

BERICHT ÜBER DIE TAGUNG „RÖMISCHE TOREUTIK“  
VOM 23. BIS 26. MAI 1972 IN MAINZ

Maria H.P. den Boesterd hatte am 9. und 10. November 1967 zu einer ersten kleinen Zusammenkunft in Nimwegen eingeladen, an der im gleichen Maße Techniker und Archäologen teilnahmen, um über Probleme der Fertigung von römischen Bronze-  
geschirren zu diskutieren. Die Idee, die dieser Zusammenkunft zu Grunde lag, war, den an Fragen der Toreutik interessierten Kollegen, ähnlich wie den *Rei Cretariae Romanae Fautores*, eine Möglichkeit zu geben, einander kennenzulernen und Ergebnisse ihrer Forschungen zu besprechen.

1970 traf sich, vom 20.–23. April, wiederum dank der Initiative von Maria H. P. den Boesterd, eine größere Gruppe von Archäologen und Technikern in Nimwegen, um Probleme der Toreutik im engeren Sinne zu behandeln. Über diese Tagung mit den dabei gehaltenen Referaten und anschließenden Diskussionen liegt eine hektographierte Niederschrift vor. Gelegentlich eines Empfanges durch das Kultusministerium des Königreichs der Niederlande wurde an die Vertreter des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Herrn Klumbach und den Unterzeichneten, die Frage herangetragen, ob die nächste Zusammenkunft in Mainz stattfinden könne. Das RGZM war dazu gern bereit und verband mit der Einladung nach Mainz die Bitte, den ursprünglichen Themenkreis dahingehend zu erweitern, daß auch Fragen der Bronzestatuetten einbezogen werden sollten. Dem wurde zugestimmt und zugleich vorgeschlagen, weitere Tagungen im Abstand von zwei Jahren folgen zu lassen. So konnte Pfingsten 1972 vor einem wiederum bedeutend erweiterten Kreis das Kolloquium „Römische Toreutik“ in Mainz abgehalten werden. Die Tagung selbst, die durch Exkursionen nach Speyer, zur Saalburg und nach Ingelheim, wo die Ausstellung „Pergamon“ eine willkommene Bereicherung bildete, ergänzt wurde, erfreute sich eines außerordentlich harmonischen Verlaufes, der allen Teilnehmern bei Imbissen, Weinproben und Empfängen die Gelegenheit zu persönlichen Kontakten und Aussprachen bot.

Die Tagung 1974 wurde auf Einladung der belgischen Teilnehmer nach Brüssel einberufen.

Es ist uns eine traurige Pflicht, in diesem Bericht, der erst jetzt gedruckt werden kann, das Ableben zweier Mitglieder der Arbeitsgruppe anzuzeigen. Am 8. Dezember 1972 verstarb A. Radnóti, dessen Arbeit über die pannonischen Bronze-  
geschirre die Grundlage aller weiteren Forschungen zu diesem Thema wurde und der selbst in weiteren zahlreichen Veröffentlichungen Einzelprobleme erschöpfend behandelt hatte. Am 20. Dezember 1973 verschied nach längerem Leiden Maria H. P. den Boesterd, die die eigentliche Gründerin dieses Arbeitskreises war und selbst mit dem Katalog der Bronze-

geschirre des Museums Kam in Nimwegen einen bedeutenden Beitrag zur Erforschung der Bronzebeschirre geleistet hatte.

Mit dem Ableben dieser beiden Forscher verliert die Arbeitsgruppe „Römische Toreutik“ zwei besonders verdiente Mitglieder, denen sie ein ehrendes Andenken bewahren wird.

\*

Die einzelnen Referate, die zumeist nochmals umfassend und mit allen Belegen in verschiedenen Zeitschriften vorgelegt werden, sollen hier nur in Kurzform erscheinen. Bereits an anderer Stelle publizierte oder vor der Publikation stehende Vorträge sind in diesen Bericht nicht mehr aufgenommen worden. Es handelt sich um folgende Beiträge: Heinz Günter Horn, Bonn: Neue Bronzen vom Niederrhein (Bonner Jahrbücher 172, 1972, 141 ff.).

Brian B. Shefton, Newcastle upon Tyne: Necrocorinthia – Vom griechischen Formengut in augusteischen Bronzegefäßen (erscheint in: Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums).

Hans Klumbach, Mainz: Römischer Paradeschildbuckel aus Persien (Bayerische Vorgeschichtsblätter 36, 1971, 283 ff.).

François Braemer, Paris: A propos des statuettes de bronze recouvertes d'argent (erscheint in: Festschrift für A. N. Zadoks – Josephus Jitta).

Jürgen Bracker, Köln: Toreutik unter Postumus (erscheint im Rahmen einer größeren Arbeit).

Peter LaBaume, Köln: Römische Bronzen in Niedersachsen, Bremen und Hamburg (Die Kunde N.F. 22, 1971, 129 ff.).

Christoph B. Rüger, Bonn: Zur Buntmetallverarbeitung in der Colonia Ulpia Traiana (erscheint im Rahmen der Ausgrabungspublikation „Colonia Ulpia Traiana, Insula XXVII“ in: Rheinische Ausgrabungen).

\*

HEINZ MENZEL, MAINZ:

ZUR FORSCHUNGSGESCHICHTE UND ZU FRAGEN DER WERKSTATTZUWEISUNG  
RÖMISCHER BRONZESTATUETTEN

Die Behandlung und Betrachtung von römischen Bronzestatuetten ist seit den Sammelarbeiten des Benediktiners Montfaucon und des Grafen Caylus bis hin zu den Katalogen der großen Museen und den zahlreichen Einzelarbeiten fast stets eine antiquarische gewesen. Dabei wurden aus der großen Fundmasse einzelne Bronzen herausgelöst, für sich betrachtet, an den griechischen gemessen und nach der Treue zu griechischen Originalen beurteilt und bewertet. Auch die Dissertation von Christoph Simonett, der 1932 als erster die Gesamtvorlage des schweizerischen Materials unternahm, leidet noch

unter der genannten Konzeption. Daher hatte das Werk, von dem bezeichnenderweise nur die Abschnitte publiziert sind, die die qualitativsten Stücke behandeln, keine weiterführende Wirkung.

Erst in den fünfziger Jahren brach sich die Erkenntnis Bahn, daß eine stilistische Beurteilung der Bronzen, ihre chronologische Gliederung und Zuweisung an Werkstätten erst möglich ist, wenn auch das ganze Material lückenlos vorliegt. So entstanden die Arbeiten von G. Faider-Feytmans, H. Rolland, P. Lebel, Chr. Boube-Piccot, R. Fleischer, A. N. Zadoks-Josephus Jitta (zusammen mit W. J. T. Peters und W. A. van Es), St. Boucher, Fr. d'Andria und dem Verfasser; Editionen der Bronzen aus der Schweiz von A. Leibundgut und A. Kaufmann-Heinimann, aus Luxemburg von E. Wilhelm und dem Verfasser und aus Belgien von G. Faider-Feytmans sind in Vorbereitung. Parallel zu diesen Veröffentlichungen erbrachten gerade für die Bronzestatuetten verschiedene Ausstellungen mit ihren z. T. umfänglichen und eingehenden Katalogen vertiefte Anschauung und Erkenntnis. Zu nennen sind hier die Ausstellungen: 1963 in Paris, 1964 in Bologna, 1967 in Köln, 1967 im Fogg Art Museum der Harvard Universität, 1969 wiederum in Köln. Hier wurden ausgewählte Bronzen aus dem Westen des Imperium Romanum jeweils einem großen Publikum gezeigt. Bergen solche Ausstellungen auch immer die Gefahr einer bestimmten, an der Qualität orientierten Auswahl in sich, so ist ihr dokumentarischer Wert doch unbestreitbar.

Aber selbst die oben genannten Gesamtvorlagen enthalten im Kern noch die alte Vorstellung, daß die Nähe zum griechischen Vorbild den Maßstab für die Beurteilung der römischen Bronzestatuetten bildet. Damit aber wird die Masse der Statuetten unter dem Sammelbegriff der provinziellen Arbeit abgetan und aus der Betrachtung ausgeschieden. Diese Fehleinschätzung beruht nicht zuletzt auf der allgemeinen Wertung der römischen Plastik, die fast ohne Ausnahme an der griechischen gemessen wird und damit völlig die Eigengesetzlichkeit des römischen Stilwollens verkennt. Die Beispiele des Bacchus von Avenches und des Jupiter von Brée stehen hier stellvertretend für viele andere. Beide Statuetten machen in Aufbau, Körperhaltung und Durchgestaltung den römischen Gestaltungswillen deutlich und erweisen, trotz ihrer formalen Anlehnungen an griechische Vorbilder, betont die Eigenwilligkeit des römischen Plastikers.

Schon in der spätrepublikanischen Epoche und in der frühen Kaiserzeit entstand – nicht zuletzt durch den Ausstattungsluxus des kaiserlichen Hofes gefördert – ein überaus reges Bedürfnis, griechische Kunstwerke als Original oder Kopie in eigenem Besitz zu haben. Die Kopistentätigkeit bot den römischen Künstlern zahlreiche Anregungen zu einer eigenständigen Entwicklung. – Neben diesen Werken aber gab es eine Masse von billigen, handwerklichen Erzeugnissen. Solche Bronzestatuetten dienten als Weihgaben in Tempeln und Heiligtümern und im profanen Bereich zur Ausstattung der Wohnungen und Häuser. Die Durchsicht der Bestände der Magazine des Neapeler Museums mit den Fundstücken aus Pompeji und Herculaneum zeigt, daß der größte Teil der dortigen Bronzen von nur durchschnittlicher, „provinzieller“ Qualität ist. Der

Begriff „provinziell“ deutet also nicht unbedingt auf eine weit entfernt von der Hauptstadt liegende Werkstatt, sondern – wie hier im Fall von Pompeji und Herculaneum – auf bescheidene Handwerker, die diese Stücke für die große Käuferschicht der nicht allzu wohlhabenden Bevölkerung hergestellt haben.

Aufgabe der künftigen Forschung muß es sein, spezielle Kriterien zu finden, die über allgemeine Kennzeichen bestimmter Figurentypen hinaus Hinweise auf einzelne Werkstätten oder Werkstattkreise geben. Voraussetzung für diese Arbeit aber ist die lückelose Vorlage des Materiales geschlossener Landschaften.

\*

ANNIE N. ZADOKS-JOSEPHUS JITTA, GRONINGEN:  
DREI NEUENTDECKTE BRONZESTATUETTEN AUS NIEDERLÄNDISCHEM BODEN

Bei Ausgrabungen in den letzten vier Jahren sind drei römische Bronzestatuetten zum Vorschein gekommen, und zwar eine in Bennekom (1968) und zwei in Ede (1971). Beide Fundstellen liegen in dem ehemaligen freien Germanien. Die Statuette aus Bennekom stellt eine Fortuna dar, die beiden aus Ede eine Minerva und einen Genius.

Sie kommen aus einheimischen Siedlungen der römischen Kaiserzeit (2.–Anfang 3. Jh.): eingezäunte Gehöfte, die aus Hauptgebäude, verschiedenen Nebengebäuden wie Speichern, Grubenhäusern u. a. bestehen; daneben liegen meist mehrere Brunnen und Gruben. In einer ähnlichen Siedlung, in Dalfsen, ist 1960 eine – ausführlich publizierte – Merkur-Statuette gefunden worden.

Die Fortuna- und Minerva-Statuetten finden gegenständlich und stilistisch Parallelen unter anderen Funden nördlich des Limes; sie sind wohl aus Gallien importiert worden. Der Genius aber ist in jeder Hinsicht ein Unikum. Er hat einen eigentümlichen „einheimischen“ Stil, muß aber doch wohl aus dem Imperium importiert sein.

Obwohl Fundstellen und Fundumstände genau bekannt sind, tragen diese neuen Entdeckungen doch kaum bei zu der Lösung der Probleme von Datierung, Herkunft und Funktion, die die in den Niederlanden gefundenen römischen Bronzestatuetten mit sich bringen.

\*

JEAN CH. BALTU, BRÜSSEL:  
BALSAMAIRES ANTHROPOMORPHES DU MONDE ROMAIN

Malgré l'étude relativement récente de K. Majewski, *Brazowe balsamaria antropomorficzne w cesarstwie rzymskim* (Balsamaires anthropomorphés en bronze dans l'Empire Romain) dans *Archeologia* 14, 1963, 95–126, qui faisait le point de la plupart des problèmes suscités par ces curieux récipients et en dressait un utile et assez vaste catalogue, il ne m'a pas

paru inutile de reprendre le sujet qu'une recherche plus approfondie et l'apport des fouilles de ces dernières années comme celui de plusieurs publications systématiques de bronzes antiques éclairent peut-être d'un jour différent.

K. Majewski, dans son enquête, était à la fois tributaire de deux travaux de pionnier dus à Peter Gössler, respectivement publiés dans les *Fundberichte aus Schwaben* 3, 1926, 92-97 et dans la Festschrift *Antike Plastik*, offerte à W. Amelung en 1928, 75-86, et de dépouillements – personnels ou d'équipe – d'une assez abondante bibliographie; ses listes devaient nécessairement être contrôlées, passées au crible d'une critique d'heuristique, préliminaire à toute étude de détail de cette série de bronzes. Son catalogue, aux pp. 118 à 124, regroupe 115 numéros; on y ajoutera un numéro *bis* (16a), une addition de dernière minute p. 124 au terme du catalogue, trois autres documents reportés en note après la rédaction définitive, n. 40 p. 107 et n. 52, p. 117, soit un total de 120 numéros. Il convient malheureusement d'en soustraire au moins 21 qui représentent soit des exemplaires étrusques du type étudié naguère par S. Haynes et H. Menzel, *Etruskische Bronzekopfgefäße* dans *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 6, 1959, 110-127 (ce sont les n<sup>os</sup> 52-54, 80, 110 et n. 52 p. 117 – exemplaire des Naples – du catalogue), soit des vases d'un type différent de celui ici étudié – diverses variétés notamment d'*oenochai* – (ses n<sup>os</sup> 30, 73, 76, 105, 106 et 108), soit enfin de pures erreurs matérielles au niveau du collationnement de ce catalogue, doubles emplois essentiellement (n<sup>os</sup> 18, 41, 51 et 58-63); on tablera donc sur 99 documents environ (un petit nombre encore n'a pu être systématiquement contrôlé, faute de pouvoir disposer d'une bibliothèque suffisante).

Par contre, l'acquisition par les Musées royaux d'art et d'histoire à Bruxelles en 1964 (soit vers le même moment que la parution de l'article de K. Majewski) d'un exemplaire de ce type et la découverte, à peu près contemporaine aussi, en Belgique, dans la Sambre, d'une belle pièce du même groupe m'ont conduit depuis cette date, et en parallèle à ce contrôle des listes existantes, à l'établissement d'un catalogue complémentaire de plus de 80 numéros aujourd'hui (au vrai, une bonne centaine mais avec, là aussi, diverses vérifications à faire encore) qui double pratiquement le nombre des exemplaires connus. L'ensemble toutefois ne saurait être exhaustif – il ne le sera d'ailleurs jamais –; j'envisage pourtant, après une nouvelle série de contrôles, de le publier prochainement, comme fondement de l'étude de détail des différents problèmes que suscitent ces séries, problèmes dont j'aimerais aborder quelques-uns à l'occasion de notre réunion.

Du point de vue de la distribution même de ces bronzes dans l'empire, on notera dès l'abord que la plupart des zones absentes de la carte de répartition de K. Majewski se trouvent à présent couvertes, avec plus ou moins d'intensité selon le cas. Les territoires actuels de la Belgique, de la Suisse et de la France apparaissent sur la carte; il en va de même de l'Afrique du Nord (Maroc, Algérie et Tunisie à la fois), du Soudan, de la Turquie d'Asie; des exemplaires importants viennent redoubler ceux d'Angleterre, de Hollande, d'Italie et de Yougoslavie surtout, ainsi que de Syrie (les balsamiques espagnols et

portugais, n<sup>os</sup> 111 à 115 du catalogue de K. Majewski, ajoutés en fin d'article, n'avaient pu être reportés sur la carte p. 96). Le type d'œuvres qui nous retient ici était donc plus répandu encore que ne l'indiquait ce premier document et les régions qui avaient ainsi échappé aux premiers recensements n'en étaient point dépourvues. La remarque est digne d'intérêt; on la retiendra et y reviendra pour ce qui est des centres de production.

D'un point de vue typologique par ailleurs, le catalogue actuel – s'il ne fait guère apparaître de séries entièrement nouvelles – a pour effet de multiplier singulièrement le nombre d'exemplaires de certaines d'entre elles qui pouvaient jusque là passer pour rares ou peu représentatives. A côté des groupes les plus connus (divinités, bustes de «nubiens», d'«Antinoüs», personnages du thiasse bacchique), il y aura lieu de tenir compte davantage des types du «*lanternarius*» (et types apparentés, cf. Majewski n<sup>o</sup> 104; une douzaine d'exemplaires) et du silène – ou du «nubien» – assis (les jambes repliées, les genoux sous le menton; cinq exemplaires au moins, dont peut-être (?) Majewski n<sup>o</sup> 102), ainsi que des têtes seules, d'enfants ou de «grotesques» (plus de vingt exemplaires, dont seulement Majewski n<sup>os</sup> 20, 49, 92, 109 et 115). Un plus grand nombre de pièces se présentent avec piédouche ou traces de piédouche; un plus grand nombre aussi se détachent du fameux «Blätterkelch».

Mais c'est du point de vue de la chronologie et d'une éventuelle répartition en ateliers de production surtout que l'élargissement du catalogue et une plus grande dispersion sur la carte, comme l'examen détaillé de certaines pièces qu'il m'a été donné d'étudier, conduisent à nuancer ou à revoir partiellement certaines des opinions le plus généralement admises. A côté de pièces de qualité – et dans une même aire géographique –, on notera en effet la présence d'exemplaires abâtardis, provinciaux ou tardifs (la question reste parfois posée): cf. p. ex. Le Caire 27739 en face de la majorité des pièces découvertes en Egypte, Banasa par rapport aux autres exemplaires nord-africains, Kustendil (Majewski n<sup>o</sup> 24) par rapport à l'ensemble des découvertes balkaniques. Quelques œuvres (certaines de celles de Begram, Rhode Island, Hanovre inv. 1930.92) pourraient être hellénistiques; d'autres (Cimiez, p. ex.) ne sont guère antérieures au III<sup>e</sup>, voire au IV<sup>e</sup> siècle de notre ère; une au moins (Copenhague) paraît copte. L'essentiel cependant est bien du II<sup>e</sup> siècle de notre ère ainsi qu'il a été vu depuis longtemps. Que l'on identifie certains des jeunes gens – ou des bacchants – aux longues boucles de cheveux délicatement dessinées avec Antinoüs ou que l'on s'y refuse, que l'on voie dans quelques belles pièces des Antinoüs-Dionysos (Esch au moins, s'il fallait n'en retenir qu'une) ou des Dionysos aux traits «antinoisierend», il n'empêche qu'un précieux élément d'appréciation chronologique découle de ces œuvres. Un buste de Madrid (inv. 22807), rapproché par A. García y Bellido des portraits de Faustine la jeune, et celui de Bruxelles dont la mode capillaire évoque plus précisément encore les mêmes parallèles confirment bien cette datation.

Autour de pièces de provenance égyptienne tout à fait assurée (Paris Louvre 2938–2940, coll. Fouquet, musée du Caire, British Museum 1718, p. ex.), se constitue aisément tout un groupe, de facture particulièrement soignée, avec incrustations d'argent, de cuivre

rouge, d'émail que l'on attribuera volontiers à un atelier alexandrin, vraisemblablement d'époque impériale, qui exportait ses produits. Mais il ne saurait être question de tout faire remonter à Alexandrie et dans nombre de cas sans doute n'avons-nous affaire, ainsi que l'a bien noté récemment G. Grimm à propos des documents rhénans, qu'à des *motifs* égyptiens. La parenté thématique et stylistique qui unit nos balsamaire tant à des pesons de balance ou à des appliques de chars qu'à des *fulcra* de lits, voire à des ornements de trépièdes, suffit à interdire à mon sens d'y reconnaître à chaque fois une production alexandrine; il convient assurément de chercher ailleurs. Malgré l'absence alors de tout exemplaire connu dans cette région, A. Radnóti avait, dès 1938, songé à la Gaule; l'état actuel des découvertes invite de plus en plus à en envisager la possibilité avec la plus grande attention et je ne serais personnellement pas étonné que cette production gauloise ne soit représentée dans nos documents par ces nombreux balsamaire de petite taille, d'env. 0,06 m. à 0,07 m. de hauteur, en forme de buste de nubien (avec ou sans « Blätterkelch »), caractéristiques – sur nos listes – de la Gaule, de la Rhénanie, des Îles Britanniques et que l'on retrouve jusque sur le Danube, où ils se mêlent à des exemplaires plus soignés et de plus grande taille de 0,10 à 0,12 m. sans piédouche, originaires semble-t-il d'un autre centre de production. Pour ces derniers, l'on ne perdra pas de vue l'existence possible d'ateliers micrasiatiques que les trouvailles sur le territoire actuel de la Turquie conduisent aussi à prendre en considération.

Il resterait à dire un mot de la destination de ces récipients; le nom de balsamaire, ou de situle-balsamaire, leur convient, je crois, fort bien. Il paraît en effet difficile, sinon exclu, d'en faire des encensoirs, voire des boîtes à grains d'encens. La présence de restes de poudre parfumée dans celui d'Aisey-sur-Seine, aujourd'hui au musée de Dijon, et l'association, assez fréquente dans les tombes, de ces petits bustes avec des strigiles invite bien à voir des balsamaire, vases à parfum ou à huile parfumée, liés à la pratique des bains et de la palestra. À côté des thèmes dionysiaques que justifie peut-être l'utilisation funéraire de la plupart d'entre eux, s'expliqueraient alors l'apparition d'Hermès et d'Héraklès au nombre des dieux et héros figurés mais surtout le choix du buste de « nubien », si l'on se rappelle la popularité dont jouissaient à Rome ces esclaves éthiopiens dans les thermes (cf. CIC., *Her.*, IV, 50, 63); une statue peu connue mais récemment publiée, à Versailles dans la coll. Gaudin, en témoigne si on l'interprète précisément, à la suite de K. Erim et de Fr. M. Snowden comme un esclave de bains, tenant en main un balsamaire (d'un autre type, parfaitement connu par ailleurs dans le monde romain); l'un de nos petits documents (Berlin 30943) confirme, semble-t-il pareille interprétation puisque le jeune Ethiopien qu'il représente, assis et attendant son maître, a également en main ce type de vase à parfum caractéristique. Il n'en va pas autrement d'un au moins des exemplaires de *lanternarii*, celui de Caucourt (Pas-de-Calais), au bras gauche duquel pend un petit aryballe. Ces différents thèmes paraissent liés et l'on passe tout naturellement des quelques pièces à scène de genre aux bustes isolés qui ont été les plus fréquents dans la production des siècles d'apogée de l'empire.

GEORGE C. BOON, CARDIFF:  
GENIUS AND LAR IN CELTIC BRITAIN

The following remarks are suggested by a search for parallels to two bronze figurines, of elegant and well-known type, found at Silchester (Calleva Atrebatum). The first is a *genius familiaris*, nearly 11 cm high, from the Forum. It is hollow at the back, and was meant to stand in a small shrine: two nail-holes for attachment can be seen (Taf. 57,1)<sup>1</sup>. The second is a *lar familiaris*, about the same height, found in 1829 but known now only from this engraving (Taf. 57,2)<sup>2</sup>.

The Roman town of Silchester was highly Romanised by British standards, and we should have every justification for imagining that the occurrence of these two figures pointed to the practice of Roman domestic religion – perhaps Roman cults on a wider scale also, for among the gems from Silchester, there is a most unusual convex brown sard engraved with an augurial wand and a sacrificial ewer. It is this concept which we may study here. Are there, for example, domestic shrines of the kind so well-known in the Campanian cities?

To pass over several possibilities, the best instance occurred in a room of House 2, Insula XIV, one of the largest and richest houses of the town, beyond much doubt the residence of a person of highly Romanised culture. The room measured about 3.4 by 5.8 m and had blue-painted walls, and a floor of red tessellation, with a panel of fine mosaic in front of a strongly-built free-standing masonry base about 2 m square. The interior of this feature appears to have been filled with rubble, and we have the impression that there was at one time a platform on top, approached by steps from the east. The excavators of 1895 suggested that a domestic shrine had stood upon this platform<sup>3</sup>). Such a shrine, though most probably of wood, may have resembled in form the Titelberg or Mainz *aediculae*.

Several parallels to the platform, which is presumably of the second or third century, have come to light in Britain since. There was one in a room of the *praetorium* at Segontium (Caernarvon, north Wales), third century; a rough stone figure of Mercury, re-used as a doorstep in an adjacent building, may possibly have come from it<sup>4</sup>). In a private house at Durnovaria (Dorchester in *Dorset*), a neat apsidal structure, certainly a shrine, occupied the middle of the wall of one of the rooms<sup>5</sup>), and at Verulamium, two

<sup>1</sup>) J. G. Joyce, 'Journal of Excavations at Silchester' 30 April 1869. At Stratfield Saye House, Hampshire; by permission of the Duke of Wellington.

<sup>2</sup>) *Proc. Soc. Antiqu. London*. ser. 2, 16, 1895–1897, 74, fig. Lost in a fire at Wasing House, Berkshire, during the war. On types of *lar*,

see Edit Thomas, *Folia Arch.* 15, 1963, 21–42.

<sup>3</sup>) *Archaeologia* 55, 1896, 237, plan pl. 15.

<sup>4</sup>) R. E. M. Wheeler, *Segontium and the Roman Occupation of Wales* (1924), 86, plan fig. 33, Room 6. Mercury, *ibid.* 128, fig. 50, left.

<sup>5</sup>) Colliton Park site; Roy. Commission on Historical Monuments (England), *An In-*

hollow platforms of Antonine date – one a replacement for the other – are of strikingly similar appearance to the Silchester feature, and at one time were hollow, recalling thus the cupboard in the *Casa del salone nero* at Herculaneum, which supported a wooden *aedicula* of almost Biedermeier-like design<sup>6</sup>). A small ritual deposit beneath one of the Verulamium structures established their cultic significance. But except for the mere possibility that the Mercury figure at Segontium belonged to the platform in the commandant's house, there is no trace of the character of the cult in any of these instances. With a final example excavated many years ago at Venta Silurum (Caerwent, Monmouthshire), there was such an indication. An isolated platform with steps was found in a room divided from the others by a balustrade. Actually on the platform, when first excavated, was a stone carving of the crude and authentically Celtic *tête coupée* type<sup>7</sup>). We read that the Celts regarded the head as the abode of the soul<sup>8</sup>), and it seems possible that at Caerwent, and by implication in the other British instances noted, domestic worship embraced some sort of ancestor-veneration. At very least, we should exercise caution in interpreting the Silchester or Verulamium structures as the bases of *aediculae* sheltering *genii* and *lares* of the kind which introduced this discussion; or if such figurines were present, in believing that they necessarily played the same rôle here as they did in Italian domestic contexts.

Some warrant for these doubts is to be found in various deposits of bronze figurines, such as the group of six found near the site of a Romano-Celtic hilltop *fanum* at Lamyatt Beacon (Somerset)<sup>9</sup>). Here there were deities of impeccably classical appearance – Mars, Hercules, Minerva, two Mercuries – and a small *genius familiaris*. The five deities correspond to the great favourites of the Celts, very frequently chosen for the *interpretatio romana* of their own gods. But perhaps the most interesting case of all, which deserves to be brought to notice in its own right, from its present obscurity, was found near Devizes (Wiltshire) as long ago as 1714<sup>10</sup>). Nineteen figurines were discovered *latere quadrato opertae, inter rudera veterum aedificiorum*; of the great number of coins found with them, a denarius of Severus Alexander, A.D. 222–235, gives an approximate date. All but eight of the figurines have perished: the eight are in the British Museum, and to

*ventory of Historical Monuments in the County of Dorset* II, South-East Pt. 3 (1970), 557, plan facing, south range, Room 2; pl. 220 top left.

<sup>6</sup>) S. S. Frere, *Verulamium Excavations* I (1972), 57–60 pls. 17–19. Herculaneum, J. J. Deiss, *Herculaneum* (1968), 67, fig.

<sup>7</sup>) *Archaeologia* 58, 1902, 148, figs. 6–7; plan 8, House VIII North, Room 30.

<sup>8</sup>) P. Lambrechts, *L'exaltation de la tête dans la pensée et dans l'art des Celtes* (1954); especially 67–9.

<sup>9</sup>) *Journ. Roman Studies* 51, 1961, 187, pl. 20. Deposited in the City Museum, Bristol.

<sup>10</sup>) W. Musgrave, *Belgium Britannicum* (Exeter, 1719), 123–52 and figs. from a plate originally published in 1717. The find-spot is said to have been at Southbroom immediately south-west of the town (*Wiltshire Archaeol. Mag.* I, 214). The eight figurines in the British Museum are shown in *Guide to the Antiquities of Roman Britain* (1951), pl. 17, lower.

attest the reliability of the engravings here presented, two (nos. 4 and 7) are shown here from photographs expressly made by the courtesy of Mr. K. S. Painter of the Department of Prehistory and Roman Britain (Taf. 57,3-4). The engravings, 'not at all mended' according to Stukeley, who saw the original pieces<sup>11</sup>), may certainly be accepted as accurate in general and in detail. In describing them (with a wealth of luxuriant speculation which need not concern us) William Musgrave draws attention to their unusually heavy weight, which must be due firstly to their having been solid-cast, and then to the use of an alloy rich in lead.

The figurines may be divided into two classes: 'classical' and 'native'. Preserving the original numbering, nos. 1, 5, 9, 10, 12 probably, 18 and 19 all fall into the first category. These are all missing from the British Museum's series, as if some connoisseur had purchased them at some remote date. The identification of these 'classical' pieces is not in doubt, indeed the Venus was an extremely elegant piece, though probably not very costly<sup>12</sup>). The 'native' pieces are in some cases puzzling (Taf. 58; 59).

1. Venus; 15.8 cm (fig. 5).
2. \*Uncertain, perhaps Mars with crest of helmet misunderstood? 11.8 cm (fig. 6).
3. \*Jupiter with part of thunderbolt; 10 cm (fig. 7).
4. \*Uncertain Celtic; two ram-headed serpents entwined around legs and arms; bird (raven?) perched on head; 10.7 cm<sup>13</sup>) (figs. 3., 8).

<sup>11</sup>) W. Stukeley, *Itinerarium Curiosum* (1724), 137.

<sup>12</sup>) The handsome 27 cm. figurine of Mars, found c. 1774 in Lincolnshire (now in the British Museum; see *Roman Inscriptions of Britain* 1 [1965], no. 274 and pl. 6) has an inscribed base which includes the statement: *ad sester(tios) n(ummos) c(entum) Celatus aerarius fecit, et aeramenti lib(ram) donavit factam (denariis) III* (the weight of the figurine shows that the amount of bronze given was about a fifth part of the whole). The apparent total of only 28 denarii for such a fine piece strongly suggests that the small 'penates' commonly found were inexpensive. The Mars is of the later 2nd or earlier 3rd century, being dedicated *Deo Marti et Nu(mini)b(us) Aug(ustorum)*.

<sup>13</sup>) It was identified by Musgrave as Hercules, but can certainly be no such thing; and the late Ch. Picard pointed out (*Revue Arch.* 1962-II, 97-101) that the handle of the well-known Welshpool ewer (Boon, *Antiqu. Journ.* 41, 1961, 20, pls. 5 a, 6) was beyond much doubt Dionysus with tutelary serpents and wearing *nebris* (see also his article, *Coll. Latom.* 44, 1960,

595-606, esp. pl. 35, top, Bulgarian reliefs). In the walls of Bath, there were formerly three carved stones (re-used), first described c. 1540 by John Leland (*The Itinerary of John Leland the Antiquary*, ed. Thomas Hearne, II [1711] 29-30) of nude figures with one or more serpents; two of these stones are shown, perhaps not very reliably, certainly *enjolivé*, in Musgrave, *op. cit.*, pl. 3, nos. 12 and 14). The difficulty in interpreting the Devezes figure as a Dionysus or Bacchus lies less in the bird perched on the head (birds appear in the Bulgarian reliefs mentioned) as in the fact that the serpents are almost certainly criocephalic. This of course is a deeply Celtic detail (cf. Anne Ross, *Pagan Celtic Britain* [1967] fig. 100, small altar from Gloucestershire, with such a serpent entwined round it; see in general P. Lambrechts, *Contribution à l'étude des divinités celtiques* [1942] *passim*). Dr. Anne Ross, *loc. cit.*, takes the Devezes figure for a Mars, but does not appear to have observed that the object on the crown of the figure's head is not a crest, but a bird of raven type.

5. Vulcan – a rarity in provincial toreutic. 8.8 cm (fig. 9).
6. \*Mercury, patera in left, purse upright in right hand; 10.5 cm (fig. 10).
7. \*Uncertain female deity, Celtic, clasping stomach (indicating pregnancy?). 9.5 cm (fig. 4.11).
8. \*Minerva, imperfect; 8 cm (fig. 12).
9. GENIUS FAMILIARIS; 8.2 cm., imperfect. Coin of Alexander, 222–35, rev. *Pax Aug.*, shown with it (fig. 13).
10. Mars; 8.2 cm (fig. 14).
11. \*Uncertain, with lateral holes in hands for reins or some other attribute; 9.5 cm (fig. 15).
12. Dog, from lamp (but ill-drawn and not understood); 4.4 cm<sup>14</sup> (fig. 16).
13. \*Uncertain; holes for attributes in clenched hands; 9.8 cm (fig. 17).
14. Uncertain, imperfect; 5 cm (fig. 18).
15. Three-horned bull, Celtic<sup>15</sup>; 10 cm (fig. 19).
16. Uncertain: Musgrave suggests Anubis, and the tail will not do for a boar, nor the face for a lion or leopard. 8.8 cm (fig. 20).
17. Horse, 8.2 cm (fig. 21).
18. Bacchus. Presumably 7.5 cm (fig. 22).
19. Steelyard weight. Venus: Presumably 4.4 cm (fig. 23).

(Pieces marked\* are in the British Museum)

There is a certain simple charm about the human figures in the 'native' series; and there is a strong stylistic affinity which suggests that they formed a set (Taf. 58; 59); or perhaps part of a set, for there is no Hercules, that perennial favourite of Celtic Europe. The bronzes are also all very smooth, with a fine polish and the loss of detail on projecting parts which suggests that they were probably carried about a good deal, in ancient times as well as by their 18th-century finder. Otherwise, there is little to remark, without descending into undue detail: on no. 11 I would merely record the apparent overfall of the tunic, and the fact that the upper garment is shown divided at the back, rather like a short coat worn back-to-front: perhaps it is intended as a protective leather garment worn by a member of some artisan trade.

In this group we again observe the association of a highly Romanised *genius familiaris* with figures of Celtic significance. *Que fait-il dans cette galère?* – or what, the dancing *lar*

<sup>14</sup> Cf. D. Mitten and S. Doeringer, *Master Bronzes from the Classical World* (1968) no. 296, fig., and refs. For a pottery copy from Portugal, see Cl. Belchior, *Conimbriga* IX, 75–6, pl. 1: the existence of this copy suggests that the type, always with greyhounds, was commoner than might otherwise be supposed.

<sup>15</sup> See A. Colombet and P. Lebel, 'Les taureaux à trois cornes', *Revue Arch. de l'Est et du Centre-Est* 4, 1953, 108–135; also J. E. Bogaers, *Ber. Amersfoort* 12–13, 1962–63, 579–81. Such figures are very rare in Britain; Colombet and Lebel list four, and although the Devizes example is not included, I know of no others.

*compitalis* in the Felmingham Hall (Norfolk) group, also in the British Museum, with its Celtic birds, wheel, and sceptre-tip<sup>16</sup>)? Surely such '*penates*' would be though very odd companions in a Roman domestic shrine. Possibly the true interpretation of both *genius* and *lar*, in these Celtic British contexts, is superficial: the *genius* standing merely as 'priest', and the *lar* as 'attendant', without further association of ideas.

\*

FRANCESCO D'ANDRIA, MAILAND:  
UNE APPLIQUE DE BRONZE DORÉ.

Une applique de bronze doré, provenant de la via dei Piatti (Milano) fut retrouvée dans la zone du *Palatium* pendant des travaux de déblaiement en 1962, et considérée comme statuette d'aurige. Une observation plus attentive de l'objet nous porte à affirmer qu'il s'agit d'une représentation de *Virtus*, comme le montre la confrontation avec des images de monnaies du II. s. après J. C. Elle faisait partie de la décoration d'un char relatif à un monument de bronze. Les caractéristiques de style rappellent d'autres objets produits dans la zone cisalpine, comme la Victoire de Veleia. Elle s'ajoute à la série restreinte des appliques de bronze doré de chars: le prisonnier de Brescia, la victoire provenant de la Roumanie, la tête de barbare d'Avenches.

Importance de Milan comme siège d'ateliers travaillant le bronze, comme on peut le déduire de l'existence de deux inscriptions qui parlent d'un *collegium aerariorum*, témoignage unique dans l'Italie romaine en dehors de Rome.

*Die Arbeit ist erschienen in: Archeologia Classica 12, 1972, 334ff.*

\*

STEPHANIE BOUCHER, LYON:

LES PROBLÈMES DE L'INFLUENCE «ALEXANDRINE» SUR LES BRONZES D'ÉPOQUE ROMAINE

En ce qui concerne les bronzes d'époque romaine, une hypothèse est constituée par une série de figurations qui semblent échapper à l'analyse, axée souvent sur le classicisme grec. Le prestige d'Alexandrie ouvre, et a ouvert des horizons variés à ce sujet. Mais la «nouveau» de l'art dit «alexandrin» ne doit pas faire illusion. Nombre d'objets apparemment originaux, qu'on ne voulait pas attribuer au génie romain, et qu'il semblait plus honorable de restituer à un passé grec discutable, ont pu être élaborés, loin de Rome même, dans des provinces peut-être trop négligées du point de vue artistique (Europe centrale, en ce qui concerne plus précisément les balsamiques en forme de «tête de noir»). Le sujet est à reprendre à la base, en abandonnant certaines idées préconçues. La place a été faite trop grande pour les ateliers orientaux, trop mince pour les ateliers, plus originaux peut-être, des autres régions de l'Empire romain. Là s'ouvre un domaine d'études qui devraient être assumées dans un esprit d'indépendance par rapport aux idées reçues, et trop vite adoptées.

<sup>16</sup>) *Guide to the Antiquities of Roman Britain*, pl. 24  
(all but top left). The wheel appears to have

come from a model chariot or carriage, there being traces of an iron axle.

EDIT B. THOMAS, BUDAPEST:  
RÖMERZEITLICHE BAGGERFUNDE AUS DEM DONAUBETT AM  
PANNONISCHEN LIMES

Mit der etwa im Jahre 1960 einsetzenden intensiveren Bautätigkeit in Ungarn wurden in zunehmendem Maße große Mengen von Schotter und Kies benötigt. Da die Schottergruben am Donauufer das notwendige Baumaterial jedoch nur in ungenügender Menge lieferten, begann man im Flußbett selbst auszubaggern. Daneben erforderte der stets wachsende Donauverkehr von tiefgängigen Lastschiffen größere Regulierungsmaßnahmen und Baggararbeiten im Flußbett. Nachdem die im letzten Weltkrieg gesunkenen Schiffe bzw. deren Trümmer entfernt waren, standen der Schifffahrt noch die Kiesbänke im Wege.

Aufgrund der Untersuchungen, z. B. in Százhalombatta, ist anzunehmen, daß sich solche Bänke an Stellen gebildet haben, wo einst römische Schiffe versunken sind. Darüber hat sich dann in der folgenden Zeit eine mehrere Meter dicke Kies- und Schuttschicht gebildet. Die in Nord-Süd-Richtung fließende Donau hat eine starke Strömung und führt dunkles, viel Sand enthaltendes Wasser. Durch die Strömung wurden die Schiffe und besonders die mit den Schiffen untergegangenen Gegenstände oft weiter getragen, so daß sie vielfach einige hundert Meter von der Untergangsstelle entfernt geborgen werden.

Bei den Flußfunden werden hier fast immer jeweils zwei Fundorte genannt, von denen der eine am linken, und der andere am rechten Donauufer liegt (Abb. 1). Für Funde, die nicht zwischen zwei einander gegenüberliegenden Ortschaften zutage kamen, gilt jeweils der nächstgelegene nördliche bzw. südliche Ort als Fundort. Leider wurde bisher bei den Baggararbeiten nur selten der Stromkilometer als Fundortangabe verwendet.

In den vergangenen zehn Jahren sind an folgenden Ortschaften am mittelpannonischen Donaulimes archäologische Funde aus dem Flußbett gebaggert worden: Zwischen Esztergom (SOLVA) und Garamkövesd, zwischen Dunabogdány (CIRPI) und Tahitótfalu, zwischen Százhalombatta (MATRICA) und Tököl, ferner zwischen Ercsi und Lórév bei Dunaujváros (Dunapentele – INTERCISA) und bei Dunaföldvár zwischen Harta und Dunavecse.

Bei diesen Ortschaften lagen in geringer oder großer Anzahl römische Bronzegefäße und auch einige Waffen im Flußbett. Es kann als sicher angenommen werden, daß die bei Százhalombatta (MATRICA) zum Vorschein gekommenen 33 Fundstücke von einem Schiff der römischen Donauflotte stammen. Dasselbe trifft auch für die 15 Gefäße zu, die bei Dunaujváros (INTERCISA) herausgebaggert worden sind. Von den anderen Orten gelangten jeweils nur vereinzelt Funde in das Nationalmuseum. Es ist wahrscheinlich, daß die nicht sehr tief schürfenden Baggararbeiter die dort liegenden Überreste von

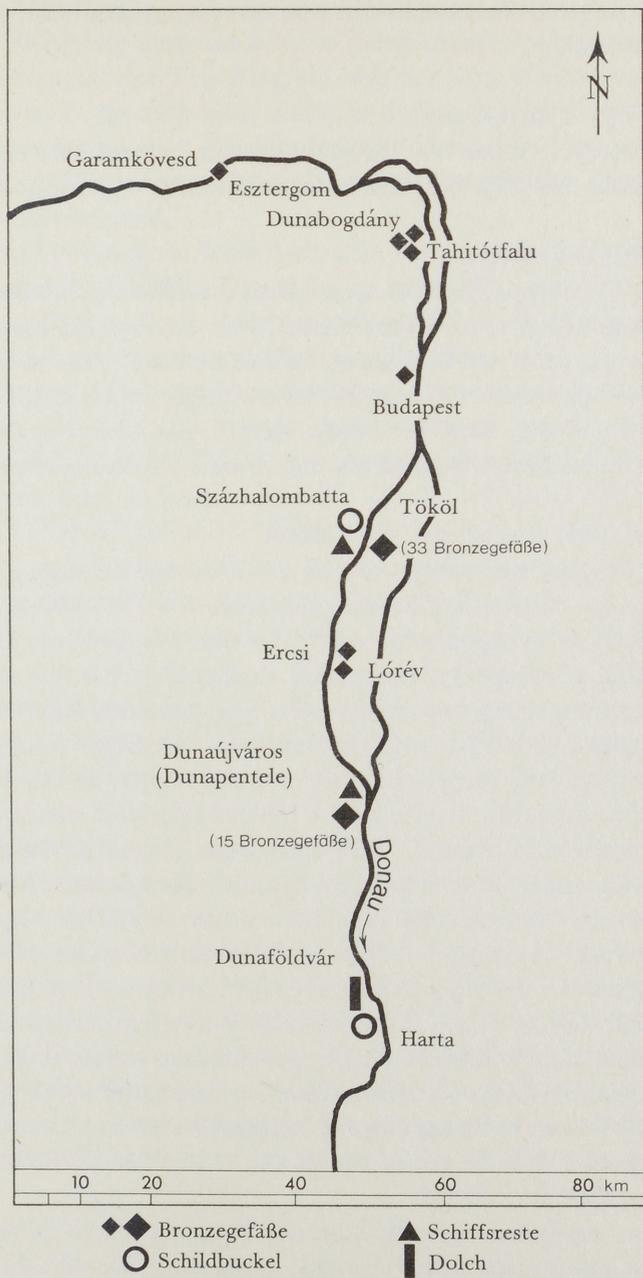


Abb. 1 Die Fundorte der hier besprochenen, seit 1960 aus der Donau geborgenen römischen Metallfunde.

Schiffen nur teilweise erfaßt haben und daß von den erwähnten Fundorten noch weitere Funde zu erwarten sind.

*Esztergom (SOLVA) – Garamkövesd*

Ein Eimer (Inv.-Nr. 69.7.1), der vom Bagger etwa 200 m vom Ufer entfernt zutage gefördert wurde, gehört zum Typ Bargfeld aus der Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr.

*Dunabogdány (CIRPI) – Tabitótfalu*

Zwei Kessel (Inv.-Nr. 66.13.1–2.). Bei diesen Stücken fehlt der Boden und auch sonst sind sie ziemlich beschädigt. Ein dritter Kessel (Inv.-Nr. 69.6.1.) kam von demselben Verkäufer 1969 ins Museum. Am Innenrand des Kessels sind 20 cm voneinander entfernt die beiden folgenden Inschriften mit kleinen Punkten eingepunzt: CELSI und QVINTILI. Der Fund wurde gegenüber dem römischen Kastell von Dunabogdány (CIRPI) ausgebagert. Solche Kessel waren im zweiten und dritten Jahrhundert verbreitet.

*Budapest (AQVINCVM) – bei der Margaretheninsel*

Während die hier besprochenen Baggerfunde etwa seit 1960 zutage gefördert wurden, wurde der prachtvolle Budapester Bronzeeimer (Inv.-Nr. 175.1879.4) schon 1873 bei der Margaretheninsel ausgebagert. Er wird hier nur wegen seiner Herkunft aus der Donau angeführt, da er sonst weder in seiner Ausführung noch in seiner Gebrauchsbestimmung in Zusammenhang mit den anderen Baggerfunden steht. Nach dem Fundort ist es wahrscheinlich, daß der Eimer aus dem in den fünfziger Jahren ausgegrabenen Statthalterpalast stammt, der am Südostrand von Aquincum an der heutigen Schiffswerft-Insel gestanden hat. Die erste Periode dieses Palastes ist in die Zeit zu datieren, als der spätere Kaiser Hadrian Statthalter Pannoniens war. Damals dürfte der Eimer bereits eine Antiquität gewesen sein, denn er kann keinesfalls später als im 2. Jahrhundert v. Chr. hergestellt worden sein. Nach seiner Form ist er mit den italischen, sogenannten Tarentiner-Eimern verwandt. Er trägt zwischen den beiden Attaschen und an den beiden Seiten silbertauschierte herzförmige Ornamente und Lorbeerranken; Muster, die sowohl in der hellenistischen als auch in der Kaiserzeit eine Rolle gespielt haben. Nach Radnóti's Meinung ist in diesem Eimer vielleicht ein Zeugnis der alten Handelsbeziehungen unseres pannonischen Gebietes mit dem Mittelmeerraum zu sehen, die schon Jahrhunderte vor dem Erscheinen der Römer in dieser Gegend bestanden haben.

*Százhalombatta (MATRICA) – Tököl*

Im Herbst 1964 und im Januar 1965 brachte der Bagger etwa 20 m vom linksseitigen Tököler Donauufer entfernt aus einer Kiesbank 33 Metallgefäße und einen Tonkrug ans Tageslicht (Inv.-Nr. 64.25.1–18. und 65.1.1–15.). Von demselben Fundort wurde im Januar 1966 ein reichverzierter römischer Schildbuckel in das Ungarische Nationalmuseum eingeliefert (Inv.-Nr. 66.1.1.).

Die Formen der Metallgefäße gehören meist zu Typen, die im 1. Jahrhundert beliebt waren, aber mit Sicherheit auch noch im 2. Jahrhundert vorkamen. Unter den Fundstücken sind vorwiegend der Typ Bargfeld und der Typ Westerwanne vertreten. Der Kessel könnte seiner Form nach auch noch aus dem 3. Jahrhundert stammen, während der einzige Tonkrug in das 2.–3. Jahrhundert zu datieren ist. Dieser scheint pannonisch zu sein, die Metallgefäße hingegen vertreten frühkaiserzeitliche Typen, die von Italien bis zum Rhein verbreitet sind.

Der mit Weißmetall überzogene Schildbuckel ist mit einander jagenden Tieren, Pfauenaugen und Kreismustern verziert. Er gehört zu einem Typ des 1.–2. Jahrhunderts, der aber auch noch zu Beginn des 3. Jahrhunderts in Gebrauch gewesen sein kann. Seine Form weist Beziehungen zu orientalischen Schildbuckeln auf.

Auf den Gefäßen von Százhalombatta befinden sich mehrere Inschriften. Ein großer Bronzekessel (Inv.-Nr. 64.25.2.), dessen Boden erneuert wurde, trägt am Rande die eingepunzte Inschrift T. A. SINTILI. An einem großen Topf (Inv.-Nr. 65.1.2.) sind folgende Randinschriften zu lesen: LEG. T. AD. > OCTAVI PRISCI und weiter > OCTAVI PRISCI CONTRIBVNI C. TVBISSI MVNATI PRIMI. – Am dritten Gefäß (Inv.-Nr. 65.1.3.), steht die ebenfalls am Rande eingepunzte Inschrift T. SERPICIMIS E. SQ. Am Boden dieses Gefäßes befindet sich ein N-Zeichen.

Als die Gefäße von Százhalombatta-Tököl in das Ungarische Nationalmuseum eingeliefert wurden, waren sie mit dicken, ölhaltigen Rußschichten bedeckt. Die weichen Kupfergefäße waren kaum deformiert. Man kann annehmen, daß auf dem Schiff, das wahrscheinlich große Mengen Öl transportiert hatte, ein Großfeuer ausgebrochen war, vielleicht in der Schiffsküche, vielleicht aber auch durch Zündpfeile bzw. Fackeln der auf dem linken Donauufer siedelnden Barbaren. Das Schiff muß dann plötzlich in Flammen gestanden haben und in sehr kurzer Zeit versunken sein. Bei einer länger anhaltenden Feuersbrunst hätten sich die weichen Kupfergefäße durch die große Hitze deformiert oder sie wären geschmolzen. Vermutlich stammen diese Gefäße aus der Küche des Schiffes, in der einst wohl auch der mitgefundene Trichter benutzt worden ist.

Nach der Aussage des Personals von dem Baggerschiff Nr. FK 127 liegt das Römerschiff in schiefer Lage in die Kiesbank eingekellt. Die Fundstücke wurden auf einer Strecke von etwa 25–30 m Länge aus einer 2–6 m dicken Kiesschicht herausgeholt. Von dieser Schicht sind die Schiffstrümmer also noch bedeckt. Aus der Kiesbank kamen auch Holzreste zum Vorschein, die zusammengelegt eine Länge von 7–9 m haben. Leider sind die Holzreste nicht mehr vorhanden, so daß Rückschlüsse auf ihre einstige Bestimmung unmöglich sind.

#### *Ercsi-Lórév*

Der Bagger FK. 127 hat hier aus der Donau zwei Gefäße zutage gefördert, einen flachen Bronzeteller (Inv.-Nr. 65.2.1.) und einen feingeschlammten grauen Tontopf (Inv.-Nr. 65.2.2.). Beide Gefäße scheinen in die frühe Kaiserzeit zu gehören.

*Dunaijváros-Dunapentele* (INTERCISA)

Im Jahre 1961 kamen von einer einziger Baggerstelle 15 Metallgefäße in das Ungarische Nationalmuseum. Die Funde (Inv.-Nr. 61.1.1.–61.1.15.) sind höchstwahrscheinlich aus einem versunkenen Römerschiff gebaggert worden. Die Gefäßformen stimmen mit den vorher erwähnten, meist frühkaiserzeitlichen Typen überein; nur einige Kessel, die sich zum Boden hin verjüngen könnten der Form nach auch aus dem 3. Jahrhundert stammen. Der Fund enthält auch eine große Schüssel (Inv.-Nr. 61.1.15.), die einst wahrscheinlich zu einer frührömischen Waschgarnitur gehört hat. Aus diesem Fund stammt auch das einzige Bronzegefäß, das von den hier zu besprechenden Stücken verziert ist (Inv.-Nr. 61.1.3.). Am Rand befinden sich xxx-Motive.

*Dunaföldvár*

Beim Entladen von ausgebagertem Kies fand sich in Dunaföldvár ein frühkaiserzeitlicher Dolch mit Scheide. Auf der Klinge sind Silbereinlagen. Die eiserne Scheide ist mit Holz gefüttert, außen trägt sie Gold- und Silbertauschierung sowie Rotemaileinlagen. Der Dolch ist in tiberisch-claudische Zeit zu datieren und damit eines der frühesten römischen Fundstücke aus Pannonien.

*Harta und Dunavecse*

Zwischen Harta und Dunavecse wurde der Schildbuckel (Inv.-Nr. 66.15.1.) aus der Donau gebaggert, den man dann an der haldigen Dunaföldvár gefunden hat. Der mit Rebenblättern verzierte und mit Weißmetall überzogene Schildbuckel trägt mehrere Inschriften: Am Rande: > CASSIPOTENTI... , > ANT ES CRES PROPINQVS, an der Rückseite die Einritzung ROPINQVS und den Buchstaben R aus kleinen Punzpunkten gebildet. – Dieser Schildbuckel wurde ebenso wie jener von Százhalombatta am Ende des 1. oder im 2. Jahrhundert hergestellt, könnte aber auch noch zu Beginn des 3. Jahrhunderts benutzt worden sein.

Der größte Teil der aus der Donau gebaggerten Metallgefäße ist aus Kupfer, der geringere Teil aus Bronze hergestellt. Die Herstellungstechnik durch Treibverfahren ist an den kleinen Hammerspuren gut zu erkennen. Naturgemäß sind die Bronzegefäße an ihrer Oberfläche im Wasser viel weniger stark beschädigt worden als die weichen Kupfergefäße. Sämtliche Funde wurden im Ungarischen Nationalmuseum sorgfältig restauriert und in ihren ursprünglichen Formen wiederhergestellt, soweit es der Erhaltungszustand erlaubte. Alle Eimer, Kessel, Töpfe und Schüsseln wurden lange Zeit hindurch benutzt, bevor sie in das Wasser gerieten. Dafür sprechen nicht nur die zahlreichen Eindellungen und Beschädigungen der Gefäßoberflächen, sondern auch die vielen Flickungen und die vielfach neueingesetzten Gefäßböden. Die Flickungen wurden manchmal sehr präzise und sorgfältig vorgenommen, andere Male nur sehr oberflächlich. Die Funde lassen zwei Möglichkeiten zur Befestigung des Henkels erkennen. Die erste besteht darin, daß

um den Hals des Gefäßes ein eiserner Ring läuft, der zwei gegenständige Ösen bildet, in die der Henkel eingesetzt war. Im anderen Fall sind die beiden Henkelösen am Gefäßrand vernietet. In einigen Fällen sind noch die Nietspuren von zwei oder drei Erneuerungen der Henkelösen zu erkennen. Eisenreife und Henkelreste haben sich übrigens auch bei den Baggerarbeiten gefunden. Die Gefäße besaßen ursprünglich weder einen Standring noch einen Fuß. Die einzige Ausnahme bildet der länglich-ovale Eimer von Százhalombatta, bei dem drei an den gerundeten Boden gelötete Bleiknöpfe als Füße dienten.

Bei den römischen Baggerfunden handelt es sich, abgesehen von den Waffen, durchweg um ganz einfache Stücke, die als Verzierung höchstens einige Drähte um Schulter oder Bauch tragen. Als Ausnahme sind die x-Muster auf dem Topf von Dunapentele zu erwähnen.

Bodenzeichen oder -marken kommen verhältnismäßig häufig an den Böden von kleinen und auch großen Gefäßen vor.

An den Funden aus Százhalombatta kommen folgende Zeichen vor: zwei parallele Ritzen und vor diesen ein kleines Dreieck (Inv.-Nr. 64.25.10.), ein N-Zeichen (Inv.-Nr. 65.1.3.), eine Y-Form (Inv.-Nr. 65.1.5.), drei Dreiecke (Inv.-Nr. 65.1.7.) und am Rand eines Gefäßes schließlich die Buchstaben VNI (Inv.-Nr. 65.1.9.). An einem Stück von Dunapentele findet sich ein Lambdaähnliches Zeichen (Inv.-Nr. 65.1.4.).

Bei den Inschriften handelt es sich ausnahmslos um Militärschriften. Genannt werden die *centuriae* des Celsus, des Octavius Priscus, des Cassius Potens und des Propincus sowie die *legio I adiutrix*. In einer eingepunzten Inschrift verewigten die Zeltgenossen des Caius Tubiscus, die der *centuria* des Octavius Priscus angehörten, die Erinnerung an ihr erstes gemeinsames Essen. Es begegnet uns auch ein *Sesquiplicarius*. Die Inschriften deuten darauf hin, daß die Schiffe, von denen die Metallgefäße stammen, in militärischem Dienst standen.

Der größte Teil unserer Baggerfunde gehört dem 1. oder dem Anfang des 2. Jahrhunderts an. Natürlich bieten Metallgefäße nie so exakte Datierungsmöglichkeiten wie die zerbrechliche und deshalb nur kurze Zeit benutzte Keramik. Die zahlreichen Reparaturen sprechen dafür, daß einige von den Gefäßen noch im 3. Jahrhundert in Gebrauch waren. Gefäßtypen, die mit Sicherheit erst im 3. Jahrhundert hergestellt worden sind, können unter den Funden allerdings nicht nachgewiesen werden.

Es versteht sich von selbst, daß diese Ausführungen nur einen Vorbericht darstellen sollen. Endgültige Schlüsse über das umfangreiche Material, das die Bagger aus der pannonischen Donau zu Tage gefördert haben, werden erst künftige Forschungen bringen.

#### Literatur:

- E. B. Thomas, *Folia Arch.* 19, 1969, 25 ff. – Dies., *Arch. Ért.* 97, 1970, 32 ff. – Dies., *Jahrb. RGZM* 17, 1970, 133 ff. – Dies., *Helme, Schilde, Dolche. Studien über römisch-pannonische Waffenfunde* (1971).

GERMAINE FAIDER-FEYTMANS, BRÛGGE:  
 HYPOTHÈSE SUR L'IMPORTANCE RELATIVE DU CULTES DES GRANDS DIEUX  
 EN BELGIQUE, D'APRÈS LES BRONZES FIGURÉS

*Als Teil dieses Referates erscheint hier :*

QUELQUES STATUETTES DE MARS PROVENANT DU SUD DE LA BELGIQUE

Mars est, avec Mercure, la divinité dont l'image en bronze est la plus répandue en Belgique romaine et, spécialement dans les cités des Nerviens et des Tongres. La plupart de ces statuettes présentent le dieu, nu, coiffé d'un casque à cimier, le bras droit levé, le gauche écarté. Parmi elles, certaines sont relativement importantes, telles celles de Blicquy<sup>1)</sup> (Hainaut) et d'Anderlecht<sup>2)</sup> (Brabant). Mais nous songeons plutôt aux figurines plus réduites, telles les trois statuettes découvertes à Givry<sup>3)</sup> (Hainaut) et celle provenant d'Elouges<sup>4)</sup> (Hainaut). Toutes portent les mêmes caractéristiques. Mais en plus de celles que nous venons de citer, nous voudrions attirer l'attention sur les six figurines de bronze qui accusent, jusque dans les détails, les mêmes points communs : torse long et cambré, mamelons marqués, jambes unies jusqu'à mi-cuisse. On en est, dès lors, à se demander si elles ne sont pas issues des mêmes officines ou en tout cas d'ateliers très apparentés, tels ceux de Bavai, chef-lieu de la *Civitas Nerviorum*, dont les produits se retrouvent dans la ville même et le long des chaussées qui en rayonnent<sup>5)</sup> et de Blicquy découvert en 1968 et qui fera l'objet d'une publication imminente<sup>6)</sup>.

Nous considérons que six statuettes pourraient provenir de l'officine de Blicquy. Deux d'entre elles ont été découvertes à l'emplacement même de leur lieu de fabrication, la troisième a été découverte à Maisières (Hainaut) le long de la voie Bavai à Asse, la quatrième à Liberchies (Hainaut) proche de la voie Bavai-Tongerren, la cinquième à Rognée (province de Namur), proche de la voie Bavai-Dinant-Trier, la dernière provenant du Nord-Ouest de la province de Hainaut, peut-être de la région de Blicquy ou de Renaix, elle-même traversée par les voies Bavai à Blicquy, y bifurquant vers Velzeke et les côtes de la mer du Nord.

1) M. Amand, *Une statuette de bronze de Mars, trouvée à Blicquy (Hainaut)*. *Latomus* 26, 1967, 82 à 91, pl. I à VI; H. Menzel, *Bemerkungen zum Mars von Blicquy* dans *Id.*, 92 à 95. Statuette conservée aux Musées royaux d'Art et d'Histoire, Bruxelles, Inv. B. 4455.

2) A. de Loë, *Musées royaux d'Art et d'Histoire. Belgique ancienne. Catalogue III. La période romaine* (1937) 297 et 298. Inv. D. 47.

3) A. de Loë, *O. C.* 297. Inv. D. 43 (deux statuettes); d'Auxy de Launois, *Annales du Cercle archéolo-*

*gique de Mons* 25, 1900, 76, fig. (troisième, statuette égarée).

4) de Loë, *O. C.* 297. Inv. B. 759.

5) G. Faider-Feytmans, *Recueil des bronzes de Bavai*. VIII<sup>e</sup> supplément à « Gallia », 1957, pl. II, nos 7 à 14; *Id.*, *Sur quelques bronzes provenant d'ateliers bavaisiens*. *Revue Arch.* 1964, I, 109 à 129.

6) M. Amand, *Un atelier de bronzier de l'époque romaine à Blicquy (Hainaut)*. *Archaeologia Belgica* 1973.

1. Blicquy (arrt d'Ath), Musée gallo-romain. Inv. 68/Aa 1/1. Découvert dans une cuve de bois, sous un lit de pierres, de tuiles et de schiste, proche d'un atelier de bronzier (S<sup>on</sup> B. parc. 550b) (Taf. 60,1).  
H. 8,1 cm.  
Epiderme épaufré. Manque le pied droit.  
A paraître dans M. Amand, *o. c.*, note 6.
2. Blicquy (arrt d'Ath), Musée gallo-romain. Inv. 68/Aa N/1. Même provenance.  
H. 7,2 cm. (Taf. 60,2).  
A paraître dans M. Amand, *o. c.*, note 6.
3. Maisières (arrt de Mons). Collection Seulier-Fauveaux. Découvert en 1955, dans un site ayant gardé de nombreuses traces d'occupation romaine (S. B., parc. 301 v<sup>2</sup>).  
H. 6,6 cm. (Taf. 60,3).  
Manque l'avant-bras gauche.
4. Liberchies (arrt de Charleroi) au lieu-dit «Les bons Villers», Musée de la Société archéologique, Namur. (Taf. 60,4).  
H. 6,5 cm.  
Manquent l'extrémité des bras, la jambe droite et le pied gauche.  
Inédit.
5. Rognée (arrt de Philippeville) au lieu dit «Perwez», Musée de la Société archéologique, Charleroi (Hainaut). Inv. P. 109; R. D. III, 2<sup>1</sup>. (Taf. 60,5).  
Découvert en surface. Monnaies de Domitien à Honorius.  
H. 6,3 cm.  
Manque l'extrémité du bras gauche.  
*Documents et Rapports de la Société archéologique de Charleroi*, XXI, 1897, p. 80, pl. I.
6. Région de Flobecq-Ellezelles (arrt d'Ath) ou Renaix, Musée du Centenaire, Mons.  
Inv. 90/12. (Taf. 60,6).  
H. 8,8 cm.  
Manque le pied droit.  
Inédit.

Etant donné le fait qu'un grand nombre de bronziers de Gaule et de Germanie semblent avoir utilisé, pour la charge de leurs creusets, un alliage de bronzes récupérés, il paraît difficile de déterminer, par analyse, l'identité de teneur en métaux de différentes statuettes – ou objets – de même type, découverts dans un secteur déterminé. Contrairement à ce que d'aucuns ont pu croire, jusqu'à l'heure actuelle, deux méthodes demeurent, permettant de déterminer la provenance d'objets plus ou moins identiques : la typologie, mais surtout l'étude de leur aire de dispersion.

ALFRED MUTZ, BASEL:

## BEHERRSCHTEN DIE RÖMER DAS METALLDRÜCKEN?

Bei technologischen Untersuchungen an römischen Metallgefäßen ist mir wiederholt der Gedanke gekommen, daß bereits in sehr früher Zeit die Fabrikanten von Metallgefäßen ein Herstellungsverfahren angewendet haben, das ermöglichte, aus dünnem Blech, ohne Anwendung von Hämmern, Hohlgefäße zu erzeugen. Oberflächlich betrachtet sind die meisten Formen, die sich im Drückverfahren herstellen lassen, auch durch Treiben zu erreichen. Während sich die beiden Verfahren in ihrem Ergebnis kaum unterscheiden, liegt der Vorteil des Metalldrückens darin, daß der Arbeitsablauf schneller vonstatten geht. An den an den Gegenständen hinterlassenen Arbeitsspuren kann man beide Herstellungstechniken unterscheiden. Bei getriebenen Objekten sind Hammerabdrücke oder Spuren von anderen Werkzeugen (Ambossen oder dergl.) zu beobachten, die bei den im Drückverfahren hergestellten Arbeiten nicht vorkommen. Bei solchen Vergleichen, die an antiken Objekten vorgenommen werden, ist unbedingt zu berücksichtigen, daß das Material in der langen Zeit der Lagerung im Boden manchen ungünstigen Einflüssen ausgesetzt war. Verkrustungen, Korrosion und Patina erschweren eine klare und eindeutige Beurteilung oder machen sie unmöglich. Hinweise auf die Herstellungstechnik bestehen meist nur in bestimmten Indizien. Welches sind nun aber die Merkmale, die die Metalldrücktechnik erkennen lassen?

Als wichtigste Hinweise seien angeführt:

1. Dünne Wandung, für die römische Zeit bis zu etwa 1 mm Stärke.
2. Gleichmäßige Wandstärke auf dem ganzen Umfang des Gefäßes in einer bestimmten Höhe. In verschiedenen Höhenlagen kann die Wandstärke unterschiedlich sein.
3. Weiche und wellenförmig ineinander laufende, eingedrückte Werkzeugspuren. Diese dürfen jedoch nicht mit gedrehten Werkzeugspuren verwechselt werden, die von scharfen spitzen Schneiden herrühren.

Alle diese Merkmale sind an einer Kragenschüssel (Taf. 61,1-3) des Museums Kam in Nimwegen (Inv.-Nr. 7.1964.1) in geradezu beispielhafter Weise zu beobachten. Darüber hinaus hat das Gefäß eine Form, die als typisch für die Drücktechnik zu bezeichnen ist. Es ist eine dünnwandige Schale mit massivem angelöteten Standring. Das Blech des Gefäßkörpers ist an seinem oberen Rande um  $180^\circ$  nach unten zurückgebogen und endet in dem nach außen stehenden gewölbten Kragen. Taf. 61,1 zeigt die Schale im Fundzustande, während auf Taf. 61,2 in aller Deutlichkeit die zahlreichen, eng aneinander liegenden Drückrillen, die genau horizontal über das Gefäß laufen, zu erkennen sind. Am deutlichsten ist die mit den Fingern abtastbare breite Rille wahrzunehmen, die in dem Knick zwischen der geraden Wandung und dem Kragen liegt. Deutlich wird dies besonders bei

der Betrachtung des Profils (Taf. 61,3). Daran läßt sich nicht nur die zurückgelegte und nach außen weitergeführte Wandung, sondern auch deren geringe Wandstärke ablesen.

Es dürfte angezeigt sein, hier eine knappe Beschreibung der Vorgänge beim Metalldrücken einzufügen. Der Verfasser hat, angeregt durch die Form und die Herstellungsart dieser Kragenschüssel, den Versuch unternommen, von einem Metalldrücker eine Nachbildung anfertigen zu lassen. Bei dieser Gelegenheit wurde eine Serie von Aufnahmen gemacht, aus der hier die wichtigsten Phasen wiedergegeben sind. Die nachfolgenden Darlegungen haben den Sinn, wenigstens das Wichtigste des Arbeitsprozesses einigermaßen verständlich zu machen.

Die dabei benötigte Maschine ähnelt in ihren Hauptzügen einer Drehbank. Auf die Drehspindel wird ein meist aus Holz hergestelltes Modell geschraubt. Durch den Druck der Pinole wird die zugeschnittene Blechscheibe so stark gegen das Modell gepreßt, daß es von diesem in Rotation versetzt wird. Zur handwerklichen Fertigkeit gehört es, daß der Drücker die Scheibe beim Anlassen der Maschine mit Hilfe eines Holzstabes genau zentriert. Als Werkzeuge dienen kräftige und lange Stahlstäbe, die auf ihrer Arbeitsseite verschiedenartig geformt (ballig, kugelig, spitzrund auslaufend, flach gerundet usw.) und in jedem Falle hochglanzpoliert und gehärtet sind (Taf. 61,4). Die polierte Oberfläche vermindert die Reibung und das gehärtete Werkzeug wird durch die entstehende Arbeitswärme weniger angegriffen. Das andere Ende der Drückstäbe, wie diese Werkzeuge in der Fachsprache heißen, steckt in einem langen Holzheft. Das so verlängerte Werkzeug drückt der Handwerker mit dem Oberarm gegen den Körper. Diese scheinbar starre Haltung ermöglicht es, den ganzen Körper für den nicht geringen Kraftbedarf zu nutzen. Möglichst weit vorn legt der Handwerker dann sein Werkzeug auf die sogen. Handauflage und gleichzeitig gegen einen Haltestift, der auf dieser je nach Bedürfnis versetzt werden kann. Um diesen Eckpunkt wuchtet er dann sein Werkzeug und drückt die rotierende Blechscheibe nach und nach gegen das Modell. Im vorliegenden Falle ist die Blechscheibe erheblich größer als sie für die Überziehung des Modells sein müßte. Ihre äußere Randpartie, die anschließend zurückgelegt und abschließend zum gewölbten Kragen geformt werden muß, ragt nun frei in den Raum (Taf. 61,5). Während dieser Schlußarbeit kann sich der Metalldrücker bei der Verformung des Bleches nicht mehr an die Gestalt des Modells halten. Er muß die gewünschte Form frei, ohne die vom Modell gebotene feste Unterlage, nur mit Werkzeugen erreichen (Taf. 61,6). Das setzt neben der Erfahrung eine erhebliche Gewandtheit und Geschicklichkeit voraus.

Das Schweizerische Landesmuseum Zürich besitzt eine Kragenschüssel ganz ähnlicher Form. Mit einem Durchmesser von 200 mm ist sie etwas größer als das Nimwegener Exemplar, das 182 mm mißt. Ungleich sind auch die Höhen von 88 mm (Zürich) und 71 mm (Nimwegen). Die Schale in Zürich unterscheidet sich weiterhin dadurch, daß die Wandung im oberen Teil stark nach innen neigt und eine Wanddicke von nur 0,2–0,3 mm aufweist. Außerdem hat die Zürcher Schale einen viel massiveren Standring.

Die Annahme, die Hersteller von Metallgefäßen hätten zur Römerzeit neben anderen

Produktionsverfahren bereits auch das Metalldrücken beherrscht, darf sich nicht nur auf die Beobachtungen an einem Gefäß stützen, selbst wenn dieses noch so typische Merkmale zeigt. Gleichartige Beobachtungen an anderen Gegenständen schaffen hier eine breitere Basis. Als ein ebenso typisches Beispiel für Drückarbeit kann ein Bettfuß in Herculaneum herangezogen werden. In diesem befand sich über die ganze Länge hin ein vierkantiger Eisenstab, auf den mehrere Holzstücke geschoben waren. Nach dem Drechseln der Holzteile wurden diese mit dünnen Blechscheiben überzogen, so daß der Gegenstand vollständig aus Metall zu bestehen schien. Derart hergestellte Bettfüße waren also Nachahmungen der aus schweren gegossenen und überdrehten Einzelteilen bestehenden Stücke. Der schlechte Erhaltungszustand machte es unmöglich, in unserem Fall genauere Untersuchungen darüber anzustellen, wie die einzelnen Blechteile miteinander verbunden waren. Ein eindeutiger Hinweis auf die Drücktechnik sind die unter der Metallschicht noch vorhandenen vorgeformten Holzmodelle (Taf. 62,1). Sie mußten an Ort und Stelle gelassen werden, weil sie aus den geschlossenen Formen nicht entfernt werden konnten und weil sie dem dünnen Metall die Form erhielten. Taf. 62,2 zeigt das Fragment eines dünnen Blechteiles, das über das in Taf. 62,4 gezeigte Holzteil gedrückt war. Leider können die Maße dieses Bettfußes nicht angegeben werden.

Das Burgenländische Landesmuseum in Eisenstadt besitzt unter der Inv.-Nr. 21 732 ein kleines kupfernes Kesselchen, das seiner ganzen Machart nach im Drückverfahren hergestellt sein muß und als Beispiel für viele andere angeführt sei. Das Gefäß ist mit einem Durchmesser von 152 mm und einer Höhe von 93 mm recht klein. Boden und Rand haben eine durchschnittliche Dicke von 0,8 mm, während diese an den durchbrochenen Partien zwischen 0,4 bis 0,7 mm variiert. Beim Drückvorgang wird die Stelle des Überganges vom ebenen Boden zur zylindrischen Wandung am meisten beansprucht, d. h. gestreckt; deshalb wird diese Zone auch viel dünner (Taf. 62,3. – Der in der Abbildungsunterschrift stehende Verweis auf Taf. 63,2 muß entfallen). Die gewellte Oberfläche an diesem Teil ist ebenfalls ein Beleg für die starke Materialbeanspruchung. Die Rillen an der Bodenfläche sind nicht eingedreht, sondern eingedrückt. Eingedrehte Rillen wären feiner und schmaler.

Daß die antiken Handwerker im Metalldrückverfahren nicht nur kleine Objekte mit einfachen Formen herstellen konnten, wird an einer kleinen Authepsa im RGZM (Inv.-Nr. 0.38874) deutlich. Dieses Wärmegefäß hat einen Durchmesser von etwa 160 mm und im jetzigen Erhaltungszustand eine Höhe von 220 mm. Eine starke Beschädigung unterhalb des Halses ermöglichte eine genaue Untersuchung der Innenseite. Es konnte festgestellt werden, daß das ganze Gefäß nur aus einem Stück besteht. Dieser Umstand, die geringe Wanddicke und die auf Taf. 63,1 sichtbaren und umlaufenden Rillen weisen auch in diesem Falle auf die Drücktechnik hin. Ein Ausschnitt (Taf. 63,2. – Der Verweis auf Taf. 62,3 in der Legende zu diesem Bild muß richtig lauten: Taf. 63,1) zeigt, wie weich die Übergänge von der Fläche in die vertieften Rillen sind. Wären diese mittels scharfer Drehwerkzeuge eingestochen worden, so müßte die dünne Wandung durchschnitten

sein. Sie sind auch nicht mit Punzen eingeschlagen worden, da sich sonst die Rillen auf der Innenseite als Erhöhungen zeigen müßten. Die aus einem fast kugelförmigen Gefäßteil, einem anschließenden schlanken Hals und einem Ausguß bestehende kleine Authepsa ist ein Meisterstück der antiken Metalltechnik. Sie konnte in dieser Form mit den extrem unterschiedlichen Durchmessern in den verschiedenen Höhen des Gefäßes nur mit Hilfe des Drückverfahrens erzeugt werden.

Als ein weiteres überzeugendes Beispiel für dieses Verfahren sei eine Krugmündung angeführt. Sie gehört zu einem Krüge, der sich im Saalburg-Museum befindet (Inv.-Nr. 36/176). Der Krug hat einen Durchmesser von 160 mm und eine Höhe von 232 mm. An der Mündung können zwei Beobachtungen gemacht werden. Die eingetiefte Krugmündung weist zwei dicht nebeneinander liegende kurze, scharfe Knicke auf (Taf. 63,3 rechts oben). Wenn dieser Rand massiv wäre, könnten derartige Knicke nicht entstehen. Er muß also aus sehr dünnem Blech hohl geformt sein. Eine kleine Fuge in unmittelbarer Nähe der erwähnten Knicke bestätigt diese Annahme. In Taf. 63,3 ist sie durch Einstecken eines dünnen Spachtels deutlich gemacht. Darüber befindet sich ein ganz feiner Einstich (im Bilde am besten über dem Spachtel zu erkennen). Dieser Einstich ist an der Stelle erfolgt, wo der Rand auf ein kurzes Stück nach innen und unten gebogen werden mußte, um den Materialwiderstand zu reduzieren. Auch dieser Befund weist darauf hin, daß das Gefäß im Drückverfahren hergestellt worden ist.

Allen Überlegungen zu dieser Herstellungstechnik ist bisher der Einwand entgegengehalten worden, daß der für die dauernde Materialumformung benötigte Kraftbedarf es unvorstellbar erscheinen lasse, daß dieses Verfahren bereits in der Antike angewandt worden ist. Aber selbst wenn man für die damalige Zeit bei diesem Verfahren mit einem noch größeren Zeit- und Arbeitsaufwand rechnen muß als beim heutigen Stand der Technik dafür notwendig ist, schließt es dessen Kenntnis und Anwendung durch die Römer nicht aus. Zum anderen haben Berechnungen ergeben, daß für den Betrieb einer großen antiken Drehbank ein Kraftbedarf von ungefähr 1 PS notwendig war. Auf solchen Maschinen konnten ohne weiteres Drückarbeiten durchgeführt werden, während für leichtere Arbeiten dieser Art sogar noch weniger Kraft benötigt wurde. Ein kurzer Rückblick in die Geschichte dieses Handwerks lehrt, daß um die letzte Jahrhundertwende noch Dreh- und Drückbänke mit Fußantrieb angeboten wurden. Selbstverständlich konnten darauf nur leichtere Arbeiten durchgeführt werden. Bei diesen Erörterungen darf nicht vergessen werden, daß das Drückverfahren zur Römerzeit nur ein Teilgebiet der gesamten Metallverarbeitung war. Diese hatte es bereits zu beachtlichen Leistungen gebracht, wenn man nur die meisterhaften Ergebnisse der Metaldreherei betrachtet, das exakte Zusammenfügen von Krügen oder anderen Gefäßen aus zwei oder mehreren Teilen, bei dem verschiedene Verfahren angewandt wurden. Im Gesamtzusammenhang der antiken Metallverarbeitung erscheint auch das Drückverfahren gut vorstellbar, das ohnehin mit dem Metaldrehen stark verwandt ist.

Leider hat sich dem Verfasser nie die Gelegenheit geboten, von antiken, im Drück-

verfahren hergestellten Gefäßen eine metallographische Untersuchung vornehmen zu lassen. Eine solche Möglichkeit, die die Kristallstruktur und deren Beeinflussung durch die erfolgte handwerkliche Bearbeitung sichtbar machen könnte, würde unsere auf anderem Wege gewonnenen Ergebnisse sicherlich bestätigen.

Sollten sich die Leser den vorstehenden Darlegungen und Überlegungen anzuschließen vermögen, so sind sie eingeladen, im Titel das Fragezeichen zu streichen. Wenn sie dies tun, so bezeugen sie damit unausgesprochen ihre Hochachtung vor dem hohen Können und der Tüchtigkeit der unbekanntenen und oft auch verkannten antiken Metallhandwerker.

Literatur:

A. Mutz, *Eine kleine römische Authepsa*. *Jahrb. Röm.-German. Zentralmus.* 14, 1967, 167 ff. – A. Mutz, *Die Kunst des Metaldrehens bei den Römern* (1972) Abschnitt N, Beispiele der Drücktechnik, aus dem auch die Abbildungen übernommen wurden. (\*) Kapitel V B, Berechnung der Schnittkraft, bearbeitet von K. Häuser.