

cken und Schiefer auf den Feldern im Südwesten des Ortes. Beide konnten dort noch Reste von Mauern erkennen. Hinweise auf Metallverarbeitung und -verhüttung sind angeschmolzene Ofensteine mit Häutchen aus Bleioxyd, Bronzetroppen, Bleistücke, Dolomitsplitter mit grünlichem Kupfererz und Brauneisenstein. Teile einer Verhüttungswerkstatt wurden 1980 in der Flur „Gunsenbruch“ ausgegraben. Im Jahre 2002 konnte erstmals im Rahmen eines Bau- und Erschließungsvorhabens auf der Flur „Bovenheck“ eine Holz- und eine Steinbauphase unterscheiden werden. Im Bereich der Flur „Gunsenbruch“ erfolgten 1992 Bohrungen für eine Untersuchung des Erdreiches auf eine Anreicherung von Schwermetallen und Phosphat. Nach der Verteilung der Schwermetalle ist von getrennten Werkstätten zur Verarbeitung von Blei und Galmei auszugehen.

Die hier nur kurz geschilderten Untersuchungen und Maßnahmen zeigen, dass es keinen Zweifel an der Gewinnung und Verarbeitung von Blei und Galmei zur Römerzeit in Gressenich gibt. Zu diskutieren bleibt, ob man auch die Hemmoorer Eimer, wie von Willers angenommen, direkt vor Ort gegossen hat. Zur Herstellung der Eimer gibt es mittlerweile neue Untersuchungen, die eindeutig belegen, dass die Ge-

fäße über eine Form getrieben und die Attaschen und der Fuß anschließend ausgeschmiedet oder angelötet wurden. Die entsprechende Fertigstellung eines Hemmoorer Eimers aus einem quadratischen Barren beschreibt B. Bienert in seiner Vorlage der römischen Bronzegefäße im Rheinischen Landesmuseum Trier. Einen Handel mit stabförmigen Messingbarren belegt ein Depot aus dem Rhein bei Mainz, das 1891 vom heutigen Landesmuseum Mainz angekauft wurde. Es ist durchaus wahrscheinlich, dass man das Messing in Gressenich in Barrenform gegossen und dann verhandelt hatte. Auf diese Weise waren die Hersteller der Endprodukte unabhängig von den Lagerstätten. Als ein Produktionszentrum für Hemmoorer Eimer wird von der Verf. Köln postuliert. Dort wurden auch die Gläser hergestellt, die – wie die Eimer – in großen Mengen in der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts in das freie Germanien exportiert wurden.

Literatur: R. GERLACH/S. OLBRECHTS, Römische Messingindustrie am Eifelrand? Arch. Rheinland 1992 (Köln/Bonn 1993) 58–60. – RGA² XIV, 378–380 s.v. Hemmoorer Eimer (H. Steuer). – H. WILLERS, Die römische Messing-Industrie in Nieder-Germanien. Ihre Fabrikate und ihr Ausfuhrgebiet. Rhein. Mus. Philol. N.F. 62, 1906, 133–150.

DORMAGEN, RHEIN-KREIS-NEUSS

Eine Amphorenwandscherbe mit Innenstempel aus dem Dormagener Auxiliarlager

Die Archäologie lebt von der Rekonstruktion. Sie wendet unterschiedliche Methoden an, um die Herstellungsprozesse antiker Alltagsgegenstände aus Relikten zu ermitteln. Aufschlussreiche Informationen liefern dabei nicht selten Beschreibungen antiker Schriftsteller. Zusätzlich gibt die Untersuchung der Produktionsstätten Hinweise auf Herstellungsvorgänge. Schließlich lässt sich auch durch das intensive Studium des Produktes selbst die Herstellung mindestens in Teilen rekonstruieren. Manche Prozesse und Arbeitsschritte bleiben dabei allerdings im Dunkeln, da der Handwerker sich bemüht, durch Überarbeitung Spuren der Herstellung zu beseitigen, um die Attraktivität des Stückes für den Käufer zu steigern. Diese Spuren sind dann oft nur bei halbfertigen oder misslungenen Stücken erhalten, die als Abfall entsorgt wurden. Gelegentlich verbleiben sie auch aufgrund eines Missgeschicks unbemerkt auf dem Produkt oder lassen sich im Rahmen des Herstellungsprozesses nicht mehr entfernen.

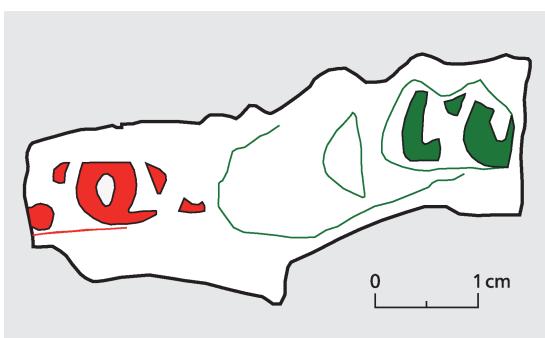
Ein solches seltenes Stück konnte während der umfangreichen Grabungsaktivitäten in den 1990er Jahren im Bereich des römischen Auxiliarlagers in Dormagen geborgen werden. Unter den Leefunden der ersten Ausgrabung von 1994 findet sich eine Amphorenwandscherbe, die aufgrund der Machart der Form Dressel 20, also einer südspanischen Ölalmpore, zuzuordnen ist. Auf den ersten Blick erscheint der Scherben recht unspektakulär, doch ist bei näherem Hinsehen auf der Innenseite ein Stempelabdruck zu bemerken (Abb. 133). Der Abdruck weist eine Gesamtlänge von 11,1 cm auf und stört deutlich den Verlauf der Drehrillen auf der Gefäßinnenseite, sodass von einer Entstehung kurz nach dem Drehen des Gefäßes auszugehen ist. Auffallend sind bei dem Stempel die eingetieften Buchstaben und der spiegelverkehrte Verlauf der Schrift. Beides ist im Repertoire der Amphorenstempel selten bzw. gar nicht vorhanden. Außerdem zeigt sich, dass der Stempel doppelt eingeprägt ist und sich der Eindruck über das Stempelbild

Thomas Becker

133 Dormagen. Innenansicht einer Amphorenwandscherbe mit eingedrücktem Stempel.



134 Dormagen. Gespiegelte Umzeichnung der beiden Stempelabdrücke auf der Scherbe (erster Eindruck rot; zweiter Eindruck grün).



hinweg fortsetzt. Dabei überlagert der eine Eindruck den anderen teilweise (Abb. 134). In der Zusammenchau beider Teile lässt sich der Stempel als L.Q.S rekonstruieren, wobei die Buchstaben durch auf dem Kopf stehende Dreiecke getrennt werden. Es handelt sich um einen der klassischen Stempel mit der abgekürzten *tria nomina* (dreiteiliger Name eines römischen Bürgers), der sich aufgrund fehlender Hinweise auf den ausgeschriebenen Namen, wie beispielsweise Stempel mit der kompletten Namensnennung, nicht auflösen lässt. Mit der gebotenen Vorsicht ist das Praenomen als *L(ucius)* zu rekonstruieren. Für das Nomen Gentile und das Cognomen kommen bei der Durchsicht von Inschriften aus der Provinz *Baetica*, dem südlichen Teil des heutigen Spaniens, verschiedene Möglichkeiten wie beispielsweise *Q(uintilius)* oder *Q(uintius)* bzw. *S(everus)*, *S(trabo)* oder *S(osius)* in Frage. Die Produkte dieser Töpferei, die in Aclea del Rio oder Tesoro zu lokalisieren ist, liegen aus anderen Fundorten mit diesem oder ähnlichen Stempeln in großer Zahl vor, sodass es sich sicherlich nicht um

einen kleinen Betrieb gehandelt haben kann. Andrerseits ergibt sich daraus auch die Möglichkeit einer Datierung des Produktionszeitraums, der offensichtlich in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts anzusetzen ist.

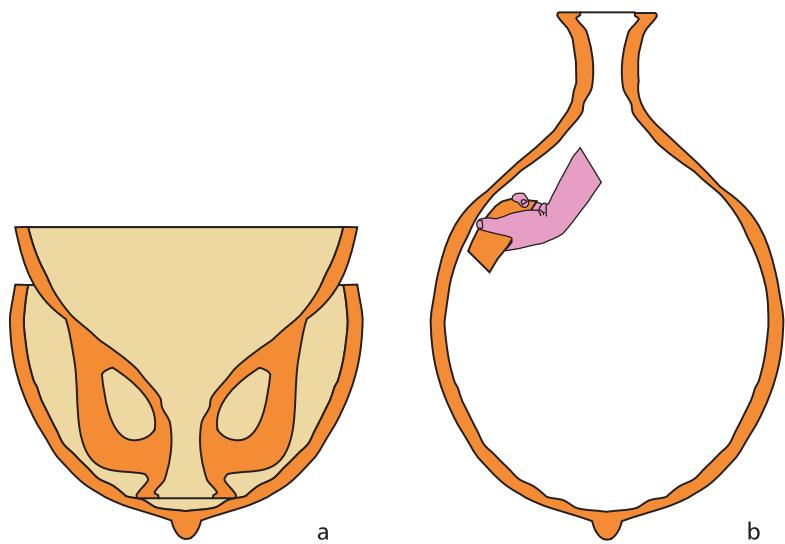
Der ungewöhnliche Ort der Stempelanbringung und der negative Abdruck können natürlich nicht als klassische Produktmarkierung des Töpfereibetriebes angesehen werden, da sie nicht sichtbar angebracht ist. Es muss sich folglich um einen Eindruck im Zusammenhang mit dem Produktionsprozess handeln, dessen Beseitigung nicht mehr notwendig oder gar unmöglich war. Hierzu kommt nur der Zeitpunkt der Zusammensetzung der Amphore aus den verschiedenen Produktionsbestandteilen in Frage. Für eine exakte Aussage zum Entstehen bedürfte es eigentlich einer Positionierung der Scherbe im Aufbau des Gefäßes, was aber aufgrund der ausschnithaften Erhaltung nur bedingt gelingt. Es kommt als ursprüngliche Position nur die Gefäßschulter zwischen dem Übergang zum Bauch bzw. Hals in Frage oder der Bereich zwischen Bauch und Fuß des Gefäßes.

Denkbar wäre daraus folgernd zum einen die Entstehung des Abdrucks während der Trocknung des Gefäßes nach dem Töpfern (Abb. 135). Hierbei müsste das Gros des Gefäßes in zwei Hälften auf der Töpferscheibe hergestellt worden sein, die dann zum Trocknen ineinander gestapelt aufgestellt worden wären. Ob zu diesem Zeitpunkt der Fuß bereits am Gefäß befestigt war, bleibt dabei offen, jedoch ist von einer Anbringung und Stempelung der Henkel auszugehen, da diese dann den Abdruck in der Gefäßinnenseite erzeugt hat. Das Gefäßoberteil wäre dann kurzfristig angehoben und erneut positioniert worden, um den doppelten Eindruck zu erzeugen.

Eine andere Variante wurde bereits anhand von ähnlichen Befunden diskutiert. Danach entstand die Amphore aus sechs Teilen, die man separat voneinander herstellte. Dabei handelte es sich um den Hals-, Bauch- und Bodenteil des Gefäßes sowie die Henkel und den Fuß. Die einzelnen Teile wurden dann in einem weiteren Arbeitsschritt zusammengesetzt, was sich zum Teil bei fragmentierten Amphoren durch verdickte und im Bruch inhomogene Übergangsbereiche feststellen lässt. Der Hals wurde an den zusammengefügten Bauch- und Bodenbereich zuletzt angesetzt, da man den Innenraum so noch durch die Halsöffnung erreichen konnte. Durch diese Öffnung hindurchgreifend hat man den Übergangsbereich angedrückt bzw. dort einen Gegendruck zum Arbeiten auf der Außenseite erzeugt. Für diesen Arbeitsgang sollen Fehlbrände von Henkeln verwendet und so der negative Abdruck des Stempels auf die Gefäßinnenseite gelangt sein (Abb. 135). Auf diese Weise konnte sich der bei Amphoren generell am Henkel angebrachte Stempel in der Wandung abdrücken. Dies mag aufgrund der Auswertung eines Amphorenfundes aus Weissenthurm, Kr. Mayen-Koblenz, eine einleuchtende Er-

klärung sein, da sich auf der Innenseite der vollständigen Amphore in regelmäßigen Abständen solche Stempelleindrücke finden. Am Dormagener Fund zeigen sich jedoch einige Details, die nicht ganz in dieses Erklärungsmodell passen können. Zum einen fehlt im Bruch des Scherbens ein erkennbarer Übergangsbereich auf der Höhe des Stempelleindrucks. Weiterhin lassen sich auch keine Veränderungen im Verlauf der Drehrillen auf der Gefäßinnenseite beobachten, zumal das Gefäß nach der Zusammensetzung der Einzelteile nicht erneut auf der Töpferscheibe überdreht worden sein kann, da dies einen sichtbaren Einfluss auf den Stempelleindruck gehabt hätte. Schließlich bleibt auch die Frage offen, warum die Eindrücke in einem solch großen Abstand zueinander angebracht sind, wenn dieser Arbeitsschritt zum Aneinanderdrücken der beiden Gefäßteile diente. Immerhin lässt sich anhand des Dormagener Fundes ein Abstand von mindestens 8,5 cm zwischen den Eindrücken rekonstruieren.

Der Fund dieser Amphorensherbe erweitert das Bild des Produktionsablaufes bei der Herstellung dieser Gefäßart. Allerdings kann nicht abschließend geklärt werden, in welchem Produktionsschritt der vorliegende Eindruck eines Amphorenhenkels auf der Gefäßinnenseite eine Rolle spielt. Sicherlich werden hier weitere Funde dieser allerdings selten auftretenden Art Aufschluss geben und den Produktionsablauf bei der Amphorenherstellung weiter präzisieren.



135 Rekonstruktionsversuche der Entstehung des Stempelleindrucks auf der Gefäßinnenseite:
a Eindruck beim Stapeln während des Trocknens;
b Henkelbruchstück als Hilfswerkzeug zum Anbringen zweier Gefäßhälften beim Zusammensetzen.
Literatur: L. BAKKER, Eine innen gestempelte Amphore aus Weisenthurm. *Germania* 60, 1982, 576–578. – TH. BECKER, Neue Erkenntnisse zum römischen Auxiliarlager Dormagen. *Arch. Rheinland* 2006 (Stuttgart 2007) 110–112. – U. EHMIG, Die römischen Amphoren aus Mainz. *Frankfurter Arch. Schr.* 4 (Möhnesee 2003) 357–359. – J. R. RODRÍGUEZ, Heeresversorgung und die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen der Baetica und Germanien. *Materialh. Arch. Baden-Württemberg* 42 (Stuttgart 1997) 149 Nr. 268.

KERPEN, RHEIN-ERFT-KREIS

Römische Zaumbeschläge mit Delphinmotiv

Den ornamental verzierten Zaumbeschlägen, die in dieser Publikationsreihe veröffentlicht wurden, sind jetzt zwei ungewöhnliche Neufunde hinzuzufügen, die aus einem Brandgrab stammen. Schon 1937 und 1957 wurden im Manheimer Erbwald römische Gräber entdeckt. Anlass der erneuten Untersuchung (HA 158) war die Verlegung der Hauptentwässerungsleitung im Südfeld des Tagebaus Hambach.

Der feingliedrige Bronzeguss (Abb. 136) zeichnet sich durch die stilisierte Darstellung zweier Delphine aus. In symmetrischer Anordnung sind sie mit zwei Muschelschalen kombiniert, die zu einem zentralen Spiralornament führen. Die gegenständigen Voluten wiederholen sich in den Schwanzflossen der Tiere. Die ältere Forschung hat ihren Unterkörper als trompetenförmiges Ornament gedeutet und dieses charakteristische Formelement der sog. keltischen Renaissance zugewiesen. Erst in der jüngeren Forschung wurde das Delphinmotiv (*appliques à dauphins*) erkannt und die

Funktion der bronzenen Beschläge zuverlässig geklärt. Auf ihren Rückseiten sind Nietstifte vorhanden, die zur Befestigung auf Lederriemen dienten. Größere Exemplare und Fundstücke mit vier Delphinen weisen vier Nietstifte auf, die kleineren zwei. Die filigranen Beschläge gehörten zum antiken Pferdegeschirr, insbesondere zum Kopfgestell der Zäumung. Im berühmten Tumulus von Celles (Waregem) in Belgien haben sich die besten Vergleichsstücke samt Lederbezug erhalten. Nach formalen Kriterien sind die Manheimer Fundstücke dem Beschlagtypus 1a nach C. Massart zuzuweisen (Abb. 137c). Mit 3,1 cm sind sie aber geringfügig kleiner als die Vergleichsexemplare und vertreten mit zwei Nietstiften Typus 1b (ohne Mittelsteg; Abb. 137f). Ein in der Größe etwa entsprechendes Stück ist im Bronzedepot von Blicquy, ebenfalls in Belgien, enthalten (Abb. 137b). Detaillierte Maß- und Formvergleiche könnten zur Bestimmung von Werkstattgruppen führen. Es handelt sich

Wolfgang Gaitzsch