

Frühkaiserzeitliche Brennöfen im Raum von Magdeburg

Von Hans Lies, Magdeburg

Mit Tafel 4 und 5 Textabbildungen

I. Königsborn, Kreis Burg

Im April 1955 beobachtete der Ortspfleger Ernst Ebert aus Magdeburg in einer für ein Siedlungshaus etwa 0,25 m tief ausgeschachteten Baugrube eine herdähnliche Anlage, die sich durch eine schwarze, aus Holzasche bestehende Schicht abzeichnete, in der einige Geröllsteine lagen. Am nächsten Tage war bei unserem Eintreffen bereits bis 0,50 m tief ausgeschachtet, so daß bei der Untersuchung nur noch ein leider schon im oberen Teil zerstörter Brennofen freigelegt werden konnte.

Der Fundplatz trägt den Flurnamen „Kleine Turmbreite“ und gehört zu Alt-Königsborn (Mbl. Biederitz 3836 (2101), 0 = 19,4; S = 15,1 cm). Das Schichtenprofil zeigt bis 0,50 m Tiefe gelbbraunen Dünensand, der infolge des nahen Grundwassers und der Bodennutzung stark humos angereichert ist. Die Dünensande sind in dieser Mächtigkeit von dem nordwestlich der Fundstelle liegenden großen Heyrothsberger Dünengelände angeweht worden, und zwar erst seit der Zeit, als der Brennofen in Benutzung war; denn die damalige Oberfläche ließ sich durch einen Horizont mit einzelnen Siedlungsscherbenfunden nachweisen.

Die Anlage bildete einen rundlich-ovalen Grundriß, deren äußere Maße 1,40 (West-Ost) $\times$ 1,55 m (Nord-Süd) betrugen (Abb. 1). Der Brennraum war 90 $\times$ 60 cm groß. In der Mitte lag eine 90 $\times$ 40 cm große und 15 cm starke Grundplatte aus rotem Granit, deren Südende nur 25 cm breit war. Die Oberkante dieser Platte lag in 1,15 m Tiefe, die Sohle der gesamten Anlage reichte bis 1,30 m ab heutiger Oberfläche (Abb. 2) und war in eine feste braune Tonschicht eingetieft. Rings um die Grundplatte waren als unterste Umfassung 20 sehr große Findlingssteine von durchschnittlich 1—2 Zentner Gewicht aufrecht gestellt. Darauf waren die Seitenwände im Trockenverband geschichtet. In einen ehemals kanalähnlichen Raum von etwa 10 cm Breite und 15 cm Höhe waren auf der Westseite zwischen Grundplatte und umstellten Steinen Scherben von großen Siedlungsgefäßen hineingedrückt. Auf der Ostseite war dasselbe in ähnlicher Weise mit Geröllsteinen geschehen. Auf die sehr großen Fundamentsteine waren weitere Steine unterschiedlicher Größe gesetzt und miteinander verkeilt. Der Innenraum war mit schwarzer von Holzkohle durchsetzter Asche gefüllt. Nur im oberen Teile lagen zahlreiche größere und kleinere gebrannte, mit Asche gemagerte Tonbrocken, deren eine Seite glatt gestrichen war, während die andere Seite Abdrücke von 10—15 cm starken Rundhölzern zeigte (Abb. 4). Die Füllung war in den unteren 10 cm schwarz, dann folgte eine etwa 15 cm mächtige hellere Zwischenschicht und dann bis oben wieder-

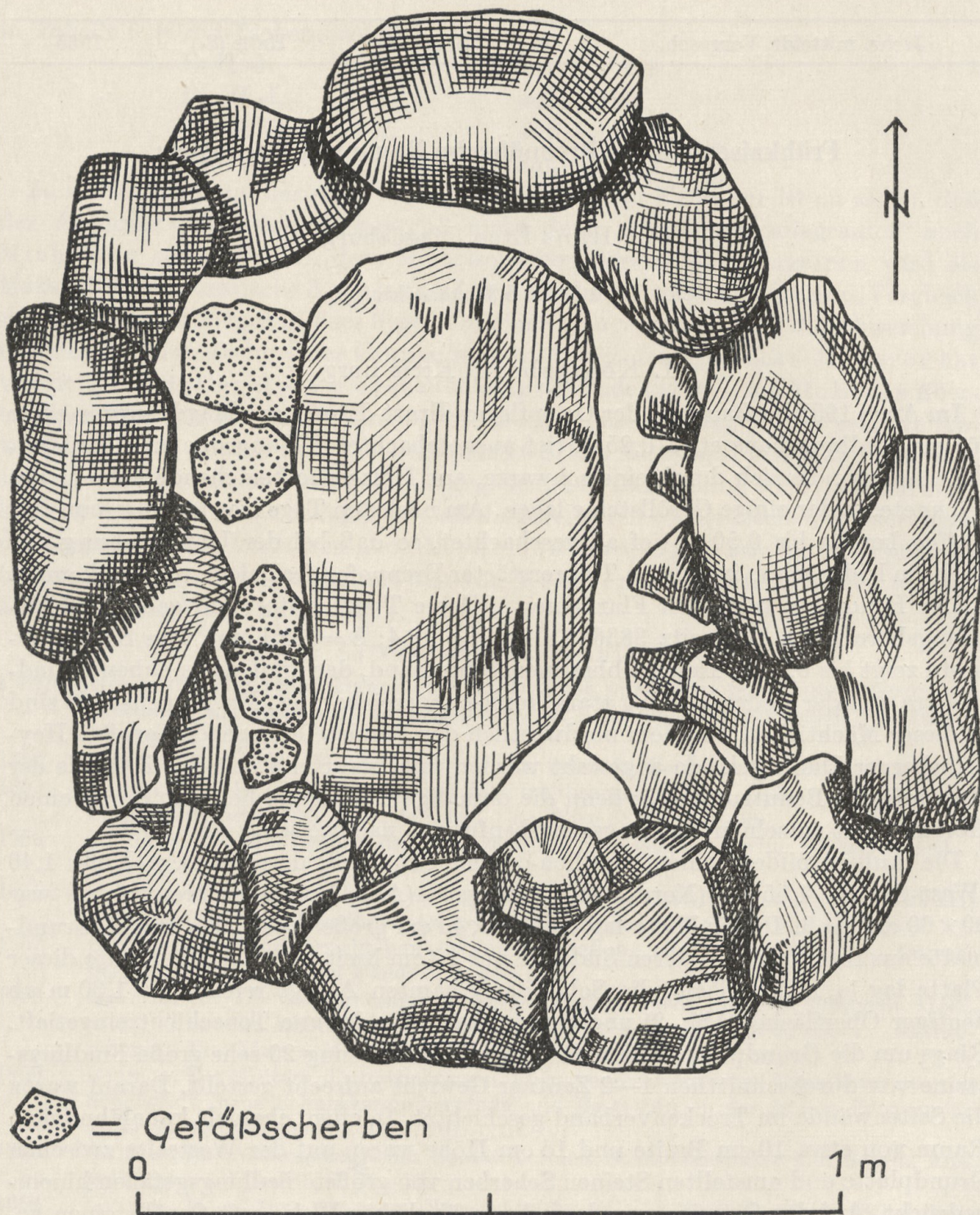


Abb. 1. Königsborn, Kr. Burg. Grundriß des Brennofens

um eine schwarze Aschenschicht. Die Steine waren an den Innenseiten sämtlich verrußt. Als Feuerungsmaterial benutzte man Sanddorn (*Hippophäe rhamnoides* L.).¹⁾

¹⁾ Die Untersuchungen wurden dankenswerterweise durch Herrn Walter Bellmann, Bitterfeld, durchgeführt.

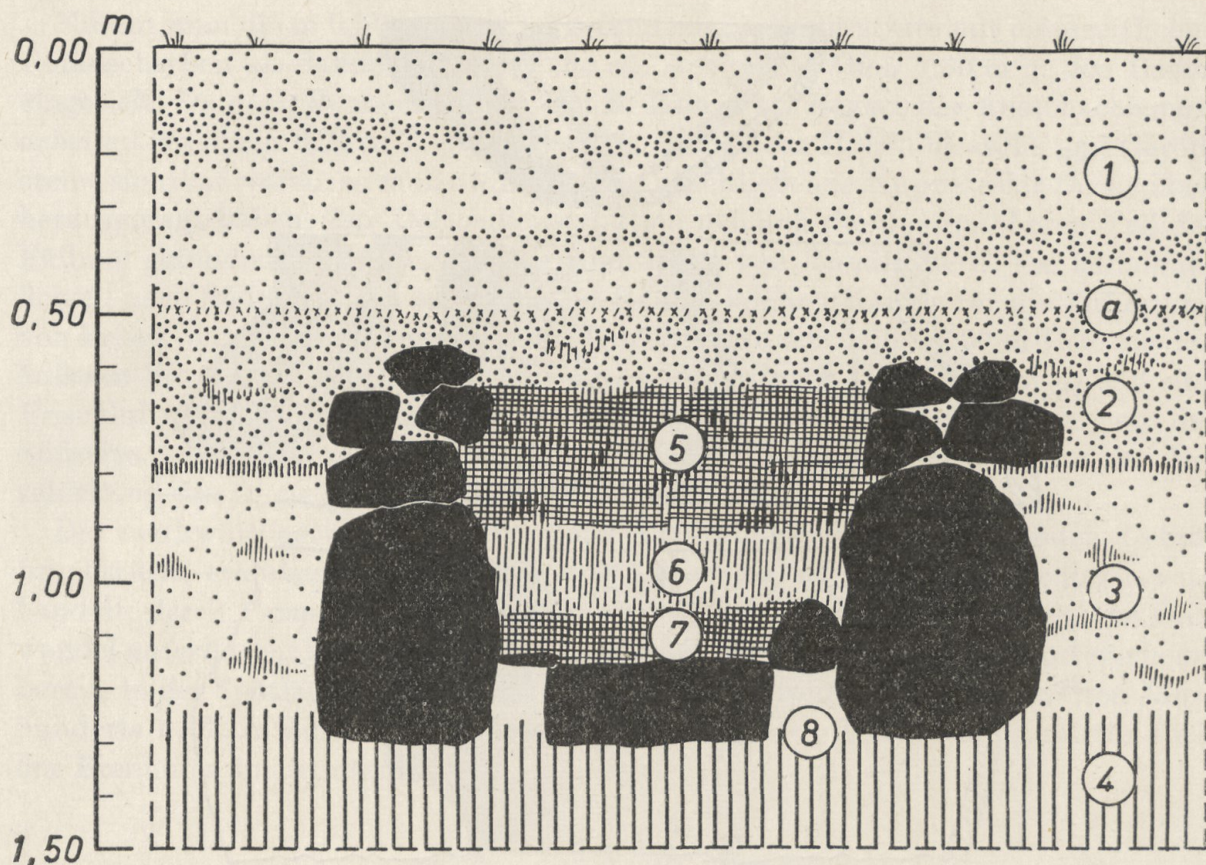


Abb. 2. Königsborn, Kr. Burg. Profil des Brennofens. 1 gelbbrauner humoser Dünensand; 2 bräunlicher Dünensand durchsetzt von eisenhaltigen Einschlüssen, die in 80 cm Tiefe eine 2—3 cm starke Schicht bilden; 3 blaugrauer toniger Sand, zum Teil von fester Beschaffenheit, durchsetzt mit eisenhaltigen Einschlüssen; 4 feste braune Tonschicht; 5 obere schwarze Aschenschicht mit gebrannten Tonbrocken; 6 hellere Zwischenschicht; 7 untere schwarze Aschenschicht; 8 ehemalige, mit Gefäßscherben und Steinen abgedeckte, kanalähnliche Hohlräume, a früh-römische Siedlungsstrate

Fundmaterial:

1. Pflanzlich gemagerte Tonbrocken unterschiedlicher Größe mit Abdrücken von Getreidekörnern, rötlich-braun gebrannt, angerußt, einseitig glatt gestrichen, an der Gegenseite mit Abdrücken von Rundhölzern von 10—15 cm Dm. Mus. Magdeburg 62:84a (Abb. 4).

2. Randscherben von zwei Vorratsgefäßen und einer Schale. Mus. Magdeburg 62:84b.

a) Geglättetes bauchiges Vorratsgefäß mit abgesetztem und ganz schwach verdicktem Rand; innen schwärzlich, außen rotbraun; Wdg. 13 mm, Mündungsdm. etwa 28,0 cm (Abb. 3b);

b) Bauchiges Vorratsgefäß mit abgesetztem und verdicktem Rand; obere 12 cm geglättet, nach unten leicht geraut; Wdg. 8 mm, Mündungsdm. etwa 29,5 cm (Abb. 3c);

c) Schale mit eingezogenem Rand, außen nur grob geglättet; innen braun, außen schwärzlich; Wdg. 6 mm, Mündungsdm. etwa 19,0 cm. Dieses Bruchstück lag auf dem alten Siedlungshorizont in 50 cm Tiefe außerhalb des Brennofens (Abb. 3a).

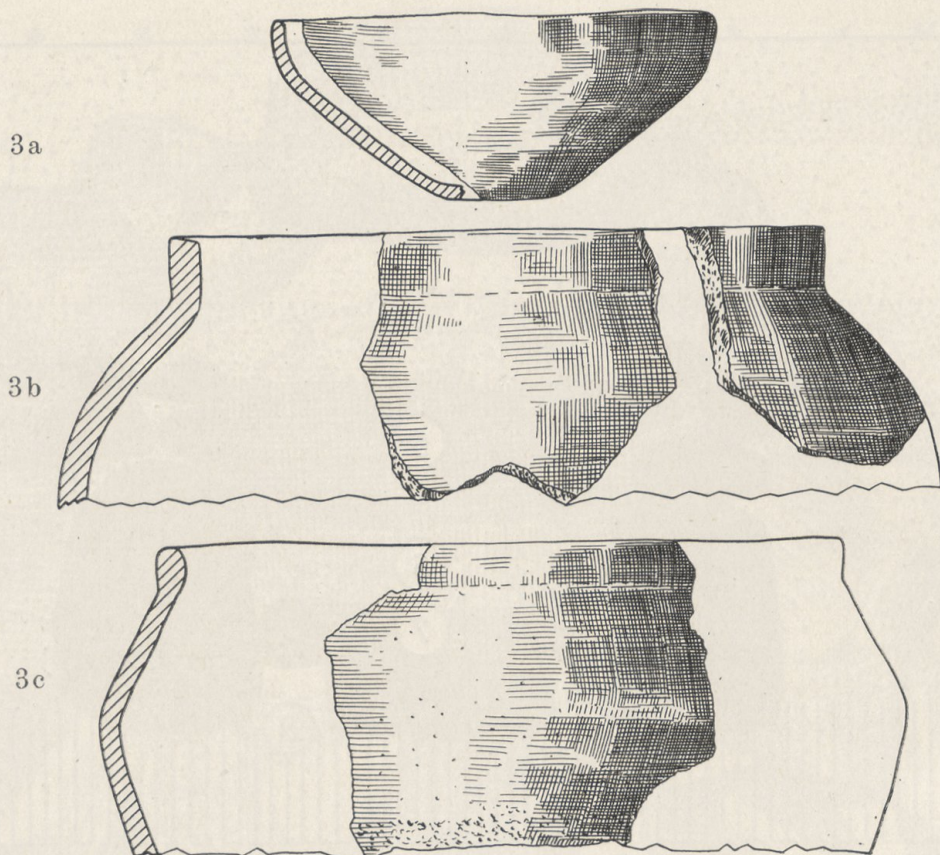


Abb. 3. Königsborn, Kr. Burg. Randscherben von Vorratsgefäßen (b—c) und Schale (a) aus Siedlungsschicht a auf Abb. 2. 1:4

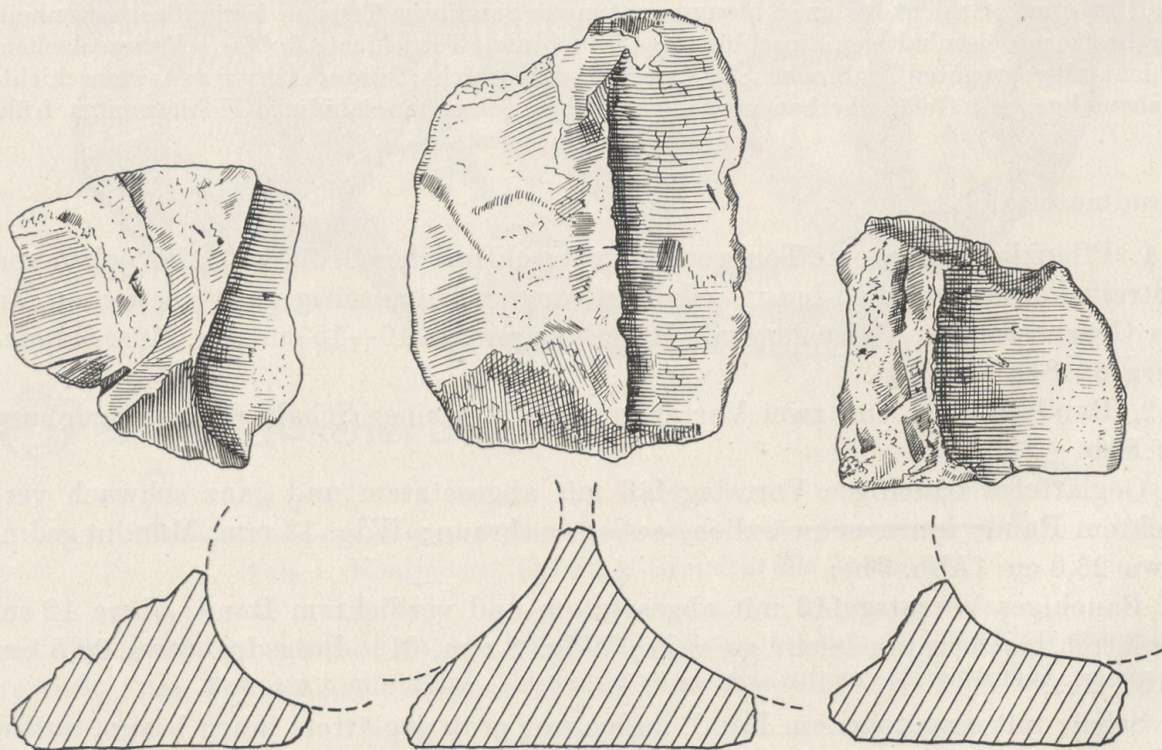


Abb. 4. Königsborn, Kr. Burg. Gebrannte Lehmbrocken mit Rundholz-Abdrücken (ohne Maßstab)

Nimmt man die in 0,50 m Tiefe vorgefundene Siedlungsstrate mit eisenzeitlichen Gefäßscherben als damalige Oberfläche an, so war der Ofen 0,80 m in den Boden eingetieft. Da nach Beobachtungen von E. Ebert bei Beginn der Ausschachtungsarbeiten bereits in 0,25 m Tiefe ab heutiger Oberfläche Holzkohleasche und Geröllsteine sichtbar waren, so muß die nach oben abschließende Kuppel oder Decke noch herausgeragt haben. Zur Deckenkonstruktion gehören die nur im oberen Teil der Füllung gefundenen Tonbrocken mit Abdrücken von Rundhölzern. Die kanalähnlichen, nach Süden zu sich erweiternden Räume können Kanäle für die Zuführung von Frisch- oder Blasluft gewesen sein. Jedoch waren von 0,70—1,30 m Tiefe um den äußeren Steinkranz herum keine Störungen im Erdreich festzustellen, so daß eine Frischluftzuführung nur von oben aus erfolgen konnte. Eine Unterbrechung auf der Südseite des Steinkranzes, die hier bis 1,00 m tief herabreichte, dürfte der Beschickung des Ofens gedient haben.

Die merkwürdigerweise ausschließlich aus Randscherben bestehenden Gefäßbruchstücke erlauben nur eine ungefähre Datierung, da es sich um Siedlungsware handelt, deren Formen zweckbestimmt sind und daher nur einem geringeren Stilwandel unterliegen. Der abgesetzte und mehr oder weniger verdickte Rand erscheint bereits in der Spätlatènezeit und hält sich bis in die zweite Hälfte des zweiten Jahrhunderts u. Z. In diesem als frührömisch bezeichneten Zeitabschnitt dürfte auch der Brennofen in Benutzung gewesen sein.

II. Gerwisch, Kreis Burg

Ein zweiter, bereits 1926 von mir untersuchter Brennofen befindet sich noch heute im Erdboden, kann aber unter den derzeitigen Verhältnissen noch nicht wieder freigelegt werden. Er liegt am Hang der Mitteldüne des großen Gerwischer Dünengeländes, unmittelbar am Rande der breiten Elbaue (Mbl. Biederitz 3836, W = 17,0; N = 4,3 cm). Größe und Aufbau sind etwas abweichend von dem Königsborner Brennofen, denn er erstreckt sich von West nach Ost in 2,00 m und von Nord nach Süd in 1,80 m Länge. Auf der Südwestseite wird der obere Steinkranz unterbrochen, und eine breite aus Lehm bestehende Platte ist an dieser Stelle nach außen vorgelagert. Der gesamte, aus größeren Findlingen bestehende Steinmantel ist innen mit Lehm verkleidet. Eine stärkere Aschenschicht bedeckte in Höhe der obersten Steinschicht auch die Umgebung des Ofens (Taf. 4b).

Im Bereich des Herdes und am Fuß des Hanges konnten schwarzglänzende frühkaiserzeitliche Scherben, zum Teil mit Rädchenmuster, aufgelesen werden, so daß wir auch diesen Ofen in die gleiche Periode einordnen können. In nur etwa 50 m Entfernung wurden am gleichen Hang 1955 von W. Hoffmann, Halle,²⁾ die Reste eines Rennofens untersucht. Siedlung, Brennofen und Eisenschmelze dürften in Zusammenhang miteinander gestanden haben.

Parallelen zu der Bauart dieser Öfen gibt es mehrfach in den nord- und mitteldeutschen Niederungsgebieten. In der älteren Literatur³⁾ deutete man sie als Back-

²⁾ Grabungsbericht vom 22. 5. 1955 im Landesmuseum Halle (Saale).

³⁾ Die Literatur ist angegeben bei A. Hollnagel, in Ausgr. u. Funde 7, 1962, S. 182.

öfen. Untersuchungen durch R. Hoffmann (1941) und A. v. Müller und M. Zimmermann (1961) konnten den Nachweis erbringen, daß in diesen Öfen Wiesen- oder Mergelkalk gebrannt wurde. Man benötigte ihn zum Eisenschmelzverfahren (Hoffmann 1941, S. 561) und zum Tünchen der Häuser (v. Müller und Zimmermann 1961, S. 135). Zwei gleichartige Anlagen aus der Altmark wurden von W. Hoffmann (1963) auf Grund von Untersuchungsbefunden ebenfalls als Kalkbrennöfen angesprochen. Von dem polnischen Forscher R. Wolagiewicz (1958) werden diese Öfen jedoch als Räucher- oder Räucheröfen gedeutet. Dieser Deutung schließt sich auch A. Hollnagel (1962) an.

Ohne Zweifel war diesen Öfen eine längere Lebensdauer zugedacht. Demzufolge kann auch angenommen werden, daß sie einer ständigen Benutzung unterzogen werden sollten. Die Mehrzahl dieser in den Erdboden eingetieften und mit einem Steinmantel versehenen Anlagen konnte in die frühromische Zeit datiert werden.⁴⁾ Sie schließen eine lange, bis ins Neolithikum zurückreichende Entwicklungsreihe ab, die durch die Töpferei vorgezeichnet war. Um für das Brennen der Tongefäße einen gleichmäßigen Brand zu gewährleisten und die für den Brennvorgang erforderliche Temperatur längere Zeit auf einer bestimmten Höhe zu halten, konnte man dies nicht an einem gewöhnlichen Herdfeuer tun, sondern war gezwungen, eingetiefte Feuergruben anzulegen. Nach Auffassung von P. Faßhauer (1959) waren es Brenngruben in verlorener Bauweise. Das Bedürfnis, Brennöfen — ganz gleich, für welchen Zweck — von dauerhafter Konstruktion herzustellen, setzt in dem Augenblick ein, wo man zu einer handwerklichen Produktion überging. Bei der Töpferei zeigt sich dies in süd- und mitteldeutschen Gebieten durch die hochentwickelten spätlatènezeitlichen keltischen Töpferöfen (Toepfer, 1953; Voigt, 1958; Faßhauer, 1959; Kaufmann, 1961), bei denen der Brennraum bereits durch eine durchlöcherter Ofenplatte vom Feuerraum bzw. von Heizungskanälen getrennt war. Das ist bei unseren Brennöfen nicht der Fall, denn Feuer- und Brennraum sind hier in einem vereinigt. Möglicherweise war diese Einheit zweckbestimmt durch die Art des Brenngutes. Es ist durchaus denkbar, daß hier eine Verbindung zu suchen ist zu der in der Spätlatènezeit in den nördlicheren Niederungsgebieten einsetzenden Gewinnung und Verhüttung von Raseneisenerz. Dadurch wurde die Entwicklung von sehr differenzierten Brennöfen für die Erzausbeute nötig. Der erforderliche Kalk für die Erzaufbereitung bot sich in diesen Gebieten an fast den gleichen Lagerplätzen im Wiesen- und Mergelkalk dar, und so wird man auch hier als Folgererscheinung zur Anlage von dauerhaften Brennöfen übergegangen sein. Wieweit diese Öfen einem Mehrfachzweck, also auch zum Brennen von Tongefäßen oder als Räucher- oder Räucheröfen dienten, muß dahingestellt bleiben. Abweichend von den Brennöfen im Raum um Berlin fehlte in Königsborn eine seitliche Bank als Auflage für das aus Wiesen- oder Mergelkalk bestehende Brenngut. Sichtbare Spuren von Kalk oder gebrannten Knochen waren nicht vorhanden. Ebenso war der Boden nicht gepflastert, sondern mit einer horizontal liegenden großen Steinplatte bedeckt, und die senkrechten Innenwände hatte man nicht mit Lehm verstrichen.

⁴⁾ So dürften auch die Brennöfen von Bertingen (W. Hoffmann, 1963), den randverdickten Gefäßscherben nach zu urteilen, für diesen Zeitabschnitt belegt sein.

Solche Brennöfen treten als ein besonderes Charakteristikum für die frühromische Zeitperiode in Erscheinung. Sie finden sich vornehmlich auf Dünen oder sandigen Hügeln in der Nähe von Flußtälern, Seen und Sümpfen. Sie sind Ausdruck einer handwerklichen Produktionsweise und stehen in Zusammenhang mit einer nachweisbaren Entwicklung, die zu Wohlstand und einer größeren Bevölkerungsdichte geführt hat. Sie deuten aber auch an, daß die Gewinnung von Eisen und das damit in Verbindung stehende Brennen von Kalk nicht allein für die Herstellung von Schmuck und täglichen Gebrauchsgegenständen diente, sondern auch von größeren Mengen an Waffen, dokumentiert durch reiche Waffenbeigaben auf den Gräberfeldern der frühen römischen Zeit.

Eine völlig andere Methode des Brennens von Kalk ist für das frühe Mittelalter belegt. Sie wird uns von J. Vonderau (1933) beschrieben auf Grund von Ausgrabungen im Klosterhof des im Jahre 744 begonnenen Klosterbaues von Fulda. Dort wurde Kalk in der Weise gebrannt, daß man im Planum des Geländes auf einer kreisrunden Fläche von annähernd 2 m Durchmesser Kalksteine schichtweise mit Holz aufbaute und diese mit einer Lehmumkleidung versah. In derartigen Kalköfen erzielte man nach den Befunden eine sehr gute Wirkung der Heizgase, ähnlich wie in den bis vor wenigen Jahren bei uns noch betriebenen Kohlenmeilern.

Für das 10.—12. Jh. sind zum Brennen von Kalk eingetiefte Feldöfen ohne Steinmantel auf der Hildagsburg bei Elbeu, Kreis Wolmirstedt (Dunker, 1953) und im Stadtkern von Magdeburg (Nickel, 1957) beobachtet worden. Erst im Hochmittelalter entwickelte man Kalkbrennöfen mit Ausfütterung und komplizierterer Bauart (Hundt, 1933).

In der von Fulda beschriebenen Weise scheint man auch in der frühen Eisenzeit Kalk gebrannt zu haben. Als während des zweiten Weltkrieges beim östlichsten Ausläufer des bereits erwähnten großen Gerwischer Dünengeländes eine Schweinemästerei gebaut wurde, trug man einen Teil dieser Düne ab. Bei den daraufhin von der Magdeburger Arbeitsgemeinschaft für Vorgeschichte durchgeführten Notgrabungen wurde auch eine blendendweiße Kalkplatte von 1,20 m Dm. und 3 cm Mächtigkeit freigelegt, die in einem 4 cm starken, zum Teil gebrannten Lehm-mantel eingebettet war (Tafel 4a). Drei Meter nördlich von dieser runden Platte befand sich eine 4 cm starke Holzkohleschicht. Eine weitere starke und tiefgehende Holzkohleschicht von $0,60 \times 3,50$ m Ausdehnung, an die sich eine größere, zum Teil bereits abgetragene, ebenerdige Lehmschicht anschloß, lag westlich der Kalkplatte. Unterlagert wurden die Kalkplatte und die Holzkohleschichten von einer 25 cm mächtigen Flugsandschicht über einem Siedlungshorizont der Alt-Megalith-Kultur (Abb. 5, Profil A). Etwa 15—20 m südlich davon befand sich ein spätbronzezeitliches bis früheisenzeitliches Gräberfeld. Die Holzkohleschichten wurden seinerzeit von mir als Überreste von Ustrinen gehalten. Da sich aber nördlich dieser Schichten bis zu den Uferrändern eines ehemaligen Sees ein ausgedehnter Siedlungshorizont der frühen Eisenzeit hinzog (Abb. 5, Profil B), dürfte eher anzunehmen sein, daß hier, ähnlich wie im frühen Mittelalter in Fulda, Kalk gebrannt wurde, der schichtweise mit Holz gestapelt und mit einem Lehm-mantel versehen war. Eine Bestätigung dafür dürften die verschmelten starken Holzkohleschichten sein, denn bei

offenem Feuer von Leichenverbrennungen verbrennt das Holz zu Asche, und es bleiben nur geringe Rückstände von Holzkohle.

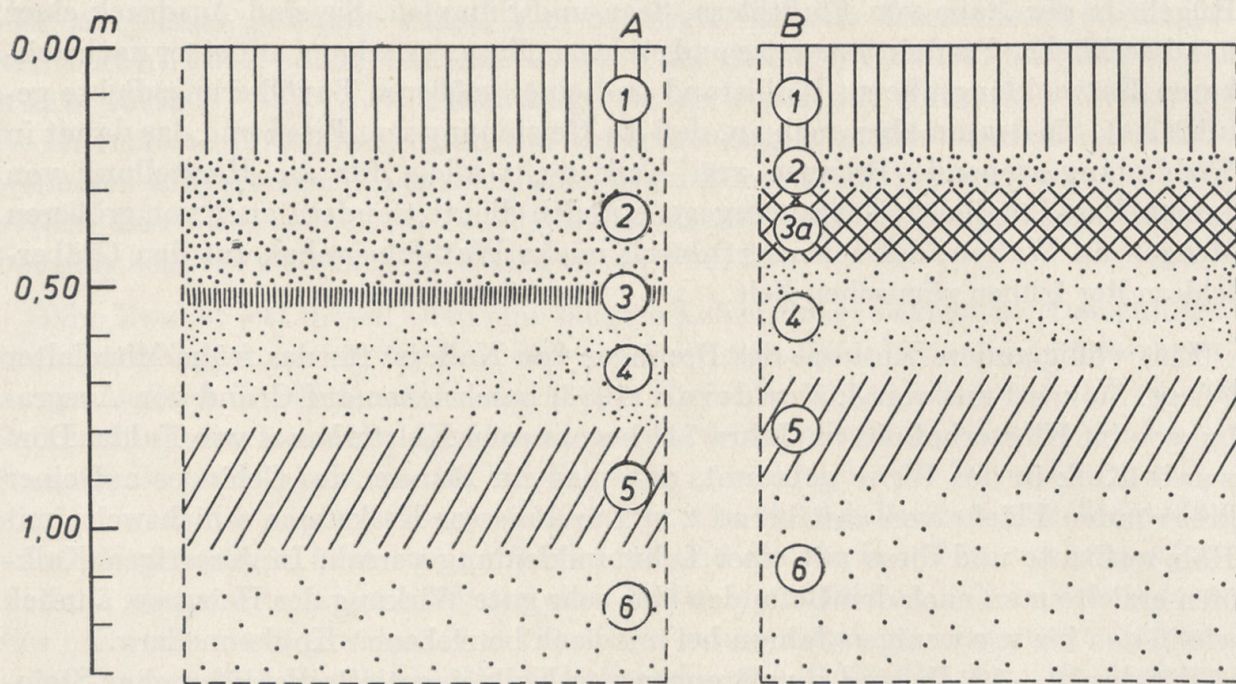


Abb. 5. Gerwisch, Kr. Burg. (Ostdüne — Schweinemästerei), Profil A und B. 1 gestörte Schicht, 2 humoser Sand, 3 Holzkohleschicht, 3a eisenzeitliche Kulturschicht, 4 gelber Sand, 5. Fundschicht der Alt-Megalith-Keramik, 6 gelb-weißer Sand

Literaturverzeichnis

- 1953 Dunker, H.: Die Hildagsburg, der Burgwall von Elbeu, in: Abhandl. u. Ber. f. Naturkunde u. Vorgesch. Magdeburg VIII, S. 203.
- 1959 Faßhauer, P.: Technologische Auswertung des Grabungsbefundes spätlatènezeitlicher keltischer Töpferöfen. Jschr. mitteldt. Vorgesch. 43, S. 245—287.
- 1941 Hoffmann, R.: Vorgeschichtliche Kalköfen, Eisenschmelzen, Holzkohlegruben. Manus 33, S. 561—572.
- 1963 Hoffmann, W.: Zwei Ofenanlagen der frühen Eisenzeit aus Bertingen, Kr. Tangerhütte, Jschr. mitteldt. Vorgesch. 47, S. 281—286.
- 1962 Hollnagel, A.: Ein frühkaiserzeitlicher Räucherofen (?) von Jesendorf, Kr. Sternberg. Ausgr. u. Funde 7, S. 180—183.
- 1933 Hundt, R.: Mittelalterliche Kalkbrennereien in Ostthüringen. Germanien 5, S. 298—303.
- 1961 Kaufmann, H.: Ein 2000 Jahre alter Töpferofen vom Gothaer Stadtrand. Der Friedenstein. Gothaer Kulturspiegel, August-Ausgabe.
- 1961 v. Müller, A., u. M. Zimmermann: Ein kaiserzeitlicher Kalkbrennofen aus Berlin-Tiergarten. Berliner Blätter f. Vor- u. Frühgesch. 9, S. 109—140.
- 1957 Nickel, E.: Mittelalterliche Kalkbrenngruben in Magdeburg. Ausgr. u. Funde 2, S. 250 bis 253.
- 1953 Toepfer, V.: Ein Brennofen aus der Spätlatènezeit von Ermlitz-Oberthau im Kreise Merseburg, Sprockhoff-Festschr. II, Jb. Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz, Bd. 3, S. 72 bis 78.
- 1958 Voigt, Th.: Gab es zur Spätlatènezeit eine selbständige Kulturprovinz im Saalegebiet? Jschr. mitteldt. Vorgesch. 41/42, S. 409—466.
- 1964 Voigt, Th.: Die Rennöfen von Riestedt, Kr. Sangerhausen. Jschr. mitteldt. Vorgesch. 48, S. 219—308.
- 1933 Vonderau, J.: Kalköfen und Mörtelbereitung im frühen Mittelalter. Fuldaer Geschichtsblätter 26, S. 15—16.