

Editorial

Même s'il n'est pas nécessaire que tous nos Bulletins atteignent 40 pages comme celui-ci, l'augmentation de volume témoigne, en cette fin de l'année 2000, de la vitalité d'*Instrumentum*. Avec une nouvelle équipe et des vice-présidents en grande partie renouvelés (v. page 40), notre groupe européen termine la première année de son troisième cycle, désormais tri-annuel (depuis 1997).

Les responsables nationaux ont jusqu'à la fin de l'année 2002 pour mettre en place et réaliser d'ici la fin de leur mandat les projets qui sont les leurs. D'ores et déjà, CRAFTS, programme international qui bénéficie d'un co-financement européen, constitue une belle opportunité de collaboration pluridisciplinaire pour l'année 2001 (page 31) : espérons que vous serez nombreux à participer à cette action collective et aux

autres projets qui ne manqueront pas de naître dans chaque pays au cours des deux prochaines années.

En attendant, l'activité d'*Instrumentum* se manifeste régulièrement par la parution de nos Monographies, toujours ouvertes à des thèses, des publications de sites ou actes de colloques. Les derniers volumes publiés en 2000 seront bientôt suivis d'autres, touchant cette fois l'Afrique, la Gaule ou d'autres provinces. N'hésitez pas à nous soumettre vos projets de publication et vos questions, techniques ou autres.

N'oublions pas, pour autant, qu'*Instrumentum* a vocation d'établir un lien plus resserré entre tous ceux qui s'intéressent, d'une façon ou d'une autre, à l'artisanat antique. Les étudiants, les chercheurs, mais aussi les professionnels qui s'interrogent sur les origines du savoir-faire artisanal, doivent trouver à *Instrumentum* les réponses aux questions qu'ils se posent. Comme par le passé, nous ferons en sorte de satisfaire autant que possible leur attente.

Michel Feugère
Secrétaire d'*Instrumentum*

Tournage expérimental à l'archet de jetons en os

Le tournage expérimental permet de tester gestes et outils à plusieurs niveaux : efficacité et rendement, tout d'abord; confrontation des traces obtenues sur les objets finis avec celles qui ont pu être conservées sur les pièces antiques. Toutes ces approches débouchent sur une perception affinée de l'atelier et l'artisan antiques.

Chr. Picod (p. 25)



An additional review of seal boxes from the Roman period

A survey of the Roman seal-boxes found in the excavations of Siscia, which, with more than 80 such objects, is probably one of the sites to have given the greatest number of seal boxes in Pannonia. The various types are described here with an analysis of their function.

Remza Koscevic (S. 14)

Ein seltenes medizinisches Instrument aus dem römischen Kärnten

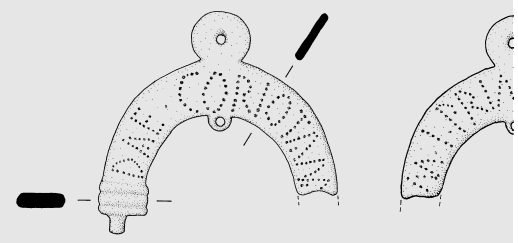
Das Museum der Stadt Villach in Kärnten verwahrt ein leider nur als Streufund zu wertendes medizinisches Instrument, welches die Kombination von Pinzette und Spatel aufweist. Das Heranziehen der einschlägigen Literatur hat gezeigt, daß es sich dabei ganz offensichtlich um ein Unikat handelt.

Kordula Gostencnik (S. 24)

Roman ?military cart fitting from Eastern England

The upper part of an eagle-headed cart fitting from Norfolk, UK, is now in private hands in southern France. The majority of similar cart fittings from Britain are of this form and derive mainly from Claudio-Neronian military sites. This distribution and date range suggests that they may be from military supply wagons. The wider range of forms found across the northern provinces includes simple bell and baluster-shapes at the top to elaborate double examples such as one in the Hermitage Museum with two horse heads.

N. Crummy (p. 19)



Une dédicace inédite à la déesse Coriotana à Optevoz (F, Isère)

Découverte à l'occasion d'une fouille de sauvetage, un objet en bronze, en forme d'étrier, se présentait au départ comme de peu d'intérêt : il s'agit, tout au contraire, d'une découverte de premier ordre. C'est suspension d'offrande dont l'inscription votive donne le nom d'une déesse jusque là inconnue, Coriotana, ainsi que celui du dédicant, un citoyen romain : Marcus Iulius Primulus...

S. Carrara (p. 16)

S. Giorgio di Nogaro (Udine) : nuovo tipo di piede figurato di lanterna romana

Uno bronzo originale, a forma di erma di Mercurio, ritrovato alcuni anni fa all'ovest d'Aquileia e oggi conservato nel Museo Archeologico di questa città, può essere identificato come piede di lanterna romana, un oggetto di dimensioni ridotte però di qualità ottima, come dimostra il dettaglio qui illustrato. La scoperta arricchisce la conoscenza di questa categoria d'utensile d'illuminazione, dimostrando l'esistenza di tipi rari con una varietà di piedi figurativi a forma di soggetto mitologico o religioso.

M. Feugère, A. Giovannini (seg. p. 29)



Bibliographie <i>Instrumentum</i> 12	2
An additional review of seal boxes from the Roman period	14
Fragment einer frühromische Bronzelaterne im Barbaricum	15
Une dédicace inédite à la déesse Coriotana à Optevoz	16
A stone weight from Colchester	17
Le soufflage du verre à l'époque romaine ... à Macquenoise	18
Roman ?military cart fitting from Eastern England	19
Restes d'un casque à visage découvert à Vieux (F, Calvados)	20
Sobre el huso de madera de Lorca (Murcia, España)	22
Colloque Int. Echanges et commerce du verre dans le monde antique	22
Diplômes universitaires	23
Ein seltenes medizinisches Instrument aus ... Kärnten	24
2e Colloque Semant / <i>Instrumentum</i> , oct. 2001	24
Tournage expérimental à l'archet de jetons en os	25
Nos liens favoris sur le web	27
Réalisation d'un trépan à archet	27
S. Giorgio di Nogaro : nuovo tipo di piede figurato di lanterna romana	29
Eine spätrömische Pinzette oder Waageschere ?	30
Wooden combs and niche markets	31
CRAFTS : Projet de Recherche International	31
A part of tuyère (?) from central Poland	32
Supports de vase en forme de goutte	32
XV Congresso intern. sui bronzi antichi : Aquileia Maggio 2001	32
Monographies <i>Instrumentum</i>	33
Un outil de cordonnier à Aquilée ?	34
Spatole da cera in Aquileia	35
Aquileia: considerazioni sul corredo funerario di Antestia Marciana	36
Diplômes universitaires	37
Sous presse / In print	37
Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer	37
Ausstellungen / Mostre	39
Antique and byzantine imports to Bashkiria (tentative review)	39
Petites annonces	40

Bibliographie *instrumentum* 12

Riche de 593 entrées, cette nouvelle livraison de la bibliographie *Instrumentum* retrouve l'étiage d'une grande année : hasard des publications, peut-être, mais aussi disponibilité des vice-présidents qui regroupent, chacun dans leurs pays, les publications récentes et souvent, en plus, celles des spécialités qui sont les leurs. Un grand merci à tous ceux qui ont contribué à cette profusion documentaire, notamment les nouveaux responsables nationaux qui ont pris leurs fonctions dans le courant de l'année.

Cette liste est extraite d'une base FileMakerPro qui occupe actuellement 7,5 Mo, mais la liste est également disponible sous forme de texte (sans les mots-clés) ; ces fichiers sont fournis gratuitement, sur simple demande, aux membres qui souhaitent les recevoir (envoyer un disque Zip 100 Mo ou un CD inscriptible et une enveloppe timbrée pour le retour ; préciser pour un CD : format Mac ou PC).

Enfin, nous espérons publier dans le courant de l'année 2001 une version papier, si possible accompagnée d'un CD-rom, de l'ensemble des notices des années 1994-2000. En attendant, toutes les listes thématiques sont disponibles sur notre serveur internet, à l'adresse : <http://www.instrumentum.net>

I • Généralités / Crafts in general

Amouretti 2000 : M.-Cl. Amouretti, L'artisanat indispensable au fonctionnement de l'agriculture. In : F. Blondé, A. Muller (dir.), L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998, Lille 2000, 147-164.

Béal 2000c : J.-Cl. Béal, Travailleurs et travail de la corne dans l'Antiquité d'après les textes. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Des ivoires et des cornes dans les mondes anciens (Orient-Occident) (Coll. Inst. Arch. Hist. Ant. Univ. Lyon 2, 4), Lyon-Paris 2000, 11-27.

Blondé 2000a : F. Blondé, A. Muller (dir.), L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998, Lille 2000.

Blondé 2000b : F. Blondé, M. Picon, Artisanat et histoire des techniques. Le cas des céramiques. In : F. Blondé, A. Muller (dir.), L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998, Lille 2000, 11-26.

Blondé 2000c : F. Blondé, A. Muller, Modalités de production et diffusion dans l'artisanat grec. Esquisse de bilan. In : F. Blondé, A. Muller (dir.), L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998, Lille 2000, 291-308.

Coulié 2000 : A. Coulié, La mobilité des artisans potiers en Grèce archaïque et son rôle dans la diffusion des productions. In : F. Blondé, A. Muller (dir.), L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998, Lille 2000, 253-263.

Coulon 2000 : G. Coulon, Artistes et artisans en Gaule romaine. L'Archéologue / Archéologie nouvelle n°49, août-sept. 2000, 4-30.

Dufay 2000 : B. Dufay, Mesurer la spécialisation et l'organisation du travail chez les potiers antiques : l'exemple de La Boissière-Ecole (Yvelines, France). In : P. Pétrequin, Ph. Fluzin, J. Thiriot, P. Benoit (dir.), Arts du feu et productions artisanales (Actes des XXe Rencontres Int. d'Archéologie et d'Hist. d'Antibes, 21-23 oct. 1999), Antibes 2000, 371-386.

Giumlia-Mair 2000 : A. Giumlia-Mair (dir.), Ancient Metallurgy between Oriental Alps and Pannonia Plain, Workshop-Trieste, 29-30 October 1998 (Quaderni dell'Associazione Nazionale per Aquilei 8), Trieste 2000.

Guimier-Sorbets 2000 : A.-M. Guimier-Sorbets, Circulation des équipes de mosaïstes et des emblèmes. Époque hellénistique - début de l'époque impériale. L'apport des données techniques. In : F. Blondé, A. Muller (dir.), L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998, Lille 2000, 265-280.

Hellmann 2000 : M.-Chr. Hellmann, Les déplacements des artisans de la construction en Grèce d'après les testimonia épigraphiques. In : F. Blondé, A. Muller (dir.), L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998, Lille 2000, 265-280.

Kruta 2000 : V. Kruta, Les Celtes et les arts du feu. Doss. Archéologie n°258, nov. 2000, 2-9.

Pétrequin 2000 : P. Pétrequin, Ph. Fluzin, J. Thiriot, P. Benoit (dir.), Arts du feu et productions artisanales (Actes des XXe Rencontres Int. d'Archéologie et d'Hist. d'Antibes, 21-23 oct. 1999), Antibes 2000.

Picon 2000 : M. Picon, La préparation de l'alun à partir de l'alunite aux époques antique et médiévale. In : P. Pétrequin, Ph. Fluzin, J. Thiriot, P. Benoit (dir.), Arts du feu et productions artisanales (Actes des XXe Rencontres Int. d'Archéologie et d'Hist. d'Antibes, 21-23 oct. 1999), Antibes 2000, 519-530.

Smit 2000 : I. Smit, P. Pelicon, Analysis of copper-alloy fittings on a Roman gladius from the river Ljubljana. Arheoloski vestnik 51, 2000, 183-187.

Sankot 2000 : P. Sankot, L'art du fer en Bohême au Ve s. av. J.-C. In : Les Celtes et les arts du feu. Doss. Archéologie n°258, nov. 2000, 12-17.

Schvoerer 2000 : M. Schvoerer, R. Boyer, F. Bechtel, S. Dubernet, J. L'Helgouach, J. Courtin, Sur l'émergence de l'artisanat verrier en France méridionale au Néolithique final / Chalcolithique : une nouvelle analyse de la perle de Roaix (Vaucluse). Bull. Soc. Préh. Fr. 97, 2000, 73-81.

Sgourou 2000 : M. Sgourou, Une installation de pressoir à Thasos et la diffusion de la technologie de la vis dans le monde méditerranéen. In : F. Blondé, A. Muller (dir.), L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998, Lille 2000, 27-40.

Zimmer 1999 : G. Zimmer, Handwerkliche Arbeit im Umfeld des Wohnens. In : W. Hoepfner (Hrsg.), Geschichte des Wohnens. 5000 v. Chr. - 500 n. Chr. : Vorgeschichte - Frühgeschichte - Antike, 1999, 561-575.

Ramallo 1994 : S. F. Ramallo, M. C. Berrocal, Minería púnica y romana en el sureste peninsular: el foco de Carthago Nova. In: D. Vaquerizo Gil (dir.), Minería y metalurgia en la España prerromana y romana, Actas de los seminarios de verano "Fons Mellaria 1992", Fuenteovejuna, Córdoba 1994.

Sánchez Palencia 1994 : F. J. Sánchez Palencia, A. Orejas: La miniera de oro del noroeste peninsular. Tecnología, organización y poblamiento. In: D. Vaquerizo Gil (a cura di), Minería y metalurgia en la España prerromana y romana, Actas de los seminarios de verano "Fons Mellaria 1992", Fuenteovejuna, Córdoba 1994.

Steinbruch und Bergwerk. Denkmäler römischer Technikgeschichte zwischen Eifel und Rhein (Vulkanpark-Forschungen Bd. 2), Mainz 2000.

Vaquerizo Gil 1994 : D. Vaquerizo Gil (dir.), Minería y metalurgia en la España prerromana y romana, Actas de los seminarios de verano "Fons Mellaria 1992", Fuenteovejuna, Córdoba 1994.

3 • Ateliers / Workshops

Acquaro 1998 : E. Acquaro, Industria ceramica e archeologica della produzione nel mondo fenicio e punico. In : E. Acquaro, B. Fabbri (a cura di), Produzione e circolazione della ceramica fenicia e punica nel Mediterraneo : il contributo delle analisi archeometriche, Atti della II giornata di archeometria, Ravenna 14 maggio 1998.

Alaimo 1998 : R. Alaimo et alii, Le officine ceramiche di Solunto : evidenza archeologica ed indagini archeometriche preliminari. In : E. Acquaro, B. Fabbri (a cura di), Produzione e circolazione della ceramica fenicia e punica nel Mediterraneo : il contributo delle analisi archeometriche, Atti della II giornata di archeometria, Ravenna 14 maggio 1998.

Billot 2000 : M.-Chr. Billot, Centres de production et diffusion des tuiles dans le monde grec. In : F. Blondé, A. Muller (dir.), L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998, Lille 2000, 193-240.

Bogard 2000 : P. Bogard, L'ateliers de Potiers du Vallon de Portinenti : Note préliminaire sur la production amphorique (Ier av. J.C.-II ap. J.), Meligunis Lipára X, 2000.

Callegarin 1999 : L. Callegarin, Les ateliers monétaires de Gades, Malaca, Sexs et Abdera et le pouvoir impérial romain à la fin du I siècle av. J.-C. In : R. M. S. Centeno, M. P. Garcia Bellido, G. Mora (ed.), Rutas, ciudades y moneda en Hispania, Actas del II encuentro peninsular de numismática antiguas. Porto, marzo de 1997.

Chardon-Picault 2000 : P. Chardon-Picault, I. Rodet-Belarbi, L'exploitation de la corne dans l'Antiquité, à Autun, d'après les exemples des sites de "l'Institution Saint-Lazare" et du "Lycée Militaire". In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Des ivoires et des cornes dans les mondes anciens (Orient-Occident) (Coll. Inst. Arch. Hist. Ant. Univ. Lyon 2, 4), Lyon-Paris 2000, 33-42, 9 pl.

Charpy 2000a : J.-J. Charpy, Les ateliers de potiers en Champagne celtique. In : Les Celtes et les arts du feu. Doss. Archéologie n°258, nov. 2000, 24-33.

Cipriano 1998 : S. Cipriano, La villa suburbana e gli impianti produttivi lungo il Sioncello ad Altinum, QuadAVen 14, 1998, 125-139.

Ciugudean 1994 : D. Ciugudean, O descoperire ilustrand fabricarea Oglinzilor din plumb la Apulum (Une découverte illustrant la fabrication des miroirs en plomb à Apulum), Acta Musei Napocensis 31/1, 1994, 231-234.

Debidour 2000 : M. Debidour, Les ateliers amphoriques thasiens et la diffusion de leurs produits. In : F. Blondé, A. Muller (dir.), L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998, Lille 2000, 165-175.

Desbat 2000b : A. Desbat, Données expérimentales sur les fours romains à tubulures. In : P. Pétrequin, Ph. Fluzin, J. Thiriot, P. Benoit (dir.), Arts du feu et productions artisanales (Actes

Rubriques *Instrumentum*

Généralités	1	Crafts in general
Mines et carrières	2	Mines and quarries
Ateliers	3	Workshops
Outils	4	Tools and equipment
Sidérurgie/travail du fer	5	Iron steel manufacture
Travail du bronze	6	Bronzeworking
Travail du cuir	7	Leather work
Sparterie / textile	8	Textiles and basketry
Argenterie	9	Silver
Instruments de l'écriture	10	Writing instruments
Estampilles	11	Stamps
Graffites, inscr. manusc.	12	Graffiti
Sculpture sur pierre	13	Stone sculpture
Sculpture sur bois	14	Wood carving
Statuaire en bronze	15	Bronze statuettes
Statuettes en terre cuite	16	Terracotta statuettes
Ameublement	17	Furniture
Vaisselle métallique	18	Metal vessels
Vaisselle en verre	19	Glass vessels
Lampes / éclairage	20	Lamps and lighting
Bijoux	21	Jewelry
Parures / vêtement	22	Personal ornaments
Objets de toilette	23	Toilet objects
Instruments médicaux	24	Medical instruments
Armement	25	Weaponry
Équipement militaire	26	Military equipment
Char / attelage	27	Harness and cart fittings
Instruments de musique	28	Musical instruments
Objets en bois, os, ivoire...	29	Objects of wood, bone, ivory
Construction, bâtiment	30	Building materials accessories
Commerce, transport	31	Trade, transport
Mesure, pesage	32	Weights and measure
Divers	33	Miscellaneous

2 • Mines, carrières / Mines and quarries

Busch 1999 : R. Busch, Kupfer für Europa. Bergbau und Handel aus Zypern. (Katalog der Ausstellung) Veröffentlicht. des Helms-Museums, Hamburger Mus. für Arch. und die Gesch. Hamburgs 83, Wachholtz 1999.

Mangartz 1998 : F. Mangartz, Die antiken Steinbrüche der Hohen Bruche bei Andernach (Vulkanpark-Forschungen Bd. 1), Mainz 1998.

Fluzin, J., Thiriot, P., Benoit (dir.), Arts du feu et productions artisanales (Actes des XXe Rencontres Int. d'Archéologie et d'Hist. d'Antibes, 21-23 oct. 1999), Antibes 2000, 183-188.

Duvauchelle 1999a : A. Duvauchelle, A. Ogay, Avenches / En Selley, investigatrons 1997-1998 : un artisanat du fer et du bronze aux ler et lle s. ap. J.-C. Le petit mobilier. Bull. Pro Aventico 41, 1999, 125-131.

Formica 1999 : V. Formica, Analisi chimico-petrografica su un campione di rivestimento interno di una bottiglia in bronzo del Museo di Aquileia, Quaderni friulani di archeologia I, 9, 1999, 10-15.

Northover 2000 : J.P. Northover, N. Palk, with other contributors, Industrial waste: technical analyses. In : M. Fulford, J. Timby, Late Iron Age and Roman Silchester (Britannia Monograph 15), London, 2000, 395-423.

Serneels 1999 : V. Serneels, S. Wolf, Les témoignages du travail du fer et du bronze provenant des fouilles En Selley à Avenches en 1997. Bull. Assoc. Pro Aventico 41, 1999, 111-123.

Waasdorp 1999 : J.A. Waasdorp, Van Romeinse soldaten en Cananefaten. Gebruiksvoorwerpen van de Scheveningseweg, Den Haag 1999.

7• Travail du cuir / Leather work

Bosman 1997 : A.V.A.J. Bosman, Het culturele vondstmateriaal van de vroeg-Romeinse versterking Velsen I. Academisch proefschrift, Amsterdam 1997.

Grandinetti 2000b : G. Grandinetti, Oggetti in legno, cuoio e metallo. In : S. Bruni (dir.), Le navi antiche di Pisa / The ancient ships of Pisa. Ad un'anno dall'inizio delle ricerche / After a year of work, Firenze 2000, 307-312.

Montebault 1997 : V. Montebault, The collection of the Egyptian Department of the Musée du Louvre: Primary results of the study, ICOM 1995 working group n°10, Interim meeting on the treatment of and the research into leather, in particular of ethnographic objects, Amsterdam, 1997, 36-90.

Montebault 1998a : V. Montebault, The leather finds from Rouen and Saint-Denis. Leather and fur, aspects of early medieval trade and technology, London, 1998, 57-64.

Montebault 1998b : V. Montebault, The shoe collection from the Egyptian antiquity department of the Louvre museum in Paris. In : The shoe in history 97, Sbornik materialu ze II. mezinárodní konference 29. zari - I. rijna 1997, Zlin, 1998, 104-109.

Montebault 1999a : V. Montebault, La restauration sur forme des chaussures historiques. La chaussure, 6, 22.

Montebault 1999b : V. Montebault, Découverte gallo-romaine : les sandales de Naintré. La chaussure, 6, p. 100.

Montebault 2000 : V. Montebault, Catalogue des chaussures de l'Antiquité Egyptienne; Musée du Louvre, Département des antiquités égyptiennes. Paris, R.M.N., 2000, 263 p.

Waasdorp 1999 : J.A. Waasdorp, Van Romeinse soldaten en Cananefaten. Gebruiksvoorwerpen van de Scheveningseweg, Den Haag 1999.

8• Sparterie, textile / Textiles and basketry

Alonso Martínez 2000 : N. Alonso Martínez, Cultivos y producción agrícola en época ibérica. III Reunión sobre Economía en el Món Ibèric. Saguntum-Plav Extra 3, 25-46.

Böhme 1997 : S. Böhme, A. Schönberger, Kleidung und Schmuck in Rom und in den Provinzen, Württemberg 1997.

Bosman 1997 : A.V.A.J. Bosman, Het culturele vondstmateriaal van de vroeg-Romeinse versterking Velsen I. Academisch proefschrift, Amsterdam 1997.

Croom 1998 : A. T. Croom, Roman Clothing and Fashion, Gloucestershire 2000.

Freigang 1997 : Y. Freigang, Die Bedeutung der Kleidung und der Attribute auf Grabmälern im nordöstlichen Teil der Provinz Gallia Belgica. In : B. Djuric, I. Lazar (Hrsg.), Akten des IV. Internationalen Kolloquiums über Probleme des provincial-römischen Kunstschaffens/Akti IV. Mednarodnega Koloqvija o Problrmih Rimske Provincialne Umetnosti, Celje 8.-12. Mai 1995-1997.

Gostenecnik 2000 : K. Gostenecnik, Die Geräte zur Textil-erzeugung und Textilverarbeitung vom Magdalensberg in Kärnten. Bull. Instrumentum 11, 2000, 18-19.

Grandinetti 2000a : G. Grandinetti, Manufatti in fibre vegetali. In : S. Bruni (dir.), Le navi antiche di Pisa / The ancient ships of Pisa. Ad un'anno dall'inizio delle ricerche / After a year of work, Firenze 2000, 109-117.

Jones Roccus 2000 : L. Jones Rocco, Back-Mantle and Peplos. The special Costume of Greek Maidens in 4.th Century Funerary and Votiv Reliefs, Hesperia 69/2, 2000, 235-265.

Mannering 2000 : U. Mannering, The Roman Tradition of Weaving and Sewing : a guide to function ? Archaeol. Textile Newsletter 30, Spring 2000, 10-16.

Pabst Dörner 2000 : S. Pabst Dörner, Untersuchungen zu hallstattzeitlichen Frauenstrachten mit Spiralbrillenfibeln zwischen Alpen, Karpaten und Ostsee, Internationale Archäol. 51, 2000.

Trinkl 2000 : E. Trinkl, "Die spinnen, die Römerinnen". In : Altmodische Archäologie, Festschrift für F. Brein, Forum Archäologie 14/III/2000, <http://farch.tsx.org>.

9• Argenterie / Silver

Degen 2000 : R. Degen, Der Silberschatz von Kaiseraugst. Helvetia Arch. 31, 2000, 26-30.

Faßbender 1997 : F. Faßbender, H. Dittmann, A. Hein, P. Kretz, M. Lehnen, H. Mommsen, A. Rosenberg, G. Eggert, U. Sobottka-Braun, Röntgenfluoreszenzanalyse der Lanx von Bizerta. In : H.H. von Prittwitz und Gaffron, H. Milsch (Hrsg.), Das Haus lacht vor Silber. Die Prunkplatte von Bizerta und das römische Tafelgeschirr, Bonn 1997, 202-212.

Flügel 1999 : C. Flügel, Ein silberner Thekenbeschlag mit militärischen Motiven, Katalog der prähistorischen Staatssammlung 5, Dedicatio Hermann. Damheimer zum 70. Geburtstag 1999, 116-122.

Franken 1997 : N. Franken, Imitationen römischer Silbertablets in Ton. In : H.H. von Prittwitz und Gaffron, H. Milsch (Hrsg.), Das Haus lacht vor Silber. Die Prunkplatte von Bizerta und das römische Tafelgeschirr, Bonn 1997, 31-40.

Gasser 2000 : A. Gasser, Der Kaiseraugster Silberschatz. Materialien für Lehrkräfte, Kinder und Jugendliche (Augster Bl. Römerzeit 10), Augst 2000.

Gelsdorf 1997 : F. Gelsdorf, Der Schatzfund aus Xanten. In : H.H. von Prittwitz und Gaffron, H. Milsch (Hrsg.), Das Haus lacht vor Silber. Die Prunkplatte von Bizerta und das römische Tafelgeschirr, Bonn 1997, 139-146.

Grassinger 1997 : D. Grassinger, Jason und Kreusa ? Zur Deutung der Szene des Silbercalathus aus Vardt-Lüttingen. In : H.H. von Prittwitz und Gaffron, H. Milsch (Hrsg.), Das Haus lacht vor Silber. Die Prunkplatte von Bizerta und das römische Tafelgeschirr, Bonn 1997, 125-138.

Gregarek 1997 : H. Gregarek, Der Hildesheimer Silberfund. In : H.H. von Prittwitz und Gaffron, H. Milsch (Hrsg.), Das Haus lacht vor Silber. Die Prunkplatte von Bizerta und das römische Tafelgeschirr, Bonn 1997, 91-98.

Künzl 1997f : S. Künzl, Römische Tafelgeschirr - Formen und Verwendung. In : H.H. von Prittwitz und Gaffron, H. Milsch (Hrsg.), Das Haus lacht vor Silber. Die Prunkplatte von Bizerta und das römische Tafelgeschirr, Bonn 1997, 9-30.

Künzl 1997g : S. Künzl, Römischer Luxus und germanische Fürstengräber. In : M. Boetzkes u. H. Stein (Hrsg.), Der Hildesheimer Silberfund. Original und Nachbildung. Vom Römerschatz zum Bürgerstolz. Ausstellungskat. Hildesheim 1997, Hildesheim 1997, 114-124.

Künzl 1999d : S. Künzl, Hildesheimer Silberfund. In : Hoops Lexikon der Germanischen Altertumskunde Bd. 14 (Berlin usw. 1999) 572-574.

Künzl 2000a : S. Künzl, Quellen zur Typologie des römischen Tafelsilbers. In : Sbornik Národního Muzea v Praze - Acta Musei Nationalis Pragae [Festschrift Saka], Prag 2000.

Menninger 1997 : M. Menninger, Die römischen Silbergefäße im Rheinischen Landesmuseum Bonn. In : H.H. von Prittwitz

und Gaffron, H. Milsch (Hrsg.), Das Haus lacht vor Silber. Die Prunkplatte von Bizerta und das römische Tafelgeschirr, Bonn 1997, 99-124.

Mielsch 1997a : H. Mielsch, Römische Tafelsilber aus Ägypten. In : H.H. von Prittwitz und Gaffron, H. Milsch (Hrsg.), Das Haus lacht vor Silber. Die Prunkplatte von Bizerta und das römische Tafelgeschirr, Bonn 1997, 41-57.

Mielsch 1997b : H. Mielsch, Griffplatte mit Sabinerinnen. In : H.H. von Prittwitz und Gaffron, H. Milsch (Hrsg.), Das Haus lacht vor Silber. Die Prunkplatte von Bizerta und das römische Tafelgeschirr, Bonn 1997, 169-171.

Mielsch 1997c : H. Mielsch, Schale von Altenwalde mit Marsyas. In : H.H. von Prittwitz und Gaffron, H. Milsch (Hrsg.), Das Haus lacht vor Silber. Die Prunkplatte von Bizerta und das römische Tafelgeschirr, Bonn 1997, 175-176.

Päffgen 1997 : B. Päffgen, Eine spätantike Schale mit Christogramm. In : H.H. von Prittwitz und Gaffron, H. Milsch (Hrsg.), Das Haus lacht vor Silber. Die Prunkplatte von Bizerta und das römische Tafelgeschirr, Bonn 1997, 147-148.

Painter 1997 : K. Painter, E. Künzl, Two documented hoards of treasure. The Antiquaries Journal 77, 1997, 291-325.

Prittwitz und Gaffron 1997a : H.H. Prittwitz und Gaffron, Griffplatte mit dem "Triumph der Venus". In : H.H. von Prittwitz und Gaffron, H. Milsch (Hrsg.), Das Haus lacht vor Silber. Die Prunkplatte von Bizerta und das römische Tafelgeschirr, Bonn 1997, 173-174.

Prittwitz und Gaffron 1997b : H.H. Prittwitz und Gaffron, Die Lanx von Bizerta. In : H.H. von Prittwitz und Gaffron, H. Milsch (Hrsg.), Das Haus lacht vor Silber. Die Prunkplatte von Bizerta und das römische Tafelgeschirr, Bonn 1997, 177-195.

Rausch 2000 : M. Rausch, Beschriftete Silberstücke des 6. Jh. v. Chr. aus Posidonia, Minima epigraphica et papyrologica, III, 2000, 4.

Sobottka-Braun 1997 : U. Sobottka-Braun, Spurensuche auf der Lanx von Bizerta. In : H.H. von Prittwitz und Gaffron, H. Milsch (Hrsg.), Das Haus lacht vor Silber. Die Prunkplatte von Bizerta und das römische Tafelgeschirr, Bonn 1997, 198-201.

Stupperich 1997 : R. Stupperich, Römisches Silbergeschirr der mittleren bis späten Kaiserzeit in Germanien. In : H.H. von Prittwitz und Gaffron, H. Milsch (Hrsg.), Das Haus lacht vor Silber. Die Prunkplatte von Bizerta und das römische Tafelgeschirr, Bonn 1997, 71-89.

Wölfel 1997a : C. Wölfel, Der Teller von Aquileia. In : H.H. von Prittwitz und Gaffron, H. Milsch (Hrsg.), Das Haus lacht vor Silber. Die Prunkplatte von Bizerta und das römische Tafelgeschirr, Bonn 1997, 149-152.

Wölfel 1997b : C. Wölfel, Die Lanx von Sträze. In : H.H. von Prittwitz und Gaffron, H. Milsch (Hrsg.), Das Haus lacht vor Silber. Die Prunkplatte von Bizerta und das römische Tafelgeschirr, Bonn 1997, 153-167.

10• Instruments de l'écriture / Writing instruments

Degni 1998 : P. Degni, Usi delle tavolette lignee e cerate nel mondo greco e romano, Ricerca papirologica 4, 1998.

Feugère 2000d : M. Feugère, P. Abauzit, Nouvelles boîtes à sceau à décor zoomorphe riveté. Bull. Instrumentum 11, juin 2000, 21.

Jilek 2000 : S. Jilek, "Med ana schwoazzn dintn"....(H. C. Artmann), Zum Gebrauch von Feder und Tinte im römischen Alltag. In : Altmodische Archäologie, Festschrift für F. Brein, Forum Archäologie 14/III/2000, <http://farch.tsx.org>

Jordan 2000 : D. R. Jordan, A personal letter found in the Athenian Agora, Hesperia 69, 2000, 91-103.

Mazal 1999 : O. Mazal, Geschichte der Buchkultur, I. Griechisch-römische Antike, Graz 1999.

van Driel-Murray 2000 : C. van Driel-Murray, More so-called "liturgical brooches" from the Netherlands. Bull. Instrumentum 11, juin 2000, 22.

11• Estampilles / Stamps

Abauzit 1999a : P. Abauzit, Lupatus et alii, fabricants d'amphores tardives. Arch. en Lang. 23, 1999, 175-178.

Anfore spagnole. Produzione e distribuzione da Cadice alla Via dell'Ambr, Incontro di studio (Klagenfurt, 30 settembre 1998- Udine, 1 ottobre 1998). Quaderni Friulani di Archeologia 1998, 8, 91- 148.

Baldoni 1999 : D. Baldoni, Unguentaria tardoantichi da lasos : Addendum, Quaderni friulani di archeologia I, 9, 1999, 131-137.

Billot 2000 : M.-Chr. Billot, Centres de production et diffusion

Notre bibliographie n'est pas complète ? aidez-vous à l'améliorer !

• pour les travaux parus dans l'année, adressez à *Instrumentum* la référence complète, ou mieux, un tiré-à-part pour la bibliothèque

• pour les publications parues depuis 1994, adressez-vous la liste de vos travaux

... mais auparavant, prenez quelques minutes pour vérifier si vous n'êtes pas déjà dans la base de données :

<http://www.instrumentum.net>

des tuiles dans le monde grec. In : F. Blondé, A. Muller (dir.), L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998, Lille 2000, 193-240.

Buora 1999 : M. Buora, Nota sui bolli delle anfore rinvenute a Codroipo, in : *Quadrivium. Sulla strada di Augusto. Dalla preistoria all'età moderna*, Archeologia di frontiera 1999, 3, 127-131.

Buora 1999a : M. Buora, A proposito di alcune recenti pubblicazioni. Osservazioni sulla diffusione della terra sigillata bollata norditalica nell'Italia padana, Nord-Orientale e nelle aree transalpinae dell'arco alpino orientale, *Quaderni friulani di archeologia* 1, 9, 1999, 43-65.

Castellano Castillo 2000 : J.J. Castellano Castillo, La terra sigillata sudgalica del área del anfiteatro romano de Carthago Nova. *Saguntum* 32, 2000, 151-168.

Crummy 2000a : N. Crummy, A new find of Agathangelus in Britain. *Bull. Instrumentum* 11, juin 2000, 28.

Debidour 2000 : M. Debidour, Les ateliers amphoriques thasiens et la diffusion de leurs produits. In : F. Blondé, A. Muller (dir.), L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998, Lille 2000, 165-175.

Dimitrova-Milceva 2000 : A. Dimitrova-Milceva, Terra sigillata und dünnwandige Keramik aus Moesia Inferior (Nordbulgarien). *Sofia*, 2000, 73 p., 30 pl.

Dolata 1999 : J. Dolata, Keine Heeresziegelei der legio XIV Gemina in Hockenheim - Revision eines Ziegelstempelfundes von 1894. *Mannheimer Geschichtsblätter NF* 6, 1999, 287-296.

Eisenmenger 1999 : U. M. Eisenmenger, A. Zäh, Ampullae taroantiche dell'Asia Minore. Nuovi esempi da Cnido e Limyra, *Quaderni friulani di archeologia* 1, 9, 1999, 113-130.

Fedoseev 1999 : N. Fedoseev, Keramicheskie kleima kompleksa "Grot" poselka Suur-Tash [The Ceramic Stamps from the complex "Grot" near the Settlement Suur-Tash (Eastern Crimea)]. *Problemy istorii, filologii, kultury* 8, Moskva; Magnitogorsk 1999, 203-206.

Follmann-Schulz 1999b : B. Follmann-Schulz, Quadratische, praktische, gut - aber es geht auch zylindrisch. Zu den ECVA-gestempelten Faßkrügen. In : M.J. Klein (Hrsg.), *Römische Glaskunst und Wandmalerei*, Mainz 1999, 106-112.

Fulford 2000 : M. Fulford, Neronian circular stamps. In : M. Fulford, J. Timby, *Late Iron Age and Roman Silchester* (Britannia Monograph 15, 118), London, 2000.

Genera i Monells 2000 : M. Genera i Monells, Elements epigràfics sobre instrumenta domestica procedents de Dertosa (Tortosa, Baix Ebre). *Faventia* 22/1, 2000, 49-57.

Gisbert Santonja 1999 : J. A. Gisbert Santonja, El alfar de l'Almadrava (Setla-Mirarosa-Mirafior) - Dianium -. Materiales de construcción cerámicos. Producción y aproximación a su funcionalidad en la arquitectura del complejo artesanal. In : M. Bendala Galán, Chr. Rico, L. Roldán Gómez (dir.), *El ladrillo y su derivados en la época romana* (Monogr. de Arq. romana 4), Madrid 1999, 65-102.

Gomez 1996 : C. Gomez, I laterizi bollati romani del Friuli-Venezia Giulia (Analisi, problemi e prospettive), Gruppo Archeologico del Veneto Orientale - Fondazione Antonio Colluto (L'Album 4), Portogruaro 1996.

Hanel 1998a : N. Hanel, Ziegelstempel aus dem Areal des Flottenlagers Köln-Marienburg (Alteburg). *Köln Jb.* 31, 1998, 401-415.

Hanel 1998b : N. Hanel, Die Amphoren aus den Ausgrabungen von 1927/28 im Flottenlager Köln-Marienburg (Alteburg). *Köln Jb.* 31, 1998, 417-425.

Intzesiloglou 2000 : Ch. Intzesiloglou, Circulation des produits céramiques de quelques ateliers locaux en Thessali du Sud-Ouest. In : F. Blondé, A. Muller (dir.), L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998, Lille 2000, 177-192.

Jöhrens 1999 : G. Jöhrens, Amphorenstempel im Nationalmuseum von Athen, Mainz 1999.

Le Roux 1999 : P. Le Roux, Briques et tuiles militaires dans la péninsule ibérique : problèmes de production et de diffusion. In : M. Bendala Galán, Chr. Rico, L. Roldán Gómez (dir.), *El ladrillo y su derivados en la época romana* (Monogr. de Arq. romana 4), Madrid 1999, 111-123.

Lilli 1994-1995 : M. Lilli, Sui tappi d'anfora del Museo Archeologico di Fermo (AP). Spunti per una riconsiderazione delle possibilità di approdo del litorale firmano in età romana. *Picus* 1994-1995, XIV-XV, 233-282.

Maurina 1995 : B. Maurina, Trento. Palazzo Taborelli, Le anfore, in : E. Cavada (dir.), *Materiali per la storia urbana di Tridentum*. *Archeologia delle Alpi* 3, 1995, 209-270.

Mazzochin 1996-1997 : S. Mazzochin, P. Pastore, Nuove testimonianze epigrafiche sul commercio dell'olio istriano a Padova. *Archeologia Veneta* 1996-1997, XIX-XX, 151-176 (bolli su anfore)

Raemakers 1998 : Ch. L. Raemakers, J.R.A.M. Thijssen, Opnieuw een Gallo-Romeins oogartsenstempel. *Archeologische vondst aan de Gerard Noodtstraat*. *Nijmeegs Katern* 12, 1998, nr. 4, 2-4.

Rico 1999 : Chr. Rico, Eléments pour une approche socio-économique de la production de matériaux de construction en terre cuite dans les provinces hispaniques. In : M. Bendala Galán, Chr. Rico, L. Roldán Gómez (dir.), *El ladrillo y su derivados en la época romana* (Monogr. de Arq. romana 4), Madrid 1999, 25-44.

Righini 1998 : V. Righini (dir.), Le fornaci romane. Produzione di anfore e laterizi con marchi di fabbrica nella Cispadana orientale e nell'Alto Adriatico, Atti delle Giornate Internazionali di Studio (Rimini, 16-17 ottobre 1993), Rimini 1998.

Rouquette 2000 : D. Rouquette, A propos de la diffusion des amphores de Sagonte. *Bull. Instrumentum* 11, juin 2000, 31-32.

Saprykin 1999 : R. Saprykin, N. Fedoseev, Kleima Sinopy s datami [Dated Amphora Stamps from Synope]. *Rossijskaya arheologija* 2, Moskva 1999, 135-143.

Steinby 1999 : E.M. Steinby, Ricerca sui personaggi dei bolli laterizi di Roma. In : M. Bendala Galán, Chr. Rico, L. Roldán Gómez (dir.), *El ladrillo y su derivados en la época romana* (Monogr. de Arq. romana 4), Madrid 1999, 103-110.

Stiebel 1997 [1999] : G.D. Stiebel, '... you were the word of war'. A sling shot testimony from Israël. In : M. Feugère (dir.), *L'équipement militaire et l'armement de la République* (Veller s. avant J.-C.). *Journal of Roman Military Equip.* St. 8, 1997 [1999], 301-307.

Wynia 1997 : S. Wynia, De keizer op bezoek. In: W. Hessing e.a., *Romeinen langs de snelweg*. *Bouwstenen voor Vechten verleden*. *Abcoude/Amersfoort* 1997, 52-53.

12• Graffites, inscriptions manuscrites / Graffiti

Abascal 1995-97 : J. M. Abascal, J.A. Gisbert, Cinco inscripciones latinas del territorio de Dianium (Denia, Alicante. Hispania Citerior). *Lucentum* 14-16, 1995-97, 91-100.

Abascal 1998a : J. M. Abascal, G. Alföldy, Zeus Theos Megistos en Segobriga. *Archivo Español de Arqueología* 71, 1998, 157-168.

Abascal 1998b : J. M. Abascal, Inscripciones votivas de Osa de la Vega (Cuenca. Hispania Citerior). *Saguntum* 31, 1998, 259-262.

Abascal 1999a : J. M. Abascal, Apuntes epigráficos (Mirobriga, Ilici, Jumilla, Segobriga, Saldeana, Carpio de Tajo y Alovera). *Archivo Español de Arqueología* 72, 1999, 287-298.

Adán 1998 : G. E. Adán, R. M. Cid, Testimonios de un culto oriental entre los astures transmontanos. La lápida y el santuario mitraicos de San Juan de Isla (Asturias). *Boletín del Real Instituto de Estudios Asturianos* 152, 1998, 125-146.

Aguilera Martín 1997 : A. Aguilera Martín, I Garcés Estallo, La inscripción ante cocturam de Esplujals (Foradana, la Noguera, Lleida). *Un congiario para mulum*. *Pyrenae* 28, 1997, 271-281.

Almagro-Gorbea 1999b : M. Almagro-Gorbea, J. Ortega Blanco, F. Villar Liébana, Una nueva inscripción lusitana: Arroyo de la Luz III. *Complutum* 10, 1999, 167-173.

Baluta 1994 : L. Closca Baluta, C. Baluta, Materiale Tegulare cu Graffiti de la Apulum, *Ephemeris Napocensis* IV, 1994, 149-158.

Bats 2000 : M. Bats, Du grec au gallo-grec, les débuts de l'écriture dans le Midi gaulois. In : J. Chausserie-Laprée (dir.), *Le temps des Gaulois en Provence, Martigues* 2000, 74-78.

Colonna 1999 : G. Colonna, Y. Backe Forsberg, Le iscrizioni del 'Sacello' del Ponte di San Giovenale. *Etruscan inscriptions and graffiti from the Bridge at san Giovenale*. *Opuscula romana* 24, 1999, 63-81.

Decourt 1999 : J.-Cl. Decourt, Le plomb de Pech-Maho. *Etat de la recherche* 1999. *Arch. en Lang.* 23, 1999, 93-106.

Ehmig 1998 : U. Ehmig, Pinselaufschrift und Stempel auf einer südspanischen Ölamphore aus Mogontiacum - Mainz. *Pyrenae* 29, 1998, 237-248.

Ehmig 1999 : U. Ehmig, Das einzig Wahre - Iomentum verax. *Münstersche Beiträge zur Antiken Handelsgeschichte* 18, 1999, 45-54.

Feugère 2000b : M. Feugère, P. Abauzit, Une fibule d'Alésia inscrite en Languedoc. *Bull. Instrumentum* 11, juin 2000, 13.

Haalebos 1998a : J.K. Haalebos e.a., *Centuriae onder Centuriae Hof*. *Opgravingen achter het hoofgebouw van het voormalige Canisiuscollege te Nijmegen*, 1995-1997. Nijmegen 1998.

Haalebos 1999 : J.K. Haalebos, Traian und die Auxilia am Niederrhein. Ein Militärdiplom des Jahres 98 n. Chr. aus Elst (Niederlande). In : E. Schallmayer (Hrsg.), *Traian in Germanien - Traian im Reich. Bericht des dritten Saalburgkolloquiums* (Saalburg-Schr. 5), Bad Homburg 1999, 207-212.

Hoerner 2000 : B. Hoerner, M. Scholz, "Töpferrechnungen" aus der Sigillata-Töpferei von Chémery-Faulquemont (Lothringen, Dép. Moselle). *Germania* 78, 2000, 39-75.

Lawall 2000 : M. L. Lawall, Graffiti, wine, selling and the reuse of amphoras in the Athenian Agora, ca. 430 to 400 B.C., *Hesperia* 69, 2000, 3-90.

Martin 1996c : Th. Martin, Céramiques sigillées et potiers gallo-romains de Montans, Montans 1996.

Sicard 1999 : G. Sicard, Un fragment d'urne à décor incisé du Bronze final III à Lansargues (Hérault). *Ecriture ou pas écriture ? Là est la question...* *Arch. en Lang.* 23, 1999, 89-91.

Untermann 1999 : J. Untermann, L'inscription sur pierre d'Ensérune, conservée dans le Musée de Cruzy (Hérault). *Arch. en Lang.* 23, 1999, 107-110.

Werff 1999 : J.H. van der Werff, A painted inscription from Batavodurum (Nijmegen). In : H. Sarfaty, W.J.H. Verwers, P.J. Woltering (eds.), *In discussion with the past*. *Archaeological Studies presented to W.A. van Es, Amersfoort* 1999, 167-171.

13• Sculpture de pierre / Stone working

Almagro-Gorbea 1998b : M. Almagro-Gorbea, Pozo Moro. In : *Los Iberos. Principes de Occidente*, Barcelona 1998, 132-133.

Andras 1994 : B., Contributii la istoria orasului Napoca pe Baza monumentelor sale sculpturale in piatra (III), (Contributions to the History of the town of Napoca on the ground of its sculptural monuments in stone), *Acta Musei Napocensis* 31, 1994, 253-260.

Aurenhammer 1999 : M. Aurenhammer, Zur Skulpturen-ausstattung des Hanghauses I von Ephesos. In : H. Friesinger, F. Krinzinger (Hrsg.) *100 Jahre Österreichische Forschungen in Ephesos. Akten des Symposions Wien 1995*, Wien 1999, 535-544.

Baumer 2000 : L.E. Baumer, Artisanat et cahiers de modèles dans la sculpture grecque classique. Le cas des reliefs votifs. In : F. Blondé, A. Muller (dir.), L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998, Lille 2000, 41-61.

Berges 1996b : D. Berges, Rundaltäre aus Kos und Rhodos, Berlin 1996.

Böhme-Schönberger 1999 : A. Böhme-Schönberger, Kleidung in traianischer Zeit. In : E. Schallmayer (Hrsg.), *Traian in Germanien - Traian im Reich. Bericht des dritten Saalburgkolloquiums* (Saalburg-Schr. 5), Bad Homburg 1999, 155-167.

Boschung 1999 : D. Boschung, Die Bildnisse des Trajan. In : E. Schallmayer (Hrsg.), *Traian in Germanien - Traian im Reich. Bericht des dritten Saalburgkolloquiums* (Saalburg-Schr. 5), Bad Homburg 1999, 137-144.

Braunstein 2000 : D. Braunstein, L'usage de la scie dans la sculpture archaïque. In : F. Blondé, A. Muller (dir.), L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998, Lille 2000, 63-73.

Cambi 1999-2000 : N. Cambi, Kip afrodizijske Afrodite iz Dalmacija (An aphrodisian statuette of Aphrodite from Dalmatia). *Opuscula Archaeologica* 23-24, Zagreb 1999-2000, 127-132.

Caputo : G. Caputo, Lo scultore del grande bassorilievo con la danza delle menadi di Tolemaide di Cirenaica, *Cilberto* 1998b : F. Cilberto, Osservazioni intorno ad un rilievo dei Civici Musei di Storia ed Arte di Trieste, *Atti Memlstria* 98, 1998, 29-38.

Cilberto 1999 : F. Cilberto, F.M. Scotti, Il sarcofago ritrovato, *AquilNost* 70 1999, 322-327.

Despinis 1999 : G. Despinis, Athena Sunias-Eine Vermutung, *Archäologischer Anzeiger* 1999, 1, 173-181.

Dobrowski 1999 : ? Dobrowski, I demoni cosidetti marini sulle urne volterrane del periodo ellenistico, *Archeologia* 50, 1999, 13-18.

Ertel 1999a : C. Ertel, Spolien aus der westlichen Stadtmauer

von Gorsium, Alba Regia XXVIII, 1999.

Freyer Schauenburg 1999 : B. Freyer Schauenburg, Die klassischen Skulpturen von Samos. In : H. Friesinger, F. Krinziger (Hrsg.), 100 Jahre Österreichische Forschungen in Ephesos. Akten des Symposions Wien 1995, Wien 1999, 689-694.

Galli 1993/94 : M. Galli, Frammento di mensa marmorea istoriata con teoria di animali, Felix Ravenna 145/148, 1993/94, 69-76.

Gasparini 1999 : L. Gasparini, Considerazioni sull'arredo epigrafico e scultoreo degli Augustei di età primo-imperiale in Italia. In : *Ciudades privilegiadas en el occidente romano*, 1999.

Goethert 2000 : K.-P. Goethert, Repliken der "Florentiner Niobiden" aus den Barbarathermen in Trier. *Arch. Korr.* 30, 2000, 437-444.

Gojkovic 1997 : M. V. Gojkovic, Marmorfragment mit Vogeldarstellung. In : B. Djuric, I. Lazar, Akten des IV. Internationalen Kolloquiums über Probleme des provinziäl-römischen Kunstschaffens/Akti IV. *Mednarodnega Kolokvija o Problemih Rimske Provincialne Umetnosti*, Celje 8.-12. Mai 1995-1997.

Gregl 1999-2000 : Z. Gregl, B. Migotti, Nadgrobná stela iz Siska (CIL III 3985) [The funerary stele from Sisak (CIL III 3985)]. *Vjesnik Arheoloskog muzeja u Zagrebu* 32-33, Zagreb 1999-2000, 119-164.

Gutscher 1998 : D. Gutscher, A. Arnold Bern, die Skulpturenfunde der Münsterplattform. Bericht über das internationale Kolloquium vom 26-27. August 1998 in Bern, Bern 1998.

Hadzhiangelov 2000 : V. Hadzhiangelov, A votive tablet of Mithras from the Samokov Museum of History collection. *Archaeological Novelties*, no. 1, 2000, 7-11.

Himmelmann 2000 : N. Himmelmann, Quotations of Image of Gods and Heroes on Attic Grave Reliefs of the Late Classical Period. In : G. R. Tsetschladez, A. J. N. W. Prag, A. M. Snodgrass (ed.), *Periplus, Papers Classical Art and Archeology presented to Sir John Boardman*, London 2000, 136-145.

Iskra-Janovic´ 1999-2000 : I. Iskra-Janovic´, Anticka mramorna glava iz Viškovca [The Roman marble head from Vinkovci]. *Opuscula Archaeologica* 23-24, Zagreb 1999-2000, 387-388.

Jockey 2000 : Ph. Jockey, "Aphrodite express" : à propos d'une école (?) délienne de sculpture. In : F. Blondé, A. Muller (dir.), *L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998*, Lille 2000, 75-90.

Jones Rocco 2000 : L. Jones Rocco, Back-Mantle and Pepsos. The special Costume of Greek Maidens in 4th Century Funerary and Vivit Reliefs, *Hesperia* 69/2, 2000, 235-265.

Karagöz 1999 : S. Karagöz, Zur Lokalisierung einer Marmorwerkstätte aus Ephesos. In : P. Scherrer, H. Täuber, H. Thür (Hrsg.), *Steine und Wege. Festschrift für Dieter Knibbe zum 65. Geburtstag*, Österreich. Archäol. Institut Sonderschrift 32, 1999, 105-112.

Kastelic 1997 : J. Kastelic, Symbolische Darstellungen auf den römischen Grabmonumenten in Sempeter bei Celje. In : B. Djuric, I. Lazar, Akten des IV. Internationalen Kolloquiums über Probleme des provinziäl-römischen Kunstschaffens/Akti IV. *Mednarodnega Kolokvija o Problemih Rimske Provincialne Umetnosti*, Celje 8.-12. Mai 1995-1997.

Kemkes 1999 : M. Kemkes, Politische Propaganda zur Zeit Trajans im Spiegel der Münzen und historischen Reliefs. In : E. Schallmayer (Hrsg.), *Traian in Germanien - Traian im Reich*. Bericht des dritten Saalburgkolloquiums (Saalburg-Schr. 5), Bad Homburg 1999, 127-136.

Koch 1999 : G. Koch, Kaiserzeitliche Sarkophag in Ephesos. In : H. Friesinger, F. Krinziger (Hrsg.), 100 Jahre Österreichische Forschungen in Ephesos. Akten des Symposions Wien 1995, Wien 1999, 555-564.

Kolendo 1999 : J. Kolendo, Stèles funéraires réemployées dans la construction d'une rue à Novae, *Archeologia* 50, 1999, 19-38.

Kranz 1999 : P. Kranz, Die stadtrömischen Eroten-Sarkophag. Dionysische Themen, *Antiken Sarkophagreliefs* 5/2, 1999.

Künzl 1994f : E. Künzl, Aphrodite untying her sandals : a hellenistic terracotta and a Roman alabaster statuette. *Sefunim (Bulletin) The National Maritime Museum Haifa* 8, 1994, 35-44.

Künzl 1997 : S. Künzl, Antonia Minor, Porträts und Portrat-typen, *JbzMusMainz* 44, 2, 1997, 441-495.

Künzl 2000b : E. Künzl, Die Originalität der römischen Skulptur ? In : Steinwelten. Der Bildhauer Joachim Kuhlmann im Archäologischen Museum [Frankfurt a. M.], Frankfurt a. M. 2000, 10-13.

Kurt 1999 : G. Kurt, Die Poseidonstatuette vom Typus Lateran aus Ephesos. In : H. Friesinger-F. Krinziger (Hrsg.), 100 Jahre Österreichische Forschungen in Ephesos. Akten des

Symposions Wien 1995, Wien 1999, 545-549.

Lipovac Vrkljan 1999-2000 : G. Lipovac Vrkljan, Zeljko Miletic´, Relief Dijane iz Ridera [A relief of Diana from Rider]. *Opuscula Archaeologica* 23-24, Zagreb 1999-2000, 155-164.

Marijan 1999-2000 : B. Marijan, Ploce rimskih urna na Grepcima kod Livna [Roman urn släbs in Grepci near Livno]. *Vjesnik Arheoloskog muzeja u Zagrebu* 32-33, Zagreb 1999-2000, 165-186.

Ménez 1999 : Y. Ménez et coll., Les sculptures gauloises de Paule (Côtes-d'Armor). *Gallia* 56, 1999, 357-414.

Ramallo Asensio 1999 : S. F. Ramallo Asensio, Drei neuattische Rundaltäre aus dem Theater von Carthago Nova (Cartagena, Spanien), *Archäologischer Anzeiger* 1999, 4, 523-542.

Rauch 1999 : M. Rauch, Bacchische Themen im Nilbild auf Campaniareliefs, *Internationale Archäologie* 52, 1999.

Riccardi 2000 : L. A. Riccardi, Unconical imperials Portraits in the eastern roman provinces, *Hesperia* 69, 2000, 105-132.

Schallmayer 1999 : E. Schallmayer (Hrsg.), Traian in Germanien - Traian im Reich. Bericht des dritten Saalburgkolloquiums (Saalburg-Schr. 5), Bad Homburg 1999.

Settis 1999 : S. Settis, Laconte. Fama e stile, 1999.

Simonetti 1999 : M. Simonetti, La scultura a Efeso in età paleocristiana e bizantina. *Primi lineamenti*, R. Pillinger, O. Kresten, F. Krinziger (Hrsg.), Efeso paleocristiana e bizantina-Frühchristliches und byzantinisches Ephesos, 1999.

Skupinska Lovset 1999 : I. Skupinska Lovset, Three portrait sculptures from Israeli Collections, *Archeologia* 50, 1999, 39-44.

Small 2000 : A. M. Small, Lucien Bonaparte's Excavations at Tusculum and the History of a Female Portrait Head in the National Gallery of Scotland. In : G. R. Tsetschladez, A. J. N. W. Prag, A. M. Snodgrass (ed.), *Periplus, Papers Classical Art and Archeology presented to Sir John Boardman*, London 2000, 291-298.

Stähli 2000 : A. Stähli, Der sogenannte Kopf Fortnum : Zwar Alexander, aber eine Fälschung, *Archäologischer Anzeiger*, 2000/2, 341-353.

Susan 1999 : W. Susan, Griechische und römische Porträts, 1999.

Terrer 1999a : D. Terrer, coll. de C. Evers, J. Gascou, S. Mauné, J.-C. Richard, Un portrait du IIe siècle ap. J.-C. redécouvert à Neffès (Hérault). *Arch. en Lang.* 23, 1999, 149-158.

Thomas 1999 : C. M. Thomas, C. Icten, The Ephesian Ossuaries and Roman Influence on the Production of Burial Containers. In : H. Friesinger, F. Krinziger (Hrsg.), 100 Jahre Österreichische Forschungen in Ephesos. Akten des Symposions Wien 1995, Wien 1999, 549-554.

Touchette 1998 : L. A. Touchette, Un nuovo monumento con Menadi dal Foro : riflessioni sulla destinazione pubblica dei rilievi neoattici nel mondo romano, *Bullettino della Commissione Archeologica Comunale di Roma XCIX*, 1998.

Vermeule 2000 : C. Vermeule, The Sculptures of Roman Syria. In : Ch. Kondoleon, Antioch, the Lost Ancient City. *Worcester Art Museum, Mass.*, 2000, 90-103.

Visic-Ljubic´ 1999-2000 : E. Visic-Ljubic´, Poklopac sarkofaga od prökoneskog mramora iz Salone [Sarcophagus lid made of Proconnesian marble from Salona]. *Opuscula Archaeologica* 23-24, Zagreb 1999-2000, 459-464.

Vogrin 1997 : A. Vogrin, Eine Statue aus Celeia. In : B. Djuric, I. Lazar, (Hrsg.), Akten des IV. Internationalen Kolloquiums über Probleme des provinziäl-römischen Kunstschaffens/Akti IV. *Mednarodnega Kolokvija o Problemih Rimske Provincialne Umetnosti*, Celje 8.-12. Mai 1995-1997.

Wooders 2000 : J. Wooders, The stone. In : M. Fulford, J. Timby, Late Iron Age and Roman Silchester (Britannia Monograph 15, 118), London, 2000, 83-100.

Zinn 1997 : F. Zinn, Überlegungen zum Sarkophag von Simpelveld. *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* 77, 1997, 135-158.

14• Sculpture sur bois / Wood carving

Romeuf 2000 : A.-M. Romeuf, M. Dumontet, Les ex-votos gallo-romains de Chamalières (Puy-de-Dôme) (DAF 82), Paris 2000.

15• Statuettes en bronze / Bronze statuettes

Cagianelli 1999 : C. Cagianelli, Bronzi a figura umana, Museo Gregoriano etrusco, Roma 1999.

Ciliberto 1997d : F. Ciliberto, Note in margine ad un bronzetto

proveniente dal relitto di Mahdia, Hefte des archäologischen Seniors des Universität Bern, 16, 1997, 9-12.

Di Stefano 2000 : G. Di Stefano, A Camarina un titanic dell'impero romano, *Archeologia Viva* 84, Nov/Dec 2000, 86-88. (manico di patera a forma di ariete, brocca con medusa alla base dell'ansa)

Iozzo 1999 : ? Iozzo, L'enigma dell'idolino di Pesaro. *Indagine per un restauro*, (catalogo mostra) 15 dic 1998-4 apr 1999, 1999 (formato elettronico).

Janietz 2000 : B. Janietz, Ein Depot zerschlagener Grossbronzen aus Augusta Raurica. Die Rekonstruktion der Gewandfiguren (Forsch. Augst 30) Augst 2000.

Kaufmann-Heinmann 1999 : A. Kaufmann-Heinmann, Ein neues Larariumsinventar aus Avenches. *Bull. Assoc. Pro Aventico* 41, 1999, 199-207.

Künzl 1999g : E. Künzl, Zur Ikonographie römischer Pferdetränker. In : M. Kemkes u. J. Scheuerbrandt (Hrsg.), Fragen zur römischen Reiterei. Kolloquium anlässlich der Ausstellung "Reiter wie Statuen aus Erz. Die römische Reiterei am Limes zwischen Patrouille und Parade" im Limesmuseum Aalen am 25/26. 2. 1998 (Stuttgart 1999) 23-30. 6 Abb.

Lavergne 2000 : D. Lavergne, Le sanglier d'Ilonse. In : J. Chausserie-Laprée (dir.), *Le temps des Gaulois en Provence, Martigues* 2000, 254-255.

Polak 1997 : Een bonte verzameling mensen. In: W. Hessing e.a., Romeinen langs de snelweg. *Bouwstenen voor Vechtens verleden*. Abcoude/Amersfoort 1997, 62-72.

Schmidt 2000 : E. Schmidt, Römische Kleinfunde aus Burghöfe, Frühgeschichte und provinziäl-römische Archäologie 3, 2000. (Figürliche Bronze und Schmuck)

Tasca 1998/99 : G. Tasca, Il bronretto ritrovato. In : *L'ippogrifo*. La terra vista dalla luna, 73-74.

16• Statuettes en terre cuite / Terracotta statuettes

Agre 2000 : D. Agre, A terracotta toy from a tumulus near Yablinita town. *Archaeological Novelties*, n° 2, 2000, 16-19.

Burn 2000 : L. Burn, Three Terracotta Kourotropoi. In : G. R. Tsetschladez, A. J. N. W. Prag, A. M. Snodgrass (ed.), *Periplus, Papers Classical Art and Archeology presented to Sir John Boardman*, London 2000, 41-50.

Giunio 1999/2000 : K. A. Giunio, Terakotna glava boginje iz Nina [Terracotta head of a goddess from Nina]. *Opuscula Archaeologica* 23-24, Zagreb 1999-2000, 389-394.

Gudea 1995 : N. Gudea, Über eine Tonform von Barbosi mit der Darstellung einer eselköpfigen menschlichen Gestalt, *Acta Musei Napocensis* 32/1, 1995, 149-161.

Huysecom 2000 : S. Huysecom, Un kouros en terre cuite d'origine ionienne à Thasos. *Production et diffusion d'une série*. In : F. Blondé, A. Muller (dir.), *L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998*, Lille 2000, 107-126.

Künzl 1994f : E. Künzl, Aphrodite untying her sandals : a hellenistic terracotta and a Roman alabaster statuette. *Sefunim (Bulletin) The National Maritime Museum Haifa* 8, 1994, 35-44.

Muller 2000 : A. Muller, Artisans, techniques de production et diffusion : le cas de la coroplastie. In : F. Blondé, A. Muller (dir.), *L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998*, Lille 2000, 91-106.

Nardelli 2000 : B. Nardelli, Terakotna plastika u Arheoloskom muzeju u Splitu [Le terrecotte figurate del Museo Archeologico di Spalato]. *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku* 92, Split 2000, 35-123.

Polak 1997 : Een bonte verzameling mensen. In: W. Hessing e.a., Romeinen langs de snelweg. *Bouwstenen voor Vechtens verleden*. Abcoude/Amersfoort 1997, 62-72.

Ramallo Asensio 1999b : S. F. Ramallo Asensio, Terracotas arquitectónicas de inspiración itálica en la península ibérica. In : M. Bendala Galán, Chr. Rico, L. Roldán Gómez (dir.), *El ladrillo y su derivados en la época romana (Monogr. de Arquít. romana 4)*, Madrid 1999, 159-178.

Ramos Sainz 1999 : M. L. Ramos Sainz, Terracotas arquitectónicas de la Tarraconense. In : M. Bendala Galán, Chr. Rico, L. Roldán Gómez (dir.), *El ladrillo y su derivados en la época romana (Monogr. de Arquít. romana 4)*, Madrid 1999, 221-233.

Summerer 1999 : L. Summerer, Die hellenistischen Terrakotten aus Athen, Stuttgart 1999.

17• Ameublement / Furniture

Abauzit 2000 : P. Abauzit, Décor d'applique à bordure ajourée

de Gaule méridionale. Bull. Instrumentum 11, juin 2000, 16-17.
Blumenau 1999 : E. Blumenau, W. Heyer, Restaurierung und Rekonstruktion der späthellenistischen Klinen, Katalog der prähistorischen Staatssammlung 5, Dedicatio Hermann. Damheimer zum 70. Geburtstag 1999, 70-77.
Feugère 2000c : M. Feugère, J.-P. Mazimann, Décor en os d'un coffret gallo-romain à Mandeure (F, Doubs). Bull. Instrumentum 11, juin 2000, 18.
Paspalos 2000 : S.A. Paspalos, On Persian-Type Furniture in Macedonia : the recognition and transmission of forms. A.J.A. 104, 2000, 531-560.
Thauré 2000 : M. Thauré, Nouveaux chenets celtiques en fer : Savigné-sous-le-Lude (F, Sarthe). Bull. Instrumentum 11, juin 2000, 11; 14.
Zahlhaas 1999 : G. Zahlhaas, Späthellenistische Klinen, Katalog der prähistorischen Staatssammlung 5, Dedicatio Hermann. Damheimer zum 70. Geburtstag 1999, 59.

18• Vaisselle métallique / Metal vessels

Bezrukov 1999 : A. Bezrukov, Rimskaia bronzovaya posuda na territorii Urals, Povolzhja i Prikamja (po materialam arheologičeskich kompleksov I v.d.o n.e - IV v.n.e) [The Roman Bronze Vessels from the Territory of Urals, Volga and Kama Regions (on the materials from archaeological complexes dated I Cent.BC - IV Cent.AD)]. Problemy istorii, filologii, kul'tury 8, Moskva; Magnitogorsk 1999, 54-60.
Bolla 1998 : M. Bolla, Recipienti di bronzo romani ad Aquileia : produzione o commercio?, Quaderni Friulani di Archeologia 1998, 8, 49- 51.
Borell 1998 : B. Borell, Orientalische und griechische Bronze-reliefs aus Olympia, Olympische Forschungen 26, 1998.
Di Stefano 2000 : G. Di Stefano, A Camarina un titanico dell'impero romano, Archeologia Viva 84, Nov/Dec 2000, 86-88. (manico di patera a forma di ariete, brocca con medusa alla base dell'ansa)
Droberjar 1998 : E. Droberjar, L'Italia settentrionale e l'impero di Marobuduo. Testimonianze sulle reciproche relazioni in base al vasellame bronzeo e alle fibule. Quaderni Friulani di Archeologia 1998, 8, 31- 48.
Grassi 1997 : B. Grassi, Capua preromana. Vasellame ed oggetti in bronzo. Artigiani e committenza, Pisa 1997
Grazia Maioli 1997 : M. Grazia Maioli, Per la tipologia dei bronzi da tavola di epoca tarda : una bottiglia da Cesena. Archeol. dell'Emilia-Romagna 1997, 1/1, 110-114.
Lambropoulou 1999 : A. Lambropoulou, A bronze Sistrum from the Sanctuary of Syme/Crete, Archäologischer Anzeiger 1999, 4, 515-521.
Lów 1998 : U. Lów, Figürlich verzierte Metallgefäße aus Nord und Nordweststirien, Münster 1998.
Müller 1997 : M. Müller, Die römischen Bronzegefäße von Haltern. Ausgr. und Funde in Westf.-Lippe 9/A, 1997, 5-40.
Nenova 1999 : R. Nenova, A. Angelov, A rich Thracian's grave from Marcianopolis. Archeologia Bulgarica, n° 2, 1999, 49-59.
Nenova-Merdjanova 1999b : R. Nenova-Merdjanova, Roman bronze vessels as part of instrumentum balnei. In : JRA, Suppl. Series no. 37, 1999, 129-134.
Peddemors 1997 : A. Peddemors, Een bronzen hengselbekken uit Putten (Gld.) met een bijdrage van J. Kempkens. Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden 77, 1997, 187-198.
Siebert 1998 : A.V. Siebert, Instrumenta Sacra. Untersuchungen zu römischen Opfer-, Kult- und Priestergeräten, Berlin 1999.
Vos 1997 : V. Vos, Een toevoelvondst uit een waterput. In : V. Hessing e.a., Romeinen langs de snelweg. Bouwstenen voor Vechten verleden, Abcoude/Amersfoort 1997, 53-58.

19• Vaisselle en verre / Glass vessels

Arveiller-Dulong 2000 : V. Arveiller-Dulong, M.-D. Nenna, Les verres antiques. Contenants à parfum en verre moulés sur noyau et vaisselle moulée, Vlle s. av. J.-C. - Ier s. ap. J.-C., Catalogue raisonné, tome I. Musée du Louvre, Paris 2000.
Bosman 1997 : A.V.A.J. Bosman, Het culturele vondstmateriaal van de vroeg-Romeinse versterking Velsen I Academisch proefschrift, Amsterdam 1997.
Broschat 1999 : K. Broschat, Die Restaurierung der doppel-

henkeligen Glasflasche aus Hohen-Sülzen bei Worms. In : M.J. Klein (Hrsg.), Römische Glaskunst und Wandmalerei, Mainz 1999, 57-60.
Buljević 1999-2000 : Zrinka Buljević, Sferični i pticoliki balzamiriji iz Arheoloskog muzeja Split [Spherical and bird-shaped balsamaria from the Archaeological Museum in Split]. Opuscula Archaeologica 23-24, Zagreb 1999-2000, 465-472.
De Bellis 1998 : M. De Bellis, Cento frammenti di antichi vetri adriensi cutsoditi nel Rijks Museum von Oudheden in Leida (Olanda), Adria (Rovigo) 1998.
De Tommaso 1999 : G. De Tommaso, Vetri incisi di produzione orientale?, Archeologia Classica L, 1999, 419-433.
Endrizzi 1995 : L. Endrizzi, Trento- Palazzo Taborelli. Vetri. In : E. Cavada (dir.), Materiali per la storia urbana di Tridentum. Archeologia delle Alpi 3, 1995, 129- 156.
Fadic 1999-2000 : I. Fadic, Zigovi kriptograma i kriza na dnu kvadraticnih staklenih vrcvã [Christogram and cross stamps on the bases of square glass bottles]. Opuscula Archaeologica 23-24, Zagreb 1999-2000, 185-194.
Follmann-Schulz 1999b : B. Follmann-Schulz, Quadratische, praktisch, gut - aber es geht auch zylindrisch. Zu den ECVA-gestempelten Faßkrügen. In : M.J. Klein (Hrsg.), Römische Glaskunst und Wandmalerei, Mainz 1999, 106-112.
Foy 1996 : D. Foy, M.-P. Jézégou, Commerce et technologie du verre antique. Le témoignage de l'épave "Ouest Embiez I". In : E. Rieth, Méditerranée antique. Pêche, navigation, commerce 120e Congr. nat. Soc. Sav. Aix-en-Pce 1995; 121e, Nice 1996; Paris 1996, 121-134.
Foy 1999 : D. Foy, M.-D. Nenna, M. Picon, M. Vichy, Archéométrie, archéologie et histoire du verre : études en cours. Bull. Assoc. Fr. Hist. Verre 1999, 18-19.
Foy 2000a : D. Foy, M. Vichy, M. Picon, Lingots de verre en Méditerranée occidentale (IIIe siècle av. J.-C. - VIIe siècle ap. J.-C.). Approvisionnement et mise en œuvre. Données archéologiques et données de laboratoire. Ann. 14e Congrès AIHV, Venezia-Milano 1998, Ad Lochem 2000, 51-57.
Foy 2000b : D. Foy, M. Picon, M. Vichy, Les matières premières du verre et la question des produits semi-finis. Antiquité et Moyen-Age. In : P. Pétrequin, Ph. Fluzin, J. Thiriot, P. Benoit (dir.), Arts du feu et productions artisanales (Actes des XXe Rencontres Int. d'Archéologie et d'Hist. d'Antibes, 21-23 oct. 1999), Antibes 2000, 419-432.
Fünfschilling 1996 : S. Fünfschilling, Die Gläser. In : V. Müller Vogel - S. Deschler-Erb, Ein Sodbrunnen im Areal der späteren Rheintermen in Kaiseraugst. JberAugst 17, 1996, 114-115 (mit speziellem Glas)
Fünfschilling 1997 : S. Fünfschilling, Glas. In : H. Fetz - Ch. Meyer Freuler, Triengen, Murhubel, Ein römischer Gutshof im Suretal. Archäologische Schriften Luzern 7.1997, 331-340.
Fünfschilling 1998b : S. Fünfschilling, Funde des späten 4. bis 6. Jahrhunderts n. Chr. aus dem Nordwestteil der Grabung 1997.04 Kaiseraugst, "Löwen". JberAugst 19, 1998, 71-91 (mit speziellem Glas)
Fünfschilling 1999a : S. Fünfschilling, Die geschlossene Form - Flaschen, Kannen, Krüge in spätrömischer Zeit. In : M.J. Klein (Hrsg.), Römische Glaskunst und Wandmalerei, Mainz 1999, 78-90.
Fünfschilling 1999b : S. Fünfschilling, Gläser aus den Grabungen des Deutschen Archäologischen Instituts in Karthago. Die Grabungen 'Quartier Magon' und rue Ibn Chabaât sowie kleinere Sondagen. In : F. Rakob (dir.), Karthago Bd. III, Mainz 1999, 435-529.
Fünfschilling 2000 : S. Fünfschilling, Glas in Form eines Fäschens aus Kaiseraugst, Castrum Rauracense. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 21, 2000, 245-248.
Gográfe 1999 : R. Gográfe, Die Jagd-Bilder der Wint Hill-Werkstatt. Parallelen und Vorbilder. In : M.J. Klein (Hrsg.), Römische Glaskunst und Wandmalerei, Mainz 1999, 113-128.
Harter 1999a : G. Harter, "Eier im Glas". Gläserne Gefäße in der römischen Kochkunst und Tischkultur. In : M.J. Klein (Hrsg.), Römische Glaskunst und Wandmalerei, Mainz 1999, 34-40.
Harter 1999b : G. Harter, Zur Herleitung und Deutung der figürlichen Motive aus der Flasche von Hohen-Sülzen. In : M.J. Klein (Hrsg.), Römische Glaskunst und Wandmalerei, Mainz 1999, 70-77.
Harter 1999c : G. Harter, Römische Gläser des Landesmuseum Mainz, Wiesbaden 1999.
Klein 1999a : M.J. Klein, Römische Gläser : Formen, Farben und Dekore. Zur Ausstellung "Römische Glaskunst und Wandmalerei". In : M.J. Klein (Hrsg.), Römische Glaskunst und

Wandmalerei, Mainz 1999, 1-20.
Klein 1999b : M.J. Klein, D. Zobel-Klein, Die Dionysos-Flasche von Hohen-Sülzen und die Lynkeus-Werkstatt. In : M.J. Klein (Hrsg.), Römische Glaskunst und Wandmalerei, Mainz 1999, 61-69.
Klein 1999c : M.J. Klein, Spätromische Gläser mit bunten Nuppen- und Fadenaufgaben. In : M.J. Klein (Hrsg.), Römische Glaskunst und Wandmalerei, Mainz 1999, 129-142.
Larese 1998 : A.M. Larese, Osservazioni sui vetri della Croazia. Rivista di Archeologia 1998, 23, 66-77.
Lazar 2000 : I. Lazar, M. Tomanic Jevremov, Dragoceni predmeti iz ptujskega grba 11/1982 [Precious objects from grave 11/1982 from Ptuj]. - Arheoloski vestnik 51, 2000, 195-204.
Mandrizzato 1994b : L. Mandrizzato, Vetri. In : M. Verzár-Bass, Scavi di Aquileia I. L'area a est del foro. Rapporto degli scavi 1988, Roma 1994, 275-286.
Martin Pruvot 1999 : Ch. Martin Pruvot, Le verre. In : D. Castella et al., La nécropole gallo-romaine d'Avenches "En Chaplix". Fouilles 1987-1992, vol. 2, Etude du mobilier (Cah. Arch. Romande 78), Lausanne 1999, 167-295.
Medici 1997a : T. Medici, Vetri. In : G. Sena Chiesa (dir.), Calvatone romana. Un pozzo e il suo contesto (Quad. di Acme 29), Bologna 1997, 139-145.
Naumann-Steckner 1999 : F. Naumann-Steckner, Glasgefäße in der römischen Wandmalerei. In : M.J. Klein (Hrsg.), Römische Glaskunst und Wandmalerei, Mainz 1999, 25-33.
Newby 2000 : M. Newby, D. Schut, The fascination of ancient glass. Dolf Schut Collection. Lochem 2000.
Ricke 1999 : H. Ricke, Antikes für Büffet und Kredenz. Die Nachbildungen römischer Gläser von Ludwig Felmer in Mainz. In : M.J. Klein (Hrsg.), Römische Glaskunst und Wandmalerei, Mainz 1999, 143-154.
Rottloff 1999 : A. Rottloff, Römische Vierkantrüge. In : M.J. Klein (Hrsg.), Römische Glaskunst und Wandmalerei, Mainz 1999, 41-49.
Shchapova 1999 : Ju. Shchapova, Vizantija i Sever (po nahodkam vizantijskogo stekla za predelami imperii) [Vizantine Empire and the North (About Discoveries of the Vizantine Glass behind the Empire's Borders)]. Velikij Novgorod v istorii srednevekovoj Evropy [The Great Novgorod in the History of the Medieval Europe]. Moskva 1999, 149-156.
Stern 1997 : E. M. Stern, Glass and rock crystal: a multifaceted relationship. Journal of Roman Archaeology 10, 1997, 192-206.
Sternini 1998 : M. Sternini, Aspetti e problemi della ricerca archeometrica applicata allo studio del vetro antico. In : E. Acquaro, B. Fabri, Produzione e circolazione della ceramica fenicia e punica nel Mediterraneo : il contributo delle analisi archeometriche, Atti della II giornata di archeometria, Ravenna 14 maggio 1998, 1998.
Sternini 1999 : M. Sternini, I vetri provenienti dagli scavi della missione italiana a Cartagine (1973- 1977). Journal of Glass Studies 1999, 41, 83-103.
Stiaffini 2000 : D. Stiaffini, Vetri. In : S. Bruni (dir.), Le navi antiche di Pisa / The ancient ships of Pisa. Ad un'anno dall'inizio delle ricerche / After a year of work, Firenze 2000, 264-289.
Taborelli 1999 : L. Taborelli, Unguentari di vetro delle necropoli marchigiane : tipi di medie e grandi dimensioni, tra il II e III sec. d.C. Picus (Studi e Ricerche sulle Marche nell'antichità), XIX, 1999, 267-298.
Uboldi 1999 : M. Uboldi, I vetri. In : S. Giulia di Brescia. Gli scavi dal 1980 al 1992. Reperti preromani, romani e alto medievali, a cura di G.P. Brogiolo, Firenze 1999, 271-307.
Verità 1998 : Verità, Vallotto 1998, Analisi chimica di reperti vitrei del IV secolo d.C. rinvenuti a Sevegliano (Udine). Quaderni Friulani di Archeologia 1998, 8, 7- 19.
Wedepohl 1997 : H. Wedepohl, R. Pirling, G. Hartmann, Römische und fränkische Gläser aus dem Gräberfeld von Krefeld-Gellep, Bonner Jahrbuch 197, 1997, 177-190.
Welker 1999 : E. Welker, Handhaben an römischen Gläsern. Über Ösen, Henkel, Griffe. In : M.J. Klein (Hrsg.), Römische Glaskunst und Wandmalerei, Mainz 1999, 50-56.
Zelazowski 1999 : J. Zelazowski, I vetri a figure d'oro delle collezioni di Goluchów e di Heinrich Menu von Mintoli nel museo nazionale, Archeologia 50, 1999, 45-51.
Zerbinati Larese 1998 : A. M. Zerbinati Larese, Vetri antichi di raccolte concordiesi e polesane. Corpus delle Collezioni Archeologiche del Veneto nel Veneto 4, 1998.
Zobel-Klein 1999 : D. Zobel-Klein, Glaskannen mit Kettenhenkel : eine Mainzer Spezialität. In : M.J. Klein (Hrsg.), Römische Glaskunst und Wandmalerei, Mainz 1999, 91-105.

20• Lampes, éclairage / Lamps and lighting

- Bonacasa Carra 1998 : R. M. Bonacasa Carra, Lucerne tripolitane dall'ipogeo di Medina Doga (Tripolitania), *Lybia Antiqua* (new series) IV 1998, 133-146.
- Borgia 1999 : E. Borgia, Lucerne biconiche a vernice nera del Museo Nazionale Romano, *Archeologia Classica* L 1999, 273-312.
- Chevalier 1999 : P. Chevalier, Les luminaires paléochrétiens de Dalmatie romaine, *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku* 90-91, Split 1999, 161-199.
- Chrzanovski 1998/99 : L. Chrzanovski, C. Sandoz, A. Piccamiglio, B. Rémy, Catalogue de la collection du Dr. A. Devant, Musée de Viuz-Faverges. Lampes et monnaies romaines de Carthage. *Bull. Amis de Viuz-Faverges* n°38-39, 1998-99.
- Chrzanovski 2000 : L. Chrzanovski, *Lumières antiques. Les lampes à huile du Musée Romain de Nyon*, Nyon 2000.
- Closca Baluta 1996 : L. Closca Baluta, Lămpile romane din Muzeul National de Istorie a Transilvaniei (Les lampes romaines du Musée National d'Histoire de la Transylvanie), *Acta Musei Napocensis* 33/1 1996, 89-113.
- Di Stefano 2000 : G. Di Stefano, A Camarina un titanic dell'impero romano, *Archeologia Viva* 84, Nov/Dec 2000, 86-88. (manico di patera a forma di ariete, brocca con medusa alla base dell'ansa)
- Flügel 1998c : C. Flügel, H. Dolenz, Spätantike Lampenmodel aus Sidī Markzauk Tounsi (Mittelunesien) Mitteilungen zur Christlichen Archäologie 4, 1998, 104-116.
- Garbsch 1999 : J. Garbsch, Ein römischer Kerzenleuchter von Eining, Katalog der prähistorischen Staatssammlung 5, Dedicatio Hermann. Damheimer zum 70. Geburtstag 1999, 91-97.
- Giovannini 1994a : A. Giovannini, Lucerne. In : M. Verzár-Bass, Scavi di Aquileia I. L'area a est del foro. Rapporto degli scavi 1988, Roma 1994, 261-273.
- Martin 1995 : A. Martin, Trento- Palazzo Taborelli. Lucerne antiche, in : *Materiali per la storia urbana di Tridentum*, a cura di E. Cavada, *Archeologia delle Alpi* 3, 1995, 195-207.
- Menutti 2000 : F. Menutti, Lucerne. In : S. Bruni (dir.), *Le navi antiche di Pisa / The ancient ships of Pisa*. Ad un'anno dall'inizio delle ricerche / After a year of work, Firenze 2000, 216-232.
- Pétridis 2000 : P. Pétridis, Echanges et imitations dans la production des lampes romaines et paléochrétiennes en Grèce centrale. In : F. Blondé, A. Muller (dir.), *L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions*. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998, Lille 2000, 193-240.
- Roman 1997 : C. Aurel Roman, Reprezentari ale mastilor de sclavi din noua comedie in decoratia lucernelor "Firmalampen" la Sarmizegetusa (Représentation des masques des esclaves de la nouvelle comédie dans la décoration de "Firmalampen" à Sarmizegetusa), *Acta Musei Napocensis* 34/1, 1997, 605-608.
- Stella 1999 : C. Stella, F. Morandini, Lucerne. In : G.P. Brogiolo (dir.), S. Giulia di Brescia. Gli scavi dal 1980 al 1992. Reperti preromani, romani e alto medioevali, Firenze 1999, 69-79.
- Volonté 1997 : M. Volonté, Lucerne. In : G. Sena Chiesa (dir.), *Calvatone romana. Un pozzo e il suo contesto* (Quad. di Acme 29), Bologna 1997, 137-138.

21• Bijoux / Jewelry

- Almagro-Gorbea 1999a : M. Almagro-Gorbea, J.J. Cano Martín, J. Ortega Blanco, J. El anillo argénteo del Cerro de la Mesa (Toledo) y los anillos con caballito de la Hispania prerromana. *Complutum* 10, 157-165.
- Bosman 1997 : A.V.A.J. Bosman, Het culturele vondstmateriaal van de vroeg-Romeinse versterking Velsen I Academisch proefschrift, Amsterdam 1997.
- Bott 1999 : K. Bott, G. Dembski, 4000 Jahre Schmuck und Münzen. Funde aus der Alpenregion, Ausstellung Klagenfurt 1999.
- Charpy 2000b : J.-J. Charpy, Les torques celtiques en Champagne. In : *Les Celtes et les arts du feu*. Doss. Archéologie n°258, nov. 2000, 46-51.
- Cravinho 1997-98 : G. Cravinho, A coleção de glíptica da Biblioteca Nacional. *Leituras* [Rev. Bibl. Nac. Lisboa], S. 3, n° 2, Out. 1997 - Abril 1998, 169-180.
- Fascády 1997 : R. Fascády, Représentations de parures sur les stèles funéraires du Musée d'Aquincum. In : B. Djuric, I. Lazar (Hrsg.), *Actes des IV. Internationalen Kolloquiums über*

Probleme des provinzialrömischen Kunstschaffens/Akti IV. Mednarodnega Koloquija o Problirnih Rimske Provincialne Umetnosti, Celje 8.-12.Mai 1995-1997.

- Ghiurca 1994 : V. Ghiurca, Incercare de identificare topografica a unor geme romane din Muzeul National de Istorie a Transilvaniei, *Acta Musei Napocensis* 31/1, 1994, 223-230.
- Guggisberg 2000 : M. A. Guggisberg, Der Goldschatz von Erstfeld. Ein keltischer Bilderzyklus zwischen Mitteleuropa und der Mittelmeerwelt (*Antiqua* 32), Basel 2000.
- Guzzo 2000 : P.G. Guzzo, Qualche osservazione sulla fibula d'oro. In : S. Bruni (dir.), *Le navi antiche di Pisa / The ancient ships of Pisa*. Ad un'anno dall'inizio delle ricerche / After a year of work, Firenze 2000, 213-215.
- Henig 2000 : M. Henig, From Classical Greece to Roman Britain : Some Hellenic Themes in Provincial Art and Glyptics. In : G. R. Tsetsckhadze, A. J. N. V. Prag, A. M. Snodgrass (ed.), *Periplous, Papers Classical Art and Archeology presented to Sir John Boardman*, London 2000, 124-135.
- Karwowski 1998/99 : M. Karwowski, M. Keltische Glasarmringe und Ringperlen vom Oberleiserberg bei Ernstbrunn, *Archeologia Austriaca* 82, 1998-1999, 209-220.
- Kleibrink 1999 : M. Kleibrink, *Archaeo-Gemmology*. In : H. Sarfatij, W.J.H. Verwers, P.J. Woltering (eds.), In discussion with the past. *Archaeological studies presented to W.A. van Es, Amersfoort 1999*, 57-63.
- Nardelli 1999 : B. Nardelli, I cammei del Museo Archeologico Nazionale di Venezia, *Collezioni e musei archeologici del Veneto* 43, 1999.
- Nicolini 2000 : G. Nicolini, L'orfèverrie des Celtes. In : *Les Celtes et les arts du feu*. Doss. Archéologie n°258, nov. 2000, 52-57.
- Pop 1998 : C., Pop, Einige Armringe mit Schlangenenenden aus der späten dako-römischen Zeit aus Siebenbürgen (Die Sammlungen der Museen aus Cluj und Alba-Iulia), *Acta Musei Napocensis* 35/1, 1998, 255-266.
- Quast 2000b : D. Quast, U. Schüssler, Mineralogische Untersuchungen zur Herkunft der Granate merowingerzeitlicher Cloisonnéarbeiten. *Germania* 78, 2000, 75-96.
- Rismondo 1999/2000 : T. Rismondo, Nalaz antickog Groba u ulici Grge Novoka u Splitu [Il reperto della tomba antica trovata nella via di Grga Novak, Split (Sucidar)], *Opuscula Archeologica* 23/24, 1999/2000, 507-510. (braccialetto bronzo)
- Schmidt 2000 : E. Schmidt, Römische Kleinfunde aus Burghöfe, Frühgeschichte und provinzialrömische Archäologie 3, 2000. (Figürliche Bronze und Schmuck)
- Shefton 2000 : B. B. Shefton, The "Philistine" Graves at Gezer and the White Lotus Ornaments. In : G. R. Tsetsckhadze, A. J. N. V. Prag, A. M. Snodgrass (ed.), *Periplous, Papers Classical Art and Archeology presented to Sir John Boardman*, London 2000, 276-283.
- Spier 2000 : J. Spier, From East Greece to Etruria : A Late Sixth-Century BC Gem Workshop. In : G. R. Tsetsckhadze, A. J. N. V. Prag, A. M. Snodgrass (ed.), *Periplous, Papers Classical Art and Archeology presented to Sir John Boardman*, London 2000, 330-335.
- Verhart 1998 : L.B.M. Verhart, N. Roymans, Een collectie La Tenne-vondsten uit de Maas bij Kessel, Gemeente Lith (Prov. Noord-Brabant). *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* 78, 1998, 75-91.
- von Freeden 2000 : U. von Freeden, Das Ende engzelligen Cloisonnés und die Eroberung Südarabiens durch die Sassaniden. *Germania* 78, 2000, 97-123.
- Waasdorp 1999 : J.A. Waasdorp, Van Romeinse soldaten en Cananefaten. *Gebruiksvoorwerpen van de Scheveningseweg, Den Haag 1999*.
- Wielowiejski 1996 : P. Wielowiejski, Bernstein aus der latènezeitlichen und frühromischen Fundstellen Mihovo, Idria, Baska (Veglia), Hradist (Stradonice, Böhemen) im Naturhistorischen Museum Wien. In : Kontakte längs der Bernsteinstraße (zwischen Caput Adriae und den Ostseegebieten) in der Zeit um Christi Geburt, *Materialien des Symposiums (Kraków, 26-29 April 1995)*, Kraków 1996, 47-56.

22• Parures, vêtement / Personal ornaments

- Almagro-Gorbea 1999a : M. Almagro-Gorbea, J.J. Cano Martín, J. Ortega Blanco, J. El anillo argénteo del Cerro de la Mesa (Toledo) y los anillos con caballito de la Hispania prerromana. *Complutum* 10, 157-165.
- Böhme-Schönberger 1999 : A. Böhme-Schönberger, Kleidung in traianischer Zeit. In : E. Schallmayer (Hrsg.), *Traian in*

- Germanien - Traian im Reich. Bericht des dritten Saalburgkolloquiums (Saalburg-Schr. 5), Bad Homburg 1999, 155-167.
- Buora 1999b : M. Buora, Osservazioni sulle fibule dei tipi Alesia e Jezerine. Un esempio di contatti commerciali e culturali tra l'età di Cesare e quella di Augusto nell'arco alpino orientale, *Aquileia Nostra* 70, 1999, 106-143.
- Carlevaro 2000 : E. Carlevaro, Eine merkwürdige Scheibenfibul aus einem frühkaiserzeitlichen Grab am Lago Maggiore. *Bull. Instrumentum* 11, juin 2000, 27.
- Charpy 2000b : J.-J. Charpy, Les torques celtiques en Champagne. In : *Les Celtes et les arts du feu*. Doss. Archéologie n°258, nov. 2000, 46-51.
- Cocis Opreanu 1998 : ?, Cocis Opreanu, Barbarische Fibeln aus dem römischen Dakien : ihre historische Bedeutung, *Acta Musei Napocensis* 35/1, 1998, 255-266.
- Corney 2000 : M. Corney, The brooches. In : M. Fulford, J. Timby, *Late Iron Age and Roman Silchester* (Britannia Monograph 15, 118), London 2000.
- Crummy 2000b : N. Crummy, An unusual brooch from Essex. *Bull. Instrumentum* 11, juin 2000, 27.
- Demetz 1999a : S. Demetz, Fibeln der Spätlatène- und frühen römischen Kaiserzeit in den Alpenländern Rahten/Westf, Frühgeschichtliche und provinzialrömische Archäologie, *Materialien und Forschungen* 4, 1999.
- Diaconescu 1999 : A. Diaconescu, Ornamenta dignitatis. Gradabzeichen und Symbole des sozialen Status bei den lokalen Eliten von Dakien nach dem Aurelianus Rückzug, *Acta Musei Napocensis* 36/1/1999, 203-243.
- Droberjar 1998 : E. Droberjar, L'Italia settentrionale e l'impero di Marobuduo. Testimonianze sulle reciproche relazioni in base al vasellame bronzo e alle fibule. *Quaderni Friulani di Archeologia* 1998, 8, 31-48.
- Feugère 2000b : M. Feugère, P. Abauzit, Une fibule d'Alésia inscrite en Languedoc. *Bull. Instrumentum* 11, juin 2000, 13.
- Fischer 1999 : T. Fischer, Gürtelschnallen aus byzantinischen Gräbern von Qanavat im Hauran (Südsyrien), Katalog der prähistorischen Staatssammlung 5, Dedicatio Hermann. Damheimer zum 70. Geburtstag 1999, 162-173.
- Godlowski 1995b : K. Godlowski, Die ältere Kaiserzeit in der Umgebung von Kraków. In : J. Tejral, K. Pietak, J. Rojtár (Hrsg.), *Kelten, Germanen, Römer im Mitteldonaugebiet vom Ausklang der Latène-Zivilisation bis zum 2. Jahrhundert Brio-Nitra* 1995, 83-89.
- Guggisberg 2000 : M. A. Guggisberg, Der Goldschatz von Erstfeld. Ein keltischer Bilderzyklus zwischen Mitteleuropa und der Mittelmeerwelt (*Antiqua* 32), Basel 2000.
- Guzzo 2000 : P.G. Guzzo, Qualche osservazione sulla fibula d'oro. In : S. Bruni (dir.), *Le navi antiche di Pisa / The ancient ships of Pisa*. Ad un'anno dall'inizio delle ricerche / After a year of work, Firenze 2000, 213-215.
- Hall 1998 : M. Hall, I. Yablonsky, Chemical Analyses of Sarmatian Glass Beads from Pokrovka, Russia. *Journal of Archaeological Science* 25, London 1998, 1239-1245.
- Hattatt 2000 : R. Hattatt, A visual catalogue of Richard Hattatt's ancient brooches. Oxford 2000.
- Heymans 1999 : H. Heymans, Neue Fibeln und Bronzen vom Kirchbühl bei Rattenberg in der Steiermark, *Fundberichte aus Österreich*, 38, 1999, 279-284.
- Kouzmanov 1999 : M. Kouzmanov, Unpublished fibulas from the Early Iron Age, kept at the Museum of History in Vratza. *Archaeological Novelties*, n° 2, 1999, 3-8.
- Kouzmanov 2000 : M. Kouzmanov, Two early Iron Age buckles from the Vratza Museum collection. *Archaeological Novelties*, n° 2, 2000, 9-13.
- Montembault 1997 : V. Montembault, The collection of the Egyptian Department of the Musée du Louvre: Primary results of the study, ICOM 1995 working group n°10, Interim meeting on the treatment of and the research into leather, in particular of ethnographic objects, Amsterdam, 1997, 36-90.
- Montembault 1998a : V. Montembault, The leather finds from Rouen and Saint-Denis. Leather and fur, aspects of early medieval trade and technology, London, 1998, 57-64.
- Montembault 1998b : V. Montembault, The shoe collection from the Egyptian antiquity department of the Louvre museum in Paris. In : *The shoe in history* 97, *Sbornik materialu ze II. mezinarodni konference* 29. zari - I. rijna 1997, Zlin, 1998, 104-109.
- Montembault 1999a : V. Montembault, La restauration sur forme des chaussures historiques. *La chaussure*, 6, 22.
- Montembault 1999b : V. Montembault, Découverte gallo-romaine : les sandales de Naintré. *La chaussure*, 6, p. 100.
- Montembault 2000 : V. Montembault, *Catalogue des chaussures*

de l'Antiquité Egyptienne; Musée du Louvre, Département des antiquités égyptiennes. Paris, R.M.N., 2000, 263 p.

Müller 2000 : Ch. Müller, Das Grab 13 von Leimersheim, Kr. Germersheim (Pfalz). Ein Beitrag zur Chronologie der Frühlatènezeit. Arch. Korr. 30, 2000, 409-428.

Perani 1995 : G. Perani, I torques a nodi nell'Italia nordorientale e in territorio sloveno. Considerazioni tipologiche e cronologiche. Quaderni friulani di Archeologia 1995, V, 51-70.

Philippe 1999 : J. Philippe, Les fibules de Seine-et-Marne du I^{er} siècle av. J.-C. au 5^e siècle ap. J.-C. (Mém. archéol. Seine-et-Marne n° 1, 1999), Nemours 1999.

Polak 1997 : Een bonte verzameling mensen. In: W. Hessing e.a., Romeinen langs de snelweg. Bouwstenen voor Vechtens verleden. Abcoude/Amersfoort 1997, 62-72.

Quast 2000a : D. Quast, coll. M. Siegmann, Amulett ? — Heilmittel ? - Schmuck ? Unauffällige Funde aus Oberflacht. Arch. Korr. 30, 2000, 279-294.

Rapin 1999 : A. Rapin, L. Baray, Une fibule ornée dans le "Style Plastique" à Villeneuve-la-Guyard (Yonne). Gallia 56, 1999, 415-426.

Rumscheid 2000 : J. Rumscheid, Kranz und Krone : besondere Arten des Kopfschmuckes und ihre Bedeutung in der römischen Zeit, Tübingen 2000.

Schwoerer 2000 : M. Schwoerer, R. Boyer, F. Bechtel, S. Dubernet, J. L'Helgouach, J. Courtin, Sur l'émergence de l'artisanat verrier en France méridionale au Néolithique final / Chalcolithique : une nouvelle analyse de la perle de Roaix (Vaucluse). Bull. Soc. Préh. Fr. 97, 2000, 73-81.

Simpson 2000 : G. Simpson, Roman weapons, tools, bronze equipment and brooches from Neuss - Novaesium excavations 1955-1972 (B.A.R., Int. Ser., 862). Oxford 2000.

Tomova 1999 : B. Tomova, A bronze belt clasp from the village of Iskreta, district of Sofia. Archaeological Novelties, n° 2, 1999, 47-48.

van Endert 1999 : D. van Endert, Eine Doppelvogelkopffibeln aus Unterfranken, Katalog der prähistorischen Staatssammlung 5, Dedicatio Hermann. Damheimer zum 70. Geburtstag 1999, 57-58.

Vasic 1999 : R. Vasic, Die Fibeln in Zentralbalken, Stuttgart 1999.

Venclova 2000 : N. Venclova, La production du verre. In : Les Celtes et les arts du feu. Doss. Archéologie n°258, nov. 2000, 76-85.

Voß 1998 : H.-U. Voß, P. Hammer, J. Lutz et al., Römische und germanische Bunt- und Edelmetallfunde im Vergleich. Ber. RGK 79, 1998, 107-382.

Waasdorp 1999 : J.A. Waasdorp, Van Romeinse soldaten en Cananefaten. Gebruiksvoorwerpen van de Scheveningseweg, Den Haag 1999.

Zeiler 1997 : F.D. Zeiler, Handzame handel. Gelderse bodemvondsten en hun verhaal, Oldenzaal 1997.

23• Objets de toilette / Toilet instruments

Arveiller-Dulong 2000 : V. Arveiller-Dulong, M.-D. Nenna, Les verres antiques. Contenants à parfum en verre moulés sur noyau et vaisselle moulée, Ville s. av. J.-C. - I^{er} s. ap. J.-C., Catalogue raisonné, tome I. Musée du Louvre, Paris 2000.

Brun 1998 : P. Brun, Une parfumerie romaine sur le forum de Paestum. MEFRA 110, 1, 1998.

Buljević 1999-2000 : Zrinka Buljević, Sferični i pticolikli balzamariji iz Arheološkog muzeja Split [Spherical and bird-shaped balsamaria from the Archaeological Museum in Split]. Opuscula Archaeologica 23-24, Zagreb 1999-2000, 465-472.

Cassimatis 1998 : H. Cassimatis, Le miroir dans les représentations funéraires apuliennes, MEFRA 110, 1, 1998.

Cillo 2000 : P. Cillo, Strumenti chirurgici. In : S. Bruni (dir.), Le navi antiche di Pisa / The ancient ships of Pisa. Ad un'anno dall'inizio delle ricerche / After a year of work, Firenze 2000, 290-294.

Iardella 2000 : R. Iardella, Balsamari ceramici. In : S. Bruni (dir.), Le navi antiche di Pisa / The ancient ships of Pisa. Ad un'anno dall'inizio delle ricerche / After a year of work, Firenze 2000, 197-209.

Ilieva 2000 : P. Ilieva, Antique mirrors from Augusta Traiana. Archaeological Novelties, no. 1, 2000, 11-34.

Invernizzi 1998 : A. Invernizzi, Bruciaprofumi dalla Mesopotamia partica. In : Parfums d'Orient (Res Orientales XI), Bures-sur-Yvette 1998, 141-150.

Peeva 1999 : X. Peeva, Lead mirrors from the collection of the National Museum of History. Archaeological Novelties, n°2,

1999, 15-23.

Pochmarski 1999 : E. Pochmarski, Neues zum Schaber von Ephesos. In : H. Friesinger, F. Krinziger (Hrsg.), 100 Jahre Österreichische Forschungen in Ephesos. Akten des Symposiums Wien 1995, Wien 1999, 585-592.

Taborelli 1999 : L. Taborelli, Unguentari di vetro delle necropoli marchigiane : tipi di medie e grandi dimensioni, tra el II e III sec. d.C. Picus (Studi e Ricerche sulle Marche nell'antichità), XIX, 1999, 267-298.

Weber 1999 : M. Weber, Zur Gattung des Strigilisreinigers. In : H. Friesinger, F. Krinziger (Hrsg.), 100 Jahre Österreichische Forschungen in Ephesos. Akten des Symposiums Wien 1995, Wien 1999, 593-596.

24• Instruments médicaux / Medical instruments

Cillo 2000 : P. Cillo, Strumenti chirurgici. In : S. Bruni (dir.), Le navi antiche di Pisa / The ancient ships of Pisa. Ad un'anno dall'inizio delle ricerche / After a year of work, Firenze 2000, 290-294.

Künzl 1999 i : E. Künzl, Roman Medical Tools According to Archaeological Sources. Michnamin Ruben and Edith Hecht Museum Haifa 13, May 1999, 60*-60*.

Künzl 1999c : E. Künzl, Ärzte in Ephesos : Gräber und Instrumente. In : H. Friesinger-F. Krinziger (Hrsg.), 100 Jahre Österreichische Forschungen in Ephesos. Akten des Symposiums Wien 1995, Wien 1999, 205-210.

Künzl 1999h : E. Künzl, L'assistenza medica nelle città e nei presidi militari romani. In : G. Arbore Popescu (coord.), Traiano ai confini dell'impero. Kat. Ancona, Okt. 1998 - Jan. 1999 (Milano 1998) 71-76.

Künzl 1999j : E. Künzl, Lawrence J. Bliquez und die medizinischen Instrumente aus Pompeji : Die medizinische Versorgung einer römischen Stadt im 1. Jahrhundert n. Chr. Journal of Roman Archaeology 12, 1999, 575-592.

Künzl 1999k : E. Künzl, Ärzte in Ephesos: Gräber und Instrumente. In : H. Friesinger u. F. Krinziger (Hrsg.), 100 Jahre Österreichische Forschungen in Ephesos. Aktes des Symposiums Wien 1995. Archäologische Forschungen I, Denkschr. Österr. Akademie d. Wissenschaften 260 (Wien 1999) 205-209.

Künzl 2000c : E. Künzl, Aus einer Zeit ohne Aspirin und Narkose. Medizinische Instrumente und Versorgung in der römischen Antike. Westermann, Praxis Geschichte März 2/2000, 22-25.

Uzel 1999 : I. Uzel, Les Instruments Médicaux et Chirurgicaux Conservés au Musée d'Ephèse. In : H. Friesinger, F. Krinziger (Hrsg.), 100 Jahre Österreichische Forschungen in Ephesos. Akten des Symposiums Wien 1995, Wien 1999, 211-214.

25• Armement / Weaponry

Aguado 1999 : M. Aguado, O. Jiménez, R. Recio, Las actividades económicas en la Villa de El Saucedo. Estudio de los materiales de hierro. XXIV Congreso Nacional de Arqueología (Cartagena, 1997), 4, Murcia 1999, 417-433.

Almagro-Gorbea 1998a : M. Almagro-Gorbea, Dos espadas de tipo Huelva procedentes de Sigüenza o Calatayud. Saguntum 31, 1998, 243-248.

Baitinger 1999 : H. Baitinger, Waffen und Bewaffung aus der Perserbeute in Olympia. Archäologischer Anzeiger 1999, 1, 125-139.

Bakker 1998 : A.M. Bakker, Een smid in het kamp: Romeinse ijzere wapens van het Kops Plateau te Nijmegen (Gld.). In: Paleo-Aktueel 9, Groningen 1998, 60-64.

Barca 1994 : V. Barca, Consideratii privind armamentul tipul de trupe si tactica militara la sarmati (Considerations concerning the weapons, troopstare and tactis of the Sarmatians). Acta Musei Napocensis 31/1, 1994, 55-68.

Berrocal-Rangel 1997 [1999] : L. Berrocal-Rangel, A propos des peuples, des armes et des sites pendant les Guerres Lusitaniennes. In : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (Ive-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999], 123-136.

Biton 1999 : R. Biton, Armes de Vertault. Bull. Soc. Arch. Hist. Châlonnais, 1999, 95-98.

Bosman 1997 : A.V.A.J. Bosman, Het culturele vondstmateriaal van de vroege-Romeinse versterking Velsen I Academisch proefschrift, Amsterdam 1997.

Boyer 2000 : R. Boyer, L'aven Plérimond. In : J. Chausserie-Laprée (dir.), Le temps des Gaulois en Provence, Martigues 2000, 256-259.

Brouquié-Reddé 1997 [1999] : V. Brouquier-Reddé, L'équipement militaire d'Alésia d'après les nouvelles recherches (prospections et fouilles). In : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (Ive-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999], 277-288.

Connolly 1997 [1999] : P. Connolly, Pilum, gladius and pugio in the Late Republic. In : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (Ive-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999], 41-57.

Czarnecka 1997 [1999] : K. Czarnecka, Germanic weaponry of the Przeworsk culture and its Celtic background. In : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (Ive-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999], 291-297.

Debord 2000 : A. Debord, J. Gomez de Soto, M. Sansilbano-Collilieux, La tombe à épée et à hache du premier Age du Fer d'Andone à Villejoubert (Charente, France). Arch. Korr. 30, 2000, 231-250.

Dolmans 1997 : M.Th.R.M. Dolmans, J. Kempkens, Militaria uit Valkenburg Z.H., II: propagandistische zwaardschedebeslagen uit de Tiberische tijd. Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden 77, 1997, 173-185.

Feugère 1997 [1999] : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (Ive-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999].

Feugère 1998f : M. Feugère, Chr. Pelliceur, Militaria de Gaule méridionale, 7 : Méze (Hérault) et environs. Arma 10, 1-2, 1998, 5-9.

Feugère 2000h : M. Feugère, Le casque celtique à décor de corail de Montaurès. In : Narbonne, 25 ans d'archéologie, cat. expo., Narbonne 2000, 58-60.

Filloy 1997 [1999] : I. Filloy-Nieva, E. Gil Zubillaga, Las armas de las necropolis celtibéricas de Carasta y La Hoya (Alava, España). In : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (Ive-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999], 137-150.

Frolova 1999 : N. Frolova, Ob izobrazhenii shchita i mecha na odnom tipe monet bosporskogo tsarya Levkona II (2 pol. III v.do n.e.) [About Shield and Sword Images on the Coin of Bosporan King Leukones II (Second Part of the III Cent.BC)]. Problemy istorii, filologii, kulturny 7, Moskva; Magnitogorsk 1999, 310-325.

Gambacurta 1995 : G. Gambacurta, Per una rilettura dell'elmo di Vallesella e di altri elmi celtici cadonini. Quad. Arch. Veneto XI, 1995, 75-81.

Gracia 1997 [1999] : F. Gracia Alonso, L'artillerie romaine et les fortifications ibériques dans la Conquête du Nord-Est de la péninsule ibérique (218-195 av. J.-C.). In : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (Ive-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999], 201-231.

Haalebos 1998a : J.K. Haalebos e.a., Centuriae onder Centuriae Hof. Opgravingen achter het hoofdgebouw van het voormalige Canisiuscollege te Nijmegen, 1995-1997. Nijmegen 1998.

Horvat 1997 [1999] : J. Horvat, Roman Republican weapons from Smihel in Slovenia. In : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (Ive-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999], 105-120.

Iriarte 1997 [1999] : A. Iriarte, E. Gil, I. Filloy, M.L. Garcia, A votive deposit of Republican weapons at Gracurris (Alfaro, La Rioja, España). In : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (Ive-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999], 233-250.

Istencik 2000 : J. Istencik, A Roman late-republican gladius from the river Ljubljanica (Slovenia). Arheološki vestnik 51, 2000, 171-182.

Künzl 1997 [1999] : E. Künzl, Waffendekor im Hellenismus. In : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (Ive-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999], 61-89.

Künzl 1998f : E. Künzl, Le armi dell'esercito romano nella prima e media età imperiale. In : G. Arbore Popescu (dir.), Traiano ai confini dell'impero. Kat. Ancona, Okt. 1998 - Jan. 1999 (Milano 1998) 67-70.

Le Bohec 1997 [1999] : Y. Le Bohec, L'armement des Romains pendant les Guerres Puniques. In : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (Ive-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999], 13-24.

Liberati 1997 [1999] : A.M. Liberati, L'esercito di Roma nell'età delle guerre puniche. Ricostruzioni e plastici del Museo della Civiltà Romana di Roma. In : M. Feugère (dir.), L'équipement

militaire et l'armement de la République (IVe-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999], 25-40.

Lipovan 1994 : I.T. Lipovan, Doua arme antice descoperite in zona arheologica Ampelum (Deux Armes antiques découverts dans l'areal archéologique de Ampelum), Acta Musei Napocensis 31/1, 1994, 203-207.

Luik 2000 : M. Luik, Republikanische Pilumfunde vom "Talamonaccio" / Italien. Arch. Korr. 30, 2000, 269-277.

Maddaleni 1996 : C. Maddaleni, S. Maddaleni, Breve nota sull'evoluzione della lorica romana. Quaderni Friulani di Archeologia 1996, 6, 112-115.

Medvedev 1998 : A. Medvedev, V. Dushutin, Novye nahodki skifo-sarmatskogo vremeni na Srednem Donu [New Finds of Scythian and Sarmathian Time from the Middle Don River]. Drevnosti Volgo-Donskih Stepej 6, Volgograd 1998, 64-79.

Mehofer 2000 : M. Mehofer, N. Jama, Ein Griffplattendolch aus Wilfersdorf, Archäologie Österreichs, 11/1, 2000, 50-51. (mittlere Bronzezeit)

Petculescu 1999a : L. Petculescu, Fragments of Helmets from the Roman Fort ai Jidava. Acta Musei Napocensis 36/1, 1999, 189-196.

Quesada 1997a [1999] : F. Quesada Sanz, Montefortino-type and related helmets in the Iberian Peninsula : a study in archaeological context. In : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (IVe-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999], 151-166.

Quesada 1997b [1999] : F. Quesada Sanz, Gladius hispaniensis : an archaeological view from Iberia. In : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (IVe-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999], 251-270.

Rapin 2000 : A. Rapin, Les fourreaux d'épée. In : Les Celtes et les arts du feu. Doss. Archéologie n°258, nov. 2000, 66-75.

Roth 1994 : J. Roth, Goldhelm, Schwert und Silberschätze, Frankfurt am Main 1994.

Sievers 1997 [1999] : S. Sievers, Alesia und Osuna : Bemerkungen zur Normierung der späterepublikanischen Bewaffnung und Ausrüstung. In : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (IVe-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999], 271-276.

Simpson 2000 : G. Simpson, Roman weapons, tools, bronze equipment and brooches from Neuss - Novaesium excavations 1955-1972 (B.A.R., Int. Ser., 862). Oxford 2000.

Stephenson 1997 [1999] : I.P. Stephenson, Roman Republican Training Equipment : form, function and the mock battle. In : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (IVe-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999], 311-315.

Stiebel 1997 [1999] : G.D. Stiebel, '... you were the word of war'. A sling shot testimony from Israël. In : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (IVe-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999], 301-307.

van Driel-Murray 2000 : C. van Driel-Murray, More so-called "liturgical brooches" from the Netherlands. Bull. Instrumentum 11, juin 2000, 22.

Vicente 1997 [1999] : J.D. Vicente, Ma. Pilar Punter, B. Ezquerro, La catapulta tardo-republicana y otro equipamiento militar de "La Caridad" (Caminreal, Teruel). In : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (IVe-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999], 169-199.

Völling 1997 [1999] : T. Völling, Römische Militaria in Griechenland. Ein Überblick. In : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (IVe-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999], 91-104.

Waasdorp 1999 : J.A. Waasdorp, Van Romeinse soldaten en Cananefaten. Gebruiksvoorwerpen van de Scheveningseweg, Den Haag 1999.

26• Equipement militaire / Military equipment

Almagro-Gorbea 1998c : M. Almagro-Gorbea, Signa Equitum de la Hispania Celta. Complutum 9, 1998, 101-115, Madrid.

Berrocal-Rangel 1997 [1999] : L. Berrocal-Rangel, A propos des peuples, des armes et des sites pendant les Guerres Lusitaniennes. In : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (IVe-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999], 123-136.

Bosman 1997 : A.V.A.J. Bosman, Het culturele vondstmateriaal

van de vroeg-Romeinse versterking Velsen I Academisch proefschrift, Amsterdam 1997.

Brouquié-Reddé 1997 [1999] : V. Brouquier-Reddé, L'équipement militaire d'Alésia d'après les nouvelles recherches (prospections et fouilles). In : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (IVe-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999], 277-288.

Connolly 1997 [1999] : P. Connolly, Pilum, gladius and pugio in the Late Republic. In : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (IVe-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999], 41-57.

Feugère 1997 [1999] : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (IVe-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999].

Feugère 1998f : M. Feugère, Chr. Pellicur, Militaria de Gaule méridionale, 7 : Méze (Hérault) et environs. Arma 10, 1-2, 1998, 5-9.

Horvat 1997 [1999] : J. Horvat, Roman Republican weapons from Smihel in Slovenia. In : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (IVe-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999], 105-120.

Keppie 1997 [1999] : L. Keppie, Military service in the late Republic : the evidence of inscription and sculpture. In : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (IVe-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999], 3-11.

Kruijff 1998 : L. Kruijff, Romeinse helm met christelijk monogram gerestaureerd. Scarabee 36, 1998, 15.

Künzl 1997 [1999] : E. Künzl, Waffendekor im Hellenismus. In : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (IVe-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999], 61-89.

Liberati 1997 [1999] : A.M. Liberati, L'esercito di Roma nell'età delle guerre puniche. Ricostruzioni e plastici del Museo della Civiltà Romana di Roma. In : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (IVe-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999], 25-40.

Petculescu 1998b : L. Petculescu, Roman military equipment in Dacia in the First Century AD. In : The Thracian world at the crossroads of civilizations II. Proc. Seventh Internat. Congr. Thracology, 1996. Bucuresti 1998, 261-285.

Petculescu 1999a : L. Petculescu, Fragments of Helmets from the Roman Fort ai Jidava. Acta Musei Napocensis 36/1, 1999, 189-196.

Petculescu 1999b : L. Petculescu, Roman military equipment in Barbaricum in the proximity of the Dacian Limes. In : N. Gudea (ed.), Proc. XVIIth Internat. Congress of Roman Frontier Studies, Zalau 1999, 895-905.

Polak 1997 : Een bonte verzameling mensen. In: W. Hessing e.a., Romeinen langs de snelweg. Bouwstenen voor Vechters verleden. Abcoude/Amersfoort 1997, 62-72.

Prins 2000 : J. Prins, Munten en bronzen voorwerpen uit een inheems-Romeins grafveld. Brabants Heem 52, 2000, 41-47.

Simpson 2000 : G. Simpson, Roman weapons, tools, bronze equipment and brooches from Neuss - Novaesium excavations 1955-1972 (B.A.R., Int. Ser., 862). Oxford 2000.

Stanilov 1999 : St. Stanilov, Old Bulgarian armament fittings from North-Eastern Bulgaria. Archaeological Novelties, n° 1, 1999, 33-40.

Völling 1997 [1999] : T. Völling, Römische Militaria in Griechenland. Ein Überblick. In : M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la République (IVe-ler s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equip.St. 8, 1997 [1999], 91-104.

Waasdorp 1999 : J.A. Waasdorp, Van Romeinse soldaten en Cananefaten. Gebruiksvoorwerpen van de Scheveningseweg, Den Haag 1999.

27• Char, attelage / Harness, saddle and cart fittings

Aguado 1999 : M. Aguado, O. Jiménez, R. Recio, Las actividades económicas en la Villa de El Saucedo. Estudio de los materiales de hierro. XXIV Congreso Nacional de Arqueología (Cartagena, 1997), 4, Murcia 1999, 417-433.

Bosman 1997 : A.V.A.J. Bosman, Het culturele vondstmateriaal van de vroeg-Romeinse versterking Velsen I Academisch proefschrift, Amsterdam 1997.

Deschler-Erb 2000a : E. Deschler-Erb, Keltisches Pferdgeschirr ? Bull. Instrumentum 11, juin 2000, 20.

Enckevort 1998-99 : H. van Enckevort, Votivopfer und

Paraderüstungen. Römische Sattelhörner vom Kops Plateau te Nijmegen. Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 43, 1998-99, 141-153.

Feugère 2000e : M. Feugère, Harnais de bronze et couronne de lierre. Bull. Instrumentum 11, juin 2000, 23.

Künzl 1999g : E. Künzl, Zur Ikonographie römischer Pferdetränker. In : M. Kemkes u. J. Scheuerbrandt (Hrsg.), Fragen zur römischen Reiterei. Kolloquium anlässlich der Ausstellung "Reiter wie Statuen aus Erz. Die römische Reiterei am Limes zwischen Patrouille und Parade" im Limesmuseum Aalen am 25/26. 2. 1998 (Stuttgart 1999) 23-30. 6 Abb.

Prins 2000 : J. Prins, Munten en bronzen voorwerpen uit een inheems-Romeins grafveld. Brabants Heem 52, 2000, 41-47.

Voß 1998 : H.-U. Voß, P. Hammer, J. Lutz et al., Römische und germanische Bunt- und Edelmetallfunde im Vergleich. Ber. RGK 79, 1998, 107-382.

Waasdorp 1999 : J.A. Waasdorp, Van Romeinse soldaten en Cananefaten. Gebruiksvoorwerpen van de Scheveningseweg, Den Haag 1999.

Zeller 2000 : K. W. Zeller, Keltisches Wagengrab vom Dürrnberg bei Hallein, Archäologie Österreichs, 11/1, 2000, 60-61.

Zwart 1998 : A. Zwart, Romeins paardentuig uit de regio Nijmegen. Westerheem 47, 1998, 245-255.

28• Instruments de musique / Musical instruments

Jurriaans-Helle 1999 : G. Jurriaans-Helle (red.), Mythen, mensen en muziek. Een expositie over muziek in de oudheid. Allard Pierson Museum Amsterdam – Museum Het Valkhof Nijmegen 1999/2000.

Ménez 1999 : Y. Ménéz et coll., Les sculptures gauloises de Paule (Côtes-d'Armor). Gallia 56, 1999, 357-414.

Tamboer 1999 : A. Tamboer, Opgedolven klanken. Archeologische muziekinstrumenten van alle tijden, Zwolle 1999.

Woltering 1999 : P.J. Woltering, Roman Panpipes from Uitgeest, the Netherlands. In : H. Sarfaty, W.J.H. Verwers, P.J. Woltering (eds.), In discussion with the past. Archaeological Studies presented to W.A. van Es, Amersfoort 1999.

29• Objets en bois, os, corne, ivoire... / Objects of bone, wood, horn, ivory ...

Abbado 2000 : M. Abbado, Manufatti in osso e corno. In : S. Bruni (dir.), Le navi antiche di Pisa / The ancient ships of Pisa. Ad un'anno dall'inizio delle ricerche / After a year of work, Firenze 2000, 295-306.

Acquaviva 2000 : M.-N. Acquaviva, Les ivoires de l'Égypte ancienne. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Des ivoires et des cornes dans les mondes anciens (Orient-Occident) (Coll. Inst. Arch. Hist. Ant. Univ. Lyon 2, 4), Lyon-Paris 2000, 93-99, 4 pl.

Béal 2000a : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Des ivoires et des cornes dans les mondes anciens (Orient-Occident) (Coll. Inst. Arch. Hist. Ant. Univ. Lyon 2, 4), Lyon-Paris 2000.

Béal 2000b : J.-C. Béal, Objets d'ivoire, valeur des objets, lieux de production : l'exemple de la Gaule romaine. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Des ivoires et des cornes dans les mondes anciens (Orient-Occident) (Coll. Inst. Arch. Hist. Ant. Univ. Lyon 2, 4), Lyon-Paris 2000, 101-117, 6 pl.

Béal 2000c : J.-Cl. Béal, Travailleurs et travail de la corne dans l'Antiquité d'après les textes. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Des ivoires et des cornes dans les mondes anciens (Orient-Occident) (Coll. Inst. Arch. Hist. Ant. Univ. Lyon 2, 4), Lyon-Paris 2000, 11-27.

Bosman 1997 : A.V.A.J. Bosman, Het culturele vondstmateriaal van de vroeg-Romeinse versterking Velsen I Academisch proefschrift, Amsterdam 1997.

Bresc 2000 : H. Bresc, Pêche et commerce du corail en Méditerranée de l'Antiquité au Moyen-Age. In : J.-P. Morel, C. Rondi-Costanzo, D. Ugolini (dir.), Corallo di ieri, corallo di oggi (Atti del Convegno di Ravello, 1996), Bari 2000, 41-53.

Buora 1999a : M. Buora, Una nuova pseudourina a cista (da Aquileia?) nella villa di Antonino di Prompero a Tavagnacco, AquilNost 70, 1999, 146-147.

Caubet 2000 : A. Caubet, Égyptien ou égyptisant ? L'égyptomanie est vieille de cinq mille ans. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Des ivoires et des cornes dans les mondes anciens

(Orient-Occident) (Coll. Inst. Arch. Hist. Ant. Univ. Lyon 2, 4), Lyon-Paris 2000, 119-123.

Chardron-Picault 2000 : P. Chardron-Picault, I. Rodet-Belarbi, L'exploitation de la corne dans l'Antiquité, à Autun, d'après les exemples des sites de "l'Institution Saint-Lazare" et du "Lycée Militaire". In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Des ivoires et des cornes dans les mondes anciens (Orient-Occident) (Coll. Inst. Arch. Hist. Ant. Univ. Lyon 2, 4), Lyon-Paris 2000, 33-42, 9 pl.

De Marinis 2000 : R. De Marinis, Il corallo nella cultura di Golasecca. In : J.-P. Morel, C. Rondi-Costanzo, D. Ugolini (dir.), Corallo di ieri, corallo di oggi (Atti del Convegno di Ravello, 1996), Bari 2000, 159-175.

De Romanis 2000 : F. De Romanis, Esportazioni di corallo mediterraneo in India nell'età ellenistico-romana. In : J.-P. Morel, C. Rondi-Costanzo, D. Ugolini (dir.), Corallo di ieri, corallo di oggi (Atti del Convegno di Ravello, 1996), Bari 2000, 211-216.

Deschler-Erb 2000b : S. Deschler-Erb, Les ivoires d'Augusta Raurica, objets rares et précieux parmi des milliers d'os. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Des ivoires et des cornes dans les mondes anciens (Orient-Occident) (Coll. Inst. Arch. Hist. Ant. Univ. Lyon 2, 4), Lyon-Paris 2000, 125-127, 4 pl.

Dijkman 1998b : W. Dijkman, A. Eryvncck, Gezaagd en versierd. Bewerkt hertshoorn uit de tijd van Servatius tot Hubertus, Maastricht 1998.

Dolenz 1998 : H. Dolenz, Eisenfunde aus der Stadt vom Magdalensberg, Klagenfurt 1998.

Feugère 2000c : M. Feugère, J.-P. Mazimann, Décor en os d'un coffret gallo-romain à Mandeure (F, Doubs). Bull. Instrumentum 11, juin 2000, 18.

Feugère 2000g : M. Feugère, Le corail à l'époque romaine. In : J.-P. Morel, C. Rondi-Costanzo, D. Ugolini (dir.), Corallo di ieri, corallo di oggi (Atti del Convegno di Ravello, 1996), Bari 2000, 205-210.

Forest 2000 : V. Forest, M. Bois, La corne et le fer : éléments d'enquête. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Des ivoires et des cornes dans les mondes anciens (Orient-Occident) (Coll. Inst. Arch. Hist. Ant. Univ. Lyon 2, 4), Lyon-Paris 2000, 55-61.

Giovannini 1994b : A. Giovannini, Oggetti in osso lavorato e avorio. In : M. Verzár-Bass, Scavi di Aquileia I. L'area a est del foro. Rapporto degli scavi 1988, Roma 1994, 293-295.

Gostencnik 2000 : K. Gostencnik, Die Geräte zur Textilzeugung und Textilverarbeitung vom Magdalensberg in Kärnten. Bull. Instrumentum 11, juin 2000, 1; 18-19.

Grandinetti 2000b : G. Grandinetti, Oggetti in legno, cuoio e metallo. In : S. Bruni (dir.), Le navi antiche di Pisa / The ancient ships of Pisa. Ad un'anno dall'inizio delle ricerche / After a year of work, Firenze 2000, 307-312.

Grapin 2000 : C. Grapin, Un atelier mixte de cornetier-tabletier à Alésia. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Des ivoires et des cornes dans les mondes anciens (Orient-Occident) (Coll. Inst. Arch. Hist. Ant. Univ. Lyon 2, 4), Lyon-Paris 2000, 63-65, 1 pl.

Halici 1998 : H. Halici, Gebruiksvoorwerpen van been en gewei uit de terp Tjitsma, Wijndalduim (Fr.). Paleo-Aktueel 9, Groningen 1998, 81-83.

Hermay 2000 : A. Hermay, Le corail dans le monde grec antique : les témoignages archéologiques. In : J.-P. Morel, C. Rondi-Costanzo, D. Ugolini (dir.), Corallo di ieri, corallo di oggi (Atti del Convegno di Ravello, 1996), Bari 2000, 135-138.

Hermens 2000 : I. Hermens, Een opmerkelijke dobbelsteen uit Didam (Gld.). Westerheem 49, 2000, 138-144.

Iucevic 1999/2000 : S. Iucevic, Kostane preslice s prikazom Afroditie iz Arheoloskog Muzeja Split (Bonedistaff with depictions of the goddess Aphrodite in the archeological Museum in Split), Opuscula archeologica 23/24, 1999/2000, 473-480.

Kuntz 2000 : L. Kuntz, T. Argant, C. Bellon, coll. F. Perrin, Un atelier de cornetier du Ier Age du Fer à Lyon. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Des ivoires et des cornes dans les mondes anciens (Orient-Occident) (Coll. Inst. Arch. Hist. Ant. Univ. Lyon 2, 4), Lyon-Paris 2000, 67-73, 2 pl.

Leurini 2000 : L. Leurini, Il corallo nei testi greci e latini. In : J.-P. Morel, C. Rondi-Costanzo, D. Ugolini (dir.), Corallo di ieri, corallo di oggi (Atti del Convegno di Ravello, 1996), Bari 2000, 81-97.

Lipinski 2000 : E. Lipinski, Le vocabulaire sémitique du corail. In : J.-P. Morel, C. Rondi-Costanzo, D. Ugolini (dir.), Corallo di ieri, corallo di oggi (Atti del Convegno di Ravello, 1996), Bari 2000, 79.

Magdeleine 2000 : C. Magdeleine, Le corail dans la littérature médicale de l'Antiquité gréco-romaine au Moyen-Age. In : J.-P. Morel, C. Rondi-Costanzo, D. Ugolini (dir.), Corallo di ieri, corallo di oggi (Atti del Convegno di Ravello, 1996), Bari 2000, 239-253.

Medici 1997b : T. Medici, Ossi lavorati. In : G. Sena Chiesa (dir.), Calvatone romana. Un pozzo e il suo contesto (Quad. di Acme 29), Bologna 1997, 163-165.

Meeks 2000 : D. Meeks, Le corail dans l'Egypte ancienne. In : J.-P. Morel, C. Rondi-Costanzo, D. Ugolini (dir.), Corallo di ieri, corallo di oggi (Atti del Convegno di Ravello, 1996), Bari 2000, 99-119.

Méniel 2000 : P. Méniel, Le travail de la corne à la fin de l'Age du Fer en Gaule septentrionale. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Des ivoires et des cornes dans les mondes anciens (Orient-Occident) (Coll. Inst. Arch. Hist. Ant. Univ. Lyon 2, 4), Lyon-Paris 2000, 75-79 pl.

Morel 2000a : J.-P. Morel, C. Rondi-Costanzo, D. Ugolini (dir.), Corallo di ieri, corallo di oggi (Atti del Convegno di Ravello, 1996), Bari 2000.

Morel 2000b : J.-P. Morel, Le corail dans l'Occident phénico-punique. In : J.-P. Morel, C. Rondi-Costanzo, D. Ugolini (dir.), Corallo di ieri, corallo di oggi (Atti del Convegno di Ravello, 1996), Bari 2000, 121-134.

Perrin 2000a : F. Perrin, A propos des cornes à boire chez les Celtes. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Des ivoires et des cornes dans les mondes anciens (Orient-Occident) (Coll. Inst. Arch. Hist. Ant. Univ. Lyon 2, 4), Lyon-Paris 2000, 81-84.

Perrin 2000b : F. Perrin, L'origine de la mode du corail méditerranéen (Corallium rubrum L.) chez les peuples celtes : essai d'interprétation. In : J.-P. Morel, C. Rondi-Costanzo, D. Ugolini (dir.), Corallo di ieri, corallo di oggi (Atti del Convegno di Ravello, 1996), Bari 2000, 193-203.

Pomey 2000 : P. Pomey, Un témoignage récent sur la pêche au corail à Marseille à l'époque archaïque. In : J.-P. Morel, C. Rondi-Costanzo, D. Ugolini (dir.), Corallo di ieri, corallo di oggi (Atti del Convegno di Ravello, 1996), Bari 2000, 37-39.

Poplin 2000 : F. Poplin, De la corne à l'ivoire. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Des ivoires et des cornes dans les mondes anciens (Orient-Occident) (Coll. Inst. Arch. Hist. Ant. Univ. Lyon 2, 4), Lyon-Paris 2000, 1-10, 2 pl.

Poplin 2000 : F. Poplin, Oeufs d'autruche décorés grecs et étrusques. Technique et diffusion. In : F. Blondé, A. Muller (dir.), L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998, Lille 2000, 127-143.

Rondi-Costanzo 2000 : C. Rondi-Costanzo, D. Ugolini, Le corail dans le bassin nord-occidental de la Méditerranée entre le VIe et le IIe s. av. J.-C. In : J.-P. Morel, C. Rondi-Costanzo, D. Ugolini (dir.), Corallo di ieri, corallo di oggi (Atti del Convegno di Ravello, 1996), Bari 2000, 177-191.

Schmid-Sikimic 2000 : B. Schmid-Sikimic, Edelkoralle in der Adria. Zur Frage der Korallenfischerei und des Korallenhandels in der Eisenzeit. In : J.-P. Morel, C. Rondi-Costanzo, D. Ugolini (dir.), Corallo di ieri, corallo di oggi (Atti del Convegno di Ravello, 1996), Bari 2000, 147-158.

Ugolini 2000 : D. Ugolini, C. Rondi-Costanzo, F. Perrin, coll. F. D'Andria, G. Mastronuzzi, V. Melissano, Le corail dans le

monde indigène préromain d'Italie méridionale. In : J.-P. Morel, C. Rondi-Costanzo, D. Ugolini (dir.), Corallo di ieri, corallo di oggi (Atti del Convegno di Ravello, 1996), Bari 2000, 139-146.

Urban 2000 : O. Urban, Eine keltische Kuriosität vom Leopoldsberg. In : F. Beuter und W. Hameter (Hrsg.), "und das nächste Jahrtausend beginnt...", Millenium Festschrift zur sechzigsten Wiederkehr des die natalis von Ekkehard Weber, Wien 2000.

Waasdorp 1999 : J.A. Waasdorp, Van Romeinse soldaten en Cananefaten. Gebruiksvoorwerpen van de Scheveningseweg, Den Haag 1999.

Wielowiejski 1996 : P. Wielowiejski, Bernstein aus der latènezeitlichen und frühromischen Fundstellen Mihovo, Idria, Basaka (Veglia), Hradist (Stradonice, Böhemen) im Naturhistorischen Museum Wien. In : Kontakte längs der Bernsteinstraße (zwischen Caput Adriae und den Ostseegebieten) in der Zeit um Christi Geburt, Materialien des Symposiums (Kraków, 26-29 April 1995), Kraków 1996, 47-56.

30• Construction, bâtiment / Building materials and accessories

Abascal 1999b : J. M. Abascal, R. Cebrián, Mosaico romano de Segobriga. Archivo Español de Arqueología 72, 1999, 299-231.

Adler Wölf 2000 : K. Adler Wölf, R. Sauer, Dachaufsatz, Lichthäuschen oder Räuchergerät ? Zu einer keramischen Objektgruppe aus dem römischen Siedlungskomplex in Unterlaa, FV Wien 3, 158-167.

Bendala Galán 1999 : M. Bendala Galán, Chr. Rico, L. Roldán Gómez (dir.), El ladrillo y su derivados en la época romana (Monogr. de Arq. romana 4), Madrid 1999.

Bird 2000 : M. Bird, The wall-plaster. In : M. Fulford, J. Timby, Late Iron Age and Roman Silchester (Britannia Monograph 15, 118), London 2000.

Bozek 1999/2000 : S. Bozek, Nalazi antickih Krovnik opeka na Lokalitetu su Martin u Gornjin Tucepima, (Finds of roman roofing tiles at the Site St. Martin in Gorji Tucepi), Opuscula Archaeologica, 23/24, 1999/2000, 511-516.

Brandl 1999 : U. Brandl, Untersuchungen zu den Ziegelstempeln römischer Legionen in den nordwestlichen Provinzen des Imperium Romanum, Passauer Universitätsschr. z. Archäol. 6, 1999.

Chic Garcia 1999 : G. Chic Garcia, Comercio, fisco y ciudad en la provincia romana della Bética. In : Ciudades privilegiadas en el occidente romano, 1999.

De Filippo 1999 : R. De Filippo, Aperçus sur l'architecture de brique à Toulouse dans l'Antiquité. In : M. Bendala Galán, Chr. Rico, L. Roldán Gómez (dir.), El ladrillo y su derivados en la época romana (Monogr. de Arq. romana 4), Madrid 1999, 235-264.

Dias 1999 : L. Dias, Arquitetura com tijolo em Tongobriga : Estudo dos materiais das termas e dos aparelhos dos muros. In : M. Bendala Galán, Chr. Rico, L. Roldán Gómez (dir.), El ladrillo y su derivados en la época romana (Monogr. de Arq. romana 4), Madrid 1999, 277-290.

Durán Cabello 1999 : R.M. Durán Cabello, El uso del ladrillo en la arquitectura de Augusta Emerita. In : M. Bendala Galán, Chr. Rico, L. Roldán Gómez (dir.), El ladrillo y su derivados en la época romana (Monogr. de Arq. romana 4), Madrid 1999, 205-220.

Eckhardt 1996 : H. Eckhardt, Pfeil und Bogen, Eine archäologisch-technologische Untersuchung zu urnenfelder- und hallstattzeitlichen Befunden, Intern. Archäol. 21, 1996.

Ertel 1999a : Ch. Ertel, Konstruktive Bauteile von römischen Grabbauten im Aquincum-Museum, Budapest Regisei 33, 1999, 197-240.

Fernández Ochoa 1999 : C. Fernández Ochoa, A. Morillo Cerdán, M.Z. Prieto, Material latericio en las termas romanas de Hispania. In : M. Bendala Galán, Chr. Rico, L. Roldán Gómez (dir.), El ladrillo y su derivados en la época romana (Monogr. de Arq. romana 4), Madrid 1999, 291-305.

Feugère 2000a : M. Feugère, La longueur des tegulae : un indice chronologique ? Bull. Instrumentum 11, juin 2000, 24-25.

Fincker 1999 : M. Fincker, Opus quadratum, opus mixtum : l'exemple des amphithéâtres d'Arles et de Bordeaux. In : M. Bendala Galán, Chr. Rico, L. Roldán Gómez (dir.), El ladrillo y su derivados en la época romana (Monogr. de Arq. romana 4), Madrid 1999, 265-275.

Fulford 2000 : M. Fulford, Neronian circular stamps. In : M. Fulford, J. Timby, Late Iron Age and Roman Silchester (Britannia Monograph 15, 118), London, 2000.

Geremia Nucci 1999 : R. Geremia Nucci, Le Terme del Faro di

Bibliographie instrumentum

You find our bibliography incomplete ?
please help us to improve it !

- publications printed in the year : please send *Instrumentum* the complete reference or, better, an offprint for our library
- other publications issued since 1994, please send us a list of your books or articles

... but before that, please make sure that the references you would give us are not already in our database :

<http://www.instrumentum.net>

Ostia. Nuovi dati provenienti dallo studio delle fistulae, *Archeologia Classica* 11, 1999.

Gisbert Santonja 1999 : J. A. Gisbert Santonja, El alfar de l'Almadrava (Setla-Mirarosa-Mirafior) - Dianium -. Materiales de construcción cerámicos. Producción y aproximación a su funcionalidad en la arquitectura del complejo artesanal. In : M. Bendala Galán, Chr. Rico, L. Roldán Gómez (dir.), El ladrillo y su derivados en la época romana (Monogr. de Arq. romana 4), Madrid 1999, 65-102.

Gomez 1996 : C. Gomez, I laterizi bollati romani del Friuli-Venezia Giulia (Analisi, problemi e prospettive), Gruppo Archeologico del Veneto Orientale- Fondazione Antonio Colluto (L'Album 4), Portogruaro 1996.

Guimier-Sorbets 2000 : A.-M. Guimier-Sorbets, Circulation des équipes de mosaïstes et des emblèmes. Époque hellénistique - début de l'époque impériale. L'apport des données techniques. In : F. Blondé, A. Muller (dir.), L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998, Lille 2000, 265-280.

Hellmann 2000 : M.-Chr. Hellmann, Les déplacements des artisans de la construction en Grèce (après les testimonia épigraphiques). In : F. Blondé, A. Muller (dir.), L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998, Lille 2000, 265-280.

Joachim 1995 : H. Joachim, Die Tondächer von Olympia, *Olympische Forschungen* 24, 1995.

Jobst 1999 : V.V. Jobst, Antike Tessellatpavimente in Ephesos. In : H. Friesinger, F. Krinziger (Hrsg.), 100 Jahre Österreichische Forschungen in Ephesos. Akten des Symposiums Wien 1995, Wien 1999, 569-578.

Kondoleon 2000b : Chr. Kondoleon, Mosaics of Antioch. In : Ch. Kondoleon, Antioch, the Lost Ancient City. Worcester Art Museum, Mass., 2000, 63-77.

Laubenheimer 1999 : F. Laubenheimer, F. Le Ny, coll. J. Goury, Les matériaux de construction en Narbonne. In : M. Bendala Galán, Chr. Rico, L. Roldán Gómez (dir.), El ladrillo y su derivados en la época romana (Monogr. de Arq. romana 4), Madrid 1999, 11-23.

Lavagne 1999 : H. Lavagne, Römische Wandmalerei. Bilanz jüngerer Forschungen und neue Sichtweisen. In : M.J. Klein (Hrsg.), Römische Glaskunst und Wandmalerei, Mainz 1999, 21-24.

Lavergne 2000 : D. Lavergne, F. Suméra, La fabrication de la chaux : une activité pérenne ou occasionnelle pendant l'Antiquité romaine ? premiers éléments de réponse. In : P. Pétrequin, Ph. Fluzin, J. Thiriot, P. Benoit (dir.), Arts du feu et productions artisanales (Actes des XXe Rencontres Int. d'Archéologie et d'Hist. d'Antibes, 21-23 oct. 1999), Antibes 2000, 453-472.

Le Roux 1999 : P. Le Roux, Briques et tuiles militaires dans la péninsule ibérique : problèmes de production et de diffusion. In : M. Bendala Galán, Chr. Rico, L. Roldán Gómez (dir.), El ladrillo y su derivados en la época romana (Monogr. de Arq. romana 4), Madrid 1999, 111-123.

Martínez Maganto 1999 : J. Martínez Maganto, C. Alonso Villalobos, R. García Giménez, La producción cerámica en la Provincia de Cádiz. Fabricación de ánforas y materiales complementarios. In : M. Bendala Galán, Chr. Rico, L. Roldán Gómez (dir.), El ladrillo y su derivados en la época romana (Monogr. de Arq. romana 4), Madrid 1999, 45-63.

Medici 1997d : T. Medici, Materiale da costruzione. In : G. Sena Chiesa (dir.), Calvatone romana. Un pozzo e il suo contesto (Quad. di Acme 29), Bologna 1997, 169-183.

Pesavento Mattioli 1998 : S. Pesavento Mattioli (dir.), Bonifiche e drenaggi con anfore in epoca romana : aspetti tecnici e topografici, Modena 1998.

Ramallo Asensio 1999b : S.F. Ramallo Asensio, Terracotas arquitectónicas de inspiración itálica en la península ibérica. In : M. Bendala Galán, Chr. Rico, L. Roldán Gómez (dir.), El ladrillo y su derivados en la época romana (Monogr. de Arq. romana 4), Madrid 1999, 159-178.

Ramos Sáinz 1999 : M.L. Ramos Sáinz, Terracotas arquitectónicas de la Tarraconense. In : M. Bendala Galán, Chr. Rico, L. Roldán Gómez (dir.), El ladrillo y su derivados en la época romana (Monogr. de Arq. romana 4), Madrid 1999, 221-233.

Rico 1999 : Chr. Rico, Éléments pour une approche socio-économique de la production de matériaux de construction en terre cuite dans les provinces hispaniques. In : M. Bendala Galán, Chr. Rico, L. Roldán Gómez (dir.), El ladrillo y su derivados en la época romana (Monogr. de Arq. romana 4), Madrid 1999, 25-44.

Righini 1998 : V. Righini (dir.), Le fornaci romane. Produzione di anfore e laterizi con marchi di fabbrica nella Cispadana orien-

tales e nell'Alto Adriatico, Atti delle Giornate Internazionali di Studio (Rimini, 16-17 ottobre 1993), Rimini 1998.

Righini 1999 : V. Righini, La diffusione del mattone cotto nella Gallia Cisalpina e l'architettura in mattoni di Ravenna. In : M. Bendala Galán, Chr. Rico, L. Roldán Gómez (dir.), El ladrillo y su derivados en la época romana (Monogr. de Arq. romana 4), Madrid 1999, 111-123.

Roldán Gómez 1999 : L. Roldán Gómez, Architettura pública en las ciudades de la Bética. El uso del opus testaceum. In : M. Bendala Galán, Chr. Rico, L. Roldán Gómez (dir.), El ladrillo y su derivados en la época romana (Monogr. de Arq. romana 4), Madrid 1999, 179-204.

Sardella 2000 : A. Sardella, M. G. Vanaria, Le terracotte figurate di soggetto sacrale del santuario dell'ex proprietà Maggiore di Lipari, *Melignis Lipara* X, 2000.

Steinby 1999 : E.M. Steinby, Ricerca sui personaggi dei bolli laterizi di Roma. In : M. Bendala Galán, Chr. Rico, L. Roldán Gómez (dir.), El ladrillo y su derivados en la época romana (Monogr. de Arq. romana 4), Madrid 1999, 103-110.

Timby 2000 : J. Timby, The ceramic tile. In : M. Fulford, J. Timby, Late Iron Age and Roman Silchester (Britannia Monograph 15, 118), London 2000.

31 • Commerce, transport / Trade, transport

Abad Casal 2000 : L. Abad Casal, El río Guadalquivir y la navegación en la Antigüedad. *Revista de Arqueología* 29, 2000, 24-32.

Acquaro 1998 : E. Acquaro, B. Fabbri, Produzione e circolazione della ceramica fenicia e punica nel Mediterraneo : il contributo delle analisi archeometriche, Atti della II giornata di archeometria, Ravenna 14 maggio 1998.

Amadori 1998 : M. L. Amadori, B. Fabbri, Produzione locale e importazioni di ceramiche fini da mensa (fine VIII- fine VI sec. a.C.) a Toscani (Spagna meridionale). In : E. Acquaro, B. Fabbri (a cura di), Produzione e circolazione della ceramica fenicia e punica nel Mediterraneo : il contributo delle analisi archeometriche, Atti della II giornata di archeometria, Ravenna 14 maggio 1998.

Anfore spagnole. Produzione e distribuzione da Cadice alla Via dell'Ambra, Incontro di studio (Klagenfurt, 30 settembre 1998-Udine, 1 ottobre 1998). *Quaderni Friulani di Archeologia* 1998, 8, 91-148.

Arafat 2000 : K. Arafat, A. Morgan, Among the earliest Attic Imports from Phanagoria. In : G. R. Tsetskhladze, A. J. N. W. Prag, A. M. Snodgrass (ed.), *Periplus, Papers Classical Art and Archeology presented to Sir John Boardman*, London 2000, 17-23.

Bassi 1995 : C. Bassi, Trento- Palazzo Taborelli, Prodotti laterizi, pesi da telaio e variaie in cotto. In : E. Cavada (dir.), *Materiali per la storia urbana di Tridentum*, *Archeologia delle Alpi* 3, 1995, 79-121.

Bezeczky 1998c : T. Bezeczky, Amphora types of Magdalensberg / Tipi amfor s Stalenskega vrha, *Arheoloski Vestnik* 1998, 49, 225-242.

Billot 2000 : M.-Chr. Billot, Centres de production et diffusion des tuiles dans le monde grec. In : F. Blondé, A. Muller (dir.), L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998, Lille 2000, 193-240.

Blondé 2000a : F. Blondé, A. Muller (dir.), L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998, Lille 2000.

Bonomi 2000 : S. Bonomi, Ceramiche d'importazione nel Veneto prima del 550 a.C., *Hesperia* 12, 2000.

Bost 1999 : J. P. Bost, Routes, cités et ateliers monétaires. In : R. M. S. Centeno, M. P. Garcia Bellido, G. Mora (ed.), *Rutas, ciudades y moneda en Hispania*, Actas del II encuentro peninsular de numismática antiguas. Porto, marzo de 1997.

Bresc 2000 : H. Bresc, Pêche et commerce du corail en Méditerranée de l'Antiquité au Moyen-Age. In : J.-P. Morel, C. Rondi-Costanzo, D. Ugolini (dir.), *Corallo di ieri, corallo di oggi* (Atti del Convegno di Ravello, 1996), Bari 2000, 41-53.

Bruno 1999 : B. Bruno, S. Bocchio, Le anfore da trasporto. In : G.P. Brogiolo (dir.), *S. Giulia di Brescia. Gli scavi dal 1980 al 1992*. Reperti preromani, romani e alto medievali, Firenze 1999, 231-260.

Cappers 1998 : R. Cappers, Perziken en pepers in de woestijn: voedsel en handel in Romeins Berenike. *Paleo-Aktueel* 9, Groningen 1998, 51-55

Christol 1999 : M. Christol, J.-L. Fiches, Le Rhône. Batellerie et commerce dans l'Antiquité. *Gallia* 56, 1999, 141-175.

Cook 2000 : R. M. Cook, Excavation and the Antiques Trade. In : G. R. Tsetskhladze, A. J. N. W. Prag, A. M. Snodgrass (ed.), *Periplus, Papers Classical Art and Archeology presented to Sir John Boardman*, London 2000, 68-69.

Coulié 2000 : A. Coulié, La mobilité des artisans potiers en Grèce archaïque et son rôle dans la diffusion des productions. In : F. Blondé, A. Muller (dir.), L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998, Lille 2000, 253-263.

Crisan 1994 : V. Crisan, G. Lazarovici, Z. Maxim, Prospectiuni arheologice de a lungul drumului roman din zona orasului Gherla (The archaeological prospects on the Roman way in Gherla town area), *Acta Musei Napocensis* 32/1, 1994, 215-222.

Curry 2000 : M. Curry, The Export of Attic Black Figure Pottery in the Early Sixth Century BC. In : G. R. Tsetskhladze, A. J. N. W. Prag, A. M. Snodgrass (ed.), *Periplus, Papers Classical Art and Archeology presented to Sir John Boardman*, London 2000, 80-88.

Czyz 1998 : V.V. Czyz, Ein frühkaiserzeitlicher Handelsplatz an der Via Claudia Augusta im Lechtel bei Diettringen. In : E. Walde (Hrsg.), *Via Claudia. Neue Forschungen*, Innsbruck 1998, 285-308.

Debidour 2000 : M. Debidour, Les ateliers amphoriques thasiens et la diffusion de leurs produits. In : F. Blondé, A. Muller (dir.), L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998, Lille 2000, 165-175.

Droberjar 1998 : E. Droberjar, L'Italia settentrionale e l'impero di Marobuduo. Testimonianze sulle reciproche relazioni in base al vasellame bronzeo e alle fibule. *Quaderni Friulani di Archeologia* 1998, 8, 31-48.

Fabbro 1999 : A. Fabbro, Un'antica via a Codroipo, *Quaderni friulani di archeologia* 1, 9, 1999, 177-179.

Foy 1996 : D. Foy, M.-P. Jézégou, Commerce et technologie du verre antique. Le témoignage de l'épave "Ouest Embiez 1". In : E. Rieth, *Méditerranée antique. Pêche, navigation, commerce* 120e Congr. nat. Soc. Sav. Aix-en-Pce 1995; 121e, Nice 1996; Paris 1996, 121-134.

Gil 1999 : E. M. Gil, La red viaria romana y la comercialización de los metales de Sierra Morena. In : R. M. S. Centeno, M. P. Garcia Bellido, G. Mora (ed.), *Rutas, ciudades y moneda en Hispania*, Actas del II encuentro peninsular de numismática antiguas. Porto, marzo de 1997.

Gil Mantas 1999 : V. Gil Mantas, Cidades e história económica na área de influencia da estrada Olisipo-Bracara. In : R. M. S. Centeno, M. P. Garcia Bellido, G. Mora (ed.), *Rutas, ciudades y moneda en Hispania*, Actas del II encuentro peninsular de numismática antiguas. Porto, marzo de 1997.

Haalebos 1997 : J.K. Haalebos, Een Romeins graanschip in Woerden. In : R. van der Eerden/ P.D. 't Hart (red.), 1950 jaar Romeinen in Utrecht, Utrecht 1997, 67-95.

Hebert 1998 : F. Hebert, Ein römerzeitlicher Knüppelweg im Ausserland. In : E. Walde (Hrsg.), *Via Claudia. Neue Forschungen*, Innsbruck 1998, 333-336.

Intzesiloglou 2000 : Ch. Intzesiloglou, Circulation des produits céramiques de quelques ateliers locaux en Thessali du Sud-Ouest. In : F. Blondé, A. Muller (dir.), L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998, Lille 2000, 177-192.

Koshelenko 2000 : G. A. Koshelenko, L. P. Marinovitch, Three Emporia of the Kimmerian Bosphorus. In : G. R. Tsetskhladze, A. J. N. W. Prag, A. M. Snodgrass (ed.), *Periplus, Papers Classical Art and Archeology presented to Sir John Boardman*, London 2000, 171-178.

Lippolis 2000 : E. Lippolis, Le importazioni greche in Emilia fra VII e VI secolo, *Hesperia* 12, 2000.

Maurina 1995 : B. Maurina, Trento. Palazzo Taborelli, Le anfore, in : E. Cavada (dir.), *Materiali per la storia urbana di Tridentum*, *Archeologia delle Alpi* 3, 1995, 209-270.

Mazzochin 1996-1997 : S. Mazzochin, P. Pastore, Nuove testimonianze epigrafiche sul commercio dell'olio istriano a Padova. *Archeologia Veneta* 1996-1997, XIX-XX, 151-176 (bolli su anfore)

Migotti 1999/2000 : B. Migotti, Prilog poznavanju putova trgovine između Dalmacije i Pannonije (A contribution to knowledge of the trade routes between Dalmatia and Pannonia), 23/24, 1999/2000, 195-202.

Modręska 1999 : I. Modręska, Alcune importazioni di anfore orientali in Friuli, *Quaderni friulani di archeologia* 1, 9, 1999, 103-112.

Muller 2000 : A. Muller, Artisans, techniques de production et diffusion : le cas de la coroplathie. In : F. Blondé, A. Muller (dir.),

L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998, Lille 2000, 91-106.

Pétridis 2000 : P. Pétridis, Echanges et imitations dans la production des lampes romaines et paléochrétiennes en Grèce centrale. In : F. Blondé, A. Muller (dir.), L'artisanat en Grèce ancienne. Les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, déc. 1998, Lille 2000, 193-240.

Piccottini 1999 : G. Piccottini, Norisches Gold für Rom. In : Rudolfinum, Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten 1999, 68-76.

Rossignoli 2000 : B. Rossignoli, Corinto, Afrodite e il commercio dei profumi, Hesperia 12, 2000.

Rouquette 2000 : D. Rouquette, A propos de la diffusion des amphores de Sagonte. Bull. Instrumentum 11, juin 2000, 31-32.

Schmid-Sikimic' 2000 : B. Schmid-Sikimic', Edelkoralle in der Adria. Zur Frage der Korallenfischerei und des Korallenhandels in der Eisenzeit. In : J.-P. Morel, C. Rondi-Costanzo, D. Ugolini (dir.), Corallo di ieri, corallo di oggi (Atti del Convegno di Ravello, 1996), Bari 2000, 147-158.

Serra 1998 : S. Serra, La viabilità tardoantica e medievale dalla porta Tiburtina a San Lorenzo fuori le mura : una nota, Bollettino della Commissione Archeologica Comunale di Roma XCIX, 1998.

Spagnuolo Vigorita 1999 : T. Spagnuolo Vigorita, Il Monumentum ephesenum e l'appalto del Dazio asiatico con qualche osservazione sulle città privilegiate. In : Ciudades privilegiadas en el occidente romano, 1999.

Touchette 2000 : L. A. Touchette, The Mechanics of Roman Copy Production? In : G. R. Tsetskhladze, A. J. N. W. Prag, A. M. Snodgrass (ed.), Periplois, Papers Classical Art and Archeology presented to Sir John Boardman, London 2000, 344-352.

Ursut 1994 : D. Ursut, P. Paul, Drumul roman imperial din sectorul Aiton-Tureni. Caracteristici geografice si topometrice (The Roman Imperial Road between Aiton-Tureni. Geographical and topometrical characteristics) Acta Musei Napocensis 32/1, 1994, 209-214.

Ursut 1997a : D. Ursut, The Imperial Roman road between Potaissa and the fortress of Razboieni, Acta Musei Napocensis 34/1, 1997, 605-608.

Ursut 1997b : D. Ursut, Drumul imperial roman in vatra municipiului Cluj-Napoca, The Imperial Roman road at the entrance of Cluj-Napoca city, Acta Musei Napocensis 34/1, 1997, 597-604.

Walde 1998c : E. Walde, Bemerkungen zum Ausgangspunkt der Via Claudia Augusta. In : E. Walde (Hrsg.), Via Claudia. Neue Forschungen, Innsbruck 1998.

Wielowiejski 1996 : P. Wielowiejski, Bernstein aus der latènezeitlichen und frühromischen Fundstellen Mihovo, Idria, Baska (Veglia), Hradist (Stradonice, Böhemen) im Naturhistorischen Museum Wien. In : Kontakte längs der Bernsteinstraße (zwischen Caput Adriae und den Ostseegebieten) in der Zeit um Christi Geburt, Materialien des Symposiums (Kraków, 26-29 April 1995), Kraków 1996, 47-56.

32• Mesure, pesage / Weights and measure

Dassié 1999 : J. Dassié, La grande lieue gauloise. Approche méthodologique de la métrique des voies. Gallia 56, 1999, 285-311.

Feugère 2000a : M. Feugère, La longueur des tegulae : un indice chronologique ? Bull. Instrumentum 11, juin 2000, 24-25.

Glaser 1999 : F. Glaser, Fast ein Unikat: Römische Kapselgewichte aus Feldkirchen. Rudolfinum. Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten 1999, Klagenfurt, 58-62.

Houben 1984 : G.M.M. Houben, 2000 years of nested cup-weights, Zwolle 1984.

Righini 1999 : V. Righini, La diffusione del mattone cotto nella Gallia Cisalpina e l'architettura in mattoni di Ravenna. In : M. Bendala Galán, Chr. Rico, L. Roldán Gómez (dir.), El ladrillo y su derivados en la época romana (Monogr. de Arq. romana 4), Madrid 1999, 111-123.

Separovic 1999/2000 : T. Separovic, Neki neobjavljeni rimski sestari iz Dalmacije (Some unpublished roman compasses from Dalmatia), Opuscula Archeologica 23/24, 1999/2000, 217-223.

Taborelli 1999 : L. Taborelli, L'Instrumentum vitreo nell'edizone del Real Museo Borbonico, Archeologia Classica LI, 1999.

Wagemans 1997 : G.M.C. Wagemans, Was de Romeinse pentagon-dodecaeder een astronomisch meetinstrument voor het bepalen van de zaaidatum? Oudheidkundige Mededelingen

uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden 77, 1997, 159-172.

33• Divers / Miscellanea

Abad 1995-97 : L. Abad, F. Sala, E. M. Alberola, La necrópolis y el área sacra ibéricos de Las Agulejas (Monforte del Cid, Alicante). Lucentum 14-16, 1995-97, 7-18.

Abauzit 2000 : P. Abauzit, Décors d'applique à bordure ajourée de Gaule méridionale. Bull. Instrumentum 11, juin 2000, 16-17.

Adán 1998 : G. E. Adán, R. M. Cid, Testimonios de un culto oriental entre los astures transmontanos. La lápida y el santuario mitraicos de San Juan de Isla (Asturias). Boletín del Real Instituto de Estudios Asturianos 152, 1998, 125-146.

Alberti 1999 : A. Alberti, I recipienti in pietra ollare. In : G.P. Brogiolo (dir.), S. Giulia di Brescia. Gli scavi dal 1980 al 1992. Reperti preromani, romani e alto medievali, Firenze 1999, 261-270.

Amrein 1999 : H. Amrein, M. Cottier, A. Duvauchelle, V. Rey-Vodoz, Le petit mobilier. In : D. Castella et al., La nécropole gallo-romaine d'Avenches "En Chaplix". Fouilles 1987-1992, vol. 2, Etude du mobilier (Cah. Arch. Romande 78), Lausanne 1999, 297-426.

Bassi 1995 : C. Bassi, Trento- Palazzo Taborelli, Prodotti laterizi, pesi da telaio e varie in cotto. In : E. Cavada (dir.), Materiali per la storia urbana di Tridentum, Archeologia delle Alpi 3, 1995, 79-121.

Bemmann 1994 : K. Bemmann, Füllhörner in klassischer und hellenistischer Zeit, Europäische Hochschulschriften 38, 1994.

Bonomi 1994 : S. Bonomi, A. Ruta Serafini, Una "chiave di Penelope" dal territorio bellunese. Quaderni Archeologici del Veneto 1994, X, 11-13.

Boyer 2000 : R. Boyer, L'aven Plérimond. In : J. Chausserie-Laprée (dir.), Le temps des Gaulois en Provence, Martigues 2000, 256-259.

Bruni 2000 : S. Bruni (dir.), Le navi antiche di Pisa / The ancient ships of Pisa. Ad un'anno dall'inizio delle ricerche / After a year of work, Firenze 2000.

Carretero Vaquero 1998 : S. Carretero Vaquero, El ludus latruncolorum, un juego de estrategia practicado por los equites del Ala II Flavia. Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología 1998, LXIV, 117-140.

Cat. Toulouse 1999 : Cat. expo. Les arts du métal au Musée Saint-Raymond, musée des Antiques de Toulouse (E. Ugaglia), Toulouse 1999.

Crummy 2000a : N. Crummy, A new find of Agathangelus in Britain. Bull. Instrumentum 11, juin 2000, 28.

De Marchi 1999 : P.M. De Marchi, Reperti metallici e miscellanea. In : G.P. Brogiolo (dir.), S. Giulia di Brescia. Gli scavi dal 1980 al 1992. Reperti preromani, romani e alto medievali, Firenze 1999, 315-331.

Demarez 1999 : J.-D. Demarez, Le mobilier. In : J.-D. Demarez, B. Othenin-Girard, Une chaussée romaine avec relais entre Alle et Porrentruy, Porrentruy 1999, 81-98.

Furlan 1995 : S. Furlan, Trento - Palazzo Taborelli. Recipienti in pietra ollare, in Materiali per la storia urbana di Tridentum, a cura di E. Cavada. Archeologia delle Alpi 3, 1995, 157-176.

Gambacurta 1999 : G. Gambacurta, L'Instrumentum in ferro per il sacrificio e il consumo della carne nel santuario di Lagole : considerazioni di carattere tipologico e funzionale. Quad. Arch. Veneto XV, 1999, 77-84.

Grandinetti 2000a : G. Grandinetti, Manufatti in fibre vegetali. In : S. Bruni (dir.), Le navi antiche di Pisa / The ancient ships of Pisa. Ad un'anno dall'inizio delle ricerche / After a year of work, Firenze 2000, 109-117.

Grandinetti 2000b : G. Grandinetti, Oggetti in legno, cuoio e metallo. In : S. Bruni (dir.), Le navi antiche di Pisa / The ancient

ships of Pisa. Ad un'anno dall'inizio delle ricerche / After a year of work, Firenze 2000, 307-312.

Heinzl 1998 : E. H. Heinzl Heidrun, Zu Votivgaben "einfacher" Leute, 1998.

Kondoleon 2000a : Ch. Kondoleon, Antioch, the Lost Ancient City. Worcester Art Museum, Mass., 2000.

Kosmowska Ceranowicz 1997 : B. Kosmowska Ceranowicz, Proceedings of the international interdisciplinary Symposium : Baltic amber and other fossil resins 997 Urbs Gyddanyzc 1997, Gdansk, 2-6 September 1997, Gdansk 1997.

Künzl 1998 i : E. Künzl, Ein antiker Astralglobus aus dem römischen Kaiserreich. Der älteste vollständig erhaltene Himmelsglobus. Sterne und Weltraum 1/1998, 28-33.

Künzl 1998j : E. Künzl, Der Globus im Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz: Der bisher einzige komplette Himmelsglobus aus dem griechisch-römischen Altertum. Der Globusfreund Nr. 45/46, Wien 1997/1998, 7-80.

Manniez 1999 : Y. Manniez, Les sarcophages en plomb d'époque romaine en Languedoc méditerranéen. Arch. en Lang. 23, 1999, 159-174.

Masseroli 1997a : S. Masseroli, Metalli. In : G. Sena Chiesa (dir.), Calvatone romana. Un pozzo e il suo contesto (Quad. di Acme 29), Bologna 1997, 147-157.

Masseroli 1997b : S. Masseroli, Oggetti d'ornamento. In : G. Sena Chiesa (dir.), Calvatone romana. Un pozzo e il suo contesto (Quad. di Acme 29), Bologna 1997, 159-162.

Perrin 2000a : F. Perrin, A propos des cornes à boire chez les Celtes. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Desivoires et des cornes dans les mondes anciens (Orient-Occident) (Coll. Inst. Arch. Hist. Ant. Univ. Lyon 2, 4), Lyon-Paris 2000, 81-84.

Pfeiffer, Luik 1994 : A. Pfeiffer, M. Luik, "Spielzeug in der Grube lag und schlief...". Sonderausstellung, eine Ausstellung der städtischen Museen Heilbronn, 20 August bis 31 Oktober 1993, übernommen und erweitert durch das Stadtmuseum Schellkingen 20. März bis 31. Juli 1994.

Picon 2000 : M. Picon, La préparation de l'alun à partir de l'alunite aux époques antique et médiévale. In : P. Pétrequin, Ph. Fluzin, J. Thiriot, P. Benoit (dir.), Arts du feu et productions artisanales (Actes des XXe Rencontres Int. d'Archéologie et d'Hist. d'Antibes, 21-23 oct. 1999), Antibes 2000, 519-530.

Possenti 1995 : E. Possenti, Orecchini a lunula e cerchietti temporali riferibili alla cultura di Kottlach dalle provincie di Treviso e Padova. Aquileia Nostra 1995, LXVI, 141-168.

Rétif 2000b : M. Rétif, Les dépôts de La Patouillarde et de Mouries. In : J. Chausserie-Laprée (dir.), Le temps des Gaulois en Provence, Martigues 2000, 264-265.

Russell 2000 : J. Russell, Household Furnishings. In : Ch. Kondoleon, Antioch, the Lost Ancient City. Worcester Art Museum, Mass., 2000, 79-89.

Salzani 1994 : L. Salzani, Nogar. Rinvenimento di un ripostiglio di bronzi in località "Pila del Brancon". Quaderni di Archeologia del Veneto 1994, X, 83-94.

Siebert 1998 : A.V. Siebert, Instrumenta Sacra. Untersuchungen zu römischen Opfer-, Kult- und Priestergeräten, Berlin 1999.

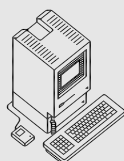
Simpson 2000 : G. Simpson, Roman weapons, tools, bronze equipment and brooches from Neuss - Novaesium excavations 1955-1972 (B.A.R., Int. Ser., 862). Oxford 2000.

Thauré 2000 : M. Thauré, Nouveaux chenets celtiques en fer : Savigné-sous-le-Lude (F. Sarthe). Bull. Instrumentum 11, juin 2000, 11; 14.

Verzár-Bass 1994 : M. Verzár-Bass, Oggetti in metallo. In : M. Verzár-Bass, Scavi di Aquileia I. L'area a est del foro. Rapporto degli scavi 1988, Roma 1994, 287-292.

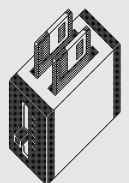
Voß 1998 : H.-U. Voß, P. Hammer, J. Lutz et al., Römische und germanische Bunt- und Edelmetallfunde im Vergleich. Ber. RGK 79, 1998, 107-382.

Fin de la Bibliographie Instrumentum 12



Cette bibliographie élaborée sur un micro-ordinateur Apple est disponible sous forme de fichier électronique :
- soit sous le logiciel d'origine (File-Maker Pro 3 ou v. sup.); v. p. 2
- soit sous forme de texte (rubriques classées dans l'ordre alphabétique).

Le fichier peut donc être utilisé de préférence sur un ordinateur de même marque, mais aussi, plus largement, par toute machine pouvant lire un disque Zip de 100 Mo ou un CD



Les membres qui souhaitent recevoir cette bibliographie peuvent nous adresser une demande (accompagnée, le cas échéant, d'un disque Zip vide et si possible d'une enveloppe timbrée pour le retour). Ils doivent disposer, pour les utilisateurs Apple, du logiciel FileMaker Pro version 3.0 ou postérieure. Pour un CD, préciser si on souhaite un format PC ou Mac.

An additional review of seal boxes from the Roman period

This brief survey is a contribution to the renewed interest in seal-boxes (Fr. «boîtes à sceau», Germ. «Siegelkapseln»), a type of copper-alloy finds for which the primary and secondary functions are not clearly defined. Seal-boxes appear to have been used for two purposes. First, as a protection for the seal of a letter or parcel (Collingwood Richmond 1969 : 316), and second, as a grave deposit attached to messages to the deceased, a custom which may be linked to the Celts (Feugère 1998 : 24, 25). This short contribution re-examines both these functions in the light of the seal-box assemblage from *Siscia*.

The site of *Siscia* has produced the largest number of seal-boxes in the Roman province of *Pannonia*. To date more than 80 examples of complete seal-boxes, or fragments, have been registered from *Siscia*. Three of them are made of lead. Chronologically, they cover a period from the 1st to the middle of the 3rd century, and they come in a range of shapes, with only the basic types, without variants, being listed here :

- square without enamelling : Fig. 1/1,
- oval without enamelling : Fig. 1/2,
- circular without enamelling : Fig. 1/3,
- circular with enamelling : Fig. 1/4,
- leaf-shaped without enamelling : Fig. 1/5,6,
- leaf-shaped with enamelling : Fig. 1/7,
- rhomboid with enamelling : Fig. 1/8,
- triangular with enamelling : Fig. 1/9.

Predominant among the Siscian capsules are examples bearing polychrome enamel decoration. Often only a small amount of this survives, or it has decayed away completely. The patterns are geometrical, and there are no figured scenes.

Pre-eminent among the corpus of capsules are two homogenous groups dating from the 1st century. The first group, Fig. 1/3, is represented by five complete boxes and seven lids, and is characterised by concentric circular mouldings which divide the lid into two annular zones with a white metallised convex-headed rivet in the centre (similar to the small locating pins which served to link the lid with the base), and by a coating of white metal, giving the appearance of silver-plating.

The second group, illustrated in Fig. 1/5,6, is represented by three complete boxes and eight lids. It has an indentation, shaped like a lamp nozzle, for a locating pin at the tip of the base, and the lid is decorated mainly by curlicue decorations executed in either dotted lines or grooves. This group too has white-metal coating, and the grooves or dots are filled with niello.

Both groups are particularly important because they were produced in the locality where they were found, and they have been attributed to the Siscian metal object workshop. Of all the examples of seal-boxes found in the above-defined groups, only a few are known from outside *Siscia* (Kellner, 1895, Sl. 53; Sellye 1939 : 83, T, XV, 1, 3; Nedved, 1971 : 158, Sl. 2, 91; Unz, 1974 : 25, Abb. 12, 135).

When the Siscian capsules were first published (Koscevic, 1991 : 25 - 32, T. I - T. III), the comparative literature available at that time pointed clearly to the absence of these finds from graves, but supported the idea that they belong, to a great extent, to military sites. This inclination to view the boxes as military items was based on the following observations :

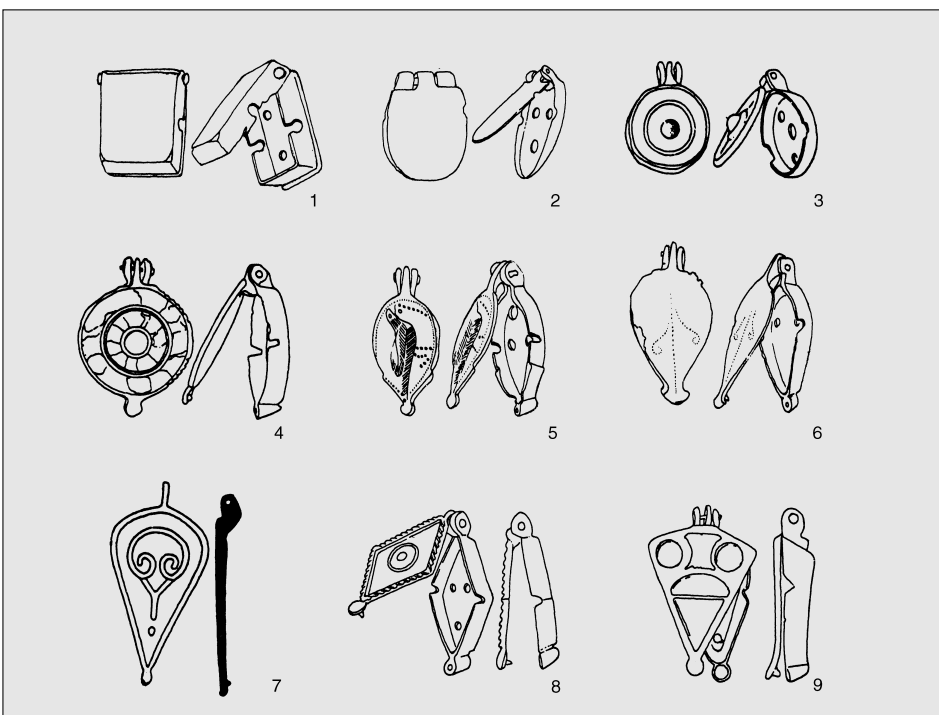
- that the sites producing parallels were predominantly of a military character (*castra, castella*), whereas non-military find spots were rare,

- that punched curlicue decorations, a characteristic of the group illustrated by Fig. 1/ 5,6, also appear on sets of metal plaques on the early Roman *cingulum*, although the same decorative element is also present on Gaulish bow brooches, as well as some found in *Siscia* (Koscevic 1980, T. XXVI, 219, 223, T. XXVII, 235, 239).

Siscia, an ancient city that developed from a Roman legionary camp, itself fits rather well into the military context. The Siscian seal-boxes are, in themselves, neutral. They neither support nor negate the funerary or other purpose of this particular category of finds. To a certain degree, however, they could support the hypothetical attribution of seal-boxes to the Celts, regardless of the purpose itself. In the case of *Siscia* this viewpoint could even be confirmed by the fact that a Celtic component is rather prominent on metal items produced on the city. The Celtic element, which had a long-standing tradition at that site, persisted through Roman times, and is reflected in its pre-Roman place-name of *Segestica*.

Remza Koscevic
Institute of Archaeology
Zagreb - Croatia
zelimirk@zamir.net

Fig. 1 — Types of Roman seal boxes from *Siscia*. Scale 2/3.



Bibliography

- Feugère 1998 : M. Feugère, *Ecrire aux morts ? A propos des boîtes à sceau en contexte funéraire, Instrumentum* 7, 1998.
- Kellner 1895 : I. Kellner, *Rimski gradjevni ostanci na Ilijama kod Sarajeva*, Glasnik Zemaljskog muzeja BiH VII, Sarajevo 1895.
- Koscevic 1980 : R. Koscevic, *Anticke fibule s područja Siska. Odjel za arheologiju Centra za povijesne znanosti Zagreb*, Zagreb 1980.
- Koscevic 1991 : R. Koscevic, *Pecatne kapsule iz Siska [Seal-boxes from Sisk]*, *Prilözi* 8. Institut za povijesne znanosti Sveucilista u Zagrebu, Zagreb 1991.
- Mócsy 1959 : A. Mócsy, *Die Bevölkerung von Pannonien bis zu den Markomannenkriegen*, Budapest 1959.
- Mócsy 1962 : A. Mócsy, *Pannonia, Pauly-Wissowa Realencyclopädie* IX, 1962.
- Nedved 1981 : B. Nedved, *Nakit rimskog razdoblja. In : Nakit na tlu sjeverne Dalmacije od prapovijesti do danas [Parures de la Dalmatie du nord, de la préhistoire à nos jours] - katalog* (S. Batovic), Zadar 1981.
- Sellye 1939 : I. Sellye, *Les bronzes émaillés de la Pannonie romaine, Dissertations Pannonicae* II, 8, Budapest 1939.
- Unz 1974 : C. Unz, *Römische Funde aus Windisch im ehemaligen Kantonalen Antiquarium Aarau, Jahresber. Ges. Pro Vindonissa* (1973), Brugg 1974.

L'Or des princes barbares

Du Caucase à la Gaule,
Ve s. ap. J.-C.

Musée des Antiquités Nationales de Saint-Germain-en-Laye

Exposition inaugurée le 26 sept. 2000
Durée de l'exposition : du 27 sept. 2000 au 8 janvier 2001
tous les jours sauf le mardi, de 9h à 17h15



Afin de recevoir les «Nouvelles» dès le printemps de 2001, pourquoi ne pas renouveler dès maintenant votre inscription à *Instrumentum* ? Vous nous éviterez les frais des rappels et simplifierez la gestion de la comptabilité : merci d'avance !

Please do not wait for our claims to renew your subscription to *Instrumentum* ! You will help us to make things easier and also receive the «Nouvelles» in March. Thanks in advance. If you pay by International Money Order, please do not forget the postal code 34530 ! (there are 7 Montagnac in France...)

Afin de faciliter la préparation technique du Bulletin, n'hésitez pas à envoyer vos manuscrits (articles, informations brèves, mentions de diplômes ou notes bibliographiques) tout au long de l'année : aucun document reçu après les dates limites de remise des manuscrits ne pourra être publié dans le prochain numéro s'il parvient après le 15 mai ou le 15 novembre. Merci.

Fragment einer frührömischen Bronzelaterne im Barbaricum

Aus dem großen, vor allem in der frühen Römischen Kaiserzeit belegten Gräberfeld von Dobrichov-Pichora in Böhmen stammt ein Bronze­fragment, das besondere Beachtung verdient (Droberjar 1999, 154 f., 265, Nr. 996, Taf. 80: 147-9/1; 105: 6; 126: 1). Das kleine, nur 3,8 cm hohe und 2,9 cm breite Fragment (Abb. 1) ist unten abgebrochen. Es hat eine senkrechte, längliche, gegossene Öse, die oben quer durchlocht ist und unten auf der Vorderseite eine gerundete Aussparung besitzt. An der Stelle der Aussparung hat die Öse ein zweites, wohl sekundär angefertigtes Loch. Sie geht unten in eine halb­kreisförmige Blechplatte über, die am Bruchrand die Reste von zwei Löchern aufweist. Im oberen Loch der Öse steckt noch die Hälfte eines dünnen Bronzeringleins.

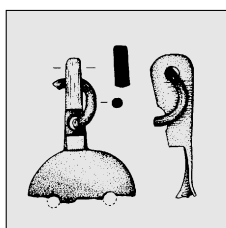


Abb. 1 - Strebenoberteil einer Bronzelaterne vom Typ IA von Dobrichov-Pichora in Böhmen (nach Droberjar). M 1:2.

Nach Eduard Droberjar stellt das Fragment das Oberteil einer römischen Siegelkapsel dar, weist dann freilich einige Besonderheiten auf. Doch kann man eine solche Deutung ausschließen. Beide Teile römischer Siegelkapseln, das Oberteil (Deckel) und das Unterteil (Boden), sind zwar mit einer Scharnierkonstruktion verbunden, die aus einer einfachen und einer doppelten Öse besteht (Koscevic 1983 und 1991; Abauzit, Feugère 1993; Feugère; Abauzit 1995). Diese Ösen sind aber immer sehr klein, und eine einfache Öse befindet sich am Deckel, der nicht durchlocht ist, während der Boden, der drei oder vier Durchlochungen hat, eine doppelte Öse trägt. Auch wird durch die Ösen immer eine Achse, nie ein Ringlein gesteckt.

Das Fragment gehört zu den Fundgegenständen, die aus Grab 147, Grab 148 oder Grab 149 stammen (Droberjar 1999, 154 und 265). Obwohl Droberjar die Gräber 147 und 148 in die Phase B1a (10/5 v. Chr. - 20/30 n. Chr.) und Grab 149 in die Phase B1b (20/30 - 50/70 n. Chr.) einstuft (ebd., 158, 163), hat er das in Frage stehende Fragment unter die Funde aus der Phase B1a eingereiht (ebd., 155, 162, Abb. 33: 10).

Läßt sich nun die Funktion dieses Fragmentes feststellen? Schon Droberjar suchte nach Vergleichen im Fundgut des Römischen Reiches. Die Form des

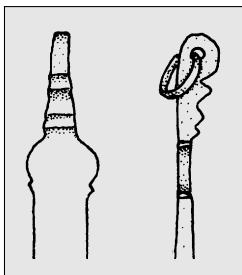


Abb. 2 - Strebenoberteil einer Bronzelaterne vom Typ I B vom Magdalensberg in Kärnten (nach Deimel). M 1:2.

Fragmentes spricht jedoch dafür, daß wir keine Siegelkapsel, sondern das Strebenoberteil einer römischen Bronzelaterne vor uns haben. Das Fragment stammt wohl von einer Laterne vom Typ I A nach Feugère und Garbsch (1993, 155, 158, 167, Nr. 1-5). Charakteristisch sind für diesen Typ der Brenneinsatz von unten sowie zwei glatte

Blechstreben ohne Fuß. Bisher kannte man nur fünf Exemplare. Wegen der beträchtlichen Breite der halb­kreisförmigen Platte unter der senkrechten Öse (Abb. 1) ist anzunehmen, daß in unserem Fall die Strebe nicht gleichmäßig breit war, wie dies bei den Laternen aus Antran (Abb. 4), Nospelt und Beaucaire der Fall ist (ebd., 167, Nr. 1, 2 und 5; Rérolle 1999, 48, fig. 72), sondern daß sie unter der Öse eine ovale Verbreiterung besaß, wie es bei den gegossenen Streben üblich ist (Abb. 2 - Deimel 1987, 166, Taf. 31: 2; Feugère, Garbsch 1993, Abb. 1; 4; Streben; Taf. 7: 2).

Die Laternen vom Typ I A wurden in den Zeiträumen zwischen mittel­augusteischer und tiberischer Zeit datiert (ebd., 155, 158, 167; Pautreau 1999, fig. 122). Das paßt gut zur Zeitstellung der Gräber 147 und 148 von Dobrichov-Pichora.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß auch ein Fragment aus der früh­römischen Fabrica vom Gornji trg 3 in Ljubljana, dessen Verwendungszweck bisher nicht bekannt war (Vicić 1999, 15, 31, Abb. 2: 19), das Strebenoberteil einer kleineren Laterne vom Typ I A darstellt. Ganz sicher aber kann diesem Typ eine Laterne mit zwei glatten Blechstreben aus einem Grab der Südnepole von Ortona in Italien zugeschrieben werden (Mertens 1971, 37, Nr. 11, pl. 25:b).

Auf dem Foto erkennt man, daß der Brenner dieser Laterne mit zwei diametral angelöteten vertikalen Röhren versehen ist (Brenner vom Typ a nach Feugère und Garbsch 1993, 148, 156, Abb. 4: Brenner a), die dazu dienten, daß er nach dem Einsatz von unten in die runde Bodenaussparung mit zwei gegenüberliegenden seitlichen Erweiterungen durch Drehen verriegelt wurde (ebd., 146). Solche Röhren besaß nach Feugère und Garbsch auch der Brenner der Laterne von Antran (ebd., 157, Abb. 5: Nr. 1; 167, Nr. 1: "am Brenner keine seitlichen Zungen erhalten"), was Rérolle (1999, 49 f.) bezweifelt hat. Gesichert ist das für einen Laternenbrenner (Abb. 3) aus dem augusteischen Lager von Haltern (Müller 1997, 25, 39, Nr. 70, Abb. 18: 70; zur Datierung s. Völling 1994, 233, Tab. 18). Müller sprach diesen unzutreffend als umgearbeitetes Tintenfaß an. Er folgte darin Deimel (1987, 171, Taf. 33: 1-2), die zwei ähnliche Brenner vom Magdalensberg, die Feugère und Garbsch später (1993, 156, Abb. 4: Brenner b, c) richtig gedeutet haben, als Tinten­fässer ansprach. Diese Fehleinschätzung floß auch in die Arbeit Öllerers über das römische Schreibgerät vom Magdalensberg ein, der von einem Sondertyp früh­römischer Tinten­fässer aus Bronze sprach (Öllerer 1998, 141, Form A, Formentaf. 3:A).

Das behandelte Fragment von Dobrichov-Pichora stellt das erste Stück einer römischen Bronzelaterne außerhalb der Grenzen Römischen Reiches dar (Feugère, Garbsch 1993, 161, Abb. 6). Weil es nicht von einer Siegelkapsel stammt, ist es kein Beleg für die Korrespondenz zwischen dem Marbod-Reich und dem Römischen Reich bzw. dem kaiserlichen Hof in Rom (Droberjar 1999, 155 und 162). Es beweist aber auch nicht den Gebrauch römischer Bronzelaternen im Barbaricum. Das offenbar sekundär angebrachte untere Loch in der senkrechten Öse (Abb. 1) legt die Vermutung nahe, daß es als Attasche eines Bronze- oder Holzgefäßes verwendet wurde.

Dragan Božić
Institut za arheologijo ZRC SAZU
Gosposka 13, SI-1000 Ljubljana, Slovenija
draganbo@alpha.zrc-sazu.si

Literatur

- Abauzit, Feugère 1993 : P. Abauzit, M. Feugère, La correspondance au I^{er} s. av. J.-C. Les boîtes à sceau en forme de bourse. In : M. Monteil (dir.), *Les fouilles de la Z.A.C. des Halles à Nîmes (Gard)* (Bull. de l'Ec. Ant. de Nîmes Suppl. 1), Nîmes 1993, 305-306.
- Deimel 1987 : M. Deimel, *Die Bronzekleinfunde vom Magdalensberg* (Kärnt. Musschr. 71), Klagenfurt 1987.
- Droberjar 1999 : E. Droberjar, *Dobrichov-Pichora. Ein Brandgräberfeld der älteren römischen Kaiserzeit in Böhmen* (Fontes Arch. Prag. 23), Pragae 1999.
- Feugère, Abauzit 1995 : M. Feugère, P. Abauzit, Les boîtes à

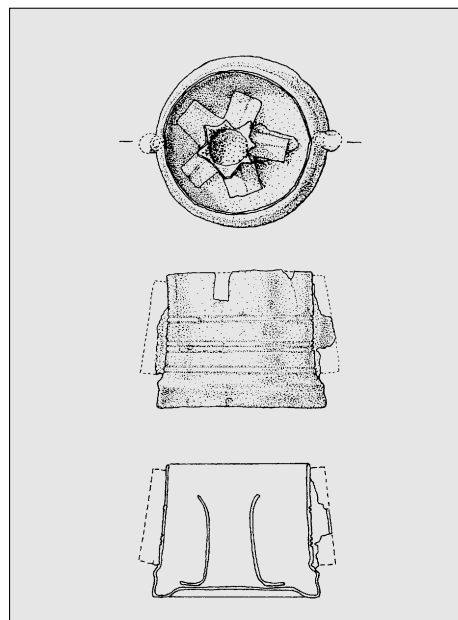


Abb. 3 - Brenner einer Bronzelaterne aus dem augusteischen Militärlager von Haltern in Deutschland (nach Müller). M 1:2.

sceau circulaires à décor zoomorphe riveté d'époque romaine. *Revue Arch. de l'Est* 46/1, 1995, 41-57.

Feugère, Garbsch 1993 : M. Feugère, J. Garbsch, Römische Bronzelaternen. *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 58, 1993, 143-184.

Koscevic 1983 : R. Koscevic, O namjeni jednog antickog upotrebnog predmeta [On the purpose of an ancient container]. *Prinosi Odjela za arheologiju* 1, 1983, 65-73.

Koscevic 1991 : R. Koscevic, Pecatne kapsule iz Siska [Seal boxes from Sisak]. *Prilozi* 8, 1991, 25-36.

Mertens 1971 : J. Mertens, Ortona. Rapport provisoire sur les campagnes de 1966, 1967, 1968 et 1969. In : *Ortona 3, Rapports et études* (Et. de philol., d'arch. et d'hist. anc. 14), Bruxelles, Rome 1971, 7-37.

Müller 1997 : M. Müller, Die römischen Bronzegefäße von Haltern. *Ausgrabungen und Funde in Westfalen-Lippe* 9/A, 1997, 5-40.

Öllerer 1998 : Ch. Öllerer, Römisches Schreibgerät vom Magdalensberg. *Carinthia* 188, 1998, 121-155.

Pautreau 1999 : J.-P. Pautreau, Conclusion. In : J.-P. Pautreau (dir.), *Antran (Vienne). Un ensemble aristocratique du premier siècle*, Poitiers 1999, 111-112.

Rérolle 1999 : M. Rérolle, Les objets de bronze. In : J.-P. Pautreau (dir.), *Antran (Vienne). Un ensemble aristocratique du premier siècle*, Poitiers 1999, 31-52.

Vicić 1999 : B. Vicić, Die früh­römische Fabrica vom Gornji trg 3 in Ljubljana. *Instrumentum* 10, 1999, 15, 31.

Völling 1994 : Th. Völling, Studien zu Fibelformen der jüngeren vorrömischen Eisenzeit und ältesten römischen Kaiserzeit. *Ber. Röm.-Germ. Komm.* 75, 1994, 147-282.

Für die Sprachkorrektur bedanke ich mich bei Dr. Paul Gleischer aus Klagenfurt.



Abb. 4 - Streben­teil der Bronzelaterne vom Typ I A aus dem Grab von Antran (nach Jb. des Röm.-Germ. Zentrus. Mainz 37/2, 1990, 708, Abb. 32).

Une dédicace inédite à la déesse CORIOTANA à Optevoz (F, Isère)

La commune d'Optevoz est située dans le Nord-Isère, à 40 km à l'est de Lyon et à 50 km au nord-est de Vienne, et dépend de l'aire géographique allobroge¹. Elle est implantée sur le plateau calcaire de "l'Isle Crémieu", au centre d'un bassin favorisant la rencontre des voies de communication dont certaines quittent le relief par le biais de plusieurs failles dont le val "d'Amby". Cette situation permet un accès direct au Rhône et à la plaine de l'est Lyonnais, tout en s'ouvrant sur le reste du plateau.

La découverte de la dédicace est intervenue dans le cadre d'une fouille de sauvetage du Service Régional de l'Archéologie Rhône-Alpes, et menée par l'Association Française pour l'Archéologie Nationale, au centre du village², où le décapage a mis en évidence l'existence d'une occupation gallo-romaine³. Celle-ci se manifeste par un bâti sur solin, accompagné de plusieurs fosses, d'un fossé et d'une palissade. Le mobilier recueilli a permis de dater l'occupation des I^{er} et II^{ème} siècles, alors que plusieurs éléments, mis au jour lors de terrassements ultérieurs, indiquent également le I^{er} siècle av. J.-C.⁴ et le IV^e siècle ap. J.-C. La dédicace a été découverte par le propriétaire⁵ dans les déblais de l'aménagement qui a suivi.

Cette trouvaille intervient dans un contexte archéologique riche, tout particulièrement pour la période gallo-romaine. Une voie romaine d'axe nord/sud traverse la localité. Celle-ci, avérée par la tradition orale et la micro-toponymie⁶, a été localisée sur le site de "champs batailler"⁷. Les prospections menées sur cette commune⁸ ont recensé près de trente points de découvertes, dont seize sous le village actuel, où la présence d'une agglomération secondaire est fortement pressenti⁹.

C'est d'ailleurs la seconde découverte de cette nature à Optevoz où une inscription honorifique¹⁰, concernant un anonyme ayant exercé les fonctions de *duumvir iure dicundo* et de *triumvir locorum publicorum persequendorum*, a été



Fig. 1 — Anse en bronze d'Optevoz, avec sa dédicace, face et revers (ph. S. Carrara).

demi-circulaire de taille réduite (\varnothing extérieur : 8 mm ; \varnothing intérieur : 4 mm), lui fait pendant. Un petit crochet¹¹ de bronze était fixé à cet emplacement lors de la découverte de l'objet.

L'ajour du disque porte les traces d'une usure à la partie supérieure. Ceci laisse penser que le support de la dédicace était suspendu. De même, la présence d'un système de suspension sous l'arc démontre qu'un objet (sonnaïlle, pendeloque décorative, battant...) était accroché à cet emplacement. Quant au tenon, il indique la fixation du support sur un autre élément. Il apparaît donc que nous avons ici le système de suspension d'un objet plus important, qui reste non identifié. On connaît cependant d'autres types d'objets offerts comme ex-votos qui reprennent le même principe d'une double suspension. On pensera notamment à une lampe à trois bec, provenant du «trésor» d'Apt, suspendue par l'intermédiaire d'une plaque à queue-d'aronde comportant une dédicace au génie de la colonie¹². Selon le même schéma, il serait possible que l'on ait ici la partie supérieure d'un petit édicule symbolique¹³. Dans ce cas, le support de la dédicace représenterait une arcade qui aurait été supportée par deux colonnes, fixées sur les tenons présents sous ce que l'on pourrait identifier comme des chapiteaux. Le système d'attache, présent sous l'arcade, aurait alors pu permettre de suspendre une représentation de la déesse Coriotana.

DAE ; 15 mm pour CORIOTANA, excepté le C qui atteint 16 mm.

- face 2 : Les lettres varient de 12 mm à 14 mm.

Sur les deux faces, des ponctuations démarquent les différents mots, excepté entre les deux dernier de la face 2 : PRIMVLVS D.

Deux particularités sont à signaler dans la graphie de la face 1. D'une part, les A comportent tous deux points verticaux situés au centre et au pied de la lettre (Fig. 3). D'autre part, ce détail permet d'identifier la dernière lettre du nom de la déesse comme étant un A, ligaturé à un N. Cette ligature est d'ailleurs marquée par la présence d'un point situé plus bas sur la ligne de pointillés commune aux deux lettres (Fig. 3).

DAE. CORIOTANA

M. I. PRIMVLVS D

D(e)ae Coriotana(e)

M(arcus) I(ulius) Primulus d(edicauit)

Traduction

A la déesse Coriotana, Marcus Iulius Primulus a dédié (cet objet).

Commentaire de l'inscription

Il s'agit d'une inscription dédicatoire à une déesse indigène, Coriotana, sur un objet qui lui est offert par un certain Marcus Iulius Primulus.

Le dédicant est un citoyen romain, probablement d'origine indigène, dont le nom, *Iulius*, indique que ses ancêtres ont obtenu la citoyenneté sous César ou Auguste. Son *cognomen*, *Primulus*, est connu dans de nombreuses inscriptions¹⁵, notamment une à Vienne¹⁶.

Le nom de cette déesse, jusqu'alors inconnue, évoque une origine gauloise avec le préfixe CORIO que l'on retrouve dans plusieurs noms celtiques connus : les noms de certaines peuplades, *Coriosolita*, *Petrocorii*¹⁷; et certains noms propres : *Coriosedenses*¹⁸ ou *Coriarcos*¹⁹. D'après P.-Y. Lambert, *corio* signifierait "armée, troupes"²⁰. Le caractère guerrier ressortant du nom de la déesse, pourrait la rapprocher de son pendant romain, Minerve.

La datation de ce document n'est pas aisée. Il a été découvert hors contexte, sur un site daté principalement des I^{er} et II^e siècles ap. J.-C., mais sur lequel on a noté des éléments antérieurs (I^{er} siècle av. J.-C.), et postérieurs (IV^e siècle ap. J.-C.). L'objet lui-même ne peut être daté. Seule l'inscription, et plus particulièrement le surnom du dédicant, peuvent permettre d'envisager la période du II^e siècle ap. J.-

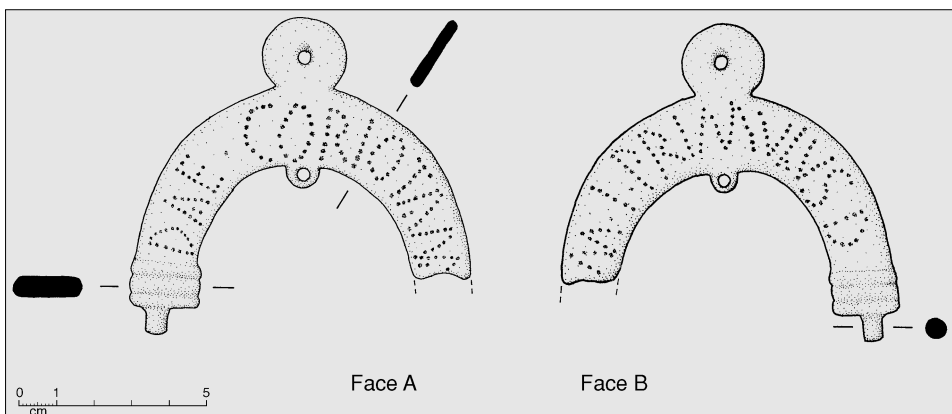


Fig. 2 — Anse en bronze d'Optevoz, avec sa dédicace, relevé. Ech. 1/2.

découverte sur le site de "champ batailler", une centaine de mètres à l'ouest de la "propriété Chalard".

La dédicace et son support

Le support est un objet de bronze prenant la forme d'un arc de cercle, qui rappelle aussi celle d'une anse (fig. 1 et 2). Sa largeur varie de 16 mm (aux pieds) à 23 mm (au sommet), pour une épaisseur de 3 mm. H : 84 mm ; L : 90 mm.

L'une de ses extrémités est pourvue d'un pied formé de trois moulures d'une épaisseur de 5 mm et terminé par un petit tenon cylindrique (H : 5 mm ; \varnothing : 5 mm). L'autre extrémité, brisée, devait comporter la même terminaison. Un disque presque complet (\varnothing : 21 mm), ajouré d'un trou central (\varnothing : 4 mm), couronne le sommet de l'arc. Un anneau,

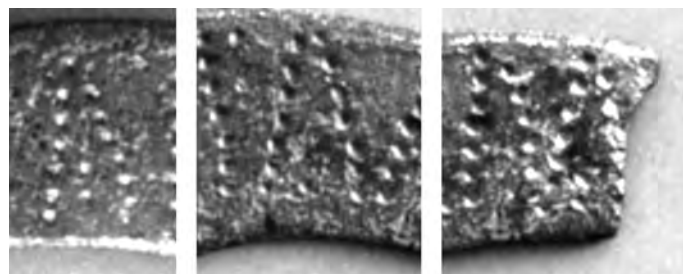
L'inscription

Caractéristiques de la graphie

Le texte se compose de deux lignes se répartissant sur chaque face de l'objet. Les lettres sont formées par des points estampés en creux, d'un millimètre de diamètre¹⁴. Leurs dimensions varient selon la face et le mot (fig. 2) :

- face 1 : Les lettres varient de 12 mm à 16 mm. 12 mm pour

Fig. 3 — Détail de la graphie des A de Dae et de Coriotana; de la ligature NA.



C au début IIIe siècle ap J.-C.²¹

En tout état de cause, cette inscription et son support pourraient indiquer la présence d'un sanctuaire dans le secteur de la découverte. D'ailleurs, un fossé d'amphores Dr I, mêlant céramiques fines, céramique d'imitation indigène et faune, a été relevé sur le site voisin de "Champ Batailler". Or, dans de nombreux cas, on attribue un caractère cultuel à ce type de découverte.

S. Carrara*
3 rue Waldeck Rousseau, 69006 Lyon
avec la collaboration de
C. Coquide et M. Guyon**

* Etudiant en archéologie, à l'université Lyon II, S. Carrara s'est chargé de l'étude de la dédicace et de son support.

** Membres de l'AFAN, C. Coquide et M. Guyon, ont dirigé la fouille de la "propriété Chalard" et ont décrit le cadre de la découverte.

1/ Sur la question des limites du territoire allobroge, voir Pelletier 1982, 53-61.

2/ C'est après qu'un permis de construire concernant une piscine ait été déposé en mairie que la fouille eut lieu sur le lieu dit cadastrale "le village", parcelle n° 52 de la section E, feuille 4.

3/ C. Coquide, C. Kovatchevitch, Optevoz (38) "propriété Chalard", rapport de fouille dactylographié, SRA Rhône-Alpes et AFAN, Lyon, 1998.

4/ Présence de tessons d'amphores Dr. I, et de céramique campanienne A.

5/ Que M. Chalard, propriétaire du terrain et inventeur de l'inscription, trouve dans ces lignes nos plus sincères remerciements.

6/ Un chemin rural d'axe N/S., menant d'Optevoz à Carisieu (commune de Siccieu-St Julien-Carisieu), est appelé "chemin des Romains". Cf. Carte IGN 1993 : carte topographique, CREMIEU, 3131 EST, au 1: 25000, Paris.

7/ La fouille de ce champ, nécessitée par le projet de construction de deux pavillons, avait mis au jour une voie empierrée de 6 à 7 m de large bordée à l'est de plusieurs bâtis d'époque gallo-romaine. Cf : C. Coquide, S. Brouillaud, Optevoz (38) "champ Batailler", rapport d'évaluation dactylographié, SRA Rhône-Alpes et AFAN, Lyon, 1997.

8/ Ces prospections ont été menées dans un premier temps par R. Convert (correspondant local et prospecteur bénévole, pour le S.R.A.) dans les années quatre-vingt et quatre-vingt dix. Puis en 1997-1998 dans le cadre d'un travail uni-

versitaire entrepris par l'auteur.

9/ Les sondages effectués en 1997, 1998 et 1999, par le S R A et l'AFAN sur les sites de "Champ Batailler", " les Verchères", "la propriété Chalard", "la propriété Charvin", "l'auberge des peintres", et "au champ", semblent confirmer cette hypothèse.

10/ J.-C. Béal, S. Carrara, "Une inscription inédite d'Optevoz (Isère, France)". *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik*, 119, 1997, p. 213-216.

11/ Le crochet n'a pu être observé. D'après M. Chalard celui-ci était formé par un file de bronze d'environ un centimètre de longueur.

12/ O. Cavalier, *Le Trésor d'Apt, un ensemble de vaisselle métallique gallo-romaine*, Avignon, 1988.

13/ Nous remercions J.-C. Béal de nous avoir soumis cette hypothèse de restitution qui paraît la plus probable.

14/ Cette technique est largement utilisée dans ce type de document. Nous citerons comme exemple la récente découverte, à Dijon, d'un ex-voto à un dieu inconnu Videtillus, gravé selon le même mode que notre dédicace,

ou encore la Casserole de Couchey dédiée au dieu Alisanos. "A la rencontre des Dieux gaulois, un défi à César", catalogue d'exposition sous la direction de Simone Deyts, 1998, p. 51 n° 15, p. 55 n° 22, p. 77 n° 35.

15/ D'après G. Alföldy, ce surnom était largement répandu dans la Gaule du sud, mais aussi en Gaule interne et en Italie.

16/ *C.I.L. XII*, inscription n° 5686,713.

17/ On retrouve notamment ce nom sur certaines monnaies. Cf : J.-B. Colbert de Beaulieu, B. Fischer, *Recueil des Inscriptions Gauloises, IV. Les légendes monétaires*, Paris, 1998, monnaie n° 222.

18/ LAMBERT (P.-Y.), *La langue gauloise : Description linguistique, commentaire d'inscriptions*, Paris, 1994, p. 147.

19/ Cf monnaie n° 119, R.I.G. IV, 1998.

20/ P.-Y. Lambert, *La langue gauloise : Description linguistique, commentaire d'inscriptions*, Paris, 1994, p. 35.

21/ H. Solin indique que le cognomen Primvlvs est attesté au bas-empire : Die Innere Chronologie des Römischen Cognomens, *L'onomastique Latine*, Paris, 1977, p. 103-146.

Arts du feu et productions artisanales

Actes des XXe Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes
sous la direction de P. Pétrequin, Ph. Fluzin, J. Thiriou, P. Benoit
Ed. APDCA, Antibes 2000, 628 p., 250 FF

Ce gros volume rend compte des communications présentées à Antibes au cours des trois journées du 21-23 oct. 1999 consacrées aux arts du feu et productions artisanales : thème large, s'il en est, puisque le feu intervient dans une part importante des activités artisanales, et bien sûr prépondérante au sein de celles dont l'archéologue étudie le plus facilement les traces (structures de production, rebuts et produits finis).

Largement ouvert sur l'Afrique et sur les pratiques expérimentales, ce gros volume représente une avancée significative dans l'étude des pratiques artisanales, par sa double approche de "l'art de la matière" et surtout "l'art de la manière". Intimement liés à l'histoire des pouvoirs et des relations sociales, les arts du feu permettent d'écrire de nouvelles pages, non seulement de l'histoire des techniques, mais aussi et surtout de l'histoire des sociétés. L'innovation, la transmission des secrets de fabrication, s'inscrivent alors dans un nouveau contexte que le technicien, le sociologue et l'historien peuvent et doivent analyser ensemble. C'est cette rencontre féconde qui fait de ce volume une mine de réflexions et d'apports stimulants pour ceux qui s'intéressent aux divers aspects de l'activité artisanale.

M. Feugère, UMR 154 du CNRS,



A stone weight from Colchester

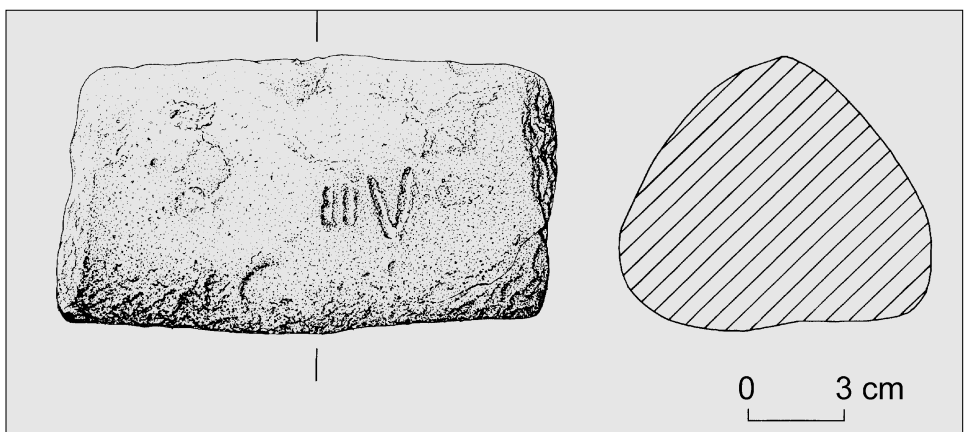
Recent excavations by Colchester Archaeological Trust in the centre of Colchester have produced an unusual stone weight from a military context, dated c 44-49 AD. The stone is probably a dense limestone, though positive identification is yet to be made. The object is triangular in section, with rounded corners, and 150 mm long, with all the surfaces reasonably smooth but not absolutely flat. Two faces are blackened by heat, probably deliberately, and one edge is heat-red-dened. On one side the number IIV have been cut into the surface. If this face had not been blackened, the number would have been almost invisible. The number certainly stands for VII, and was probably copied directly from a stamp or brand by an illiterate cutter.

The object weighs 2160 gm, which gives seven *librae* of 308.57 g, well off the standard defined by Grierson (1964, xi-xiv). This is closely comparable to the 309.5 g *libra* of the Seven Sisters hoard from Neath, South Wales (Davies Spratling 1976, 127), and to the *libra* of 308-309 g given by the *sextans* and *triens* from a set of weights from Heidelberg (Nuber 1981, 506). The Neath weight may be based on a Celtic rather than a Roman *libra*, but the Heidelberg weights, which give an overall range for the *libra* from 303.8 g (from the *uncia*) to 314.2 g (from the *semis*) clearly show that in the Roman world an official standard for the *libra* was not rigorously followed. There is a slight possibility that the



Fig. 1 — Stone weight from Colchester, with inscription.

Colchester weight conformed to a Celtic rather than a Roman *libra*, but its fortress context suggests this is unlikely.



Parallels for the form of this weight have not yet been found. Perhaps anyone knowing of a similar object could let me know?

Nina Crummy
2 Hall Road, Copford,
Colchester CO6 1BN, UK
nina.crummy@ntworld.com

Bibliography

Davies & Spratling 1976: J.L. Davies & M.G. Spratling, *The Seven Sisters hoard: a centenary study, in Welsh Antiquity: essays presented to H.N. Savory* edited by G.C. Boon & J.M. Lewis, 121-48

Grierson 1964: P.J. Grierson, 'A coin of the emperor Phocas with the effigy of Maurice'. *Numismatic Chronicle* (7th series) 4, 247-50

Nuber 1981: H. V. Nuber, Waage mit Kaiserporträts aus Heidelberg-Neunheim. *Fundberichte aus Baden-Württemberg* 6, 501-28

Le soufflage du verre à l'époque romaine sur le site de Macquenoise (Belgique, Hainaut)

En juin 1942, Raymond Chambon découvrit à Macquenoise, près de Chimay, des débris paraissant attester l'existence d'un atelier de verriers remontant à la période gallo-romaine. L'inventeur du site récolta plusieurs fragments de creusets, scories et tessons de verre le long du ruisseau de Formathot en janvier 1943.

D'autres débris de verre, fragments de moules et de creusets furent recueillis lors de travaux de drainage en 1948 (Chambon 1950, 107-108). Il ne s'agissait donc pas de fouilles mais plutôt d'un ramassage systématique.

Enfin, des fragments de creusets et de moules (dont un "demi" moule servant à la réalisation de flacon en forme de grappe de raisin Isings 91a) provenaient d'une fosse-dépotoir contenant de la céramique gallo-romaine (Chambon 1964, 13). Dans ce cas aussi, il ne s'agissait que d'un ramassage de matériel. Aucun bâtiment, four ou foyer ne fut découvert. Ceux-ci furent peut-être détruits lors de défrichements au siècle dernier, la destruction de substructions anciennes étant attestée par une notice de 1875 (de Glynes, 1875).

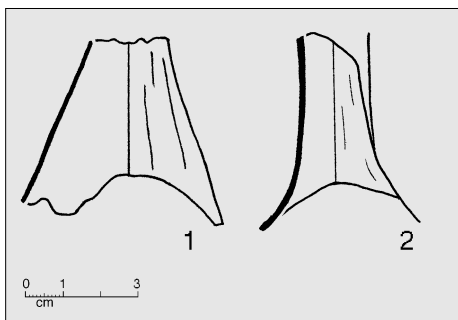


Fig. 1 – Mors provenant de la partie entre le bout de la canne et la ligne de tranchage.

La présence de fragments ayant appartenu à divers récipients dont la chronologie s'étend sur les quatre premiers siècles de notre ère renforce l'hypothèse d'un atelier pratiquant le recyclage du verre. Nous rencontrons des tessons de verre mosaïqué du 1^{er} siècle mais aussi un bord de récipient décoré d'un filet en zigzag caractéristique du 4^e siècle (Van Geesbergen 1999, 115).

Cependant, des mors attestent de manière certaine une activité de soufflage du verre sur le site. Les mors sont de petits déchets de verre provenant de l'extrémité de la canne à souffler et se prolongeant jusque la ligne de tranchage de l'objet. Rappelons que la technique du soufflage du verre est apparue au Proche-orient au cours du troisième quart du 1^{er} siècle avant J.C. (Israëli 1991 ; Grose 1977).

Une typologie des mors a été élaborée sur base des fouilles d'Avenches (Suisse) et de Saintes (France) (Amrein, Hochuli-Gysel 2000). Ils ont été subdivisés en 5 variantes selon leur emplacement par rapport à la canne.

La variante 1 regroupe les mors reposant directement sur la canne. Cette catégorie n'est pas représentée à Macquenoise.

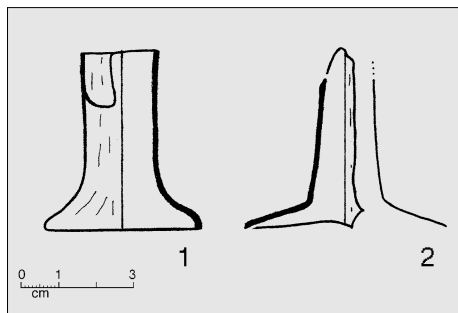


Fig. 2 – Mors jouxtant la ligne de tranchage.

La variante 2 caractérise les mors situés entre la canne à souffler et le "tube" de verre menant à l'objet. Un mors de ce type a été découvert. Il est en verre vert de bonne qualité. L'objet a permis d'estimer le diamètre de la canne à 17 mm. Contrairement aux mors d'Avenches, aucune tache métallique noirâtre n'est visible.

Les variantes 3 à 5 ne sont plus en lien immédiat avec la canne mais sont situés soit au-dessus de celle-ci (variante 3), soit à une certaine distance du tube métallique (variantes 4-5).

Deux fragments peuvent être interprétés comme des mors provenant de la partie entre la canne et la zone de tranchage de l'objet. Ils sont en verre vert, avec quelques bulles et une légère altération (fig. 1). Deux autres mors pourraient jouxter la ligne de tranchage de l'objet. Ils sont en verre jaunâtre et comportent des bulles, filandres et traces d'altération (fig. 2). Un dernier objet, de forme tubulaire et en verre verdâtre, reste difficilement interprétable. Ce pourrait être un mors de la variante 4 ou 5.

Nous attirons donc l'attention sur l'intérêt d'une étude sérieuse des fragments issus de sites d'artisanat du verre. Ceux-ci peuvent ainsi permettre une interprétation quant au type d'activité mais aussi quant à la technique utilisée par les verriers gallo-romains.

D. Van Geesbergen
Soc. Roy. d'Archéol. de Charleroi
Musée Archéologique
Boulevard Defontaine, 10
B-6000 Charleroi

Bibliographie

- Amrein, Hochuli-Gysel 2000 : H. Amrein, A. Hochuli-Gysel, Le soufflage du verre. Attestations de la technique à Avenches (Suisse) et à Saintes (France) au 1^{er} siècle ap. J.-C. *Annales du 14^e congrès de l'Ass. Int. pour l'Hist. du Verre*, Lochem, 2000, 89-94.
- Chambon 1950 : R. Chambon, *Le Verre. Art-Histoire-Technique*. Cat. d'expo., Charleroi, 1964.
- Chambon 1964 : R. Chambon, *Le Pays de Chimay aux périodes pré-romaine, romaine et franque*, Marcinelle, 1950.
- de Glynes 1875 : Comte de Glynes, Notice sur les tombes exhumées à Fort Mattot sous Macquenoise. *Doc. et Rapp. de la Soc. d'Archéol. de Charleroi*, VIII, 1875, 499-508.
- Grose 1977 : D.F. Grose, Early blown glass : The western evidence. *Journal of Glass Studies*, 19, 1977, 9-29.
- Israëli 1991 : Y. Israëli, The invention of blowing. In: M. Newby, K. Painter (ed.), *Roman glass: Two centuries of art and invention* (Occasional Papers from the Society of Antiquaries of London, XIII), London, 1991, 46-55.
- Van Geesbergen 1998 : D. Van Geesbergen, Les ateliers de verriers dans le nord de la Gaule et en Rhénanie (1^{er}-4^e s. ap. J.-C.). In : M. Polfer (dir.), *Artisanat et productions artisanales en milieu rural dans les provinces du nord-ouest de l'Empire romain* (Actes du colloque d'Erpeldange, 4-5 mars 1999) (Monogr. Instrumentum 9), Montagnac, 1999, 105-124.

Exposition

Dans une remarquable exposition ouverte à Chalon-sur-Saône du 30 oct. au 30 déc. 2000, L. Bonnamour présente l'apport de 150 années d'archéologie d'un fleuve, la Saône : des premiers prélèvements, occasionnels, jusqu'aux fouilles contemporaines, en passant par les destructions massives des années soixante, il n'y a que peu de points communs entre les différentes périodes de cette histoire récente, si ce n'est la fascination d'un fleuve qui n'a cessé de livrer, au fil des recherches, les éléments de sa mémoire : objets jetés, offerts ou perdus dans le lit parfois tumultueux de la grande rivière, restes d'installations portuaires, gués, pa-lissades, pêcheries, etc.

Très agréablement présentées dans un décor suggestif, l'exposition est enrichie de remarquables maquettes concernant en particulier la construction du pont romain de Chalon-sur-Saône, à partir des fouilles effectuées ces dernières années sur les piles antiques.

Deux ouvrages paraissent en même temps aux Ed. Errance : L. Bonnamour, *Archéologie de la Saône. Le fleuve gardien de la mémoire*, 160 p.; et un titre plus général, *Archéologie des fleuves et des rivières*, sous la direction de L. Bonnamour, 200 p.



Roman ?military cart fitting from Eastern England

A fragment of a Roman cast copper-alloy cart fitting from Norfolk, the territory of the Iceni, has recently come to light in private ownership in southern France (Fig 1). Complete examples show these objects to have been between 70 and 110 mm high, and to consist of a round or hexagonal socket surmounted by an eagle's head rising from a calyx. From the base of the socket projects a narrow bird's head, probably either a swan, or goose (Fig 2).

These objects were first identified as cart fittings by Károly in 1890, and were further studied by von Mercklin (1933) and Alföldi (1935). They were nailed at the top of a wooden pole round which the reins were tied when the vehicle was stationary. The basal projection stopped the reins slipping downwards.

The British examples were first listed by Webster in 1958 in a major study on the Roman military advance into the new province, and he describes their distribution on the continent as following the Rhine and Danube frontiers. Toynbee & Wilkins (1982) recorded a few more mounts from Britain and illustrated some parallels and related material from the continent. A griffin mount from Trawscoed, Dyfed, South Wales was noted by Davies in 1987 as also related to the group.

The iconography is not restricted to birds and is not always zoomorphic. Alföldi and von Mercklin illustrate a wide range of forms. One, for example, has a panther head top, with a basal projection in the form of a horse's head and neck, almost as stout as the main part of the piece. Others have simple bell- or baluster-shaped tops and plain lower projections, and the projection can also take the form of a finger, snake, or basilisk. An unusual example in the British Museum, but not necessarily from Britain, shows two human heads. Sometimes found in pairs, the mounts can also sometimes have two lower projections.

The majority of the British assemblage are of the form illustrated here, with eagle head and bird projection, and most come from Claudian-Neronian contexts on military sites, though one from High Rochester on Hadrian's Wall suggests they survived in use to at least the end of the 1st century. An example topped by a full figure horse from Vindolanda on the Wall may be as late as the 3rd century. If these finds are indeed specifically military, and the evidence from Britain certainly suggests that many were, then it may be that the design of the fittings changed over time, or that the wagons of different legions had fittings with different designs. A



Fig. 2 — Cart fitting from Cirencester, after Webster 1958. Scale 1:1.



Fig. 1 - Cart fitting from Norfolk (ph. M. Feugère).

change over time is perhaps most likely, and is supported by the wide range of the designs. Among those with eagle head terminals the style varies from simple and stylized to fully classical as Figs 1-2, and in the assemblage as a whole the range from simple bell- and baluster-shape to full-figure horse suggests development.

I do not propose here to examine the symbolism of all the images employed on these objects, though it is a rich field (Toynbee & Wilkins 1982), but simply to look at the bird images of Figs 1-2. The eagle head terminals appear to show the bird not as the attribute of Jupiter, but as a powerful representation of imperial might. Each is stoutly cast, and the use of a calyx to achieve a link between the functional socket and the figurative terminal emphasises the quality of the design. The bird's features are strongly moulded, with the plumage shown by tooled grooves, a distinction being made between the downy feathers of the neck and the larger feathers on the back of the head. Between its beak the bird clasps a large food pellet. While firm evidence is lacking that these objects came from military carts, it is tempting to suggest that, as the eagle symbolises imperial power, so the pellet symbolises the supplies carried on a supply wagon, the message conveyed being - the Empire looks after the needs of its troops.

The bird's head projecting from the base is less obviously symbolic, though if the head is intended to be that of a swan it may provide a link to the imperium through Augustus. The emperor claimed the patronage of Apollo, who is represented on the Ara Pacis by swans. If the head is that of a goose, as seems more likely, we are reminded of the bold and watchful geese of the Capitol, who saved Rome from the besieging Gauls. Goose and eagle can also be linked, being the adjuncts of Juno and Jupiter respectively, but the northern distribution of these objects may be a reflection of a different deity entirely. In the northern provinces of the continental mainland the goose is a companion of Mars Thincsus, which brings us back to a military connection.

The fragment from Norfolk (Fig 2) appears to have been deliberately trimmed so that only the decorative eagle head remains, an action that probably occurred in antiquity. Traces on the hollow interior show that an iron shank has been removed. It seems likely that when the socket outlived its useful life, the head was removed and reused in some way, but whether the context in which this happened was military or civilian, secular or sacred, is not known.

The fragment comes from the tribal lands of the Iceni, whose king, Prasutagus, was granted client status at the conquest (or earlier). It may have found its way there during the suppression by Ostorius Scapula of the Iceni revolt against compulsory disarmament in AD 47, or by mopping-up operations after the Boudican revolt of AD 60/1, or simply along with the general movement of Roman troops into and around Iceni territory as the new province was absorbed into the Empire.

I am grateful to Michel Feugère for the opportunity to record this object and add it to the small but important list of these objects from Britain, listed below. Alföldi and von Mercklin list many from the continental mainland, about 20 each from *Germania* and *Pannonia*, but these publications pre-date the numerous excavations that followed WWII and many more must have

been found between the late 1940s and the present day. The distribution must also include France, as shown by one from Normandy recently reported in *Détection-Passion*. Members of *Instrumentum* are invited to provide gazetteers for their countries ...

Nina Crummy
2 Hall Road, Copford,
Colchester CO6 1BN - Essex UK
nina@crummy.ndo.co.uk

Gazetteer of British finds

- 1-2: Cirencester (Corinium), Gloucestershire (eagle); Webster 1958, 74-5
- 3: Silchester (Calleva), Hampshire (eagle); *ibid*, 75; *Archaeologia* 56, 124, fig 5
- 4-5: Colchester (Camulodunum), Essex (eagle); *ibid*, 74-6, 78
- 6: Ixworth, Suffolk (eagle); Webster 1958, 75; *Collectanea Antiqua* 4, pl 25, 1
- 7: Little Cressingham, Norfolk (eagle); Toynbee & Wilkins 1982, pl 22
- 8: Norfolk (eagle): Fig 2
- 9: Water Newton (Durobrivae), Cambridgeshire (eagle); Webster 1958, 75, 95
- 10: Kettering, Northamptonshire (eagle); Webster 1958, 75; *Proceedings of the Society of Antiquaries of London*, 23, 496
- 11: Leicester (Ratae), Leicestershire (eagle); Webster 1958, 75, 84
- 12-13: Wroxeter (Viroconium), Shropshire (eagle, horse head); *ibid*
- 13: Trawscoed, Dyfed (griffin): Davies 1987, 277-8
- 14: High Rochester (Bremenium), Northumberland (eagle); Webster 1958, 75; *History of Northumberland* 15, 154
- 15: Vindolanda, Northumberland (horse); Toynbee & Wilkins 1982, 245-51, pls 19-20
- 16: unknown provenance, not necessarily British (panther); *ibid*, pl 23 B
- 17: unknown provenance, not necessarily British (human heads); *ibid*, pl 25 B

Possible additions – fragments only

- 18-19: Colchester; Crummy 1983, fig 76, 2035, 2037

Bibliography

- Alföldi 1935: A. Alföldi, *Állatdíszes Kerékvető-Fejek Kelta-Római Kocsikról*, *Archeologiai Ertesítő* 48, 190-216
- Crummy 1983: N. Crummy, *The Roman small finds from excavations in Colchester 1971-9*, *Colchester Archaeological Report* 2
- Davies 1987: J.L. Davies, *A bronze vehicle mount from Trawscoed, Dyfed*, *Britannia* 18, 277-8
- Károly 1890: G. Karoly, *Okori kocsik helyreállítása*, *Archeologiai Ertesítő* 10, 1890, 97-126
- von Mercklin 1933: E von Mercklin, *Wagenschmuck aus der römischen Kaiserzeit*, *Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts* 48, 84-176
- Toynbee & Wilkins 1982: J.M.C. Toynbee & A. Wilkins, *The Vindolanda horse*, *Britannia* 13, 245-51
- Webster 1958: G. Webster, *The advance under Ostorius Scapula*, *Archaeological Journal* 115, 49-98

I am grateful to Michel Feugère for the opportunity to record this object and add it to the small but important list of these objects from Britain.

Restes d'un casque à visage découvert à Vieux (F, Calvados)

La réalisation d'une tranchée de diagnostic archéologique préalable à la construction d'un pavillon dans la banlieue ouest de la ville antique d'Arengena (Vieux, Calvados, arrondissement de Caen, canton d'Evrecy) a été l'occasion de mettre au jour, en juin 1997, les restes de la partie antérieure d'un casque à visage d'époque romaine!

Sans être spectaculaire, la découverte de cet objet - très incomplet - mérite néanmoins d'être signalée. La mise au jour sur le sol normand d'un objet romain en rapport avec le monde militaire constitue en effet un événement plutôt rare et, à une échelle plus vaste, elle vient étoffer un inventaire relativement peu abondant. Environ 85 exemplaires sont actuellement répertoriés dans l'Empire romain et sur ses marges², dont seulement 7 ou 8 en Gaule³ (fig. 1, en bas).

L'objet a été retrouvé dans le niveau d'abandon de constructions légères situées en bordure sud d'une large voie est-ouest. Le contexte de la découverte reste assez imprécis du fait de l'exiguïté de la zone fouillée et de l'absence de connaissance du bâti, mais le matériel recueilli dans ce secteur urbain périphérique (scories, laitier, fragments de parois de four) indique que l'on y pratiquait une activité de forge dans le courant des II^e et III^e s. Sans aller jusqu'à envisager une production locale, la présence d'un artisanat sidérurgique permet de conjecturer que l'objet pourrait y avoir été mis en réparation ou déposé en vue de son recyclage. Rien, en tout cas, ne permet de supposer un contexte funéraire comme pour quatre des six ou sept autres exemplaires gaulois connus (Hellange, Conflans, Neuvy-Pailloux et Chassenard).

Un tel masque est la partie antérieure, articulée, d'un de ces luxueux casques à visage constituant l'élément le plus spectaculaire de l'équipement sportif des cavaliers, attestés dès la première décennie du I^{er} s. ap. J.-C. jusqu'au IV^e s. Ils étaient en effet sans doute utilisés lors des parades, mais surtout lors de tournois (*hippika gymnasia*) publics propres à la cavalerie romaine, à la fois entraînement et compétition, au cours desquels les cavaliers faisaient montre de leur adresse et de leur vitesse.

Dans l'état actuel de la documentation (archéologique ou écrite), il semble qu'ils étaient uniquement portés par des cavaliers - essentiellement des auxiliaires - et peut-être plus spécifiquement, étant donné leur caractère luxueux, par les seuls officiers⁵.

Environ un quart de la face subsiste ; celle-ci est cassée, tordue par endroits, peut-être dès son dépôt, mais sans doute aussi par le passage des socs de charrues à l'époque moderne. Le

fait que la tôle ait subi un écrasement confère au visage un aspect très aplati et une largeur nettement supérieure à celle qu'il avait à l'origine.

Sont conservés douze fragments correspondant à la majeure partie de la joue et de l'œil droits, à l'arête et à l'aile droite du nez, ainsi qu'à une partie de la chevelure bouclée présentant un fort relief.

La hauteur maximale (corde) conservée est d'environ 23cm (25 avec le nez remis en position) pour une largeur d'environ 16,5cm ; l'épaisseur de la tôle est de 0,1 à 0,3cm.

Comme cela semble avoir été la règle pour ce type d'objet, la pièce paraît avoir été réalisée par martelage, plutôt que par estampage⁶, d'une tôle.

De tels objets étaient apparemment fabriqués par des artisans hautement qualifiés travaillant en rapport avec l'armée⁷, voire directement dans les officines des camps, comme l'atteste un masque de Haltern retrouvé inachevé sur une enclume du camp abandonné en 9 ap. J.-C.⁹.

L'élément retrouvé à Vieux appartient à un type de casque en deux parties où l'antérieure - articulée par l'intermédiaire d'une charnière placée à son sommet (avec deux boutons au niveau des oreilles) - comporte une chevelure. Mais, du fait de son caractère incomplet, il est difficile de savoir à quel type précis appartient l'exemplaire étudié ici. On peut en effet hésiter entre les types II et V définis par M. Kohlert⁹ :

Le type II («Mischtyp»), regroupe des représentations très variées, portant généralement des coiffures réalistes et des favoris - dont on ne trouve pas de trace sur l'exemplaire de Vieux - ou, pour l'une des variantes, un diadème à la place des cheveux. Ces casques, qui ne présentent pas de concentrations géographiques significatives dans l'Empire, sont datés du premier quart du I^{er} s. ap. J.-C. au premier quart du II^e s.

Le type V est très proche du précédent, mais s'en distingue par le caractère toujours masculin des masques et des coiffures idéalisées trouvant quelquefois leur origine (comme les traits du visage d'ailleurs) dans celle des portraits impériaux ou, plus souvent, dans celle d'Alexandre le Grand. Ces casques datent de l'époque hadrienne au premier tiers du III^e s. avec un apogée sous les Antonins et les Sévères. Sans doute préférés par des corps de

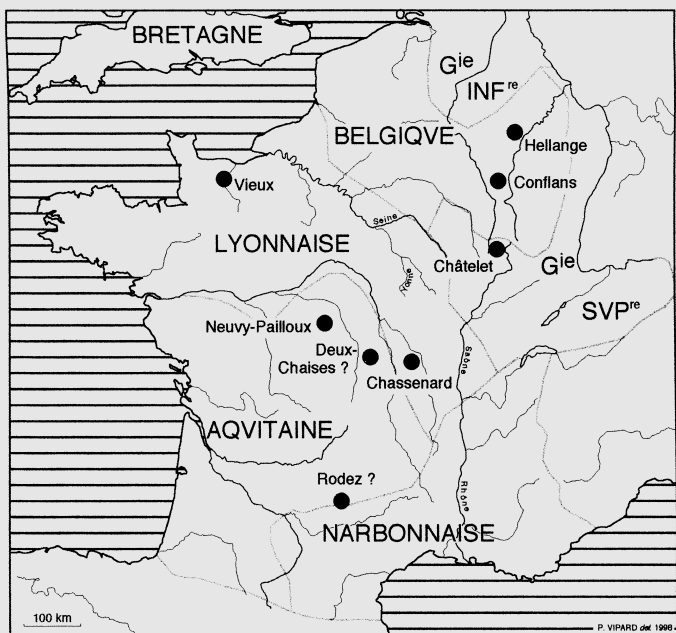
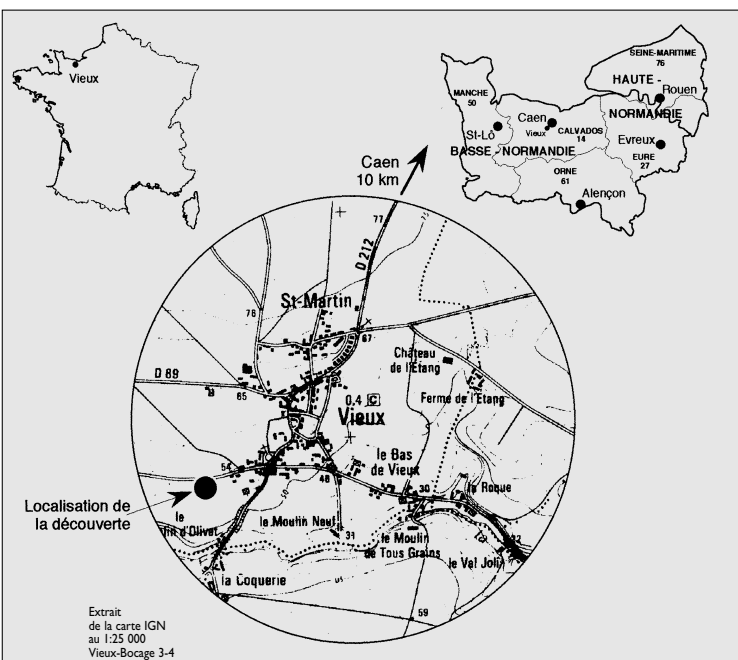
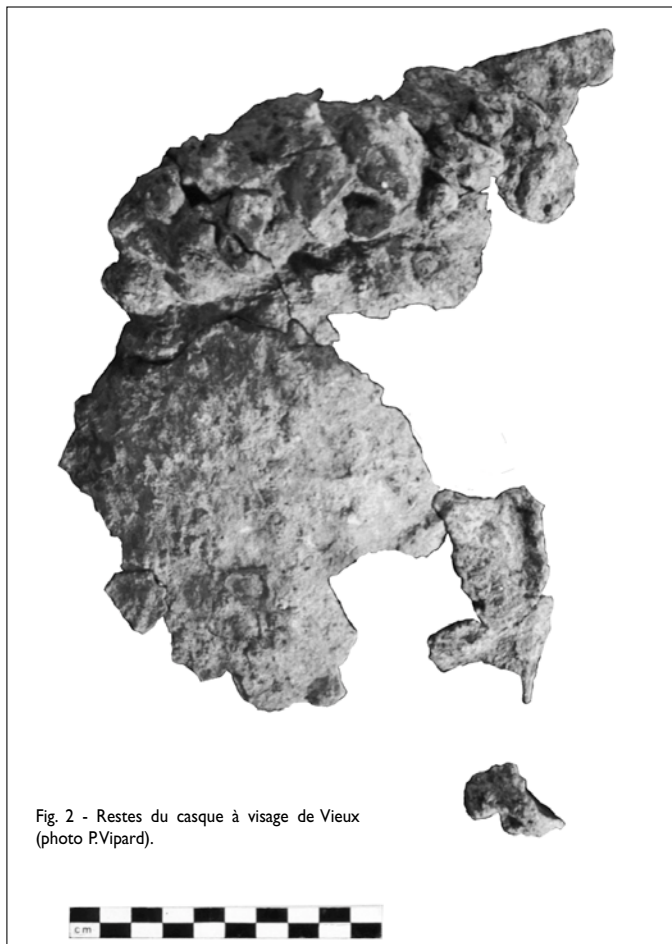


Fig. 1 - Carte de localisation du casque à visage de Vieux et des autres exemplaires trouvés en Gaule (d'après M. Feugère, *Casques antiques*, Paris, 1994, fig. p. 137 ; pour les sites de Châtelet et de Deux-Chaises : Fr. Beck, H. Chew (dir.), *Masques de fer. Un officier romain du temps de Caligula*, Paris, 1991, p. 20).



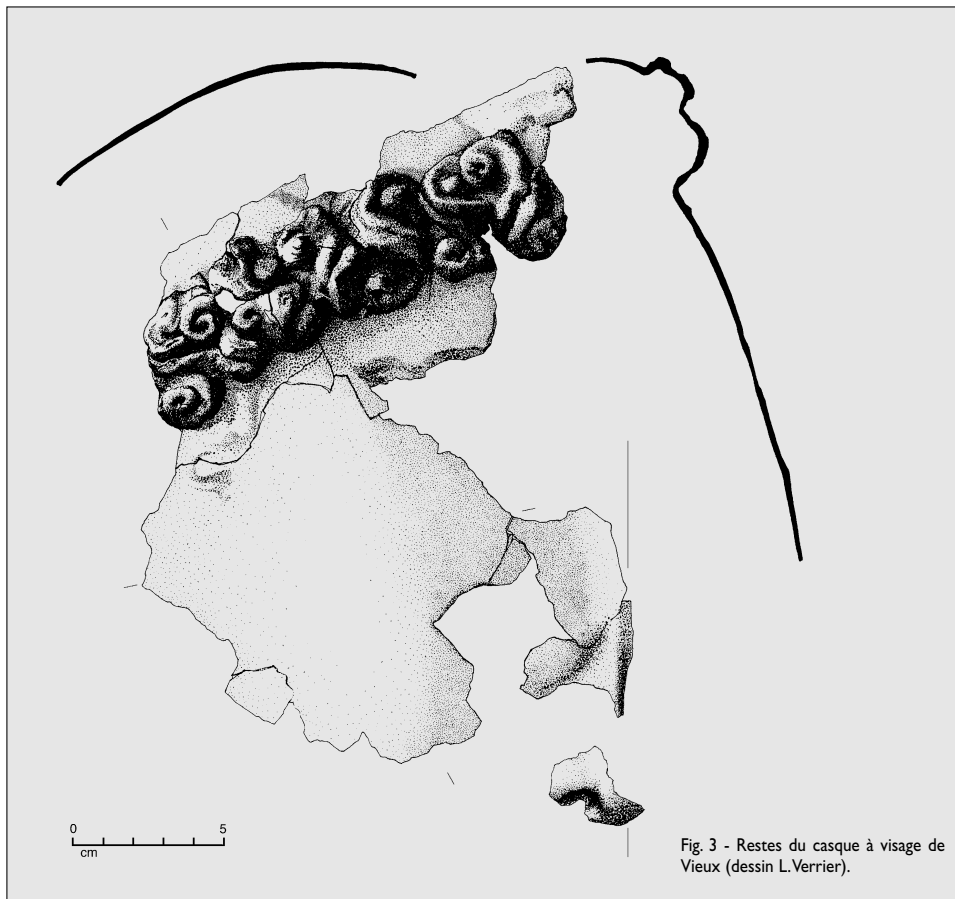


Fig. 3 - Restes du casque à visage de Vieux (dessin L. Verrier).

troupes précis longuement stationnés dans les mêmes provinces, ils paraissent avoir connu une assez faible propagation et on les rencontre surtout concentrés en Rhétie, en Norique, dans les Germanies et en Pannonie Supérieure.

La distinction entre les deux types n'étant possible qu'en présence de cas complets, il est donc difficile de rattacher avec certitude le casque de Vieux à un type plutôt qu'à l'autre, d'autant plus qu'il existe de grandes variations au sein des types définis (à partir de trop peu de cas) et que l'existence de types intermédiaires est probable.

On constate ainsi sur le cas viducasse des détails qui ne se retrouvent pas sur la plupart des exemplaires publiés, comme la partie lisse existant au-dessus de la bande de cheveux (au contact avec le casque) ou encore l'œil très ouvert, comparable en cela au casque à visage de Kostol, en Serbie¹⁰ qui présente, lui aussi, des yeux en amande, alors que la majeure partie des exemplaires conservés possède des yeux plissés¹¹.

Le peu qui subsiste du masque de Vieux paraît indiquer une face sans grand relief, contrairement à la plus grande partie des cas mieux conservés, ce qui pourrait être tenu pour l'indice d'une moindre qualité esthétique. La coiffure est toutefois très soignée et ce qui reste du nez laisse supposer un rendu de belle qualité. De plus, on ignore s'il n'existait pas un revêtement qui pourrait, lui, avoir été plus décoré. De nombreux casques en fer conservent encore en effet - plus ou moins nettement - leur revêtement en tôle de bronze (étamée, argentée ou dorée, voire argentée et dorée).

L'apparente absence de modelé des traits de la face rapprocherait le cas viducasse du type II plutôt que du type V où les bosses frontales et les sourcils sont généralement bien marqués, mais où il existe cependant des cas nettement lisses, comme celui de Varna (voir note 12). Toutefois, si l'on s'en tient aux éléments les plus remarquables, les boucles de la chevelure, ainsi que l'apparente absence de favoris, inciteraient plutôt à le rattacher au type V.

La datation de ce dernier type s'accorderait mieux avec celle - très vague (avec un *terminus post quem* de l'occupation dans le IIIe s.) - du contexte de découverte, mais

il ne faut pas négliger la possibilité d'une longue période de conservation avant que l'objet se soit retrouvé dans le gisement. Faute de parallèles proches, la datation de la visière de Vieux reste donc très incertaine.

N'ayant aucune certitude que le site ait été encore occupé à l'extrême fin du IIIe s., il n'y a pas lieu de voir dans cet élément militaire un indice de la présence d'un cantonnement de cavaliers auxiliaires. Il révèle plus vraisemblablement la présence d'un officier de cavalerie viducasse revenu au pays - à une date indéterminée - avec cette pièce d'équipement sans doute très représentative de son rang social et de son passé militaire, surtout si cet objet personnel¹² était considéré, comme cela paraît avoir été le cas, comme une décoration militaire et, avant l'Edit de Caracalla, comme un signe ostentatoire d'accession à la citoyenneté romaine¹³.

Pascal Vipard
Pôle pluridisciplinaire "Ville - Architecture, Urbanisme et Image Virtuelle" (Maison de la Recherche en Sciences Humaines, Université de Caen).

1/ P. Vipard, Vieux (Calvados). Parcelle AI 126 (ex-AI 64), C.R. n° 4 dit de la Morinière. Rapport de diagnostic et de surveillance de travaux, juin 1997, exemplaire dactylographié déposé au Service régional de l'Archéologie de Basse-Normandie, 10 pages et 14 fig.; P. Vipard, *La cité d'Aregenua (Vieux, Calvados), chef-lieu des Viducasses. Etat des connaissances* (à paraître), site 82a. Les coordonnées Lambert (zone I) de l'objet sont : x = 397,424 ; y = 159,818 ; z = env. 54.

2/ L'objet, actuellement conservé au dépôt de la base archéologique de Vieux (Conseil Général du Calvados) sous le n° d'inventaire 2304, a fait l'objet d'une brève note d'information dans *l'Archéologie*, 32, octobre-novembre 1997, p. 77, avant de subir un traitement chimique de stabilisation.

3/ J. Garbsch en répertorie 78 (J. Garbsch (dir.), *Römische Paraderüstungen, Catalogue d'exposition du Germanisches Nationalmuseum Nürnberg - Prähistorisches Staatssammlung München*, 1978-1980, München, 1978, 100 p., 48 tab.), auxquels il faut ajouter 6 nouveaux exemplaires cités par H. Chew (in Fr. Beck et H. Chew (dir.), *Masques de fer. Un officier romain du temps de Caligula*, Catalogue d'exposition, Musée des Antiquités Nationales, 6 novembre 1991 - 4 février 1992, Paris, 1991, 176 p., spécialement p. 163) ; voir aussi M. Feugère, *Casques antiques. Les visages de la guerre de Mycènes à la fin de l'Empire romain*, Paris, 1994, 174 p.). On peut également citer la partie antérieure de casque de Volubilis, conservés au musée de Rabat, ainsi que les fragments de 8 autres casques de Volubilis et 3 de Thamusida (Chr. Boube-Piccot, *Les bronzes antiques du Maroc, IV. L'équipement militaire et l'armement*, Paris 1994, 45-52 et pl. 52-56).

4/ H. Chew in Fr. Beck et H. Chew (dir.), *loc. cit.*, p. 20.

5/ *Ibid.*, p. 21 et 23.

6/ J. Garbsch, *op. cit.*, p. 89-94 et H. Chew in Fr. Beck et H. Chew (dir.), *loc. cit.*, p. 24.

7/ La technique de l'étampage consiste à donner à un morceau de fer, préalablement chauffé et rendu malléable, une forme déterminée par compression dans un moule en creux ou sur une forme en relief. En France, et notamment en Normandie, ce mode de façonnage n'a été couramment utilisé qu'à partir du XIIIe s., surtout pour la réalisation de décor en série (C. Vaudour, in P. Halbout, Ch. Pilet et C. Vaudour, *Corpus des objets domestiques et des armes en fer de Normandie du Ier au XVe siècle*, Cahier des Annales de Normandie, n° 20, 1987, 255 p., spécialement p. 39). L'usage de la tôle de fer a été assez limité dans l'Antiquité (*ibid.*, p. 40). Le procédé auquel on a eu recours ici est sans doute le repoussé au ciselet, utilisé pour les motifs en bas-relief. Il s'effectue par frappe indirecte, à l'aide d'outils percuteurs (poinçons ou ciselets). La tôle, appliquée sur une masse de plomb, est travaillée au revers par l'intermédiaire de ciselets frappés au marteau. Les reliefs obtenus sont repris à l'endroit pour en accentuer la nervosité.

8/ Malgré la présence d'une activité métallurgique dans le quartier où le masque de Vieux a été mis au jour, il paraît extrêmement hasardeux, dans l'état actuel des connaissances, de supposer qu'il pourrait y avoir été réalisé.

9/ H. Chew, *loc. cit.* à la note 3, p. 24.

10/ M. Kohlert, *Typologie und Chronologie der Gesichtsmasken*, in J. Garbsch (dir.), *op. cit.* à la note 2, p. 19-28.

11/ M. Kohlert, *ibid.*, p. 22 et tab. 23, 3 ; Garbsch, *op. cit.* à la note 2, p. 68, n° 32.

12/ On peut d'ailleurs se demander si le caractère plissé des yeux n'était pas obtenu, dans les deux cas cités, par un revêtement de tôle ajouté, aujourd'hui disparu. Sur certains masques en bronze, les yeux sont en effet formés d'une rondelle insérée dans l'ouverture en amande, comme sur le casque de Varna, en Bulgarie (Garbsch, *op. cit.* à la note 3, p. 68, n° 29 et tab. 23, 1).

13/ En ce qui concerne la propriété du matériel militaire, voir notamment M. Feugère, *Les armes des Romains de la République à l'Antiquité tardive*, Paris, 1993, 287 p., spécialement p. 261-268.

14/ Cf. F. Reinert et J. Krier, Le masque de bronze [de la tombe de Hellange], in Fr. Beck et H. Chew (dir.), *op. cit.* à la note 3, p. 134-142, spécialement p. 141-142 et J. Krier et F. Reinert, *Das Reitergrab von Hellingen. Die Treverer und das römische Militär in der frühen Kaiserzeit*, Luxembourg, 1993 (*non uid*).



Afin de recevoir les «Nouvelles» dès le printemps de 2001, pourquoi ne pas renouveler dès maintenant votre inscription à *Instrumentum* ? Vous nous éviterez les frais des rappels et simplifierez la gestion de la comptabilité : merci d'avance !

Please do not wait for our claims to renew your subscription to *Instrumentum* ! You will help us to make things easier and also receive the «Nouvelles» in March. Thanks in advance. If you pay by International Money Order, please do not forget the postal code 34530 ! (there are 7 Montagnac in France...)

La possibilité de régler d'avance plusieurs années de cotisation-abonnement à *Instrumentum* est offerte aux organismes publics comme aux particuliers, profitez-en ! Exemple :

2001 - 2002 : 200 FF

De plus, une année gratuite est offerte à partir de 3 années payées. Exemple :

2001 - 2004 : 300 FF

Sobre el huso de madera de Lorca (Murcia, España)

Hace ya once años que estudiamos los materiales textiles aparecidos en la denominada "Cueva Sagrada" (Lorca, Murcia), una grieta en la montaña (Sierra de la Tercia) con salas interiores, en donde aparecieron varios enterramientos calcolíticos de mucho interés por los materiales conservados: tejidos de lino, cuentas de collar, un platito de madera, un idolillo oculado también de madera, restos de lo que interpretamos como un pequeño telar para hacer bandas, el huso que presentamos y otros muchos elementos (Ayala 1987). Todo ello está expuesto en el Museo Arqueológico de Lorca, junto con nuestra reconstrucción hipotética de un telar vertical de pesas en el que se reconstruyó la tela original, con ayuda de K.-H. Nielsen y A. Batzer (Lejre).

El resultado preliminar de aquel estudio vió la luz en el V NESAT (Alfaro 1992), con una especial atención a los tejidos. El retraso enorme de la publicación definitiva en castellano, en la que esperábamos ofrecer información precisa de los materiales que acompañaban a las finas telas de lino que componen dos magníficas túnicas rectas, nos mueve a dar a conocer con más detalle este huso de madera, por el que se han interesado algunos colegas.

La antigüedad de los materiales de Cueva Sagrada (2.200 a.C.), bien calculada a través de análisis de C¹⁴, hace excepcional a este sencillo instrumento, conservado perfectamente. Se trata de una varilla de madera de 27.6 cm de longitud, 1 cm de diámetro en su parte más gruesa y 0.45 cm. en la parte más fina. Falta el análisis del tipo de madera empleada.

Podemos describir una serie de elementos que nos indican, con seguridad, el empleo de la pieza como huso. Son los siguientes (fig. 1 y 2) :

-la presencia, en el extremo inferior, de una amplia

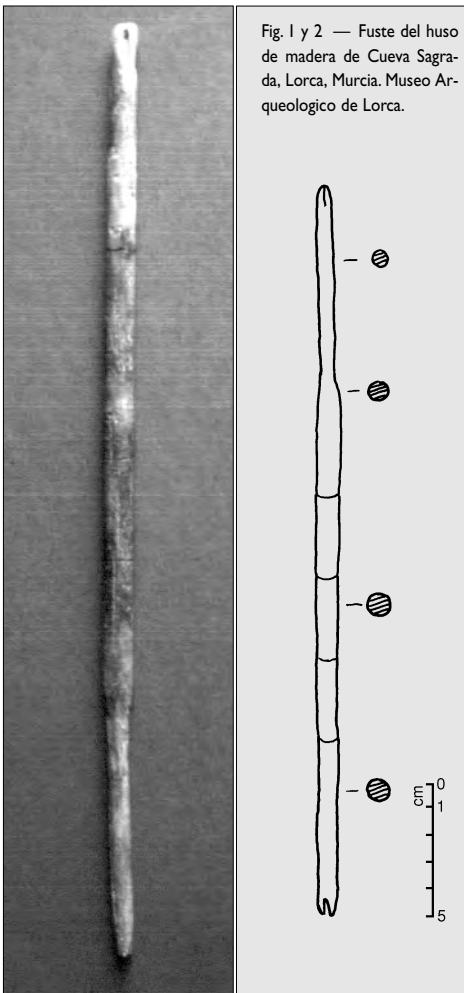


Fig. 1 y 2 — Fuste del huso de madera de Cueva Sagrada, Lorca, Murcia. Museo Arqueológico de Lorca.

hendidura realizada intencionadamente para el anudamiento del hilo. En el extremo opuesto se observa una fina rotura natural, también longitudinal.

-Cuatro levisimas incisiones que rodean el fuste. Están realizadas mediante pirograbado y con un trazado muy cuidado. Tenían como finalidad el proporcionar una superficie menos lisa y, por tanto, permitían una mejor sujeción a la madera del hilo ya confeccionada. La distancia entre ellas es homogénea (3 cm), estando la primera incisión a 7 cm. de la base.

No presenta señal alguna de que se hubiera introducido en él algún tipo de elemento complementario: *fusayola*; y tampoco apareció suelta ninguna de ellas en el interior de la cueva. Tal circunstancia no debe de extrañarnos dado que es un hecho común el que algunos de estos instrumentos estén constituidos unicamente por un fuste como el que presentamos. Un reciente hallazgo puede servir de paralelo muy próximo. Se trata de ocho husos de madera de fresno, casi coetáneos al de Lorca que presentamos, y con el hilo carbonizado conservado *in situ*; aparecieron hace tres años en el yacimiento de Terlinques (Villena, Alicante) y pueden verse en el Museo de Villena (Jover-López 1997).

Carmen Alfaro Giner
Universidad de Valencia
Carmen.Alfaro@uv.es

Bibliografía

Alfaro, C. (1992) : Two Copper Age tunics from Lorca, Murcia (Spain), in : *Archaeological Textiles in North Europe, V NESAT*, York, 1992, 20-30.

Ayala, M.M. (1987) : Enterramientos calcolíticos de la Sierra de la Tercia, Lorca, Murcia. Estudio preliminar. *Anales de Prehistoria y Arqueología* III, 1987, 9-24.

Jover, Fco J. y J.A. Lopez Padilla (1997) : Informe manuscrito «Lote excepcional de husos o madejas de tejido carbonizado hallado en el poblado de la Edad del Bronce de Terlinques (Villena, Alicante)»

Colloque international Echanges et commerce du verre dans le monde antique, du VIe s. av. J.-C. au VIIIe s. ap. J.-C. Aix-en-Provence et Marseille 7, 8 et 9 juin 2001

Programme prévisionnel

7 juin 2001 : Aix-en-Provence, Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme

I. Archéométrie et archéologie : les ateliers primaires (production et diffusion de la matière brute)

C.M. Jackson, Chercheur, Université de Sheffield (Grande Bretagne)
Archéologie expérimentale : la redécouverte des techniques antiques

D. Foy, LAMM, MMSH, M. Picon et M. Vichy, Laboratoire de céramologie, Maison de l'Orient Méditerranéen, Lyon
Archéologie et archéométrie : la validation des typochronologies

B. Gratuze et Y. Billaud, Centre Ernest Babelon, CNRS, Orléans
La circulation des perles en verre dans le bassin méditerranéen de l'époque du Bronze moyen au Hallstatt

M. Verit¹, Chercheur, Station expérimentale du verre, Venise (Italie)
Nouvelles données archéométriques sur les verres découverts en Italie

L. Sagu², Chercheur, Université de la Sapienza, Rome et P. Mirti, Chercheur, Université de Turin (Italie)
Caractérisation des verres de la fin de l'Antiquité des fouilles de Rome

I. Krueger, Conservateur, Musée de Bonn (Allemagne) et K.H. Wedepohl, Chercheur, Institut de Géochimie, Université de Göttingen (Allemagne)
Les productions carolingiennes : tradition antique et innovations

J. Henderson, Chercheur, Université de Nottingham (Grande Bretagne)
Nouvelles données sur l'atelier de Raqqa

II. Les ateliers secondaires : implantations et productions

P. Triandaphyllidis, Archéologue, Rhodes, Service archéologique du Dodécannèse (Grèce)
L'atelier classique et hellénistique de Rhodes

B. Bacchelli, Chercheur, Rome (Italie)
L'atelier augustéen de Rome à travers la collection Gorga

Christine Becker, Archéologue, service d'archéologie municipale, Lyon
L'atelier de verrier de la Manutention : nouveaux témoignages archéologiques

H. Cool, Chercheur, Université de Nottingham (Grande Bretagne)
Productions et importations en Grande-Bretagne

A. Follmann-Schulz, Conservateur, Musée de Bonn (Allemagne)
Ateliers de Cologne et de la région rhénane

Y. Gorin-Rosen, Directeur du département du verre, Service des Antiquités israéliennes (Israël)
Les productions régionales en Israël : définition des ateliers

B. Rytty, Directeur du Musée d'Augst (Suisse)
Les verres peints : centres de production et diffusion

G. de Tommaso, Chercheur, musée archéologique de Florence
Les verres gravés de l'Antiquité tardive:

V. Arveiller-Dulong, Musée du Louvre et N. Vanpeene, Association française pour l'Archéologie du Verre, auteur de *Verrière de la nécropole d'Epiais-Rhus*, Guiry en Vexin, 1993.
Le Nord de la Gaule : productions et importations

H. Cabart, Association française pour l'Archéologie du Verre, auteur de nombreux articles et ouvrages sur le matériel en verre de Champagne-Ardenne
L'Est de la Gaule : productions et importations

D. Hiernard, Musée de Poitiers
L'Ouest de la Gaule : productions et importations

A. Moirin, Service Municipal d'archéologie, Bourges
Contacts et échanges au I^{er} siècle apr. J.-C. : l'exemple de la Gaule du Centre

G. Sennequier, Conservateur, Musée départemental des Antiquités de Rouen
Productions et importations en Normandie

8 juin 2001 : Marseille, Musée d'Histoire

III. Découvertes régionales récentes ou inédites

D. Carru, Responsable du service départemental d'archéologie du Vaucluse
La verrerie des nécropoles du Vaucluse : nouvelles propositions de datation

O. Cavalier, conservateur, Musée Calvet, Avignon et A. Peyron-Robert, Université de Montpellier
La collection de verres du Musée Calvet et les fouilles de Vaison-la-Romaine

Ph. Chapon, Association française pour l'archéologie nationale, région PACA
La verrerie de la nécropole de Vernègues (Bouches-du-Rhône)

H. Chew, Musée des Antiquités Nationales, Saint Germain en Laye
Les verres du Midi de la France au Musée des Antiquités Nationales

A. Desbats, Directeur du Laboratoire de Céramologie, Maison de l'Orient Méditerranéen, Lyon
Le matériel en verre du «Temple de Cybèle» : datation et quantification

Fr. Leyge, Conservateur du Musée de la Graufesenque
Les verres de la nécropole de l'Hospitalet du Larzac

M.-Th. Marty, Université de Toulouse
Les verres de la Villa de Saint Denis dans l'Aude

M. Moliner et D. Michel, Atelier du Patrimoine, Marseille
Les verres de la nécropole de Sainte Barbe à Marseille

IV. Les itinéraires du verre : places de transit et épaves

Président de séance : Marie-Françoise Boussac, Directrice de l'Institut Fernand Courby, Maison de l'Orient méditerranéen (Lyon)

P.T. Nicholson, Chercheur, Université du Pays de Galles, Cardiff (Grande-Bretagne) et J. Price, Professeur à l'Université de Durham (Grande Bretagne)
Découvertes dans le port de Bérénice (Égypte)

J.-P. Brun, Directeur du Centre Jean Bérard, Naples
De l'Égypte à l'Inde : Les verres découverts dans les fortins de la route menant du Nil aux ports de la Mer Rouge

Marie-Pierre Jézégou, DRASSM
L'épave des Embiez-Ouest et sa cargaison de verres

M.-D. Nenna, Institut Fernand Courby, Maison de l'Orient Méditerranéen, Lyon
Les verres de Coptos, place de commerce entre l'Égypte et l'Inde

Inauguration de l'exposition : Tout feu, tout sable : Mille ans de verre dans le Midi de France

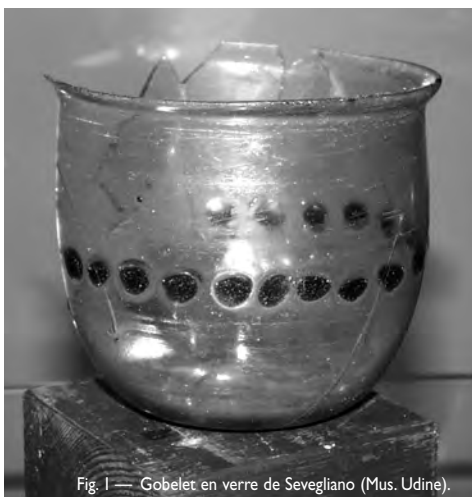


Fig. 1 — Gobelet en verre de Sevegliano (Mus. Udine).

9 juin 2001 : Aix-en-Provence, Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme

V. Le corpus des marques sur verre : un état de la recherche

L. Taborelli, Archéologue, Turin (Italie)
Les marques sur verre : problématiques et essai d'interprétation

M. Sternini, Archéologue, Rome (Italie)
Rapport sur les marques sur verre découvertes en Italie

H. Amrein, Conservateur, Musée de Zurich (Suisse)
Rapport sur les marques sur verre découvertes en Suisse et en Autriche

A. Follmann-Schulz, Conservateur, Musée de Bonn (Allemagne)
Rapport sur les marques sur verre découvertes en Allemagne et en Europe centrale

Y. Sablerolles, Chercheur, Université de Nottingham (Grande Bretagne)
Rapport sur les marques sur verre découvertes au Benelux

J. Price, Professeur à l'Université de Durham (Grande Bretagne)
Rapport sur les marques sur verre découvertes en Grande Bretagne et en Espagne

Collectif de l'AFAV
Rapport sur les marques sur verre découvertes en France

D. Foy, LAMM, MMSH
Rapport sur les marques sur verre découvertes en Afrique du Nord

Y. Gorin-Rosen, Directeur du département du verre, Service des Antiquités israéliennes (Israël)
Rapport sur les marques sur verre découvertes en Israël et au Proche Orient

M.-D. Nenna, Institut Fernand Courby, Maison de l'Orient Méditerranéen, Lyon
Rapports sur les marques découvertes en Égypte et en Mer Noire

P. Triandaphyllidis, Archéologue, Rhodes, Service archéologique du Dodécannèse (Grèce)
Rapport sur les marques sur verre découvertes en Grèce, en Turquie et au Chypre

M. Stern, Chercheur, Musée de Toledo (États-Unis)
Rapport sur les marques sur verre dans les collections américaines

* **

D. Whitehouse, Directeur du Corning Museum of Glass (États-Unis)
Bilan de la rencontre

Pour tous renseignements, contacter :

Danièle FOY

LAMM, Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme, 5 rue du Château de l'Horloge, F-13090 AIX-EN-PROVENCE. Tél. 00 33 4 42 52 43 09 ou 11 ; Fax 00 33 4 42 52 43 78.

E-mail : bonifayfoy@aol.com

Marie-Dominique NENNA

Institut Fernand Courby, Maison de l'Orient Méditerranéen, 7 rue Raulin, F-69007 LYON
Tél. 00 33 4 72 71 58 00 ; Fax 00 33 4 72 72 08 59.

E-mail : marie-dominique.nenna@mom.fr

Diplômes universitaires

(pour la numérotation des thèmes : v. page 2)

DIPLÔMES EN COURS

4• Natacha Barré, *Les outils du travail du bois en Gaule romaine du Nord* (Mémoire de l'Université Catholique, Louvain, inscr. 2000, dir. R. Brulet).

25, 26, 33• Olivier Caumont, *Dépôts votifs d'armes et d'équipement militaire dans le sanctuaire gaulois et gallo-romain des Flaviers à Mouzon (Ardennes)* (Dipl. EPHE Paris, Sect. Sciences Religieuses, 2000-2001, dir. J. Scheid).

33• P. Pugsley, *Roman domestic wooden objects : an analysis of the evidence from Roman Britain* (Mphil, University of Exeter, Dr V. Maxfield).

DIPLÔMES SOUTENUS

2• S. Orzechowski, *Zaplecze osadnicze i srodowiskowe warunki rozwoju starozytnego gornictwa i hutnictwa swietokrzyskiego [natural environment and settlement background of the ancient mining and iron smelting in Swietokrzyskie mountains]* (Degree Dissertation, Inst. of Archaeol. and Ethnology of the Polish Academy of Science, 1999).

3• Alexander Heising, *Die römischen Töpfereien von Mogontiacum - Mainz* (Dissertation, Uni. Freiburg i Br., prof. H.-U. Nuber, juil. 1999).

4• L. Zygadlo, *Narzedzia zelazne na obszarze Europy srodkowej od polowy V w pne do polowy V w ne. [Iron tools in Central Europe from the middle 5th century BC to the middle 5th century AD]* (Degree Dissertation, University of Wroclaw, 1999).

11• Jens Dolata, *Römische Ziegelstempel aus Mainz und dem nördlichen Obergermanien* (Dissertation, prof. D. Baatz, Uni. Frankfurt/M.), juin 2000).

11, 12• Ulrike Ehmig, *Die Amphoren aus Mainz* (Dissertation, Uni Frankfurt/M., prof. H.-M. von Kaenel, juin 2000).

20• H. Eckardt, *Lamps and Lighting* (PhD, University of Reading, Prof. M. Fulford, 2000).

29• Frank Perrin, *Technologie et économie du corail de Méditerranée (Corallium Rubrum) en Gaule du VIe au Ier s. av. J.-C.* (thèse, Paris 1996).

31, 33• Maria Vylezhneva, *The Cultural Connections of the West Ural Settlement with the Sarmatian World. Spread of Sapphyrine goods in Kama river Basin in the I-V Cent. AD.* (Mag, dir. Dr. Andrej Melnitchuk, Perm State University, Russia, May 2000).

Cotisation, abonnement : adresser 100 FF à *Instrumentum*, (38 rue Lafayette, 34530 Montagnac). Libeller les chèques à l'ordre d'*Instrumentum*; paiement de l'étranger: merci d'utiliser un Mandat International. Payment from abroad : please use an International Money Order or a Giro Transfer (Eurocheques can be charged to *Instrumentum* up to 60 FF !)

Ein seltenes medizinisches Instrument aus dem römischen Kärnten

Die Tabula Peutingeriana (seg. V/1) verzeichnet im südlichen Noricum eine 20 Meilen westlich von Virunum gelegene antike Straßenstation namens Tasinemetum, welche in der Umgebung des Sternberg in der Nähe von Villach in Kärnten zu lokalisieren sein könnte (Piccottini 1989, s.v. St. Georg am Sternberg). Qualitätvolle Marmorspolien von Grabbauten und vereinzelte Münzfunde deuten darauf hin, daß am genannten Ort mit einer römischen Ansiedlung zu rechnen ist. Grabungen sind bisher nicht erfolgt.

Das Museum der Stadt Villach verwahrt unter der Herkunftsangabe Sternberg ein ohne Angaben zum archäologischen Kontext bzw. ohne genauere Lokalisierung am Sternberg aufgefundenes, wohl römisches medizinisches Instrument (Abb. 1), das nach Durchsicht der einschlägigen Literatur bisher ohne Parallelen geblieben ist (Gostenčnik, im Druck). Es zeigt die Kombination aus einem leicht abgewinkelten Spatel mit einer Pinzette, die einen Knick aufweist. Der Fund ist 16,4 cm lang und von ausgezeichnetem Erhaltungszustand; der Spatel weist einen plankonvexen Querschnitt auf und trägt an der leicht gewölbten Seite einige feine Kratzspuren, die vielleicht vom Anreiben einer Salbe herrühren könnten bzw. auch Überreste des Nachfeilens bei der Herstellung sind. Die beiden Schenkel der Pinzette respektive Klammer enden stumpf und sind sorgfältig gerundet; eine Innenrillung fehlt.

Bei dem Versuch, Parallelen zu finden, konnten keine exakt formgleichen Stücke beigebracht werden. Bestimmte Ähnlichkeiten lassen sich vielleicht mit den aus dem 3. Jh. stammenden Instrumenten in Abb. 2-3 aus Aschersleben in der Germania libera bzw. aus einem Arztgrab oder Verwahrfund aus Paris erkennen (Künzl 1982). In beiden genannten Fällen sind ein Knochenheber und eine spitz zusammenlaufende, nach innen verstärkte und gerillte Pinzette zu einem Instrument zusammengesetzt. Weitere mögliche Kombinationen mit einer Pinzette zeigt beispielsweise Abb. 4 mit einer Kürette, allgemein datiert 1.-3. Jh. (Jackson 1997). Auffällig ist das Fehlen ähnlich gestalteter medizi-

nischer Instrumente aus der Vesuvregion, was vielleicht ein Hinweis auf einen allgemein späteren Datierungsansatz geben könnte, obwohl wiederholt festgestellt wurde, daß nicht das gesamte zu erwartende Typenspektrum auch tatsächlich dort angetroffen worden ist (Bliquez 1994). Die genannten Marmorspolien vom Sternberg datieren in das 2. Jh., die Fundmünzen in das 3.-4. Jh. Die Datierung des Instrumentes ist ohne archäologischen Kontext und eindeutige Parallelen schwierig. Die in der herangezogenen Literatur vorhandenen sonstigen Kombinationen von Pinzetten und einem weiteren Instrument finden sich allerdings eher in späteren Jahrhunderten (Künzl 1982; Jackson 1997), das heißt in der hohen und späten Kaiserzeit sowie der Spätantike. Für das Instrument vom Sternberg wird daher eine Datierung in das 3. Jh. n. Chr. vorgeschlagen, soweit überhaupt ein klares Bild bei einem offensichtlichen Einzelstück gewonnen werden kann. Unter der Berücksichtigung der oben genannten, wenn auch nicht völlig übereinstimmenden Parallelen darf man wohl eher mit einem medizinischen Instrument rechnen als mit einem Toilettegerät. Der Hinweis auf eine eventuelle ärztliche Versorgung in einer Straßenstation wäre bei einem gut faßbaren Fundkontext ein interessantes Detail am Rande gewesen.

Kordula Gostenčnik
Rabenstein 12
A - 9473 Lavamünd

Bibliographie

Bliquez 1994 : L.J. Bliquez, Roman Surgical Instruments and Other Minor Objects in the National Archaeological Museum of Naples. With a Catalogue of the Surgical Instruments in the "Antiquarium" at Pompeii by Ralph Jackson, Mainz.

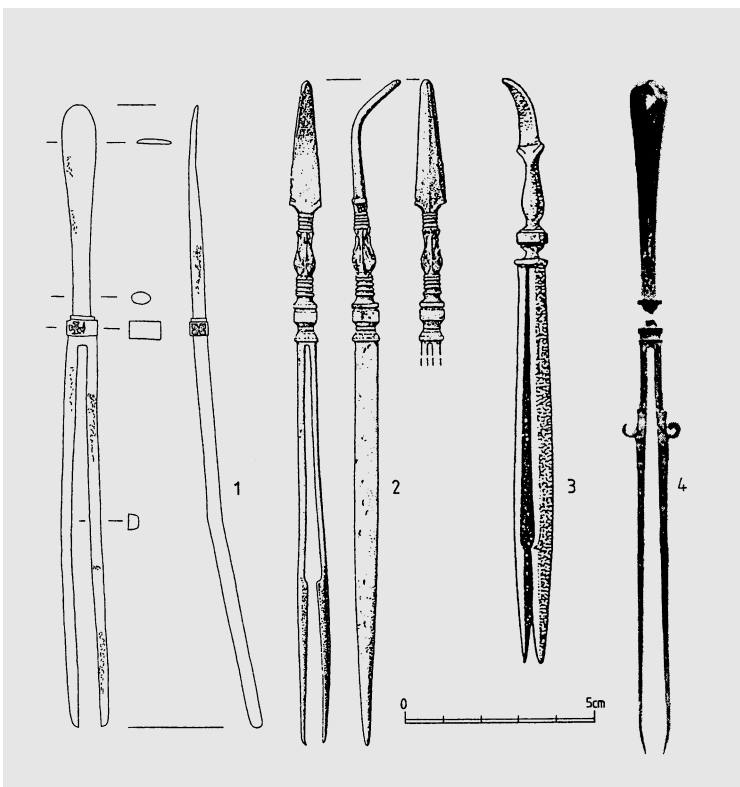
Gostenčnik (im Druck) : K. Gostenčnik, Ein römisches medizinisches Instrument aus Sternberg? Bemerkungen zu einem Streufund im Stadtmuseum Villach, Neues aus Alt-Villach 37

Jackson 1997 : R. Jackson, Medical instruments in the Roman world, *Medicina nei secoli, arte e scienza* 9, 223-248

Künzl 1982 : E. Künzl, Medizinische Instrumente aus Spulkraffunden der römischen Kaiserzeit. Unter Mitarbeit von Hans Josef Hassel und Susanna Künzl, *Bonner Jahrbücher* 182, 1-131

Piccottini 1989 : G. Piccottini, Die Römer in Kärnten, Klagenfurt.

Abb. 1 — Sternberg; 2 Aschersleben; 3 Paris; 4 ohne Fundort (1 Zeichnung K. Gostenčnik; 2 und 3 nach Künzl 1982; 4 nach Jackson 1997). M. 1:2.



2e Colloque SEMANT - INSTRUMENTUM
Erpeldange, 27 - 29 octobre 2001

2e Colloque SEMANT - INSTRUMENTUM
Erpeldange, 27 - 29 octobre 2001

Appel aux contributions

SEMANT, le Séminaire d'Etudes Anciennes du Centre Universitaire de Luxembourg et INSTRUMENTUM, Groupe de travail européen sur l'artisanat et les productions manufacturées dans l'Antiquité organiseront du 27 au 29 octobre 2001 à Erpeldange (G.-D. de Luxembourg) leur deuxième colloque international consacré à l'artisanat des provinces occidentales de l'Empire romain:

L'artisanat et les artisans des provinces occidentales de l'Empire romain du Haut Empire à l'Antiquité tardive: continuités et ruptures.

Nous cherchons des contributions qui aborderont les phénomènes de continuité respectivement de rupture sur base de la documentation archéologique, juridique, épigraphique ou littéraire. Les langues officielles du colloque seront le Français, l'Anglais et l'Allemand. Les actes du colloque seront publiés dans les meilleurs délais dans la série des monographies Instrumentum.

Les propositions de contributions - si possible accompagnées d'un résumé - sont à adresser à

M. Michel Polfer
Grondwee 51
L-9045 Ettelbrück
Luxembourg
Fax 00352-81.12.07
é-mail: polfermichel@netscape.net

Call for papers

SEMANT, the Ancient Studies Seminar of the Centre Universitaire de Luxembourg and INSTRUMENTUM, the European working group on ancient crafts in Antiquity, will organise on October 27th-29th 2001 their second international conference on crafts in the western provinces of the Roman Empire:

Crafts and Craftsmen in the Western Provinces of the Roman Empire from the Early Principate to Late Antiquity: Change and Continuity

We call for papers dealing with the subject on the basis of the archaeological, legal, epigraphical and literary evidence. Official languages of the conference will be French, English and German. The proceedings will be published in the Instrumentum monographies collection.

Please send all proposals for contributions - if possible with a short summary - to:

M. Michel Polfer
Grondwee 51
L-9045 Ettelbrück
Luxembourg
Fax 00352-81.12.07
email: polfermichel@netscape.net

Tournage expérimental à l'archet de jetons en os

A l'occasion des manifestations " Sciences en fêtes " en octobre 2000, la Société d'histoire et d'archéologie de l'arrondissement de Lure (Haute Saône) nous a demandé de réaliser des reproductions de jetons en os de manière expérimentale. Il s'agissait d'une part, de faire des démonstrations devant le public, et, d'autre part, de mener une expérimentation la plus rigoureuse possible à partir d'une ébauche osseuse jusqu'au jeton fini (jeton de Type III) à l'aide d'un tour à archet.

L'utilisation du tour à archet nous est assez familière, mais nous devons cependant apporter quelques remarques au niveau de la conception de ce tour, ou plutôt des différents types de tours expérimentaux qui sont utilisés, et dont *Instrumentum* se fait largement l'écho.

Le numéro 7 du Bulletin, en juin 1998 (p. 21), notait déjà les plagats existants sur différents tours, qui ne faisaient que reproduire certains défauts des conceptions originales. Il s'agissait en l'occurrence d'un tour mis au point par Marc Barbier. Le même numéro de la revue présentait (p. 21) le tournage expérimental du bronze à travers la reproduction d'épingles de type Villethierry. Les cinq clichés de notre article illustraient avec précision le type de tour que nous avions mis au point. Cette étude fut publiée de façon exhaustive dans "La tournerie- Mémoire et créations" (C.J.P. - Lons-le-Saunier- 1999), et ne laissait aucun doute sur le type de tour qui fut utilisé. Nous fûmes surpris de lire dans le Bulletin *Instrumentum* n° 10, de décembre 1999, un plan de montage d'un tour à archet qui reprenait in extenso, sous la plume de J.-C. Gérold, un modèle " mixte " entre le tour de M. Barbier et celui que nous avions mis au point. Loin de faire une polémique sur le plagiat ou les inventions techniques " gallo-romaines ", il serait sans doute préférable de mettre enfin au point une grille de comparaison sur les capacités de tels tours (possibilités de tournage mini. et maxi., en longueur et diamètre, vitesse de rotation, puissance...) et leurs caractéristiques techniques (typologie, usages, poids, longueur, avantages et inconvénients des différents supports...). Un tel travail a été commencé pour le Xe siècle avec les recherches de Pierre Mille (Mémoire de maîtrise de l'E.H.E.S.S., 1992. et autres travaux publiés en 1994, 1995, et 1996), et Carole A. Morris (*Wood and Woodworking...*, Dorchester-2000), mais reste à faire pour la période antique.

Des systèmes d'entraînement à archet sur un tour à la conception différente, ne seraient peu être pas à évacuer d'emblée, voir à ce sujet l'article de P. Mille, Fuseaux de l'An Mil à Charavines (Isère) et fuseaux de Roumanie, *Le Monde alpin et rhodanien*, 1er trimestre 1997, 7-26. Les études antérieures (F. Spannagel, *Das Drechselwerk*, Ravensburg 1940) seraient également une source de comparaison, car ce dernier auteur ne mentionne pas moins d'une douzaine de tours à archet différents ...

Fig. 1 — Vue générale du tour à archet.

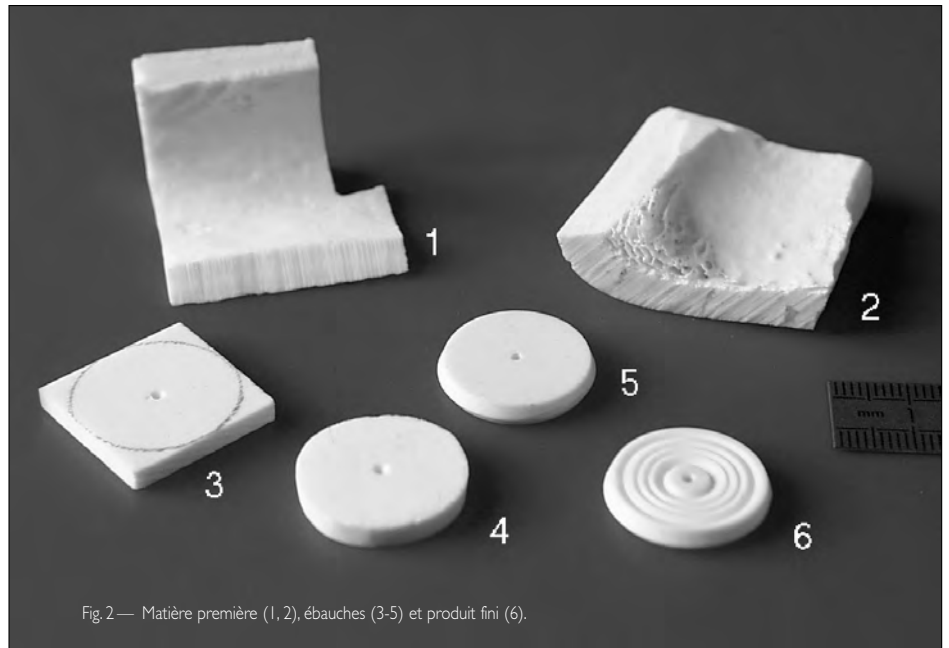


Fig. 2 — Matière première (1, 2), ébauches (3-5) et produit fini (6).

Le Tour

Il est constitué de deux poutrelles en bois (frêne) parallèles de un mètre de long et de 7 cm de section carrée. A gauche, une poupée fixe de 8 cm de section, est munie d'une pointe métallique. A l'opposé, une poupée mobile lui est symétrique. Celle-ci coulisse entre les poutrelles et peut se fixer grâce à des coins verticaux pris entre la poupée et de longues chevilles traversant au travers des poutrelles. Le porte-outil, est une planchette mobile, qui se coince sur les deux poupées. Le système de fixation est une clé en L qui traverse chaque poupée, et qui se bloque avec un coin inférieur. Ce système donne une grande rigidité à l'ensemble, principalement à la poupée mobile. Le réglage s'effectue à coup de maillet sur les différents coins. Hormis les pointes, il n'y a aucune pièce métallique dans la conception de ce tour. Celui-ci est portable, pèse 12 kg environ, et son poids est un avantage important, car il évite tout type de fixation sur un établi. La distance entre pointes est de 0 à 50 cm, la capacité de tournage donne un diamètre de 0 à 8 cm maximum. Pour le tournage des jetons, nous avons fait une seule adaptation. Le porte-outil devait se trouver le plus près possible du jeton, il a donc été relevé sur la droite, et abaissé à gauche pour laisser le passage de la corde de l'archet autour de l'axe (fig. 1).

L'archet

Il est constitué d'une pousse de jeune frêne de deux ans légèrement courbe, et longue d'un mètre environ. Ce bois est choisi pour son élasticité, et une telle longueur nous a donné 10 tours de rotation continue autour de l'axe. La corde de l'archet était ici un fil de lin renforcé par plusieurs tordages. D'autres essais ont été faits sur différents matériaux : cuir, boyaux, etc. ... (M. Barbier, 1988).

Principe

Nous avons repris l'hypothèse de recherche soulevée par J.-C. Béal (*Catalogue des objets de tabletterie du Musée de la Civilisation Gallo-Romaine de Lyon*, 1983) : l'ébauche du jeton en os est fixée à l'extrémité d'un axe en bois, l'ensemble tenu entre pointes permet un tournage à l'archet avec un simple tour à pointes.

Nous avons utilisé un axe en bois dur à veines marquées (frêne) de 20 cm de long, et 11 mm de diamètre au passage de la corde de l'archet (fig. 3). Le reste du diamètre étant voisin de 20 mm environ. L'extrémité sur laquelle se fixe le jeton doit être rigoureusement perpendiculaire à l'axe, faute de quoi le jeton ne tourne pas régulièrement. Avec cet axe aux dimensions indiquées, nous avons obtenu une vitesse de rotation de 1100 tours par minute. La puissance du tour est aussi donnée par la tension et l'adhérence de la corde de l'archet autour de l'axe, mais elle n'a pu être ni calculée, ni mesurée.

Le jeton est donc fixé à l'extrémité de l'axe en bois. Nous avons testé différentes possibilités de fixation. La plus simple étant l'humidification du bois en bout (procédé moderne connu, et qui nécessite un bois à gros grain, d'où l'intérêt du frêne), la plus complexe le collage. Nous évoquerons plus loin les problèmes rencontrés par l'une et l'autre méthode.

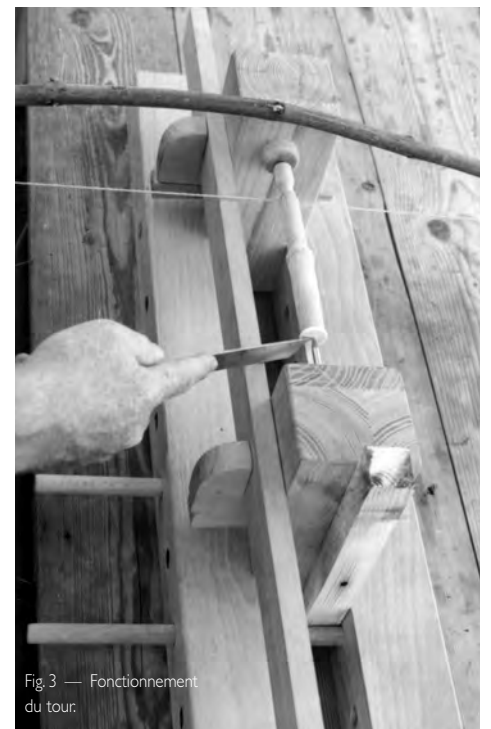


Fig. 3 — Fonctionnement du tour.



Fig. 4 — Fixation de l'ébauche et mise en mouvement de l'axe de rotation. Remarquer la longueur importante de la pointe de la poupée mobile.

L'os

Il ne s'agit pas ici de faire une étude comparative précise du débit de l'os de la matrice pour en obtenir un ébauchon circulaire, d'autres études ont déjà été faites avant nous (J.-C. Béal-1983, M. Barbier-1988, J. Maire-1999, C. Vallet-1994, R. Sabrié-1993, etc...), mais simplement de justifier nos choix qui n'ont valeur que de suggestions.

Les jetons sont de petits objets de tableterie dont les dimensions maximales moyennes sont de 21 mm de diamètre pour une épaisseur de 3,8 mm. Les débits osseux correspondant peuvent quasiment tous être obtenus dans des chutes provenant de débits plus importants. Nous avons utilisé des chutes provenant principalement du débit pris entre la diaphyse et épiphyse d'os longs, à la limite de la partie spongieuse. L'épaisseur était ainsi proche de la dimension finie. Pour les débits plus épais et arrondis sur le dessus, il a été nécessaire de les aplanir avec un ciseau plat pour la face supérieure, et pour la face inférieure, elle a été passée soigneusement à la râpe. C'est cette face qui est appliquée contre l'extrémité de l'axe en bois. Si les ébauches sont épaisses, c'est qu'elles ont été volontairement choisies dans les métapodes. En ce qui concerne le profil des ébauches, d'un plan vaguement carré, nous les avons taillées en forme d'octogone grossier. Un pointage et cercle tracé au compas a été déterminant pour ajuster au plus près l'ébauche du cercle. Cette étape est faite à la râpe. Plus l'ébauche est circulaire, plus le tournage en sera facilité, à défaut, les pans de l'os provoquent des chocs qui désolidarisent le jeton de son support pendant le tournage.

Ces étapes préparatoires sont longues par rapport au



Fig. 5 — Façonnage de la tranche avec une gouge étroite.

seul tournage, et il est possible que d'autres méthodes de préparation existent : ébauche circulaire débitée au drille(?) de la matrice osseuse en une seule opération (Artefacts au Clos de la Lombarde à Narbonne -R. Sabrié in : DRAC Languedoc-Roussillon, SRA, Bilan scientifique 193, 51-52). Ce type d'ébauchage est connu au Moyen-Age autant dans les textes que dans le mobilier provenant de fouilles (Grand Louvre Paris et Strasbourg pour les plus importantes).

Nous utilisons de l'os de bovidé, préalablement dégraissé avant l'ébauchage. Avant le tournage, les ébauches sont mises à tremper quelques heures dans l'eau. La coupe des outils en est facilitée. D'autres auteurs (M. Barbier) travaillent avec de l'os brut.

Le tournage

La fixation du jeton a posé quelques problèmes. L'adhérence par seule pression de la pointe sur l'axe en bois humide n'a été suffisante, et le jeton s'est rapidement désolidarisé au premier contact avec l'outil. Pour la fixation nous avons testé ensuite la résine d'épicéa en très faible épaisseur. Cette méthode s'est révélée satisfaisante jusqu'à la phase terminale du tournage. Les quelques jetons qui se sont désolidarisés du support, étaient des jetons grossièrement ébauchés. On peut penser que d'autres types de collages aient pu être mis en œuvre (colle d'os, de poisson ?), ou que le choix de la colle intervenait suivant la préparation faite à l'os (os dégraissé ou os brut, os sec ou humide). La question reste ouverte et d'autres expérimentations à conduire.

Nous avons volontairement éliminé la fixation à l'aide de petites pointes métalliques ne ressortant de l'axe en bois que de quelques dixièmes de millimètres, car les jetons antiques ne présentent pas de traces issues de ce type de fixation, mais la vérification par l'expérimentation n'est peut être pas à exclure.

On pourrait penser que le centrage de l'ébauche au moment du collage est important. En fait il n'en est rien, et la tolérance est de quelques mm, au pire, l'axe en bois tourne avec un léger balourd. Comme la pointe de la poupée mobile est fichée au centre de l'ébauche préalablement pointée, c'est elle qui détermine la régularité de la rotation. Un collage très légèrement excentré ne laisse pas de traces de tournage différentes d'un collage bien centré.

L'épaisseur régulière de l'ébauche, ainsi que l'orthogonalité entre le plan de collage et l'axe en bois est autrement plus important pour un tournage régulier.

Le tournage a été fait en plusieurs étapes. La tranche du jeton a été tournée avec une gouge étroite (12 mm) (fig. 5), l'emploi de deux bédanes respectivement de 2,5 mm et 6 mm de large a été nécessaire. Le plus étroit a été utilisé pour faire les plus petits cercles concentriques près de la pointe de la poupée mobile. Cette pointe doit nécessairement être longue (6 cm env.) pour travailler aisément de biais face au jeton. Si le tournage de la tranche peut se faire à une seule personne, deux personnes sont nécessaires pour tourner le décor de la face. Compte tenu du type de tour, de la distance entre l'axe de tournage et le porte-outils, pour réduire le porte à faux, les outils ont une longueur voisine de 50 cm. Pour le tournage de l'os, les outils doivent être étroits, faute de quoi ils freinent irrémédiablement le mouvement donné par l'archet. Nous nous inscrivons en faux par rapport à certains archéologues qui observent des traces de tournage (sur des charnières en os) et restituent des outils au tranchant droit d'une largeur de 6 à 7 cm. Pour notre part nous avons observé des traces de tournage (zones de broutement jointives et parallèles) sur le corps des pyxides en os de Chavéria (Jura) et ne restituons qu'un outil au tranchant droit ne dépassant pas 7 mm, ce qui correspond à nos tournages expérimentaux avec un tour archet.

Pour tourner facilement les cercles de décor concentriques, et approcher au plus près l'outil du jeton avec un porte à faux minimum, nous avons utilisé un de nos bédanes posé en biais (par rapport à l'axe de tournage) sur la pointe de la poupée mobile et le porte-outil (fig. 6). Nous éliminons ainsi la création d'un support plus complexe et moins maniable. Ce principe de support en biais est bien repéré pour le tournage (creusement) de coupes en bois au Moyen-Age.



Fig. 6 — Façonnage de la face supérieure. Un bédane en biais est utilisé comme support.

Les traces

Nous n'avons pas étudié ici les différents types de finitions (polissage) qu'il serait possible de faire avec un tel tour. Des études que nous avons faites pour d'autres périodes historiques, nous ont montré que nous pouvions obtenir facilement un poli avec des fibres végétales.

Les traces de broutement observées à maintes reprises par les archéologues, furent interprétées primitivement comme la conséquence d'un tournage à rotation continue (Mütz-1972). Déjà J.-C. Béal en 1983 se montrait plus prudent sur leur interprétation. Le broutement est la micro-trace qui résulte d'une vibration, dont les origines peuvent être très diverses (mauvaise fixation de l'objet, son faible diamètre, mauvais angle de coupe de l'outil, flexibilité des outils quand ceux-ci sont de faible épaisseur etc. ...). Or le tournage à l'archet est souvent décrit comme un mouvement discontinu ou alternatif (bien que la phase de tournage ne se fasse que dans un mouvement continu) par comparaison au tour à roue. De ce fait, bien des tournages antiques ont été interprétés à tort comme ayant été faits avec des tours à rotation continue.

Sur nos reproductions de jetons nous avons pu observer ces mêmes traces de broutement, et mieux, les reproduire à volonté, pour peu que l'on introduise une variante dans le tournage.



Fig. 7 — Idem, détail.

Conclusions

Le type de tour que nous avons proposé pour cette expérimentation, résout les grandes phases de la chaîne opératoire du tournage à l'archet de jetons "gallo romains". Le principe mis en place ici, déjà deviné par bien des auteurs avant nous, corrobore leurs différentes hypothèses. Les capacités techniques d'un tel tour sont intéressantes à plus d'un titre, car elles permettent de réaliser tout type de "jeton" en os quelque soit son diamètre et son épaisseur sans réglage sophistiqué.

Des détails restent encore dans l'ombre sur cette seule expérimentation, mais nous souhaitons ouvrir le débat sur des recherches similaires qui pourraient déboucher sur la création d'une typologie de tours précise, permettant d'approcher la conception des "machines-outils" à travers l'analyse du mobilier archéologique et de son étude expérimentale.

Il suffit de penser au seul tournage intérieur du corps des pyxides en os, pour que la question devienne un peu plus complexe quant à la mise en œuvre du type de tour.

Nos liens favoris sur le Web ...

(tous liens commençant par http://)

Instrumentum

www.instrumentum.net/index.htm
Cette nouvelle adresse remplace la précédente, désormais caduque. Mises à jour régulières : toutes vos suggestions sont les bienvenues !

Archaeological Museums OnLine

<http://archnet.uconn.edu/museums/>
Archaeological Resource Guide for Europe
<http://odur.let.rug.nl/arge/>

Archnet

archnet.uconn.edu
[www virtual library \(Univ. Connecticut\)](http://www.virtuallibrary(Univ.Connecticut))

Aalen Limesmuseum

<http://www.uni-tuebingen.de/limes-museum/>

Aquileia

<http://www.aquileia.it/>
The official Website of Aquileia !

Armée romaine

members.tripod.com/~S_van_Dorst/legio.html#auxilia
The Roman Army page...

Carnuntum

<http://www.carnuntum.co.at>

Celtic Clothing...

http://www47.pair.com/lindo/Textiles_Page.htm

Cyber-Celtes

www.ealaghol.demon.co.uk/celtenc/celt_ind.htm#sectionD
The Encyclopaedia of the Celts...

Ecole Française de Rome

www.ecole-francaise.it/

Empereurs romains

www.salve.edu/~dimaiom/deimprom.html

An Online Encyclopedia of Roman Emperors...

Gaule Belgique

<http://gallibelgica.free.fr>
Un site consacré à l'archéologie de l'Ouest de la Gallia Belgica



Histoire ancienne

www.phil.uni-erlangen.de/~p2latein/vl/vlagdt.html
Virtual Library / Deutsche Datenquellen

Literatur

(Literatur-Datenbank)
<http://www.telemaco.unibo.it:591/telemaco.htm>

Militaria

www.geschichte.uni-osnabrueck.de/projekt/8/8a1.html

Napoli : Museo Archeologico Nazionale

<http://www.marketplace.it/museo.nazionale/storia.htm>

National Geographic Society

Toujours des nouveautés intéressantes et des images spectaculaires, comme ce mât absolument intact d'un navire découvert par Ballard au large des côtes turques de la Mer Noire, à une profondeur de 305 mètres, et dont le naufrage est daté entre 410 et 520 de notre ère : http://www.ngnews.com/news/2000/11/11032000/black_sea_3252.asp

Recherche épigraphique

www.uni-heidelberg.de/institute/sonst/adw/edh/

Rome

(to discuss about recent archeological activities in Rome)
<http://clubs.yahoo.com/clubs/archeologyinrome1999>

Romarch

acad.depauw.edu/romarch/
La nouvelle adresse de ROMARCH (version 3.0), une de nos meilleures adresses !

Exploring the Web for you...

dmeadows@idirect.com

Réalisation d'un trépan à archet

Soucieux de répondre à des besoins techniques et pédagogiques, nous essaierons, dans cet article, de présenter à nos lecteurs une reconstitution d'un trépan à archet réalisé d'après des traces d'outils relevés sur des objets en os exposés au musée de la Maison de l'Archéologie des Vosges du Nord de Niederbronnles-Bains. Nous compléterons nos investigations par des informations récoltées dans diverses publications traitant de la tabletterie sur une période allant de l'Antiquité au Moyen Age.

Pour l'époque antique, nous ne connaissons des tabletiers guère plus que les objets qu'ils ont façonnés, les textes et les inscriptions étant rares. Il est donc intéressant pour tout chercheur de pouvoir retrouver et étudier les procédés industriels, les tours de main ou l'emploi de matériaux ou d'outils particuliers à la réalisation de ces objets en os.

L'archéologie expérimentale et l'éthno-archéologie nous permettront, peut-être, de lever ne serait-ce que partiellement un coin du voile, si minime soit-il.

La réalisation de certains objets en os nécessitent un forage, diverses fresques de l'Antiquité nous montrent les modèles de trépan employés à l'époque, ainsi que les artisans qui les manipulaient. Le modèle le plus courant était composé d'un manche, porteur à son extrémité d'une cavité cylindrique dans laquelle tournait librement un porte-mèche autour duquel s'enroulait l'archet.

Le modèle réalisé par nos soins est en quelque sorte une synthèse, une réflexion quant à la réalisation et la commodité des différents modèles issus de l'archéologie expérimentale.

Le trépan

L'appareil en question (fig. 1) est composé d'un manche en bois de frêne (A) tourné en forme de poignée. Le haut du trépan laisse apparaître un axe tourné sur le bois du manche et préalablement durci à la flamme, sur lequel s'emboîte une autre poignée plate (B) qui fera office de roulement. Entre le manche et la poignée plate sont fixées deux rondelles en tôle de

bronze (C D) qui évitent une usure trop rapide de l'appareil due au frottement des deux parties du trépan. Le bas du trépan est creusé afin d'y recevoir le porte-mèche (E) une douille ou un carré en fer à quatre pans-creux, qui permet le changement des différentes mèches utilisées pour le forage ou les décors.

L'actionnement du trépan se fait par un archet dont la corde s'enroule dans une échancrure creusée par tournage sur le manche du trépan (F).

Les mèches

Les mèches utilisées ont été réalisées à la forge et conçues selon nos propres déductions à défaut d'éléments de comparaison. Néanmoins, elles nous permettent de fournir l'éventail de nombreuses possibilités techniques.

- mèche à forer (G).
- mèche plate à profil en double cercles, utilisée pour les décors (H).
- mèche plate à creuser à profil semi-circulaire (pour cuillers à onguents) (I).

Expérimentation sur l'os

Le travail de l'os se fait en plusieurs étapes : la sélection, le nettoyage et le découpage des os. En général, on utilise du bœuf, les os étant d'une constitution plus minérale donc moins spongieux. On récupère les meilleurs pièces découpées dans l'omoplate ou dans les

parties comprises entre l'épiphyse et la diaphyse du fémur ou de l'humérus, qui sont ensuite dégrossies pour créer les volumes désirés.

L'hypothèse de la préparation des os afin de les ramollir est à mon avis à retenir vu la dureté de cette matière et le temps de réalisation des objets. Néanmoins, les résultats obtenus par nos expérimentations sur l'os à l'état brut sont assez satisfaisants en ce qui concerne le forage, le creusage, et la décoration des objets.

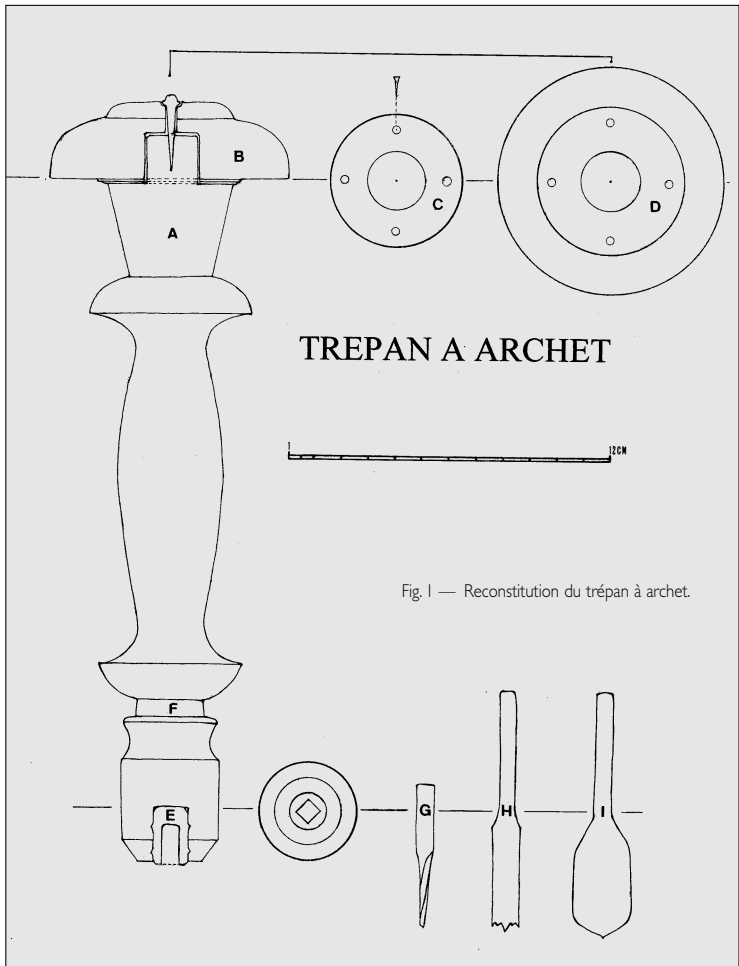


Fig. 1 — Reconstitution du trépan à archet.

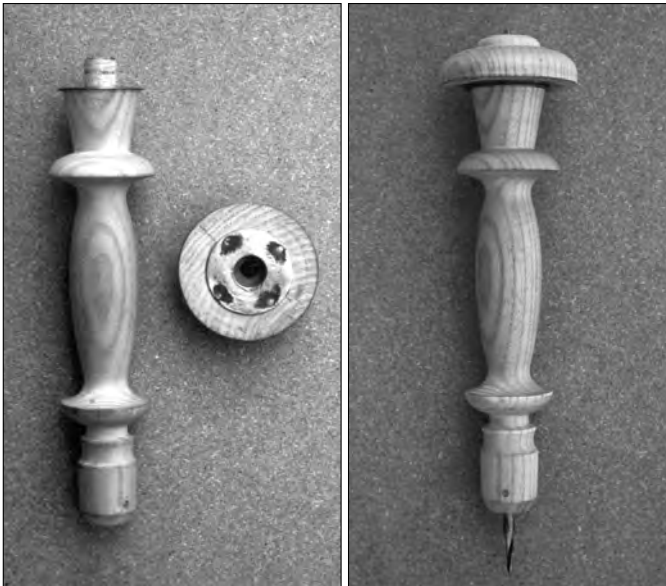


Fig. 2 — A gauche, les parties constitutives du trépan; à droite, le trépan monté avec une mèche.

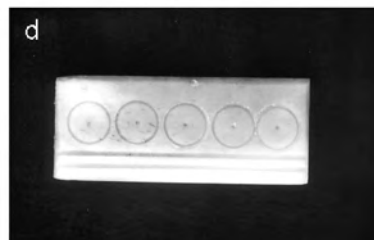
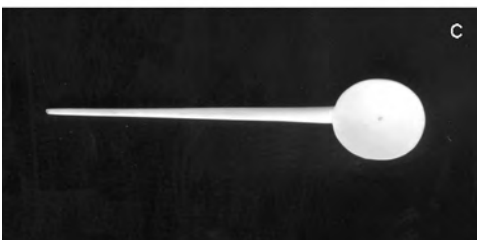
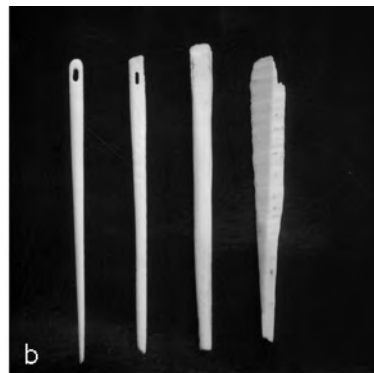
Conclusion

L'étude de cet ensemble d'outils de tableterie : trépan et tour à archet (voir aussi *Instrumentum* n°10), permet de préciser quelques axes de recherche pour des travaux ultérieurs (publication). Elle confirme cependant la qualité et la précision de l'outillage employé par les artisans de l'antiquité, les objets en os découverts lors de fouilles ne peuvent que l'attester.

Jean-Claude Gerold
Maison de l'Archéologie des Vosges du Nord
24 rue de Sarre-Union



Fig. 5 — Menuisier romain au travail (noter le trépan à archet posé au sol); Pompei, Maison des Vettii, vers 65 ap.J.-C.)



Objets réalisés

a/ épingles à cheveux à motifs géométriques, réalisées au tour;

b/ aiguilles à chas, réalisées par façonnage;

c/ cuillère à onguents aussi appelée *cochlear* est obtenue par façonnage, le cuilleron est creusé à l'aide du trépan avec une mèche plate à tranchant forgée en demi-cercle;

d/ petite plaquette rectangulaire, avec décors en cercles pointés soulignés de rainures parallèles taillées à la gouge;

Fig. 3 — Exemples d'objets de type gallo-romains produits à l'aide du trépan à archet.

67970 Oermingen

Fig. 6 — Artisans égyptiens utilisant le trépan à archet. Tombe de Thèbes, XVIIIe Dynastie, ph.J. Livet.

Fig. 4 — Utilisation du trépan et de l'archet.



Photos et plan du trépan : Jean-Claude Gérold.

Bibliographie

Barbier 1988 : M. Barbier, Le travail de l'os à l'époque gallo-romaine. *Doss. Hist et archéologie* 126, 1988, 48-53.

Vallet 1994 : Chr, Vallet, Les objets manufacturés en os : La tableterie gallo-romaine à Sierentz (Haut-Rhin). *APRAA* 10, 1994, 98-100.

Maire 1999 : J. Maire, L'innovation technique au Moyen-Age, la tableterie. *Archéologie Aujourd'hui*, Paris 1999, 275-276.

Vassy, Muller 1922 : A. Vassy, H. Muller, Ebauches d'objets gallo-romains en os de Sainte-Colombe-les-Vienne. *Rhodania, Congrès de Nîmes*, 1922, 1-14.

Dubreuil, Béal 1996 : J-C. Béal, J-F. Dubreuil, *La tableterie gallo-romaine et médiévale. Une histoire d'os*. Editions des musées de la ville de Paris. 1996, 2,23,30-31,85-84.

Guillaumet 1996 : J-P. Guillaumet, *L'artisanat chez les Gaulois*. Ed. Errance. Paris 1996, 107-112.

S. Giorgio di Nogaro (Udine) : nuovo tipo di piede figurato di lanterna romana

Com'è noto, l'*Itinerarium Burdigalense*, redatto fra il quarto e il quinto decennio del IV sec.d.C., illustra nella descrizione del viaggio *ad loca sancta* il segmento Milano-Aquileia, formato dalla congiunzione di diversi assi viarii, tra cui quello dell'Annia (Calzolari 2000 ; Prenc 2000). Lungo il tracciato viene segnalata, nella registrazione delle singole tappe con peculiari attenzioni verso le *mutationes*, la presenza di quella, dislocata nel troncone che oltrepassa il F. Tagliamento si avviava rettilineo verso il centro altoadriatico, nota con il nome di *Ad Undecimum* : S. Giorgio di Nogaro costituisce l'odierno punto focale dell'area che gravitava sul luogo di sosta, localizzabile con maggior precisione a Chiarisacco, dove sono stati rinvenuti alcuni miliari del IV sec.d.C. (Prenc 1991 ; Prenc 2000). Il settore stradale succitato si avviava attraverso terreni asciutti, sfruttati in maniera intensiva e capillare, specie nella fascia alta, più sicura dal pericolo di alluvioni (Prenc 2000). I modi di occupazione del territorio si esplicitano nel recente riconoscimento di una villa alla Coluna, impostata in età augustea su una prima fase edilizia, di incerte caratteristiche tipologiche, risalente alla metà del II sec.a.C. (Prenc 1991a), in interessante concomitanza con il momento, posto al 156 o al 153, in cui data la costru-

zione dell'Annia ad opera di *T. Annius Luscus*, triumviro della seconda deduzione colonaria aquileiese (Maselli Scotti, Zaccaria 1998 ; Prenc 2000).

Le evidenze archeologiche risalenti alla fase del II- III sec.d.C. mostrano nella struttura un cambiamento funzionale, da villa di alto tenore forse appartenente ad un notevole di Aquileia, ad impianto produttivo, probabilmente connesso con la lavorazione della lana (Prenc 1991a), una della più remunerative attività commerciali dell'area assieme alla produzione di manufatti fittili e laterizi, questi ultimi rientranti nella discussione sulla localizzazione nel distretto degli impianti di *Q. Clodius Ambrosius* (Buora 1993).

Per quanto attiene al manufatto qui discusso (Museo Archeologico Nazionale di Aquileia, n° inv. 143.515), nel quale per caratteristiche morfologiche è da riconoscere un piede di lanterna conformato a erma di Mercurio, il ritrovamento avvenuto in maniera del tutto occasionale nel 1980 in località Braide, di scarso interesse archeologico (Del Piccolo s.d. ; Del Piccolo 1991 ; Blason Scarel 2000), non consente di dirimere l'originale contesto di pertinenza. In mancanza di dati, si può pensare ad un arredo domestico come ad un corredo funerario, all'interno di quale, come indicato dalla tomba 31 di *Alba Pompeia*, esso avrebbe assunto particolari connotazioni rituali (Spagnolo Garzoli 1997).

Si tratta di un bronzo fuso in un pezzo unico, con quattro fori pervi praticati per il fissaggio ad un supporto, come indica anche la strutturazione del verso, cavo : la sezione quadrata della parte centrale ne assicurava la robustezza e la rigidità necessarie a sostenere la cupola.

Tanto il piede sferico alla base, quanto l'anello robusto



Fig. 2 — S. Giorgio di Nogaro : dettaglio dell'erma di Mercurio.

to nella parte superiore dimostrano che si tratta di un piede di lanterna romana, appartenente tuttavia ad un tipo finora non conosciuto. Nella loro pubblicazione d'insieme delle lanterne romane in bronzo, M. Feugère e J. Garbsch hanno individuato una tipologia di estrema rarità, contraddistinta da piede figurato (tipo II F); nel 1993 gli unici oggetti riferibili a questo modello erano quelli di Augst (Ganimede) e quelli del ripostiglio di Champigneulle (4 a forma di Andromeda, un altro più piccolo con busto di Eros, al quale ci ha avvertito D. Bozic : Kaufmann-Heinimann 1998, 243, Abb. 195), ai quali sono forse da aggiungere altri due, uno di proprietà privata (efebò) e l'altro nel Museo di Bonn (putto) (n°61-64). La scoperta di S. Giorgio di Nogaro dimostra che, nell'antichità, esistevano anche altri tipi di lanterne, con piede figurato secondo modelli iconografici desunti da apparati ufficiali (figure di divinità canoniche). In questo nuovo esemplare, la scelta dell'erma per eccellenza, con evidenti allusioni alla protezione del viandante, sembra adattarsi molto bene alla funzione di messaggero rivestita dal dio : infatti, gli schiavi che accompagnano i giovani romani più abbienti e che aspettano la fine della *commissatio*, sono spesso raffigurati mentre dormono con la lanterna, un tema frequente nella "scultura di genere" ellenistico-romana.

Il piede di S. Giorgio di Nogaro apparteneva ad una lanterna di dimensioni ridotte, ma di fattura ottima. L'altezza di 15cm, quasi esattamente la metà di un piede romano, si classifica tra le più piccole dimensioni conosciute per i piedi di lanterna. Più spesso il solo piede misura 20 o piuttosto 25cm, se non 30 : gli altri

(seg. p. 28)

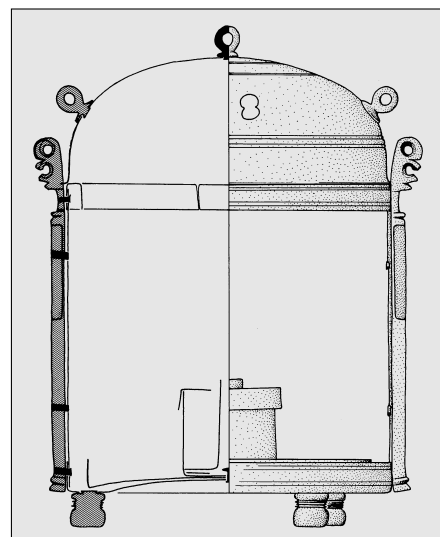


Fig. 3 — Costruzione di una lanterna romana (Feugère, Garbsch 1993).

Eine spätrömische Pinzette oder Waageschere ?

Im Zuge der zwischen 1981 und 1986 durchgeführten systematischen Untersuchungen in der östlichen Vorstadt der antiken Stadt Heraclea bei Bitola in Makedonien kamen auch die Überreste von glas- und metallverarbeitenden Werkstätten samt den zugehörigen Wohngebäuden ans Licht (Maneva 1983-1984, 176 ff.). Zahlreiche Kleinfunde bezeugen die intensivste Besiedlung der Vorstadt in der zweiten Hälfte des 4. und am Anfang des 5. Jahrhunderts (ebd., 184).



Abb. 1 - Bronzeschere einer gleicharmigen Feinwaage aus der östlichen Vorstadt von Heraclea in Makedonien (nach Maneva).

In der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts ging die Vorstadt in einem Flächenbrand zugrunde (ebd., 186). Unter den Funden aus den Werkstätten erscheinen zwei Balken von gleicharmigen Feinwaagen aus Bronze mit einem Zeiger in der Mitte (ebd., 179, Abb. 7: b, v). Besondere Aufmerksamkeit verdient in diesem Zusammenhang eine "kupferne Pinzette" (ebd., Abb. 7: a). Aus dem Foto (Abb. 1) ist ersichtlich, daß deren Haltegriff die Gestalt einer Säule besitzt und zuoberst mit einem kleinen Ring abgeschlossen wird. Die Äste sind mit je zwei langrechteckigen Schlitzen versehen. Das Ringlein und die Schlitze legen es nahe, daß es sich bei diesem Objekt nicht um eine Pinzette handelt.

Ein Vergleich mit einer gleicharmigen bronzenen Waage aus Carnuntum in Österreich (Abb. 2 - Nowotny 1913, Sp. 29, Abb. 12) zeigt, daß es sich bei der vermeintlichen Pinzette aus Heraclea um die Schere (Nowotny 1913, Sp. 192; Jenemann 1985, 174) einer sehr seltenen spätrömischen gleicharmigen Feinwaage handelt. Bei den beiden erwähnten Waagen haben sowohl die Scherenäste als auch der zungenförmige Zeiger je zwei (Carnuntum) bzw. drei (Polhograjska gora) Längsschlitze, die dazu dienen, beim ungehinderten Hindurchsehen die genaue Gleichgewichtslage feststellen zu können (Nowotny 1913, Sp. 29). Bei beiden Exemplaren trägt ein Hebelarm eine aus Querkerben bestehende Skala für ein heute leider fehlendes kleines Laufgewicht, womit der Arbeitsbereich der Waage erweitert und damit die Waaggenauigkeit wesentlich verbessert wurde (ebd., Sp. 27-29; Jenemann 1985, 167, 173-178, Abb. 2).

Außer der erwähnten Waage stammt aus Carnuntum noch eine Waage gleicher Form, aber ohne Skala für ein Differenzialgewicht (Nowotny 1913, Sp. 29). Für beide Waagen

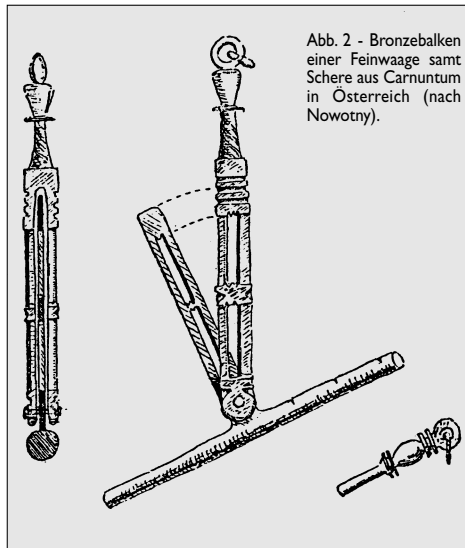


Abb. 2 - Bronzebalken einer Feinwaage samt Schere aus Carnuntum in Österreich (nach Nowotny).

bleibt der Schichtzusammenhang unbekannt. Da Carnuntum aber gegen Ende des 4. Jahrhunderts größtenteils verlassen wurde (Stiglitz, Kandler; Jobst 1977, 592), bietet sich dieser Zeitraum als *terminus post quem non* an. Der Waagebalken von der Polhograjska gora fand sich zusammen mit sechs bronzenen, mit Blei ausgefüllten Kugelzongengewichten sowie zwei quadratischen Plattengewichten aus Bronze, die alle mit griechischen Wertzeichen und Zahlen markiert sind, in einem im Jahre 1883 entdeckten Hortfund (Binder 1883; Petru 1967, Abb. 1: 2-6; 2; Taf. 1: 2, 3 [die hier publizierte Miniaturwaage stammt nicht von der Polhograjska gora, sondern von einem unbekanntem Fundort - Deschmann 1888, 113, Taf. 8: 4]; Steuer 1990, 48, Nr. 9, S. 53 f.; Eslovènia 1992, 28 f.; Semrov 1996, 27 f.; Zakladi 1999, 300), der aller Wahrscheinlichkeit nach entgegen den bisherigen Datierungsvorschlägen spätestens in der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts vergraben wurde. Der beschriebene Waagentyp wurde also allem Anschein nach in der zweiten Hälfte des 4. und eventuell noch in der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts hergestellt.

Dragan Bozic
Institut za arheologijo ZRC SAZU
Gosposka 13, SI-1000 Ljubljana, Slovenija
draganbo@alpha.zrc-sazu.si

Binder 1883 : Binder, Römische Gewichte. *Archaeologisch-epigraphische Mittheilungen aus Oesterreich* 7, 1883, 227-228.

Deschmann 1888 : K. Deschmann, *Führer durch das Krainische Landes-Museum Rudolfinum in Laibach*, Laibach 1888.

Eslovènia 1992 : Eslovènia, *Monedes, Història*, Barcelona 1992.

Jenemann 1985 : H. R. Jenemann, Über Ausführung und Genauigkeit von Münzwägungen in spätrömischer und neuerer Zeit. *Trierer Zeitschrift* 48, 1985, 163-194.

Maneva 1983-1984 : E. Maneva, On the character and duration of the Late Roman suburb of Heraclea. *Macedoniae acta archaeologica* 9, 1983-1984, 175-186.

Nowotny 1913 : E. Nowotny, Zur Mechanik der antiken Waage. *Jahreshefte des österreichischen archäologischen Institutes* 16, 1913, Beiblatt 5-36, 179-196.

Petru 1967 : P. Petru, Zgodnjerednjevska nasebina na Polhograjski gori nad Polhovim gradcem [Die frühmittelalterliche Ansiedlung auf der Polhograjska gora ob Polhov gradec]. *Arheoloski vestnik* 18, 1967, 453-461.

Steuer 1990 : H. Steuer, Spätrömische und byzantinische Gewichte in Südwestdeutschland. *Archäologische Nachrichten aus Baden* 43, 1990, 43-59.

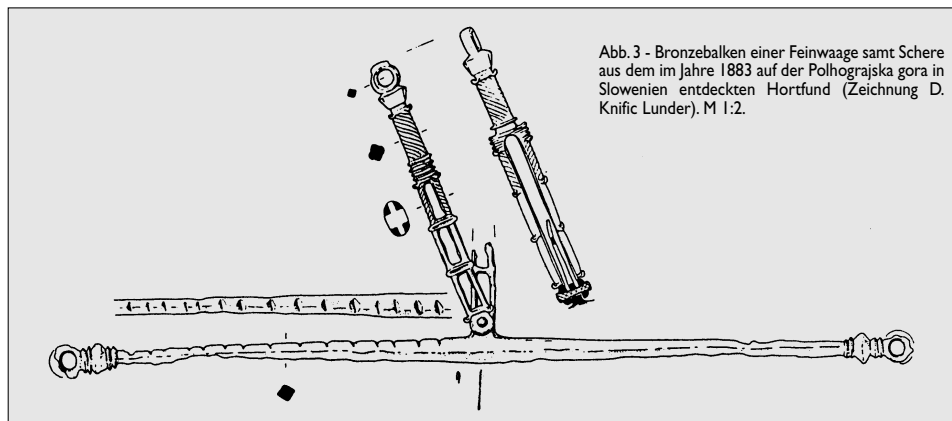


Abb. 3 - Bronzebalken einer Feinwaage samt Schere aus dem im Jahre 1883 auf der Polhograjska gora in Slowenien entdeckten Hortfund (Zeichnung D. Knific Lunder). M 1:2.

Stiglitz, Kandler; Jobst 1977 : H. Stiglitz, M. Kandler, W. Jobst, Carnuntum. In: *Aufstieg und Niedergang der römischen Welt* III/6, Berlin, New York 1977, 583-730.

Semrov 1996 : A. Semrov, Slovenia. *Coinage and history*, Ljubljana 1996.

Zakladi 1999 : *Zakladi tisocletij. Zgodovina Slovenije od neandertalcev do Slovanov*, Ljubljana 1999.

S. Giorgio di Nogaro (Udine) : nuovo tipo di piede figurato di lanterna romana (suite de la page 27)

piedi figurati hanno un'altezza superiore : 28cm (Champigneulle), 30cm (vendita Avignone), 32,8cm (August).

Tipologicamente le lanterne il cui piede sferico prolunga direttamente lo stipite, come nell'esemplare qui in esame, sono tutte lanterne a tre stipiti (tipi II E-F). Sui modelli a due, la stabilità dell'utensile viene assicurata da tre piedini sferici attaccati sotto il piattino circolare che costituisce la base della lanterna. La forma presentata dall'erma, che implica una sezione rettangolare al piede, non è comune : essa compare sui piedi di lanterna figurati in cui il motivo si sviluppa in genere lungo tutta l'altezza del piede stesso.

Purtroppo, oggetti del genere sono troppo rari per fornire elementi cronologici o, nel caso presente, consentire puntualizzazioni sull'origine della lanterna in territorio aquileiese. Il ripostiglio di Champigneulle ha fornito monete databili almeno fino al 331, però gli oggetti sono di cronologia varia e la datazione del ripostiglio indica soltanto che la lanterna era più antica. A S. Giorgio di Nogaro, lo stile del Mercurio è abbastanza classico e potrebbe essere uscito da uno degli *ateliers del caput Adriae*. Ad ogni modo questo nuovo documento ci induce a prestare una nuova attenzione alle produzioni dell'*instrumentum domesticum*, le quali possono, come dimostra l'esemplare in esame, riflettere fedelmente le immagini divine usate negli altri campi dell'arredamento.

Michel Feugère
UMR 154 del CNRS
390 Av. de Pèrols
F 34970 Lattes
michel.feugere@wanadoo.fr

Annalisa Giovannini
Collaboratore archeologo
Museo Archeologico Nazionale
Via Roma I
I - 33051 Aquileia
annagiov@iol.it

Ringraziamenti alla Dott. Franca Maselli Scotti, Direttrice del Museo Nazionale di Aquileia, per aver dato il permesso di pubblicare il pezzo, a Flavio Cossar, dell'Ufficio Tecnico del predetto Museo, per l'amichevole aiuto nella ricerca della provenienza e al Sig. Luigi del Piccolo per gli inediti particolari del ritrovamento.

Bibliografia

Blason Scarel 2000 : S. Blason Scarel, Erma bronzea di Mercurio, in : *Cammina cammina... Dalla via dell'ambra alla via delle feede*, Catalogo della Mostra (a cura di S. Blason Scarel), Marano Lag. 2000, 350, scheda n. 36.

Calzolari 2000 : M. Calzolari, Gli itinerari della tarda antichità e il nodo stradale di Aquileia, in : *Cammina cammina... Dalla via dell'ambra alla via delle feede*, Catalogo della Mostra (a cura di S. Blason Scarel), Marano Lag. 2000, 19-41.

Del Piccolo s.d. : L. Del Piccolo, L'emozione di un ritrovamento. (Boll. del Gruppo Archeologico Aquileiese (ma 1985), 17-18.

Del Piccolo 1991 : L. Del Piccolo, Rame, bronzo ed alcune antiche tecniche di fusione. *Ad Undecimum* 4, 1991, 130-136, fig. 3.

Feugère, Garbsch 1993 : M. Feugère, J. Garbsch, Römische Bronzeleternen. *Bayer. Vorgeschichtsbl.* 58, 1993, 143-184, pl. 7-10.

Kaufmann-Heinmann 1998 : A.-M. Kaufmann-Heinmann, *Götter und Lararien aus Augusta Raurica. Herstellung, Fundzusammenhänge und sakrale Funktion figürlicher Bronzen in einer römischen Stadt* (Forsch. in August 26), August 1998.

Maselli Scotti, Zaccaria 1998 : F. Maselli Scotti, C. Zaccaria, Novità epigrafiche dal Foro di Aquileia. A proposito della base di T. Annius T. F. T. R. I. V. R. in : *Epigrafia romana in area adriatica, Actes del IXe rencontre franco-italienne sur l'épigraphie du monde romain (Macerata, 10-11 novembre 1995)* (a cura di G. Paci), Roma 1998, 111-159.

Prenc 1991 : F. Prenc, Alla riscoperta dei resti della centuriazione aquileiese. *Antichità Altoadriatiche* 37, 1991, 279-301.

Prenc 1991a : F. Prenc, La villa romana della "Coluna", un'importante scoperta archeologica. *Ad Undecimum* 5, 1991, 86-90.

Spagnolo Garzoli 1997 : G. Spagnolo Garzoli, L'area sepolcrale di Via Rossini : spunti per l'analisi della società e del rituale funerario ad Alba Pompeia tra Augusto ed Adriano, in : *Alba Pompeia. Archeologia della città dalla fondazione alla tarda antichità* (a cura di E. Filippi), Quaderni della Soprintendenza Archeologica del Piemonte-Monografie 6, Alba 1997, 295-407.

Wooden combs and niche markets

The majority of boxwood combs of Roman date from Britain show a rather poor level of workmanship which supports the hypothesis that they were mainly utilitarian artefacts, frequently crafted by non-specialists. Moreover, experimental work has confirmed that serviceable wooden combs can be produced with a minimum of training. The result may not be too impressive but it will do the work.

This short contribution considers those comparatively few instances of combs of outstanding quality: those that might have been intended for use, but were certainly meant to be seen. This aim was achieved in a variety of ways: some quite obvious, other more subtle. There were a number of strategies.

The first one must be to patronise an established combmaker (a pectinariarius), perhaps one "Dignus" or "Marcellinus Lurgac.." whose impressed maker's mark can still be read on a couple of artefacts respectively from London and Carlisle. Both combs are plain, but the cutting of the teeth which was certainly done in Roman times by eye, is very regular. Experimental work has shown that while cutting a few good fine teeth is not too difficult, sustaining that from end to end of a comb must require a trained hand, and, what is more, mistakes cannot be remedied. No wonder in medieval times combmakers' training lasted years!

Fancy designs like the comb in the shape of a lyre (fig.1 from Praeneste in Italy- now at Villa Giulia Museum in

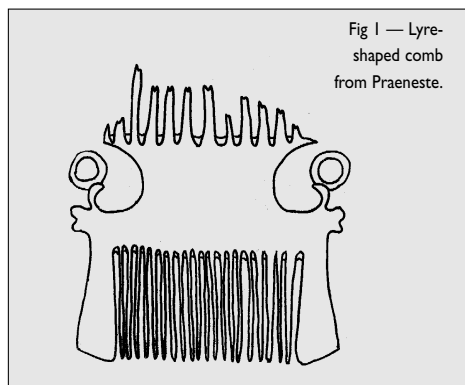


Fig 1 — Lyre-shaped comb from Praeneste.

Rome) and curly terminals (fig.2 from the Crimea) were also put on the market. In the latter the design of the terminals matched the grip of the box in which it was housed, yet another refinement.

Another approach was to do something with the central area. This is the band between the two rows of teeth which is sometimes decorated with cordons and grooves. Experimentally such ornamentation proved extremely easy to make. Boxwood, and practically all wooden combs in antiquity were in this wood, is extremely homogeneous and has a natural excellent finish. Cutting a groove or two with a small saw, or raising a cordon proved to be very simple operations. On the other hand alternative forms of ornamentation like fine marquetry, or a dedicatory inscription in openwork (fig.2) certainly betray a very expert hand, very possibly of a worker in ivory as well as in wood.

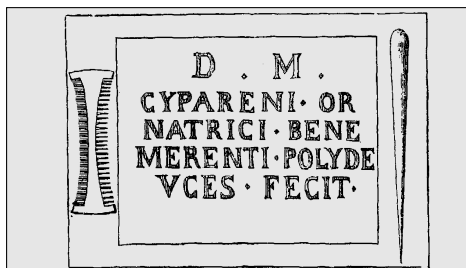
A different approach was to use two craftsmen instead of one, a combmaker and a metalworker for instance. There is only one known example (from Carlisle with an early 2nd century date) and what is most interesting, the artefact in question was undoubtedly meant for show: with teeth barely 7mm, long it could hardly be of any use to anyone. It must have looked quite a sight on the lady's dressing table, though. The ends have a fretted design, on one side it is all chip carving, while on the other three bronze plates embossed with classical scenes, take up practically all the space.



Fig 2. — Comb from the Crimea with openwork inscription.

The last on my list, the one that may have been the ultimate statement of what the well-to-do could afford, is distinctly underwhelming in the simplicity of its design (fig.3, CIL VI 9727-a stray find from the Campagna Romana). In this particular case there are no fancy shapes, no decorative tours de force. Cyparenis' comb may be plain, though quite elegant, but it was certainly not within everyone's reach because of the size of the raw material required. As stated above Roman wooden combs were made in boxwood and this one was no exception. There are 12 instances of this design all from Britain and they are all in that material.

The only complete one is from London: it is 190 mm long with a maximum width/length ratio of approximately 1:3, like the comb on the stele. Since combs are always manufactured with the grain in the direction of the teeth,



this specimen must have required a piece of boxwood with a width in the excess of 200 mm. Finding such a billet cannot have been easy.

For a start, boxwood in antiquity was not as wide spread as it is nowadays, since it has been propagated for ornamental purposes. Its main growing areas were the Pyrenees, the western slopes of the Alps, Corsica and the southern shores of the Black Sea. Secondly its growth rate is painfully slow: the slower the growth, the better the quality of the wood.

The analysis of a batch of boxwood logs from the Comacchio wreck (dated to the end of the 1st century BC) gives an idea of what sort of tree had to be felled to make Cyparenis' comb. The logs are the right size, between 150 to 220 mm in diameter. The ring count gives an average growth of 276 years with a maximum of 513, for a 170 mm diameter. The logs originated all from the same stand, which had apparently been managed to produce the best material, ie straight, with no knots. It is hardly surprising that wood of that quality was the object of long distance trade, in this case, from the Pyrenees to Italy. It is the people in whose circles a professional hairdresser like Cyparienis moved who could afford it.

Paola Pugsley
Rockhaven, St-Georges's Well
Cullompton EX15 1AR, GB
PPugsley@exeter.ac.uk

Bibliography

- Castelleti, Maspero, Motella, Rottoli 1990: L. Castelleti, A. Maspero, S. Motella, M. Rotoli, Analisi silotomiche e tecnica di lavorazione del legno in F. Berti 1990: Fortuna Maris, la nave di Comacchio. 136-153.
- Kuniholm, Griggs, Tarter, Kuniholm 1992: P.I. Kuniholm, C.B. Griggs, S.L. Tarter, H.L. Kuniholm, Comacchio (Ferrara). A 513-Year Buxus dendrochronology for a Roman ship. Bollettino di archeologia July-December 1992. Istituto poligrafico dello Stato. Roma. 291-299.
- Lloyd-Morgan forthcoming: G. Lloyd-Morgan, 'Comb with inlaid bronze plaque' in I. Caruana et al. forthcoming: The Roman forts at Carlisle: excavations at Annetwell st., 1973-84.
- Vaulina & Wasovicz 1982: M.Vaulina & A. Wasovicz, Bois grecs et romains de l'Hermitage. Warsaw.

CRAFTS - Projet de recherche international Structures, implantation et rôle économique de l'artisanat antique en Italie et dans les provinces occidentales de l'Empire romain

Première réunion de travail

A deux reprises, les coordinateurs du projet CRAFTS avaient lancé dans le bulletin INSTRUMENTUM un appel aux collaborateurs pour un projet de recherche comparatif international en histoire économique de l'antiquité intitulé CRAFTS. Ce projet vise une analyse détaillée du rôle économique de l'artisanat et du statut social de l'artisan à l'époque romaine en Italie et dans les provinces occidentales. L'appel ayant trouvé un écho très positif (à l'heure actuelle 25 chercheurs de 8 pays européens participent au projet), il a été possible de constituer plusieurs équipes pluridisciplinaires travaillant chacune sur une province occidentale respective d'une région de l'Italie du Nord.

Afin de discuter les finalités du projet et de se mettre d'accord sur une démarche méthodologique commune, les équipes de travail ont pu se rencontrer pour une première réunion de travail organisée par le coordinateur du projet responsable pour les provinces occidentales, M. Michel Polfer, et financée conjointement par INSTRUMENTUM et le Séminaire d'Etudes Anciennes du Centre Universitaire de Luxembourg. Cette réunion s'est tenue les 26-28 octobre 2000 à Erpeldange (Luxembourg).

Cette réunion a permis de discuter de manière approfondie les questions d'ordre méthodologique et les différentes enquêtes auxquelles le projet pourra donner lieu. Elle a également servi à déterminer la marche à suivre pour le travail

pratique des équipes. Une grille de saisie à été élaborée sur base du logiciel Filemaker Pro, elle sera utilisée par toutes les équipes. Dans une première phase, l'enquête portera sur les données publiées et celles disponibles dans les fichiers des musées/des services archéologiques. Le dépouillement des réserves de musées et des dépôts des fouilles est réservé à une deuxième phase du projet. Les équipes enregistreront toutes les informations disponibles sur l'artisanat antique, non seulement les données archéologiques attestant une activité artisanale, mais également les données iconographiques, épigraphiques et littéraires, de même que les données relatives aux tombes d'artisans. Toutes les activités de transformation de ressources naturelles seront prises en compte, de même que les données relatives aux carrières, aux minières et à la production de sel.

Pour 2001, deux réunions de travail sont prévues, elles donneront l'occasion de présenter les résultats intermédiaires des différentes enquêtes menées et de se concerter sur la suite des travaux. Dans sa forme actuelle, le projet est planifié sur 4 ans, du 1.1. 2001 au 31. 12. 2004.

Les coordinateurs tiennent à souligner que le projet reste en principe ouvert à tous les chercheurs individuels et à toutes les institutions intéressés à y collaborer. Tout collaborateur potentiel est prié de contacter un des deux coordinateurs:

- Sara Santoro-Bianchi (email: sarasant@unipr.it), Università di Parma, Facoltà di Lettere e Filosofia, Istituto di Storia dell'Arte, Piazzale della Pace 7/A, I- 43100 PARMA (tel. 0521. 283089, fax 0521.904114)

- Michel Polfer (email: polfermichel@netscape.net), Séminaire d'Etudes Anciennes du Centre Universitaire de Luxembourg, 162 A, avenue de la Faiencerie, L-1511 Luxembourg (tél. 00352-81.11.77, fax 00352-81.12.07)

Michel Polfer



A part of tuyère (?) from the central Poland

Two fragments of a device made of granite were found in the Przeworsk culture cemetery in Glinki, comm. Corks, vol. Mazowsze, in central Poland (about 20 km south of Warsaw), in a pit, damaged by the cremation grave dated to the Pare-Roman period.

The artefact has a conical shape, with a hole in the central part. The diameter of the base is 11 cm (\varnothing hole 4 cm), height 2,6 cm. The base is broken, suggesting it could be part of a bigger object. The inside is polished, with regular, concentric rills. Traces of similar rills can be seen on the outside. These rills are very regular, set parallel every 0,15 cm. It seems that it could have been made on a lathe. The surface shows traces of a contact with fire. The lack of any associated find makes any more precise chronological or functional determination impossible. There are no parallel finds known in the Przeworsk culture area, so the interpretation is not easy. However, other burnt stones and pieces of slag found in the pit suggest that

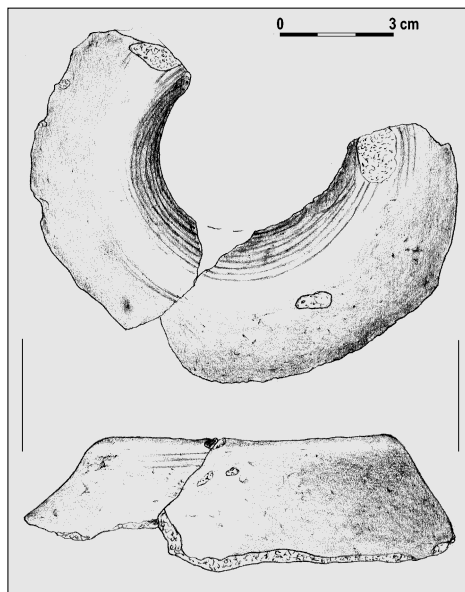


Fig. 1 — Artefact of granite : Glinki (central Poland).



it could be a furnace; the granite could be part of a tuyère.

I shall be grateful to any reader who can suggest a parallel or an interpretation proposal for this item.

Kinga Stanek
Państwowe Muzeum Archeologiczne
ul. Długa 52 (Arsenal)
PL 00-241 Warszawa
fax (48)(22) 831 51 95
e-mail : pma@pma.it.pl

Supports de vase en forme de goutte

Dans la collection Comarmond, conservée au British Museum, se trouvent deux objets en bronze qui sont longtemps restés énigmatiques. L'un d'eux a été recueilli dans une urne en verre de la nécropole gallo-romaine du Pouzin en Ardèche (C.217; inv. GR-51.8-13.127); l'autre à Orange, également dans l'urne en verre d'une tombe à incinération (C.216; inv. GR-51.8-13.126, L. 32,5 mm) (fig. 1). Devant ces objets de fonction incertaine, A. Comarmond adoptait une interprétation romantique : pour lui, ces bronzes en forme de goutte étaient des sortes de «larmes votives» déposées dans les sépultures pour témoigner de la douleur des proches. A cette époque prévalait également, pour les balsamares en verre, la dénomination de «lacrymatoires», sensés recueillir les larmes sacrées des veuves éplorées.

La morphologie de ces objets de nos jours permet une interprétation plus prosaïque : avec leur face plane, sur laquelle on observe souvent des traces de brasure, et leur face externe arrondie et fréquemment usée, ces gouttes présentent toutes les caractéristiques des supports de vases en bronze. De nombreuses formes de récipients antiques destinés à contenir des liquides, mais n'allant pas au feu, sont en effet pourvus sous leur fond de trois supports destinés à les protéger des chocs. A côté

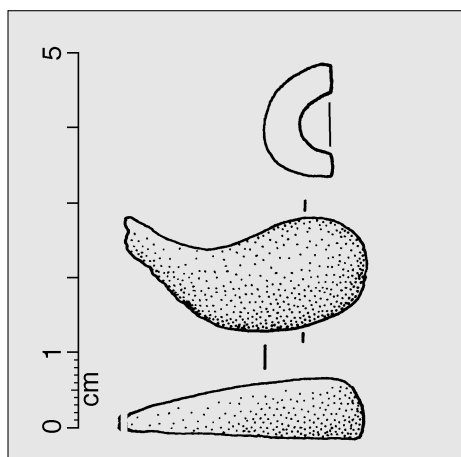


Fig. 1 — Support de vase d'Orange.

de formes banales, ces supports affectent souvent des types originaux, comme c'est le cas ici. On sera probablement un jour en mesure de reconnaître le type du vase à partir de la forme de son support, comme c'est déjà le cas pour quelques modèles mieux connus que les autres. Pourtant, on ignore à ce jour la forme des vases, probablement d'assez grande taille, dont le fond était pourvu de ces supports en forme de goutte.

Sans que le type semble nulle part très courant, plusieurs parallèles sont désormais connus : en Italie à Aquileia, avec une variante pourvue d'incisions latérales obliques qui peuvent évoquer la silhouette d'un animal (fig. 2); en Espagne à Ampurias (inédit, au Musée de Gérone, rens. E. Pons), Velilla de Ebro (Zaragoza) (Beltrán Lloris et al. 1998, 695, fig. 293, 7) et Las Eras (Albacete, Ontur, E) (Gamo Parras 1998, 114). Avec deux occurrences dans le Midi, cette esquisse de répartition pourrait donc correspondre à une production italique, éventuellement campanienne.

La forme, peut-être une grande situle, nous demeure inconnue, et nous remercions par avance les lecteurs d'Instrumentum qui pourront faire connaître un vase complet avec ses supports.

Michel Feugère
UMR 154 du CNRS, F - 34970 Lattes
Michel.feugere@wanadoo.fr

Bibliographie

Beltrán Lloris 1998 : M. Beltrán Lloris et al., *Colonia Victrix Iulia Lepida-Celsa (Velilla de Ebro, Zaragoza) III, I. El instrumentum domesticum de la «Casa de los Delfines»*, Zaragoza 1998

Gamo Parras 1998 : B. Gamo Parras, *La Antigüedad tardía en la Provincia de Albacete*, Albacete 1998.



Fig. 2 — Supports de vases en forme de goutte d'Aquileia (noter la variante, au centre à gauche).

XV Congresso internazionale sui bronzi antichi «Produzione e tecnologia» Aquileia e Grado, 22-26 Maggio 2001

CALL FOR PAPERS

Il XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, con il tema „Produzione e Tecnologia% si terrà nei giorni 22-26 Maggio 2001 nelle sedi di Grado ed Aquileia; sarà organizzato dal Corso di Diploma Universitario per Operatore dei Beni Culturali, Università di Udine, sede di Gorizia, in collaborazione con i Comuni di Grado e Aquileia e potrà essere per molti colleghi l'occasione di conoscere il ricco e significativo patrimonio archeologico, storico ed artistico della regione Friuli-Venezia Giulia.

Le tematiche del congresso lasciano volutamente ampio spazio ai temi, sia nell'approccio, archeologico o archeometrico, che nei materiali di ricerca.

Si invitano gli interessati ad inviare la loro adesione, entro il 30 Novembre 2000 preferibilmente via e-mail, se possibile con titolo provvisorio della relazione proposta, a:

BRONZE CONGRESS
DUOBC Università di Udine,
Palazzo Alvarez, Via Diaz 5
I - 34170 GORIZIA (Italia)
Tel.: 0039 0481 580333; Fax.: 580322
e-mail: archeo@cego.uniud.it

con i seguenti dati:

Nome e Cognome
Ente di appartenenza
Indirizzo postale
Telefono e Fax
e-mail

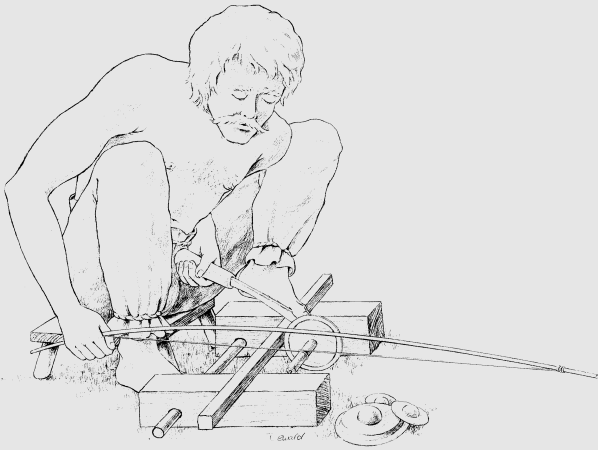
Si richiede inoltre, entro il 31 Gennaio 2001 e preferibilmente via e-mail, un riassunto dei contributi in formato A4, con titolo, autore/autori ed ente/enti di appartenenza. Si prega di sottolineare il nome del relatore. Un volume con gli abstracts delle comunicazioni verrà distribuito all'inizio del convegno. È prevista inoltre la pubblicazione degli Atti del Congresso.

Per i partecipanti provenienti dai paesi dell'Europa Orientale sono previsti, previa richiesta, contributi per il finanziamento del viaggio e per la sistemazione alberghiera.

Per il Comitato Organizzatore
Alessandra Giunilia-Mair

Monographies Instrumentum

La nouvelle collection des Monographies Instrumentum, créée en 1997 par notre Association, est consacrée à la publication des travaux de ses membres. Le champ géographique est celui du monde antique (Europe continentale et Méditerranée), du début de l'Age du Fer à la fin de l'époque romaine (selon les régions, c. VIIIe s. av. n. ère - Ve s. de notre ère); les thèmes abordés concernent naturellement l'artisanat et les productions manufacturées antiques.



MI-1 • H. Mikler

Die römischen Funde aus Bein im Landesmuseum Mainz

1997, 175 pages, 43 figures in-t. + 69 planches h.-t., 5 cartes.

Prix : 249 FF + 35 FF de port/emb.

MI-2 • Cl. de Chazelles-Gazzal

Les maisons en terre de la Gaule méridionale

1997, 229 pages, 233 figures in-t.

Prix : 229 FF + 35 FF de port/emb.

MI-3 • F. Quesada Sanz

El armamento ibérico

Estudio tipológico, geográfico, funcional, social y simbólico de las armas en la Cultura Ibérica (siglos VI-I a.C.)

1998, 229 pages, 233 figures in-t.

Prix : 800 FF + 48 FF de port/emb.

MI-4 • M. Feugère, V. Serneels (dir.)

Recherches sur l'économie du fer en Méditerranée nord-occidentale

1998, 263 pages, nbr. figures in-t.

Prix : 230 FF + 35 FF de port/emb.

MI-5 • M.-Ch. Frère-Sautot (dir.)

Paléoméallurgie des cuivres

Actes du colloque de Bourg-en-Bresse et Beaune, 1997

1998, 249 pages, nbr. ill.

Prix : 200 FF + 35 FF de port/emb.

MI-6 • G. Nicolini, N. Dieudonné-Glad (dir.)

Les métaux antiques. Travail et conservation

Actes du colloque de Poitiers, 1996

1998, 202 pages, nbr. ill.

Prix : 175 FF + 35 FF de port/emb.

MI-7 • J. Voinot

Les cachets à collyres dans le monde romain

1999, 368 pages, nbr. ill.

Prix : 290 FF + 35 FF de port/emb.

MI-8 • A. Morillo Cerdán

Lucernas romanas en la región septentrional de la península ibérica

1999, 2 vol., 899 pages, 40 graphes, 176 fig. pl. page, 1 dépl., 8 pl. h.-t.

Prix : 600 FF + 40 FF de port/emb.

MI-9 • M. Polfer (dir.)

Artisanat et productions artisanales en milieu rural

dans les provinces du nord-ouest de l'Empire romain. (Actes du colloque organisé à Erpeldange (Luxembourg) le 4 et 5 mars 1999 par le Séminaire d'Etudes Anciennes du Centre Universitaire de Luxembourg et Instrumentum)

1999, 287 pages, nbr. fig.

Prix : 250 FF + 35 FF de port/emb.

MI-10 • H. Sedlmayer

Die römischen Bronzegefäße in Noricum

1999, 247 pages, 25 fig., tabl., 51 pl.

Prix : 240 FF + 35 FF de port/emb.

MI-11 • E. Swift

Regionality in dress accessories in the late Roman West

2000, 312 pages, 272 fig. et cartes, tabl. A-F.

Prix : 260 FF + 44 FF de port/emb.

MI-12 • M. Feugère, M. Gustin (eds.)

Iron, Blacksmiths and Tools. Ancient European crafts

(Actes du colloque de Posredra, avril 1999)

2000, 248 p., 242 ill.

Prix : 240 FF + 40 FF de port/emb.

MI-13 • A. Cochet

Le plomb en Gaule romaine. Techniques de fabrication et produits

2000, 223 p., 233 ill.

Prix : 220 FF + 35 FF de port/emb.

En préparation :

MI-14 • D. Cardon, M. Feugère (dir.)

Archéologie des textiles, des origines au Ve s. de notre ère

MI-15 • B. Armbruster

Goldschmiedekunst und Bronzetechnik. Studien zum Metallhandwerk der Atlantischen Bronzezeit auf der Iberischen Halbinsel

MI-16 • J. Bussière

Lampes antiques d'Algérie

• E. Marlière

L'outre et le tonneau dans l'occident romain

Les auteurs souhaitant que leurs ouvrages (individuels ou collectifs, monographies ou colloques) soient publiés dans cette collection sont invités à prendre contact avec *Instrumentum*. Les manuscrits doivent être saisis sur disquette, tout traitement électronique facilitant le traitement de mise en pages étant apprécié.

Les volumes sont imprimés selon le concept de l'«édition à la demande» et ne seront donc, en principe, jamais épuisés.



éditions monique mergoil

Diffusion, distribution :

Librairie Archéologique BP 10 F - 34530 montagnac

fax : 04 67 24 14 39; e-mail : librarch@club-internet.fr



Un outil de cordonnier à Aquilée ?

Parmi les riches collections du Musée Archéologique d'Aquilée se trouve un outil en bronze (inv. 19051), de forme peu commune : long de 74 cm, il comporte une lame trapézoïdale, pourvue d'un tranchant transversal de 39 mm. Légèrement épaissie vers le haut, cette lame forme un talon qui sépare l'outil d'une soie plate. Après l'étranglement de la butée, cette soie forme une plaque légèrement évasée, percée de deux trous que l'on devine destinés à la fixation d'un manche, sans doute formé de deux plaques minces ou d'une masse fendue pour s'adapter sur la soie.

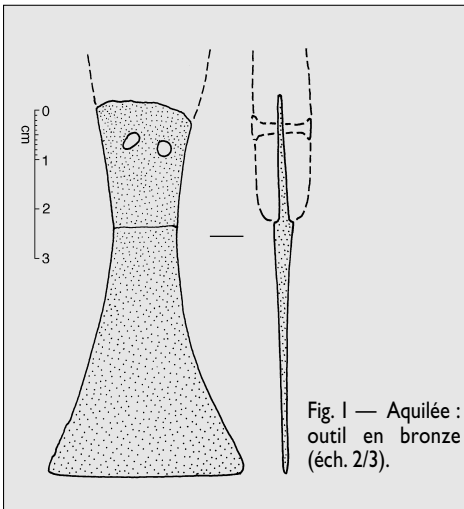


Fig. 1 — Aquilée : outil en bronze (éch. 2/3).

Malgré nos recherches dans les catalogues d'outils d'époque romaine, qui se sont multipliés en Europe depuis quelques années, nous n'avons pas trouvé d'objet comparable à cet outil de forme très simple. Les reliefs de l'urne funéraire du sutor Donatus, conservée au Musée d'Altino, fournissent en revanche l'image d'un objet très comparable (Ferrarini 1992, fig 7 et 8). On dispose en outre, grâce au contexte iconographique, d'une indication sur la fonction possible de cet objet.

Le relief d'Altino regroupe en effet diverses représentations des outils du cordonnier, sutor. On y voit sur une face la forme creuse d'un pied, utilisée pour l'assemblage de chaussures composites, ainsi qu'une alène, d'un type abondamment représenté dans les collections archéologiques. Sur une autre face sont représentés deux outils tranchants, une " demie-lune ", d'une forme également classique ; et une sorte de tranchet à lame trapézoïdale. Un rapprochement de ce dernier outil avec celui que nous avons pu identifier à Aquilée semble s'imposer : même forme générale, jusqu'aux rivets de fixation du manche que l'on distingue sur le relief.

Les outils antiques du cordonnier (lat. *sutor*) sont parti-



Fig. 2 — Relief d'Altino.

culièrement mal connus, et l'essentiel de notre documentation sur ce thème se partage entre les textes et les reliefs sculptés (Chapot 1911). En-dehors des "formes" comme on en voit sur le relief d'Altino, il ne semble guère possible de distinguer un outillage spécifique à chacun des artisans du cuir : les tranchets en demie-lune¹ et les poinçons à corps renflé, de section carrée², ont pu être utilisés par les cordonniers mais aussi les bourrelliers, selliers, fabricants de sacs et de tentes, bref, toutes activités recourant à la découpe et à l'assemblage des peaux tannées. Mais à ce fond générique, dont témoignent les comparaisons établies entre les collections de diverses provinces, ont pu s'ajouter, ici ou là, des outils correspondant à des usages ou des habitudes locales. C'est peut-être le cas de l'outil dont nous pouvons rapprocher, avec Aquilée et Altino, deux attestations très rapprochées l'une de l'autre dans l'espace, et apparemment sans parallèles lointains.

En ce qui concerne le travail du cuir à Aquilée, il faut noter le silence des sources épigraphiques concernant les *sutores*, à l'exception d'une étiquette de bronze en forme de *tabula ansata*, découverte en 1959 et destinée à être fixée sur un support, comme l'indique le trou encore visible (Inscr. Aq 805; Tiussi 2000). Sur la face supérieure est gravée l'image d'un cordonnier, assis à sa table de travail, en train de retailer une semelle à l'aide d'un instrument pointu (peut-être la *lesina* de Donatus). Sur l'autre face est partiellement conservé un texte, restitué et complété par Brusin qui a lu : *Salb[os s] / odal[ic] / io A[mat?] / lore [fe] / lix [Pha?]rna [x?]*, c'est-à-dire une allusion évidente à une corporation, comme celle que l'on suppose pour le *sutor* Donatus et son collègue Proculus (Scarfi 1985).

Michel Feugère
UMR 154 del CNRS
390 Av. de Pérols
F 34970 Lattes
michel.feugere@wanadoo.fr

Annalisa Giovannini
Collaboratore archeologico
Museo Archeologico,
Via Roma 1, I - 33051 Aquileia
annagiov@iol.it

Remerciements à la Dott. Franca Maselli Scotti, Directrice du Museo Nazionale di Aquileia, pour avoir autorisé la publication de cet objet.

1/ Gaitzsch 1980, 120-125; pl. 24, 125; pl. 69.

2/ Pietsch 1983, 37-41; n°275-292.

Bibliographie

Chapot 1911 : V. Chapot, article *sutor*. In : C. Daremberg, E. Saglio, *Dictionnaire des Antiquités Grecques et Romaines*, IV/2, Paris 1911, 1570-1572.

Ferrarini 1992 : F. Ferrarini, *Manufatti in legno e cuoio dall'area nord del Museo di Altino*. *Quad. Arch. Veneto* VIII, 1992, 191-206.

Gaitzsch 1980 : W. Gaitzsch, *Eiserne römische Werkzeuge. Studien zur römischen Werkzeugkunde in Italien und den nördlichen Provinzen des Imperium Romanum* (BAR S-78), Oxford 1980, 2 vol.

Inscr. Aq. : G. Brusin, *Inscriptiones Aquileiae*. Deputazione di Storia Patria per il Friuli 20, Udine, I- III, 1991- 1993.

Pietsch 1983 : M. Pietsch, *Die römischen Eisenwerkzeuge von Saalburg, Feldberg und Zugmantel*. *Saalb. Jahrb.* 39, 1983, 5-132.

Scarfi 1985 : B.M. Scarfi, *Altino romana. La necropoli*. In: B.M. Scarfi, M. Tombolani, *Altino preromana e romana*, Musile del Piave 1987, 101- 158.

Tiussi 2000 : C. Tiussi, *Targhetta bronzea di calzolaio*. In : *Cammina, cammina...Dalla via dell'ambra alla via della fede* (S. Blason Scarel ed.), Catalogo della mostra, Marano Lagunare (UD) 2000, 352, n. 44.

15th International Congress on ancient bronzes «Production and technology» Aquilaia and Grado, 22-26 May 2001

1st ANNOUNCEMENT AND CALL FOR PAPERS

The XV^o International Bronze Congress, with the title „Production and Technology% will be organized in Grado and Aquileia from 22nd to 26th May 2001 by the Corso di Diploma Universitario per Operatore dei Beni Culturali, Università di Udine, Gorizia in collaboration with the City Councils of Grado and Aquileia. It will be for many colleagues a

welcome occasion to become acquainted with the rich and significant archaeological, historical and artistic inheritance of the region Friuli-Venezia Giulia.

The conference leaves space to both archaeological and archaeometric approaches and topics on different materials.

Please let us have your adhesion, preferably by e-mail, before the 30th of November 2000 and if possible with a tentative title at the following address:

BRONZE CONGRESS
DUOBC Università di Udine,
Palazzo Alvarez, Via Diaz 5
I - 34170 GORIZIA (Italia)
Tel.: 0039 0481 580333
Fax.: 580322
e-mail: archeo@cego.uniud.it

please include the following data:

Name and Surname
Affiliation
Mailing Address
Phone and Fax; e-mail

and also, preferably by e-mail and before the 31st January 2001 an abstract of your contribution (A4 Format) with title, author/s and affiliation/s. Please, underline the name of the speaker. A volume of the abstract will be distributed at the conference. The papers are going to be published in the Congress Proceedings.

Financial help for participants from Eastern European countries can be requested.

For the Organizing Committee
Alessandra Giunlia-Mair

Spatole da cera in Aquileia

Solo da pochi anni sono state riconosciute l'esistenza e la morfologia di un utensile indispensabile per la scrittura su tavolette di cera: si tratta della spatola, che permette di cancellare una pagina di note e di conferire alla cera l'aspetto di una pagina nuova (Gaitsch 1984; Merten 1987; Feugère 1995). In seguito a lavori specialistici che hanno identificato le conformazioni più diffuse, risulta ora possibile utilizzare una tipologia delle diverse forme attualmente conosciute, costituite da spatole triangolari, di ferro o con manico di bronzo semplice, ornato o figurato, da spatole a doppia estremità, ed anche da altre forme più rare, queste ultime ancora certamente da identificare nei depositi museali o da conoscere attraverso le indagini di scavo (Feugère 1995, tipo A4).

Nel Museo Nazionale Archeologico di Aquileia sono conservati alcuni esemplari, riferibili a tipi già descritti in altri luoghi (fig. 1). Lo scopo di questa nota è, dunque, limitato a divulgare in prima istanza il materiale usato in questa città dell'Italia settentrionale e nelle province dell'Impero.

Il primo tipo, A1, si riscontra a volte di grandi dimensioni; viene spesso confuso con un utensile d'artigianato (cesello, spatola da muratore o per la lavorazione del cuoio: Dautova-Rusevlijan, Brukner 1992, pl. 32, 169, "chisel", riconosciuto come una spatola da cera da D. Bozic). Infatti le grandi spatole di questo tipo (fino ad una trentina di centimetri) dovevano essere destinate a tavolette di dimensioni corrispondenti, come se ne potevano utilizzare nelle scuole, o sulle bancarelle dei mercanti. Uno degli esemplari di Aquileia (inv. 24374; lunghezza 209 mm) è perfettamente conservato malgrado il leggero spessore della lama, che doveva conservare tutta la flessibilità durante l'uso (fig. 2, 1). Un altro esempio di questo strumento, ma di dimensioni più ridotte, è ormai conosciuto nella tomba di S. Egidio che ha offerto una cospicua serie di oggetti legati alla scrittura (Feugère 2000; lunghezza 117 mm; fig. 2, 2).

Il tipo A2, più raro, caratterizzato dalla presenza di applicazioni metalliche, non sembra essere rappresentato sul sito.

In compenso, abbiamo incontrato due esempi di manici in bronzo (tipo A3) a suo tempo colati sulla lama di ferro che oggi naturalmente manca. Questi oggetti (fig. 3) ad Aquileia misurano 50 e 61 mm di lunghezza; sembrano relativamente normalizzati e sono talmente simili agli esemplari dello stesso tipo trovati in diverse province occidentali che si può pensare alla produzione di un atelier centralizzato. Allo stato attuale delle cose, nulla permette di proporre una localizzazione per questo centro di fabbricazione.

Il tipo A5, a manico decorato con busto (Minerva), è l'ultimo modello di spatola ad essere stato identificato, in particolare grazie ai due oggetti completi d'Ospringe e di Remagen (Franken 1994; Feugère 1995; Faust 1998). Un piccolo busto in bronzo d'Aquileia (fig. 4; inv.15; altezza attuale 58 mm) appartiene a questa serie ormai ben conosciuta.

Dagli scavi di Aquileia proviene infine un esempio molto classico di spatola a doppia estremità, appartenente al tipo B1, senza decorazione, ma di cui una delle estremità presenta forti tracce d'usura (senza n°; lunghezza 161 mm.; fig. 2, 3). Questi utensili, spesso non riconosciuti come spatole da cera, sono talvolta stati descritti come strumenti da vasaio o per la modellatura; ma la loro presenza in alcuni ripostigli (Feugère 1995, fig. 3) o in numerosi insiemi funerari, associati ad altri accessori per la scrittura, permette di riconoscerli come una forma particolare di spatola destinata alle tavolette di cera.

Ad Aquileia si ritrova quindi la maggior parte dei tipi attualmente riconosciuti di spatole da cera. L'interpretazione di questi oggetti può rivelarsi particolarmente importante per comprendere la natura di alcuni insiemi di reperti, che si tratti di habitat e soprattutto di tombe, dato che l'identificazione della funzione degli oggetti condiziona la nostra comprensione dei gesti antichi attorno alla sepoltura (Boeselager 1989). D'altra parte da tempo si è notato (Maionica 1903) che degli strumenti per la scrittura, fra i quali si riconoscono ormai delle spatole, figurano su alcuni monumenti funerari, come sulla stele di Servius Primegius che comprende una tavoletta, un calamaio ed una spatola triangolare di tipo A1 (fig. 5). È molto probabile che numerose spatole da cera siano ancora in attesa di essere identificate nei musei o depositi d'Italia e la loro pubblicazione sistematica sarebbe fortemente auspicabile.

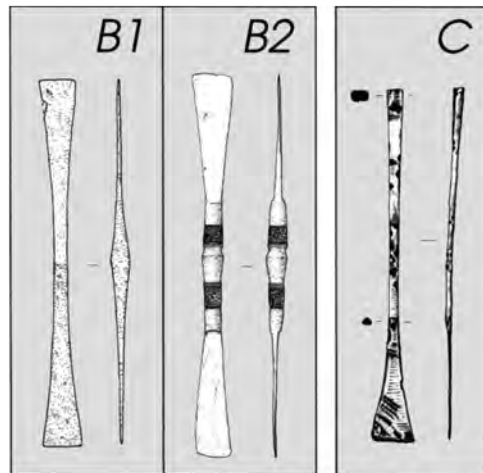
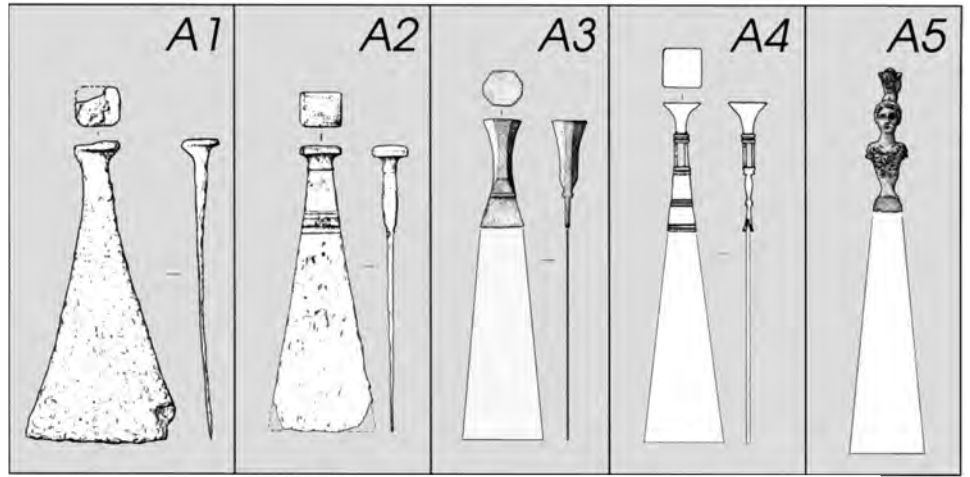


Fig. 1 — Tipologia delle spatole da cera di epoca romana (Feugère 1995).

Michel Feugère
UMR 154 del CNRS
F - 34970 Lattes
michel.feugere@wanadoo.fr

Annalisa Giovannini
Collab. archeologo
Museo Archeologico Nazionale
I - 33051 Aquileia (UD)
annagiov@iol.it

Ringraziamenti alla Dott. Scotti, Direttrice del Museo Nazionale di Aquileia, per aver dato il permesso di pubblicare questo materiale.

Bibliografia

- Boeselager 1989 : D. von Boeselager, Funde und Darstellungen römischer Schreibzeugfutterale zur Deutung einer Beigabe in Kölner Gräbern. *Kölner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte* 22, 1989, 221-239.
- Dautova-Rusevlijan, Brukner 1992 : V. Dautova Rusevlijan, O. Brukner, *Gomolava. Rimski period. Gomolava 3* (Novi Sad 1992) 109, t. 32: 169; 33: 174.
- Faust 1998 : S. Faust, Minervabüsten von Wachsspachteln. *Trierer Zeitschr.* 61, 1998, 101-106.
- Feugère 1995 : M. Feugère, Les spatules à cire à manche figuré. In : *Provinzialrömische Forschungen. Festschrift für Günter Ulbert zum 65. Geburtstag* (W. Czysz et al. Hrsg.), Munich 1995, 321-338.
- Feugère 2000 : M. Feugère, Aquileia, S. Egidio. Scavi Maionica 1902 : tomba con materiale scrittoria. In : *Cammina, cammina... Dalla via dell'ambra alla via della fede* (S. Blason Scarel ed.), Catalogo della mostra, Marano Lagunare (UD) 2000, 124-126.

Franken 1994 : N. Franken, Wachsspachtelgriffe mit Minervabüsten. Ein Beitrag zum instrumentum scriptorium der römischen Kaiserzeit. *Kölner Jahrb.* 27, 1994, 311-316.

Gaitsch 1984 : W. Gaitsch, Der Wachsaufrag antiker Schreibtafeln. *Bonner Jahrbücher* 184, 1984, 189-207.

Maionica 1903 : E. Maionica, Antike Schreibrequisiten aus Aquileia. In : *Festschrift für Otto Hirschfelds sechzigstem Geburtstag*, Berlin 1903, 360-368.

Merten 1987 : J. Merten, Wachsspachtel - Hilfsmittel römischer Schreiber. Zwei Neufunde aus Alfien und Wederath-Belginum. *Funde und Ausgr. Bez. Trier* 17, 1985, 27-32.

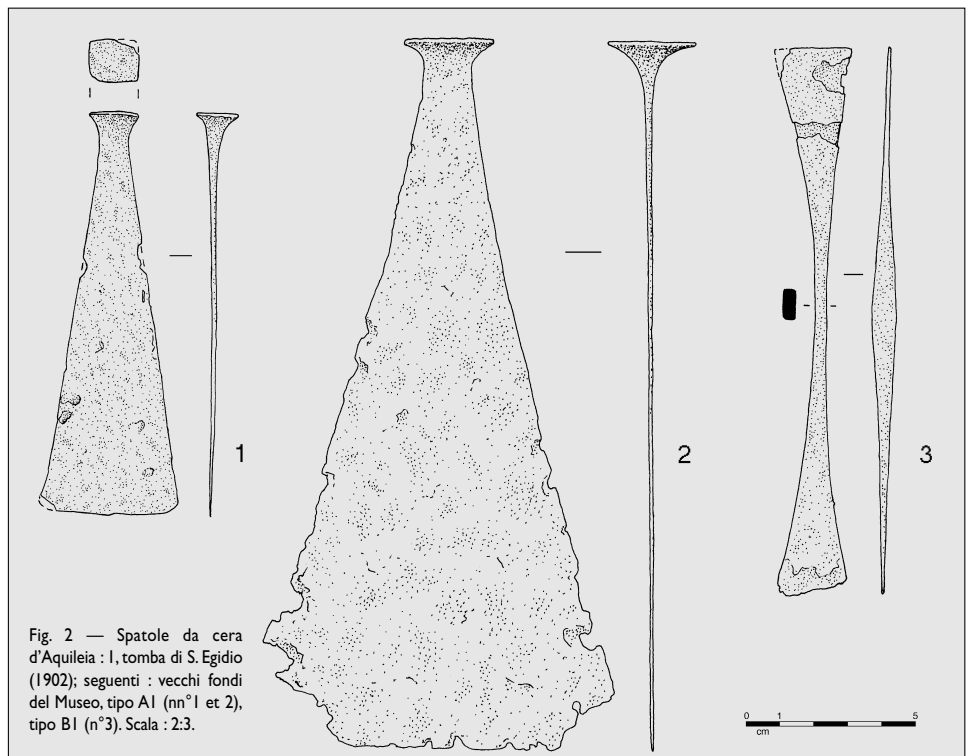


Fig. 2 — Spatole da cera d'Aquileia: 1, tomba di S. Egidio (1902); seguenti : vecchi fondi del Museo, tipo A1 (nn° 1 et 2), tipo B1 (n°3). Scala : 2:3.



Fig. 3 — Manici in bronzo di spatole in ferro, Aquileia (tipo A3).



Fig. 4 — Manico di spatola in bronzo a forma di busto di Minerva, Aquileia : spatola di tipo A5.



Fig. 5 — Aquileia, Stela funeraria di Servius Primigius.



Fig. 1 — Aquileia, il corredo di Antestia Marciana (Brusin 1937).

Aquileia - Considerazioni sul corredo funerario di Antestia Marciana

Il recente riesame del materiale scrittorio contenuto nel corredo rinvenuto nel 1902 nella necropoli di S. Egidio, lungo la strada che dalla città altoadriatica portava ad Emona (Feugère 2000), spinge a riesaminare un altro insieme corredale con manufatti destinati allo stesso uso, contraddistinto, peraltro, da elementi di notevole interesse, sia tipologico, sia per quanto concerne la cronologia: si tratta di quanto rinvenuto nel sarcofago di Antestia Marciana (fig. 1) (Brusin 1937; Giovannini 1996).

La tomba è stata messa in luce negli anni Trenta in una zona funeraria dislocata lungo un asse stradale che dalla zona dell'Anfiteatro si dirigeva verso Ovest: la struttura si presentava intatta, ancora sigillata da grappe in ferro. Il sarcofago monosomo, a cassapanca, non decorato e con tetto displuviato, mostrava la fronte interamente campita da una tabella rettangola-

re con l'iscrizione commemorativa di Antestia Marciana, "in perpetuo nominanda", morta all'età di dodici anni (*Inscr. Aq.* 805). Tipologicamente esso rientra nella categoria IV3 della classificazione Rebecchi, risultando ascrivibile a una serie prodotta nel centro altoadriatico (Rebecchi 1978): l'inquadramento cronologico si pone nell'ambito della seconda metà del II sec.d.C.

Lo scheletro giaceva in connessione anatomica, orientato Nord-Sud, con le componenti corredali sistemate secondo due concentrazioni: lungo il braccio sinistro erano stati deposti i manufatti in ambra (bocchetta, scatola, frutta e foglie di alloro), un balsamario vitreo conformato a dattero e due aghi crinali in osso. Accanto al ginocchio destro era stata poggiata una conocchia appartenente ad un tipo peculiare, da usare infilato ad un dito (König 1987; Bianchi 1995), con presa coronata da una figura a tutto tondo di Venere Pudica, la cui acconciatura, rientrando nelle pettinature del periodo traiano, mostra come l'oggetto non sia coevo al momento dell'inumazione, ma appartenente ad un antecedente anello della catena generazionale (Giovannini 1996, fig. 5). In posizione non accertata, forse perché notati dopo la rimozione delle ossa, vennero infine evidenziati due stili, sei vaghi in pasta vitrea azzurra ed una stanghetta di incerta utilizzazione. I due stili mostrano una lavorazione raffinata rispetto alla norma: le asticcioline si presentano infatti lavorate a striature spiraliformi.

L'insieme fin qui descritto può essere considerato, dal punto di vista delle valenze ritualistiche, con varie sfumature, le quali ricompongono la visione dell'affetto

nutrito nei confronti di Antestia da parte dei genitori e dei congiunti.

Sulla scorta di recenti considerazioni in merito agli oggetti ambracei in tombe di fanciulle - nei quali la preziosità del materiale esprimerebbe in maniera degna il cordoglio (Cappelli 1992)-, il balsamario, lavorato a cespo d'acanto, e la scatolaletta appaiono come il surrogato di quanto non sarebbe stato in futuro usato ed apprezzato nell'ambito del mundus muliebris. Intenti augurali per la vita nell'oltretomba, tuttavia, si scorgerebbero nella compresenza di frutta -datteri, fichi, castagne-, considerando che i corrispondenti in natura facevano parte del repertorio di doni propiziatori per il Capo d'Anno: il valore di profezia veritiera poteva essere potenziato dalle foglie di alloro, pianta sacra ad Apollo (Giovannini 1996).

Qualora si estendano anche a tali oggetti le osservazioni sullo scarto cronologico mostrato dalla conocchia, la deposizione di ambre si arricchirebbe di connotazioni legate alla percezione che la famiglia si chiudesse con tale morte. La stessa conocchia, simbolo non solo di virtù domestiche, ma anche di un lavoro sedentario adatto a donne in stato di gravidanza od occupate nella sorveglianza della prole, alluderebbe all'impossibilità di ricoprire il ruolo di matrona.

In un tale quadro, le componenti corredali maggiormente correlate al periodo di vita di Antestia andrebbero ravvisate proprio negli stili, la cui presenza potrebbe alludere al fatto che la ragazza imparava a scrivere o possedeva talento poetico (Bordenache Battaglia 1983), tenendo però presente che il materiale scrittorio nei corredi contribuisce alla ridefinizione sociale del defunto nel momento in cui, di fronte alla comunità di appartenenza, il seppellimento diventa la

definitiva autorappresentazione (Feugère 2000).

Persistono dubbi sulla funzione della stanghetta, cui si è fatto cenno, caratterizzata da forma rastremata, con estremità ripiegata ad occhio, e foro pervio nel punto di maggior larghezza: in un contesto che si mostra caratterizzato da una grande cura nella scelta delle componenti, un tale manufatto sembrerebbe avere rivestito una funzione prettamente utilitaria, scevra di connotazioni simboliche. Una prima ipotesi potrebbe correlarla, per le caratteristiche presentate, ad un sistema di fermo per una scatola in materiale deperibile, della quale non è stata rilevata traccia.

Annalisa Giovannini
Collaboratore archeologo
Museo Archeologico
Via Roma I, I - 33051 Aquileia
annagiov@iol.it

Michel Feugère
UMR 154 del CNRS
390 Av. de Pérols
F 34970 Lattes
michel.feugere@wanadoo.fr

Si ringrazia sentitamente la dott.ssa Franca Maselli Scotti, Direttrice del Museo, per avere permesso lo studio e la pubblicazione del materiale.

Bibliografia

Bianchi 1995 : C. Bianchi, Spilloni in ossidi età romana. Problematiche generali e rinvenimenti in Lombardia. Collana di studi di archeologia lombarda, Milano 1995.

Bordenache Battaglia 1983 : G. Bordenache Battaglia, Corredi funerari di età imperiale e barbarica nel Museo Nazionale Romano, Roma 1993.

Brusin 1937 : G. Brusin, Aquileia. Ritrovamenti casuali. Notizie degli Scavi di Antichità 1937, 190-196.

Cappelli 1992 : R. Cappelli, Le ambre. In : Bellezza e seduzione nella Roma imperiale, Catalogo della mostra, Roma 1990, 77-80.

Feugère 2000 : M. Feugère, Aquileia, S. Egidio. Scavi Maionica 1902 : tomba con materiale scrittorio. In : *Cammina, cammina... Dalla via dell'ambra alla via della fede* (S. Blason Scarel ed.), Catalogo della mostra, Marano Lagunare (UD) 2000, 124-126.

Giovannini 1996 : Giovannini A., Alcune considerazioni su corredi funerari con ambre da collezioni e vecchi scavi aquileiesi. In : Lungo la via dell'ambra. Apporti altoadriatici alla romanizzazione dei territori del Medio Danubio, Atti del Convegno di Studio (Udine-Aquileia 16-17 settembre 1994), (M. Buora ed.), Udine 1996, 21-36.

Inscr. Aq. : G. Brusin, Inscriptiones Aquileiae. Deputazione di Storia Patria per il Friuli 20, Udine, I-III, 1991-1993.

König 1987 : G.G. König, Die Fingerkunkel aus Grab 156. In : K. Roth- Rubi, H.R. Sennhauser, Römische Strasse und Graber. Verenumunster Zurzach. Ausgrabungen und Bauuntersuchung I, Zurich 1987, 129-137.

Rebecchi 1978 : F. Rebecchi, I sarcofagi romani dell'arco adriatico. Antichità altoadriatiche 13, 1978, 201-258.

Diplômes universitaires

3. Heising 1999 : A. Heising, Die römischen Töpfereien von Mainz, (Dissertation, Uni Freiburg, 1999, Prof. unbekannt)

13. Altripp 1998 : I. E., Athenastatuen der Spätklassik und des Hellenismus. Untersuchungen zu den großplastischen Darstellungen der Göttin, (Dissertation, Uni Bonn 1998, Prof. unbekannt)

13. Dahmen 1999 : K. Dahmen, Untersuchungen zu Form und Funktion kleinformatiger Porträts der römischen Kaiserzeit, (Dissertation, Uni Münster 1999, Prof. unbekannt)

13. Eule 1998 : C. Eule, Hellenistische Bürgerinnen aus Kleinasien : Weibliche Gewandstatuen in ihrem antiken Kontext, (Dissertation, Uni Heidelberg 1998, Prof. unbekannt)

13. Heinz 1998 : ?. Heinz, Thessalische Votivstellen, (Dissertation, Uni Bochum 1998, Prof. unbekannt).

13. Lüdeking 1999 : C. Lüdeking, Die antike Sarkophage von San Felix in Gerona (Dissertation, Uni Berlin, Prof. unbekannt)

13. Meißner 1998 : N. Meißner, Kleinformatige Kaiserporträts. Typologie, Ikonographie und Funktion, Mainz 1998.

13. Peine 1998 : A. Peine, Agathe Tyche im Spiegel der griechischen und römischen Plastik, Münster 1998.

13. Post 1999 : A. Post, Römische Porträtstatuen mit Hüftmantel, (Dissertation, Uni Münster 1999, Prof. unbekannt)

13. Schneider 1999 : E. Schneider, Untersuchungen zum Körperbild attischer Kuroi, (Dissertation, Uni Saarbrücken 1999, Prof. unbekannt)

13. Seilheimer 1999 : H. Seilheimer, Untersuchungen zum hellenistischen Porträt, (Dissertation, Uni Saarbrücken 1999, Prof. unbekannt)

13. Sojc 1999 : N. Sojc, Die (un)sichtbaren Frauen auf

attischen Grabreliefs klassischer Zeit, (Dissertation, Uni München 1999, Prof. unbekannt)

13. Wolf 1998 : C. Wolf, Die schlafende Ariadne im Vatikan, (Dissertation, Uni München 1998, Prof. unbekannt)

16. Wolf 1999 : S. Wolf, Die Terrakotten der Hera von Argos, (Dissertation, Uni Frankfurt am Main 1999, Prof. unbekannt)

19. Ninführ 1999 : M. Ninführ, Glasgefäße aus Limyra, (Diplomarbeit, Uni Wien 1999, Prof. unbekannt)

20. Käch 1999 : D. Käch, Monte Iato. Die Lampen, (Dissertation, Uni Zürich 1999, Prof. unbekannt)

21. Uhlenhut 1998 : A. Uhlenhut, Über den Figurenschmuck in den Giebeln des Aphaia-Tempels, (Dissertation, Wien 1998, Prof. unbekannt)

22. Pedde 1999 : F. Pedde, Vorderasiatische Fibeln, (Dissertation, Uni Berlin 1999, Prof. unbekannt)

25. Schumacker 1999 : F. J. Schumacker, Bewaffnung und Kampfweise der Bevölkerung Nordgalliens in der Spätlatènezeit und frühromischen Zeit, (Dissertation, Uni Saarbrücken, 1999, Prof. unbekannt)

26. Jilek 1999 : S. Jilek, Gürtel und Pferdegeschirrtteile aus dem Auxiliarkastell Carnuntum, (Dissertation, Uni Wien, 2000, Prof. unbekannt)

27. Zinn 1998 : F. Zinn, Untersuchungen zu Wagenfahrdarstellungen auf provinziellen Grabdenkmälern, (Dissertation, Uni Bonn 1998, Prof. unbekannt)

28. Zschätzch 1998 : A. Zschätzch, Griechische Musikinstrumente in Mythos und Kult, (Dissertation, Uni Mainz 1998, Prof. unbekannt)

29. Hlavac 1998 : D. Hlavac, Ostalpine Astragali in Kult und Spiel, Diplomarbeit (Uni Wien, Uni Wien, 1998, Prof. A. Lippert)

30. Koller 1999 : K. Koller, Die dekorative Marmorwandausstattung des sogenannten Marmorsaales im Hanghaus 2, in Ephesos, (Dissertation, Uni Wien 1999, Prof. unbekannt)

33. Heinzl 1999 : E. Heinzl Heidrun, Blei und Zinnfiguren aus Thörl-Maglern, Diplomarbeit (Uni Wien, 1999, Prof. unbekannt).

Sous presse / In print

4, 17, 25 • P. Bitenc, T. Knific, V. Macek, Limberk nad Veliko Racno. Depo zeleznega orodja [Limberk above Velika Racna : a hoard of iron tools]. In : *Od Rimljanov do Slovanov*, Ljubljana 2000.

21 • J. Horvat, Z. Milic, M. Tomanic-Jevremov, Ein Hortfund silberner Fingerlinge des 3. Jahrhunderts aus Poetovio. In : *Carinthia Romana und die römische Welt*, 2001.

25 • N. Thomas, M. Feugère, N. Dieudonné-Glad, Une épée ro-

maine découverte à Saintes (Charente-Maritime). *Gallia* 2000.

25 • J. Istenic, A late-republican gladius from the river Ljubljanka (Slovenia). *Journ. Rom. Milit. Equip.* 11, 2000.

29 • B. Jerin, Slonokosceni puncki iz Emone [Ivory dolls from Emona]. In : *Od Rimljanov do Slovanov*, Ljubljana 2000.

33 • D. Bozic, Ajdovski gradec nad Vranjem. Figuralna utez hitre tehtnice [Ajdovski gradec above Vranje. A figural steelyard weight]. In : *Od Rimljanov do Slovanov*, Ljubljana 2000.

33 • H. Sedlmayer, Römische Metallfunde aus den canabae des Legionslagers und aus der Zivilstadt von Vindobona-eine Gegenüberstellung. *WAS* 4, 2001, in Vorbereitung.

DIE RÖMER zwischen Alpen und Nordmeer

Zivilisatorisches Erbe einer europäischen Militärmacht

Landesausstellung des Freistaates Bayern
vom 12. Mai bis 5. November 2000
im Lokschnuppen in Rosenheim

Wie der Titel bereits anklagen läßt, bildet der Raum zwischen Alpen und Nordmeer die territoriale Basis für die Auseinandersetzungen mit folgenden Themenschwerpunkten: Okkupation und Frühzeit, Militär und Limes, ziviles Leben in der Provinz, Germanen, Freunde und Feinde, spätantike Grenzverteidigung, römisch-germanische Kontakte, Kult und Religion, Transport und Verkehr, Kunsthandwerk, römische Alltagskultur und das römische Erbe. Durch ein räumliches Gestaltungskonzept sind die einzelnen Themenbereiche voneinander getrennt.

Präsentiert werden archäologische Exponate, die Leihgaben aus vorwiegend deutschen Museen und Sammlungen sind sowie aus Frankreich, Luxemburg, Österreich, Polen, Schweiz, Spanien, Tschechien und Ungarn stam-

men. Der Großteil der ausgestellten Objekte ist in Fachkreisen bereits bekannt, manche sind noch unpubliziert, einige stammen von Ausgrabungen der letzten Jahre wie z.B. die bereits publizierten Funde aus Kalkriese. Bei den Beschriftungen der Objekte fehlen allerdings die antiken Bezeichnungen der Fundgebiete. Zu betonen ist, daß durch diese Ausstellung die einmalige Möglichkeit gegeben ist, die aussagekräftigsten Funde, die im Zusammenhang mit den Themenschwerpunkten stehen, zu besichtigen. Zahlreiche Texttafeln geben in kurzer und übersichtlicher Form die wichtigsten Informationen zu den jeweiligen Sachgebieten. Informativ und optisch beeindruckend sind auch die vielen Rekonstruktionen und bildlichen Darstellungen mit denen man bereits im Eingangsbereich konfrontiert wird. Das Eingangsszenarium zeigt eine Begegnung lebensgroßer römischer Legionäre mit einheimischen Kriegerern, wobei sich der Besucher zwischen den Fronten der einander beobachtenden Gruppen auf einer imaginären Trennungslinie bewegt. Bereits an dieser Stelle wird auf die zwei Schwerpunkte der Ausstellung, das Militär und die Beziehungen zwischen Römern und Germanen aufmerksam gemacht. Erwähnenswert sind auch andere aufwendige Rekonstruktionen wie z.B.: das Modell der Varuslegionen, das aus

20.000 bemalten Zinnfiguren besteht, das Fürstengrab von Musov und ein Mithräum. Zusätzlich bietet ein Medienraum mit audiovisuellen Beiträgen dem Besucher eine alternative Informationsform.

Die Ausstellung vermittelt einen gelungenen Überblick von der Zeit der Eroberung bis zum Ende der römischen Herrschaft zwischen Alpen und Nordmeer. Auch die Einflüsse der römischen Kultur selbst über die nicht undurchlässigen Grenzen des Imperium Romanum hinaus, ja sogar bis in die heutige Zeit werden vor Augen geführt. Durch die abwechslungsreiche und verständliche Präsentation ist die Ausstellung einem großen Publikumskreis zugänglich. Sie wird von einem 466 Seiten umfassenden Katalog (Ludwig Wamser, Christof Flügel, Bernhard Ziegler (Hrsg.), *Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer. Zivilisatorisches Erbe einer europäischen Militärmacht*, Mainz am Rhein, Philipp von Zabern, 2000) begleitet, der auch Interessierten, die die Ausstellung nicht besucht haben, die Möglichkeit bietet, einen sehr guten Überblick zu bekommen. Mittlerweile ist auch eine zweite, erweiterte Auflage erschienen, in der zusätzlich 12 Seiten mit Farbfotos, darunter mehrere Rekonstruktionen, abgebildet sind.

Ausstellungen / Mostre

(Rita Chinelli)

Deutschland:

Römische Gläser des Rheinischen Landesmuseums

In dem Akademischen Kunstmuseum, Antikensammlung der Universität Bonn ist bis 30. Dezember 2000 eine Ausstellung über römische Gläser eingerichtet.

Adresse: Am Hofgarten 21, D-53113 Bonn, tel. 0049.0228.737738 oder 735011.

Italia:

Friuli-Venezia Giulia/Friaul-Julisches Venetien:

Il Museo Civico di Storia ed Arte di Trieste

E' stata inaugurata questa estate la nuova esposizione della mostra permanente del Museo Civico di Storia ed Arte di (S. Giusto a) Trieste ed, accanto ad essa, nel giardino adiacente, è finalmente accessibile la visita al lapidario. Nella sezione romana e, possibile ammirare una vetrina dedicata alla produzione di lucerne, un'altra alla tipologia vetraria, una alla ceramica e una sala dedicata alla scultura.

Indirizzo: via Cattedrale 15.

Aquileia e i suoi patriarchi

Nella sede del Museo del Patriarcato ad Aquileia (in provincia di Gorizia) è stata allestita una mostra dal titolo "Patriarchi. Quindici secoli di civiltà tra l'Adriatico e l'Europa centrale".

Chiuderà il 10 dicembre.

In vendita il catalogo (Ed. Skira).

(curatori: S. Tavano, G. Bergamini)

Per informazioni tel. 0039.0431.91131

Emilia Romagna/ Emilia Romagna:

Museo di Monteterenzio

Nella nuova sede del Museo Archeologico "Luigi Fantini" di Monteterenzio, in provincia di Bologna, è possibile ammirare la documentazione materiale di un sito in cui sono convissuti Celti ed Etruschi dagli inizi del IV al II sec. a.C. In esposizione: armi, vasellame e gioielli.

Per informazioni: tel. 0039.051.929002

Etruschi

A Bologna, nel museo archeologico è ospitata la mostra: "Principi etruschi tra Mediterraneo ed Europa" fino al 1 aprile 2001.

(coordinazione: C. Morigi Govi, G. Sassatelli)

Per informazioni: tel. 0039.051.233849

Marche/Marken:

Piceni

"I Piceni di Colle Vaccaro" è il titolo di una mostra, aperta fino al 31 dicembre nella sede del Museo Archeologico, ad Ascoli Piceno.

Per informazioni: tel. 0039.0736.253562

Nel centro di documentazione di Novilara (prov. di Ancona) è esposta la mostra: "A Novilara tra i Piceni del Nord".

(Promotori: Regioni Marche, Abruzzo; partecipazione del Ministero per i Beni Culturali e degli enti locali)

Orario: da martedì a domenica dalle 17.00 alle 23.00

Per informazioni: tel. 0039.0721.286114

Toscana/Toskana:

Le navi di S. Rossore a Pisa

Parte della mostra allestita questa primavera a Firenze è stata trasferita nella suggestiva sede degli Arsenali Medicei a Pisa. E' prevista questa come sede definitiva non solo dei reperti temporaneamente esposti, ma di tutti i materiali prelevati e da scavare assieme alle navi stesse.

Nella mostra, dopo un'introduzione sulla zona di scavo, vengono esposti i reperti provenienti dalle diverse imbarcazioni con una breve descrizione dello scafo o del contesto di scavo. Per i lettori di "Instrumentum" risultano estremamente interessanti i bellissimi vetri, le numerose lucerne, i diversi tipi di anfore, singoli cordami e cesti conservati in contenitori d'acqua per evitarne il deterioramento. Notevole è anche la quantità di ceramica rinvenuta, databile in diverse epoche e appartenente a diverse classi, tra le quali la vernice nera, la ceramica fine a pareti sottili, la terra sigillata e la ceramica comune.

La mostra che deve essere intesa come breve saggio di ciò che è stato temporaneamente riportato alla luce, è corredata da un voluminoso catalogo. [S. Bruni (a cura di), Le navi antiche di Pisa, Firenze 2000.]

Per informazioni: 0039.050.21441; <http://www.navi-pisa.it>

(Promotori: Soprintendenza Archeologica della Toscana, Soprintendenza ai B.A.A.A.S., Regione Toscana, Provincia e Comune di Pisa; patrocinio: Federazione italiana Amici dei Musei; contributi della Banca Toscana, Faper Mill, Saint Gobain; collaborazione con: Teseco, Autorità Portuali Livorno, Polizia privata Pisa; allestimento: Phoenix Ricerca, Innovazione per l'archeologia.)

Lazio/Latium:

Mostra su Ardea

A Roma, nel palazzo della Provincia, in via IV

Novembre, sono stati esposti i reperti provenienti dal territorio di Ardea e dintorni (Ceprano, Lavinio...). L'esposizione è stata organizzata dal Centro Europeo Turismo Cultura e Spettacolo.

Purtroppo la mostra si è conclusa il 30 settembre, ma è stato redatto un catalogo (Ed. De Luca). I reperti esposti consistevano oltre che in ceramiche etrusche, in ceramiche di produzione locale e altre provenienti dalla Magna Grecia, anche in molte antefisse, tegole, gioielli, fibule, metalli, terracotte architettoniche e statuette d'argilla.

I Musei Capitolini

Sono stati riaperti a Roma i Musei Capitolini, dotati di un book-shop, un servizio ristorazione e di alcune audioguide che rendono piacevole ed agevole la visita dei numerosi ambienti estremamente ricchi di materiali.

Oltre alle numerosissime sculture: ritratti, sarcofagi e statue di fama mondiale come ad esempio il Galata morente, notevole è la riesposizione al pubblico della statua equestre del Marco Aurelio. E' visitabile anche la Pinacoteca e dopo 40 anni sono stati riaperti ai visitatori alcuni ambienti del Tabularium con il podio appartenente al tempio di Veiove. Il biglietto ha una durata di 4 ore con possibile rientro pomeridiano.

Orario: martedì - domenica 10.00-21.00

lunedì chiuso

24 e 31 dicembre 10.00-14.00

25 dicembre, 1 gennaio, 1 maggio: chiuso

Per informazioni: 0039.06.39746221

Pietro e Paolo

In occasione del Giubileo fino al 30 dicembre è stata allestita a Roma, nel Palazzo della Cancelleria, una grande mostra dal titolo: "Pietro, Paolo. La storia, il culto, la memoria nei primi secoli". All'interno dell'esposizione sono stati inseriti più di 150 reperti.

Per informazioni: tel. 0039.0721.286114/0039.02.54915

La Crypta Balbi

Da poco aperto al pubblico il vasto complesso monumentale della Crypta Balbi, in via delle Botteghe Oscure a Roma. L'ampia documentazione stratigrafica dall'epoca romana a quella rinascimentale ha permesso una ricca e attenta esposizione architettonica dell'area archeologica, all'interno della quale sono inseriti materiali delle rispettive epoche, tra i quali vetri, oggetti in bronzo, manufatti in osso, gioielli, ceramiche, lucerne, monete, anfore e frammenti architettonici.

In vendita un'agevole guida che fa parte della serie edita dalla Soprintendenza di Roma per le principali aree archeologiche della città: "AA. VV., Museo Nazionale Romano. Crypta Balbi, Roma (casa editrice Electa-Milano) 2000".

La Villa dei Quintili

È stata aperta al pubblico la Villa dei Quintili a Roma, un esempio di residenza estremamente lussuosa alle porte di Roma. Annesso al complesso archeologico è un antiquarium in cui sono raccolte alcune sculture ivi ritrovate, mentre altre hanno trovato sede nel Museo Nazionale di Palazzo Massimo.

Anche in questo caso in vendita un'agevole guida che fa parte della serie edita dalla Soprintendenza di Roma per le principali aree archeologiche della città: "R. Paris (a cura di), Via Appia. La Villa dei Quintili, Roma (casa editrice Electa-Milano) 2000".

Indirizzo: Via Appia Nuova 1092

Per informazioni: 0039.06.39967700

Sanniti e Romani

"Fortificazioni, armi e battaglie alla frontiera sannita" è il titolo di una mostra inaugurata nel Museo Civico ad Atina (in provincia di Frosinone). Vari sono i materiali esposti e non esclusivamente di ambito militare.

Per informazioni: tel. 0039. 0776.609131

Il Museo di Frascati

Nelle ex-scuderie Aldobrandini a Frascati è stata allestita la sede del nuovo Museo Tuscolano che ospita vetri, ceramiche e sculture soprattutto di carattere dionisiaco ed epigrafici. È stato così possibile raccogliere reperti provenienti dal città di Tusculum e dal territorio circostante, precedentemente sparsi in diversi musei locali.

Orario: da martedì a sabato, dalle 10.00 alle 18.00

Per informazioni: tel. 0039.06.9417195

Campania/Kampanien:

Il Museo di Eboli

Nel convento di S. Francesco ad Eboli è stata aperta la sede del nuovo museo archeologico che ospita reperti prevalentemente funerari provenienti dalle necropoli appartenenti alle antiche genti campane (dal III millennio a.C. fino al IV sec. a.C.). Sono esposti fibule, gioielli, armi, vasi metallici, terracotte d'argilla, ceramiche e oggetti in metallo appartenenti al corredo domestico.

Sicilia/Sizilien:

I Fenici delle Isole

È il titolo di una mostra aperta fino al 10 gennaio ad Erice e a Castelvetrano (provincia di Trapani).

È stata organizzata dalla Soprintendenza di Cagliari, Oristano, Nuoro, Sassari, Napoli, Caserta e dalla fondazione Whitaker.

Per informazioni: tel. 0039.090.6409497

Il museo di Gela

Nel museo archeologico di Gela (Prov. di Caltanissetta) è stata aperta l'esposizione permanente: "Rinvenimenti dall'emporio greco".

Per informazioni: tel. 0039.0933.912626

Antique and byzantine imports to Bashkiriya (tentative review)

Fig. 4 — Roman silver jug from the village of Kurmantau.

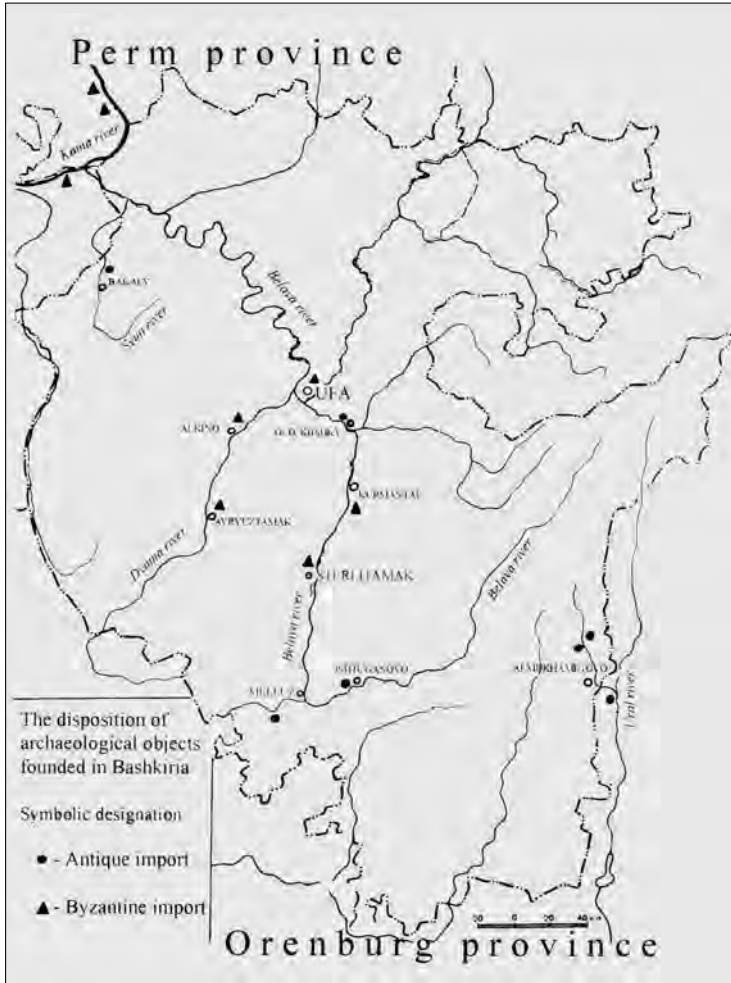
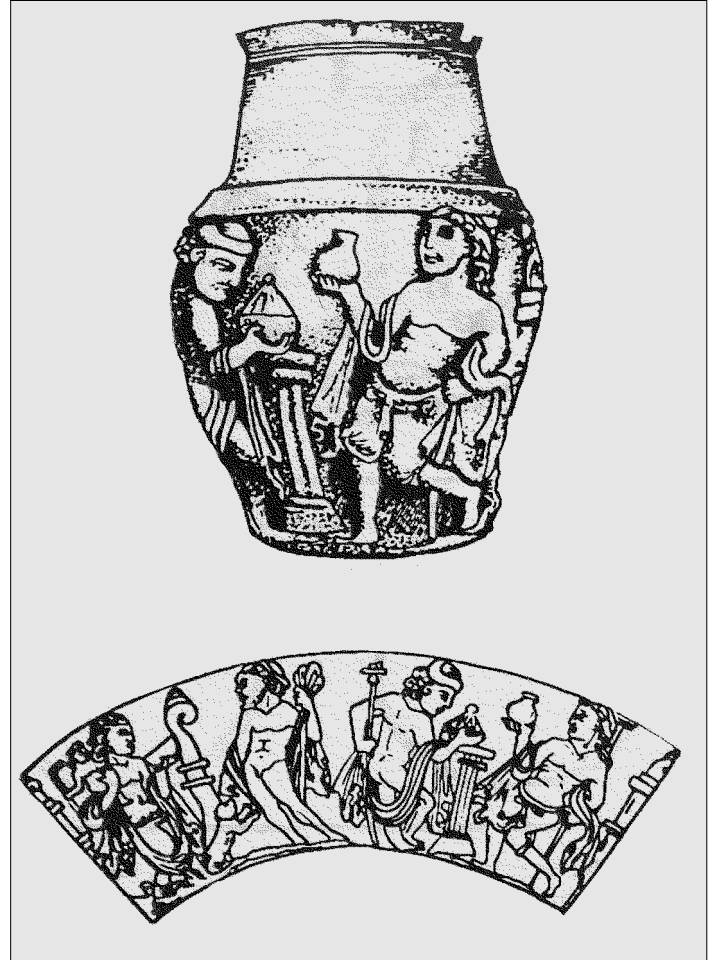


Fig. 1 — Sites map.

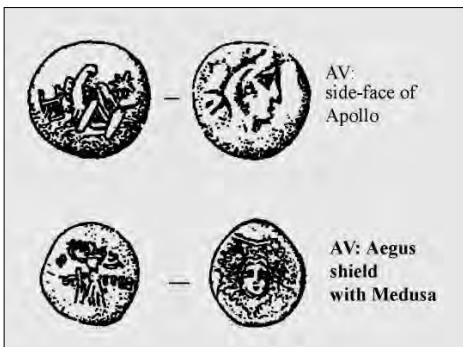


Fig. 2 — Coins of Mithridates VI (or his son), from the village of Istuganovo.

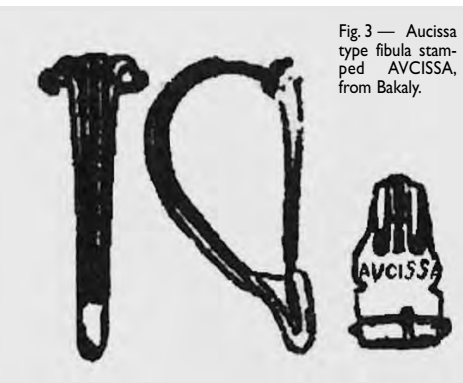


Fig. 3 — Aucissa type fibula stamped AVCISSA, from Bakaly.

Bashkiriya in the Southern Urals was bounded by the extensive coniferous Ugrian Taiga and the Great Eurasian Steppe. A century ago it formed the northern part of Orenburg province, where

in the 18th and the 19th centuries occasional archeological excavations were organised by Pierre de Genin and P.S. Pallas, who were later joined by R. Ignatiev and V. Goltstein, D. Eding, and finally by I. Kastanier and M. Rostovseff. The latter two scholars participated in unearthing the so-called Prokhorov nomadic culture in the south-western part of Bashkiriya in 1911-1915. The monuments produced, among other things, a few artefacts now on display in St. Petersburg (Hermitage), Orenburg (Regional Museum) and Almaty (State Museum of Kazakhstan).

The latest research in this field in the 1980s and 1990s confirmed the scientific belief in ancient genetic and natural trading ties between native Bashkiriya and their southern neighbours. These contacts were maintained either along the great rivers, the Khazarian Volga, —the Kama, and —the Belaya, or along steppe caravan routes. The latter routes, running north to south, appear to have been predominant, while the west to east river route was far less important, resulting in the presence in Bashkiriya of far more artefacts from Central Asia and Iran than from Byzantium.

The vast majority of these ancient objects were found on the banks of the Belaya river and its tributaries. Among the objects found in 1960s are pink coral beads dating back to the 4th-3rd centuries B.C.. Made in Egypt or the Siro-Phoenician region, they reached Bashkiriya through Bospor (Old Kishkiy village) on the Belaya river. Bronze mirrors from Bospor Olvia dating back to the 6th-5th centuries B.C. were found at about the same time at the village of Almukhametovo on the Ural river. In the early 1980s at Istuganovo village two copper coins were found dating to the reign of Mithridates VI or his son Farnak, both rulers of Bospor in the 1st century B.C. (Fig. 1). The obverse of one of these two coins (diameter— 22 mm) bears a shield with

aegis, and the reverse the legend [AMA]ΣΤΡΕΟ. The city of Amastris was a tribal domain of Mithridates in the north of Asia Minor. The second coin has an image of Apollo on the obverse (diameter— 27 mm), while the reverse has an eagle with the legend ΠΑΝΤΙΚΑΙΛΙΟΝ beneath. The coin appears to be a typical obolus from Bospor weighing 14.79 g.

Excavations in the 1970s in the north-west of Bashkiriya on an ancient necropolis at the small city of Bakaly on the Syun river, a tributary of the Belaya river, produced several Gaulish or North Italian brooches found among beads of glass and charm scarabs. On one brooch is clearly marked 'Aucissa' (Fig. 2). Both Aucissa and Alesia brooches are widespread on the Great Steppe, having been introduced into the area by the Sarmatians in the 1st and 2nd centuries AD. Finally, an ancient vessel dating to the 4th or 3rd century B.C., perhaps used as a container for grain or fish, was dug out of the bank of the Belaya river close to the city of Meleuz. After a lapse of several centuries due to the Great Migration of peoples in the first few centuries A.D., contacts between the Mediterranean nations and those of the Volga-Ural region were re-established by Byzantium. The trade routes to Bashkiriya appear to have either followed

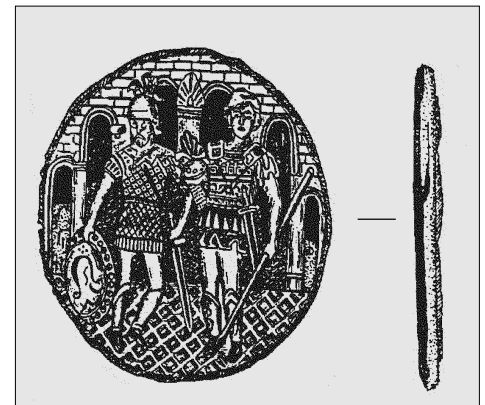


Fig. 5 — The bronze medal (post-antique phalera), 5th-11th AD, from the outskirts of Ufa.

PETITES ANNONCES

Roman domestic woodwork in western Europe

I am a graduate student from Exeter researching the following class of wooden objects of Roman date: combs and related items (jewellery and mirror boxes), shoes, carved, jointed, bentwood boxes, turned material (bowls, needlecases and pyxides) and kitchen implements (troughs, spatulae and spoons). I have so far concentrated my research on the material from Britain, only bringing in continental material for comparison. I am now considering expanding my research to western Europe, so that the British artefacts can be put into a more secure, wider context. I will eventually come out and see the material for myself and I would be very grateful to researchers, excavators and museum curators if they could let me know of finds (published or unpublished) relating to the above categories.

△ Paola Pugsley, Rockhaven, St-Georges's Well, Cullompton EX15 IAR, GB
tel/fax 0044 1884 38268
e.mail: p.pugsley@exeter.ac.uk

Bronze eagle in Perm University Museum of History (Russia) : Roman military equipment ?

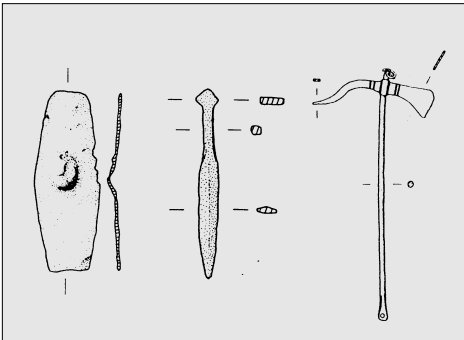
This bronze statuette of a bird, probably an eagle, belongs to the Perm University' Museum of History (Inv.N 3218 ; dime : 74 x 50 x 16 mm). It was found at the turn of the XIXth to the XXth on the North coast of the Black Sea, probably at Kerch (ancient *Panticapaeum*, Crimea) ; it can be dated around the 1st c. AD. Traces of fitting on the backside, and the socket-form of its base, allow to suppose that the statuette was part of Roman military equipment, such as an inlaid belt figurine, etc. I would be grateful for any additional information or analogies.



△ Dr Alexander Kolobov - e-mail : info@psu.ru ; Russia, 614600, Perm, Bukireva str.15, Perm State University, Department of Ancient and Medieval History.

Armes votives

Dans le cadre d'une étude sur les dépôts votifs du sanctuaire des Flaviens à Mouzon (Ardennes, France), je recherche des exemples de dépôts en contexte cultuel et, éventuellement, funéraire, d'ex-voto miniatures d'armes (boucliers, épées, armes d'hast...) et d'outils susceptibles d'être liés à l'équipement militaire (*dolabra*...). La période concernée est la fin de La Tène et le Haut-Empire. Ces petites représentations forgées ou découpées dans une tôle métallique sont généralement très simples et schématiques. Elles semblent plus particulièrement fréquentes en Gaule Belgique et en Angleterre. Pouvez-vous me signaler des exemplaires isolés, non reconnus initialement, publiés anciennement ou inédits ? Merci d'avance à tous ceux qui voudront bien m'adresser de la documentation ou des références bibliographiques.



△ Olivier Caumont, Service Régional de l'Archéologie de Lorraine, 6 Place de Chambre, 57045 Metz cedex 01 ; tél. 03 87 56 41 10.

NB : il appartient aux lecteurs de maintenir cette rubrique active, en n'hésitant ni à soumettre leurs questions, ni à répondre aux annonceurs quand ils le peuvent. Quand c'est possible, la rédaction du Bulletin apporte directement les réponses aux questions qui ne nécessitent pas une plus large diffusion.

Antique and byzantine imports to Bashkiria (tentative review)

the rivers or crossed the steppes (Byzantium - Iran — Central Asia — Urals). Both routes are dated to the 5th and 6th centuries A.D., but the second provides a mass of evidence, the well-known 'oriental silver', so called because of the difficulty in distinguishing between genuine Byzantine products and copies made in Bactria or Sasanid Iran.

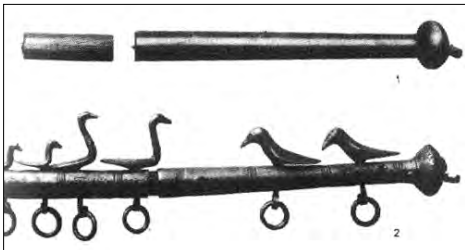
It is to this type that a silver vessel made in Bactria or early Byzantium belongs. It was found on the banks of the Belaya river at the village of Kurmantau in 1940. Four figures depicted on it suggest it is connected either with the god Dionysius in India or with the ritual drinking of a sacred beverage, the so-called 'soma chaoma' (Fig. 3). A 1950s find from a site near the village of Alkino village on the Dyoma river, a tributary of the Belaya, also belongs to this type of Byzantine-Sasanid 'oriental silver'. It is a silver dish bearing a picture of Dionysius with a chiton and a cross in a wreath, this being a typical design on Early Christian silver in Byzantium in the 5th and 6th centuries A.D.

Early in 1990s, in the outskirts of the city of Ufa, a chance find was made of a late Roman or early Byzantine phalera (a reward medal). With a date range from the 5th to 7th centuries AD, it is 35 mm in diameter and has a design of two armed warriors or co-rulers (Fig. 4). It should be noted, however, that this phalera and several other objects from the Sterlitamak and Avryuztamak hoards need further careful investigation. The two latter treasures were discovered in 1949 and 1989 respectively on the bank of the Belaya river, the route by which silver articles were delivered to Bashkiria from Byzantium in the 5th to 8th centuries A.D.

Dr. Evgeni A. Kruglov
Ufa State University, Russia
Kruglova@anrb.ru

Ornamental rings

I am looking for instances of artefacts with ornamental rings known as free rings or captive rings in particular for examples of rings around the base of vessels. I suppose they only happen with metal but I am open to suggestions.



△ Paola Pugsley, Rockhaven, St-Georges's Well, Cullompton EX15 IAR, GB
tel/fax 0044 1884 38268
e.mail: p.pugsley@exeter.ac.uk

Corrigenda

Bedauerlicherweise hat sich im Bericht zur instrumentum-Tagung Berlin 1999 ein Fehler eingeschlichen, den wir hiermit korrigieren möchten : an der Tagung beteiligten sich Wissenschaftler verschiedener Universitäten und Institutionen des In- und Auslands als Referenten, auch von der Humboldt-Universität und der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin. Die Organisation der Tagung aber lag in den Händen von Frau Dr. B. Kull von der Freien Universität Berlin, unterstützt während der Tagung selbst durch Christian Ihde, M.A. und Barbara Teßmann, ebenfalls FU. Die Finanzierung erfolgte durch die Fritz Thyssen-Stiftung und die Firma Würth, sowie mit kleineren Beiträgen der Freien Universität Berlin und der Gruppe *Instrumentum*.

Oltre the Bulletin, qui parait en juin et en décembre de chaque année, les adhérents reçoivent *Les nouvelles d'Instrumentum* où paraissent les informations concernant l'intervalle entre deux bulletins : une raison de plus pour adhérer à *Instrumentum* !

Cotisation, abonnement :
adresser 100 FF à *Instrumentum*,
(38 rue Lafayette, 34530 Montagnac).
Libeller les chèques à l'ordre
d'*Instrumentum*; paiement de l'étranger:
merci d'utiliser un Mandat
International.

Payment from abroad : please use an
International Money Order or a Giro
Transfer (Eurocheques can be charged to
Instrumentum up to 60 FF !)

Organigramme 2000-2002

Aux président et vice-présidents d'*Instrumentum*, dont le mandat se termine en 1999, succèdent à partir de l'an 2000 de nouveaux responsables. Les décisions n'étant pas toutes arrêtées au moment où nous mettons sous presse, voici l'état provisoire du nouvel organigramme :

- Président : M. Polfer
polfermichel@netscape.com
secrétaire : M. Feugère
michel.feugere@wanadoo.fr
trésorier : P. Dupont
- Allemagne : G. Zipf
Gabriele.Zipf@orient.dainst.de
 - Autriche : R. Chinelli
fia@gku.magwien.gv.at
 - Belgique : D. van Geesbergen
vangeesbergen.d@swing.be
 - Bulgarie : R. Nenova-Merdjanova
nenova@omega.bg
 - Croatie : I. Radman Lavaja
ivan_radman@hotmail.com
 - Espagne : F. Quesada Sanz
fernando.quesada@uam.es
 - France : A. Ferdière
segura@univ-tours.fr
 - Grande-Bretagne : N. Crummy
nina@crummy.ndo.co.uk
 - Irlande : B. Hoffmann
Birgitta.hoffmann@ucd.ie
 - Italie : M. Rossi
Marcoarc@rdn.it
 - Luxembourg : R. Schockweiler
Rol_Schockweiler@compuserve.com
 - Pays-Bas : A. Zwart
a.zwart@let.kun.nl
 - Portugal : V.H. Correia
mmconimbriga@ipmuseus.pt
 - Russie : A. Kolobov
info@psu.ru
 - Slovaquie : D. Bozic
DraganBo@alpha.zrc-sazu.si
 - Suisse : E. Deschler-Erb
deschlere@ubaclu.unibas.ch
 - USA : J. Uhlenbrock
uhlenbrj@matrix.newpaltz.edu
 - autres pays : à pourvoir

La rédaction du Bulletin *Instrumentum* rappelle que les opinions exprimées dans ces colonnes n'engagent que leurs auteurs.

Merci aux vice-présidents de chaque pays, qui ont fourni les données de la Bibliographie *Instrumentum*, ainsi qu'à C. Alfaro-Giner, D. Bozic, S. Carrara, R. Chinelli, C. Coquide, N. Crummy, U. Eisenmenger, E. Eleftheriadou, M. Feugère, J.-C. Gérold, A. Giovannini, K. Gostencnik, M. Guyon, R. Koscevic, E.A. Kruglov, H. Mikler, Ch. Picod, M. Polfer, P. Pugsley, K. Stanek, D. Van Geesbergen, P. Vipard, qui ont collaboré à ce numéro.

Rédaction : M. Feugère

Instrumentum - 38 rue Lafayette
F 34530 Montagnac