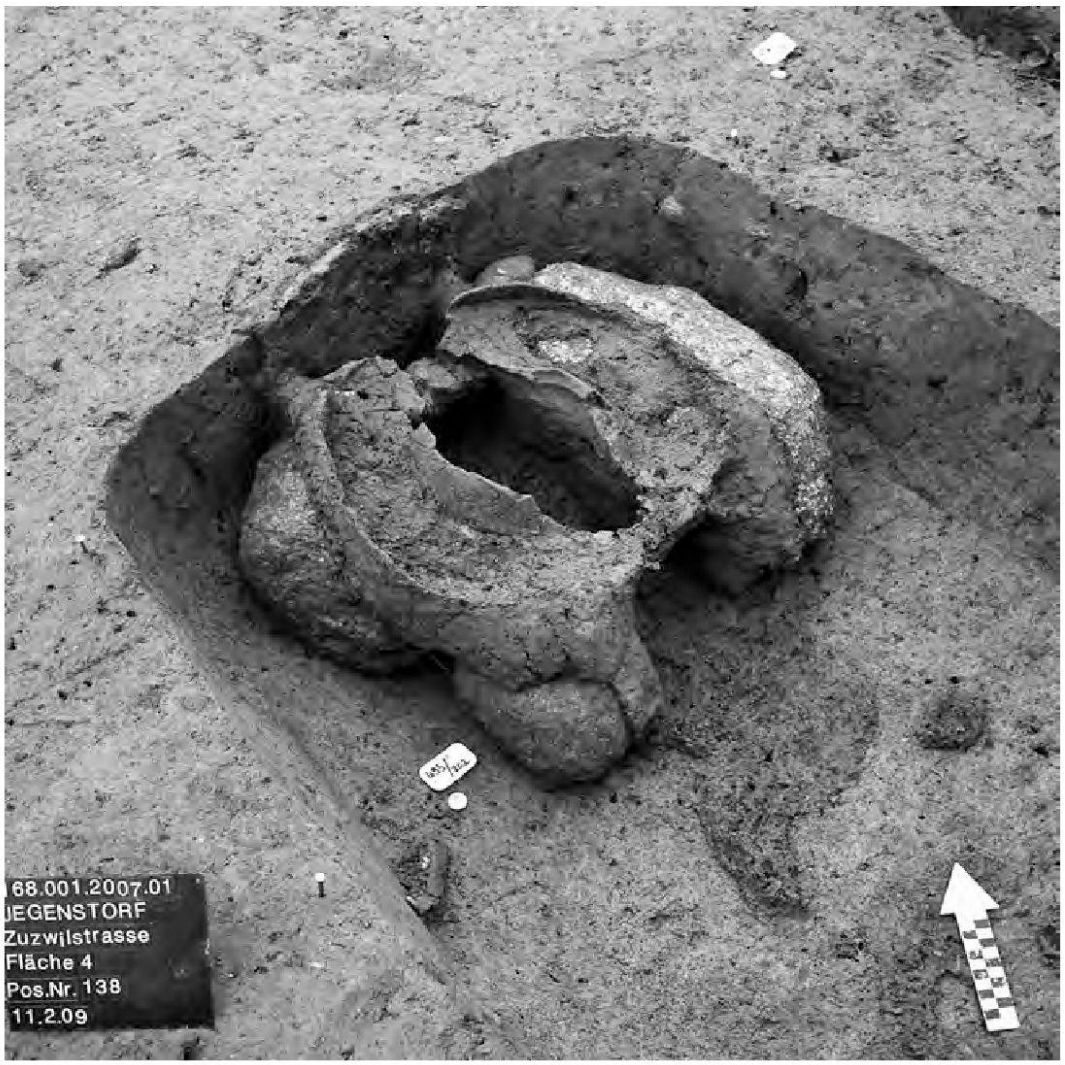

Foto: Archäologischer Dienst des Kantons Bern, Christof Blaser.

Eine Glocke für Jegenstorf

Marianne Ramstein

Die Siedlungsverdichtung mit neuen Einkaufszentren, Einstellhallen und Wohnraum führte in den letzten Jahren zunehmend zu Untersuchungen des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern in historischen Dorfkernen. In zahlreichen kleinen und grossen Einsätzen konnten so wichtige neue Erkenntnisse zur Geschichte der jeweiligen Ortsentwicklung gewonnen werden. Ein gutes Beispiel bietet das Dorf Jegenstorf. Bereits seit der Mitte des 19. Jahrhunderts sind Reste eines römischen Gutshofs im Bereich der Kirche bekannt, die 1947, 1971, 1973 und 1984 teilweise archäologisch untersucht wurden. Seit 2006 konnte in drei Grossprojekten nachgewiesen werden, dass die Siedlungsgeschichte Jegenstorfs bis in die Spätbronze- und Eisenzeit zurückgeht. Neben weiteren Teilen der römischen Anlage wurde erstmals ein Teil des mittelalterlichen Dorfs freigelegt, das zwischen der Kirche und dem Schloss lag. Die ältesten Erdstrukturen können über eine Serie von Radiokarbondaten (C14) ins 8./9. Jahrhundert datiert werden und belegen die Entstehung des Dorfs weit vor den ersten schriftlichen Nennungen in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts.

Der bisher spannendste hochmittelalterliche Einzelbefund wurde 2009 rund 70 m südwestlich der Kirche freigelegt. Eine rund 1 m breite und über 2 m lange Grube enthielt Reste eines kleinen Ofens.

Über die Basis aus drei grossen Geröllsteinen, die rings um die Feuerkammer gesetzt wurden, zieht sich die Ofenkonstruktion aus Lehm, der zum Teil grau, zum Teil intensiv rot gebrannt ist. Die Einfeuerungsöffnung ist gegen Südosten gerichtet und nur 13 cm breit und knapp 15 cm hoch. Sie führt in die mit Lehm ausgestrichene, rund 15 cm breite Feuerkammer des Ofens. Deren Wände sind noch bis auf eine Höhe von 19 cm erhalten. Die erhaltenen Teile lassen erkennen, dass die Kammer sich gegen oben kuppelförmig verengte. Gegenüber der Einfeuerung liegt der Rauchabzug. Er ist etwa 18 cm breit und 6 cm tief, ebenfalls mit Lehm ausgestrichen und führt die Abluft entlang der nordwestlichen Grubenschmalseite nach oben. Die Grubenwand ist in diesem Bereich von der starken Hitze verziegelt. Über den Steinen ist eine ringförmige Lehmfläche zu erkennen. An einigen Stellen ist noch die ursprünglich glatt verstriche Oberfläche erhalten. Diese ringförmige, glatte Fläche brachte uns schliesslich auf die richtige Interpretation des ungewöhnlichen Befundes: Hier wurde die Gussform für eine Glocke hergestellt.

Der Ofen oder «Unterbau» diente während dem Herstellungsprozess der Glocke zum Trocknen der Lehmform. Er musste immer wieder sorgfältig beheizt werden, damit eine gleichmässige Trocknung ohne Rissbildung möglich war. Auf der heute noch

sichtbaren Ringfläche wurde zunächst der Kern aus Ton aufgebaut, in dessen Mitte die kegelförmige Feuerkammer lag. Darüber wurde dann die falsche Glocke geformt – entweder ebenfalls aus Ton oder aber aus Bienenwachs, im sogenannten Wachsausschmelzverfahren. Letzteres gilt heute als eher unzuverlässige Methode zur Glockenherstellung. Blieben Wachsreste in der Form zurück, bestand die Gefahr, dass diese beim Gussvorgang verdampften und zu einer Sprengung der Form führten.

Bereits im Mittelalter wurde deshalb das Wachsausschmelzverfahren vom Mantelabhebverfahren abgelöst, das bis heute in den wenigen noch existierenden Glockengiessereien verwendet wird. Dabei wird die Tonoberfläche des Kerns mit einer Schablone modelliert. Über einer Trennschicht aus Talg wird ebenfalls aus Ton die falsche Glocke geformt und mit der «Kunst», den Verzierungen aus Wachs versehen. Schliesslich wird über einer weiteren Trennschicht der Mantel aus verschiedenen Lehmschichten aufgebaut. Die Talgschichten ermöglichen es, am Ende des Prozesses den Mantel abzuheben, die falsche Glocke zu entfernen und anschliessend den Mantel wieder auf die Form aufzusetzen.

Für den Gussvorgang wird die fertig getrocknete Glockenform vom Unterbau entfernt und in die Gussgrube eingesetzt. Leider konnten wir in Jegenstorf weder die Gussgrube noch den dazugehörenden Schmelzofen lokalisieren, die aber möglicherweise ausserhalb der Grabungsfläche noch erhalten sind.

Der Abdruck der Form im Ofenlehm lässt uns vermuten, dass die Glocke einen Durchmesser von rund 30 bis 35 cm hatte. Demnach muss sie ein Gewicht von etwa 50 bis 60 kg aufgewiesen haben. Für Form und Glocke müssen wir mit einer Produktionszeit von mehreren Wochen rechnen. Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass die Herstellung abseits des Dorfs und der Kirche stattfand: Der Prozess beinhaltet eine nicht unerhebliche Brandgefahr. Aus diesem Grund wurden vor allem kleine, «transportable» Glocken vorzugsweise ausserhalb der Kirche hergestellt. Einige weitere Gruben in der Umgebung stehen wohl ebenfalls in handwerklichem Zusammenhang und lassen uns vermuten, dass hier eine Gewerbezone lag. Vermutlich richtete in diesem Areal ein Wanderhandwerker für die Zeit der Glockenherstellung seine Werkstatt ein.

In der Produktion der Glocken hat sich seit dem Mittelalter kaum Wesentliches geändert. René Spielmann, Leiter der letzten Schweizer Glockengiesserei *Rüetschi AG* in Aarau, konnte beim Besuch der Ausgrabung anhand der wenigen Befunde sehr viele Details zur archäologischen Interpretation beisteuern. Von ihm stammen die Schätzungen für Grösse und Gewicht der Glocke, Produktionszeit und benötigtes Material. Einzig für den zusätzlichen Rauchabzug hinter der Feuerkammer fand er keine schlüssige Erklärung: Dafür gibt es kein neuzeitliches oder modernes Vergleichsbeispiel. Damit stellt sich natürlich die Frage nach dem Alter des Befundes.

Fünf Proben aus der Holzkohleschicht im Bereich der Einfeuerung und Feuerkammer des Formofens liefern eine C14-Datierung des Brandvorgangs ins 11./12. Jahrhundert. Wir können hier also tatsächlich eine frühe Produktion nachweisen. Es ist sogar möglich, dass diese Glocke im längst nicht mehr verwendeten Wachsausschmelzverfahren produziert wurde. Die Datierung macht es ausserdem wahrscheinlich, dass es sich hier nicht um die kleine Glocke aus einem Geläut, sondern eher um eine Einzelproduktion handelte. Möglicherweise fassen wir sogar die erste Kirchenglocke von Jegenstorf, die in einem Dachreiter auf einem Vorgänger der 1514/15 erbauten heutigen Kirche angebracht gewesen sein könnte.

Der Unterbau dieser Glockenform wurde als Block geborgen und soll im Auftrag der Gemeinde Jegenstorf als Ausstellungsobjekt konserviert werden.

—

Fachliteratur

Donati, Pierangelo: Il campanato. Quaderni d'informazione dell'uffizio e commissione cantonale dei monumenti storici 8. Bellinzona 1981.

Kramer, Kurt: Die Glocke. Eine Kulturgeschichte. Ostfildern 2007.