

Zeitschrift: Schweizerische numismatische Rundschau = Revue suisse de numismatique = Rivista svizzera di numismatica

Herausgeber: Schweizerische Numismatische Gesellschaft

Band: 81 (2002)

Rubrik: Kommentare zur Literatur über Antike Numismatik

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 11.01.2026

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

KOMMENTARE ZUR LITERATUR ÜBER ANTIKE NUMISMATIK

E. Levante

*Sylloge Nummorum Graecorum. France 5. Département des Monnaies,
Médailles et Antiques. Mysie.*

Bibliothèque Nationale de France/Numismatica Ars Classica.
Paris/Zürich, 2001. xl pp., 136 pls. with descriptions. ISBN 3-9520369-4-3.

The first SNG appeared over 70 years ago:¹ its preface, by E.S.G. Robinson, gives a concise explanation of what the sylloge format is:

«The object of the publication ... is to reproduce by photography Greek coins contained in collections which have not been already published with adequate illustrations; to do, in fact, *mutatis mutandis*, what is being done for Greek Vases by the *Corpus Vasorum*. The British Academy is making a beginning with English collections: and it is hoped that the example may be followed in other countries.

The study of ancient, and particularly Greek, coins is now entering upon a new phase and must employ new methods. Most extant coins of outstanding importance, historically or otherwise, have been adequately published and discussed; and the general outlines have been laid down once for all. It remains to fill in the detail with the greatest richness possible. This can only be done through intensive work upon special periods and issues, in which large numbers of similar coins, common as well as scarce, are studied for minor varieties, and rigid chronological sequences are established on the evidence of die identities.

A few monographs on these lines have already been prepared, and the results obtained from them indicate how fruitful the new method of approach may prove. But before rapid progress can be made it is necessary to increase the amount of material easily available for study. At present the new method is only possible for one who has access to private collections and can visit foreign museums and amass a large apparatus of plaster casts. For it is essential that he should be able to study as many specimens as possible *at the same time*.

As a preliminary, photographic illustrations, of the kind here provided, will tell him where his material is to be found, and greatly diminish the number of plaster casts which he would otherwise require for examination. There are many collections in English universities and museums, not to speak of those in private hands, which can provide just the material required.»

These words are still relevant today. The intent was, and is, to have publications which are relatively inexpensive so that they could reach a wide scholarly audience (the first was priced at only 7/6),² and to provide illustrations of coins which are

¹ *Sylloge Nummorum Graecorum. Volume I, Part I. The Collection of Capt. E.G. Spencer-Churchill, M.C. of Northwick Park. The Salting Collection in the Victoria and Albert Museum (London 1931).*

² See J. ALLEN's review, NC 1931, p. 248.

truly useful for study. For example, coins in poor condition were specifically excluded (in the Copenhagen sylloge, which served as a complete catalogue of the collection, inferior pieces were recorded but not illustrated). Since then Greek sylloges have been produced covering public and private collections from Austria, Denmark, England, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Israel, Italy, Sweden, Switzerland and the United States, and the only real change that has taken place is that the format has been reduced from folio to A4. While all the early sylloges illustrated the coins from casts, some of the newer ones have used direct photography in an attempt, often unsuccessful alas, to give the coins a more ‘life-like’ appearance. With a few unfortunate exceptions, what most of these sylloges also have in common is that they publish and illustrate coins from collections which were built up, sometimes over generations, by numismatists who were either private collectors or scholarly curators, and who chose the coins for their rarity, for their beauty, for their historical interest, or for their particularly fine condition (but usually for a combination of all those factors). This means that the coins within them are ‘pre-selected’ for their numismatic interest and importance (unlike the recent tendency of publishing excavation material in sylloge form, which results in the illustration of large numbers of coins of possible archaeological significance but usually of no numismatic importance).³

There are a number of reasons why this new volume from Paris is a perfect example of the classic sylloge. Firstly, the remarkable total of 2566 coins of Mysia it contains are mostly well-preserved (to put that in perspective, there are only 1126 in BMC Mysia, 728 in von Aulock, and 558 in Copenhagen). Secondly, to ensure that the 136 plates would be uniformly clear and usable almost all of the coins were illustrated from casts (one of the few which is photographed directly, 124A, a bronze of Astyra with the portrait of Tissaphernes, is illustrated with its obverse nearly upside down). Thirdly, there is a high proportion of numismatically interesting coins, in part because the collection began over 300 years ago and curators from Vaillant on carefully sought out pieces which they thought were truly important.

The volume begins with a preface by M. Amandry, the Conservateur général, and an introduction by E. Levante, the author, who candidly admits that specialists may find errors (*and they will*), especially in chronology, and asks their understanding. This is followed by a short bibliography and various useful indices: geographical (accompanied by a map), cities in alphabetical order, kings and satraps, Roman emperors and their families, types, symbols, names of magistrates on autonomous issues, names of magistrates (in Greek and Latin) on Imperial issues, remarkable inscriptions (in Greek and Latin), monograms (arranged by city), and countermarks. These are all well laid out and are quite complete (I did notice that the Cyzicene magistrate ΚΛ. ΚεΒΗPOY is missing, however).

Each coin is succinctly described in the usual way, though without die axes: this seems to be a quirk of the author’s. While unexplained, the curious number found within parentheses after the weight is apparently a collection number, but,

³ See the author’s review of the Agrigento Sylloge, SM 201, March 2001, pp. 15-16.

and I find this somewhat unfortunate, we are given very little information on the provenance or the date of acquisition of the coins themselves (dates are given for some acquisitions, and some names or sources are also included, albeit not identified, like S. de Ricci – an annotated collector/dealer/donor list like that found in the MEC might be a very useful addition to future Paris sylloge volumes).⁴

A detailed review of all the coins presented is impossible, and it seems best to confine myself to a few observations on subjects of personal interest. In general, one fascinating aspect of the Roman Provincial coins in Paris is how many die links there are between them. For example, at the relatively minor mint of Adramytium there are three early bronzes of Caracalla (52-54): the first two are struck from the same dies, and the last shares the obverse (though since it was tooled and gilt in modern times EL does not confirm the obverse link). At Cyzicus a magnificent obverse die portraying Kore Soteira is paired with no less than 8 equally splendid reverses (561-569), all of real iconographic importance (that of Kore in a biga of centaurs, 569, is an absolute tour de force). In addition, the remarkable number of die linked or die identical coins that came to rest in the Paris Cabinet helps to show how few dies were used to produce them, and, thus, how small the original issues must have been.

Some surprising discoveries can be made thanks to the careful arrangement of the plates. Again at Adramytium we have two curious coins: 57 is attributed to Caracalla and bears a bearded portrait bust; 62 has virtually the same bust and obverse legend but is attributed to Elagabalus. They surely can not be both. For reasons which are unexplained a number of obols previously assigned to an uncertain mint in Cilicia (bearing a satrapal head on the obverse and a protome of Pegasus on the reverse) have been reattributed to Lampsacus (1165-1168). This seems very unlikely: while the city's symbol is the forepart of Pegasus every certain issue of Lampsacus shows him with two wings, one raised facing the viewer and the other behind the horse's body, with the wing tip coming out behind the truncation (in Roman times this figure almost turns into a Capricorn, as 1285, 1288-1289). The protome on these obols only has a *single wing* (and the fabric of the coins looks wrong for northwest Asia Minor as well).

Also intriguing are some of the very worn coins this collection includes. Some are of interest for the history of collecting, since they were probably considered very rare and precious, despite their condition, when they were acquired long ago (2219-2222, very worn large bronzes of Caracalla from Pergamum, all seem to have the same degree of wear: the first two came from Cousinéry in 1821, while the second two have no source, but all four surely came from the same find). Others, like 2264 and 2270-2273, have obverses which are either completely effaced or mostly so, but have clear reverses. This hints at some sort of deliberate act, and it is possible that coins may have been struck *one-sided* in times of political unrest. Another group of coins which are of historical interest for the way coins were

⁴ As P. GRIERSON, M. BLACKBURN, Medieval European Coinage (MEC) I. The Early Middle Ages (5th-10th centuries). (Cambridge 1986) pp. 399-414.

treated in the past are those pieces which have been reworked or tooled in modern times.

The amazing richness of the Paris Cabinet is exemplified by its possession of no less than 729 coins from Cyzicus, ranging from the city's earliest electrum and silver issues to a remarkable variety of Roman Provincial bronzes, including many with reverses of iconographical and historical importance (the erection of two huge agonistic crowns by a team of workers, 561-562, is particularly intriguing). Many will be disappointed that no attempt was made to refine von Fritze's arrangement of the city's electrum issues,⁵ or to provide a more up-to-date chronology for them. Their beginning is placed c. 600 (surely a generation too early), and most will find it hard to believe that 211-288 were all struck, as stated in the text, from 500-450 (surely a heading has dropped out). Paris possesses three staters bearing types not in von Fritze. The first, from the Prinkipo find (but not mentioned) is 352 with the types of Akanthos,⁶ the other two, 353 and 354, with, respectively, a free horse and a female head left, seem more than problematic: in fact, they both look like modern forgeries (the horse with its three legs seems stylistically impossible and both incuse reverses are entirely unconvincing). Another probable modern forgery is 188.

Pergamum is represented by 763 coins (plus a few struck in the names of Alexander III and Lysimachus listed elsewhere), including an extensive series of the large and impressive ‹medallic› bronzes that the city issued from the mid 2nd century AD until the reign of Valerian. However, in a surprising lapse, the listing begins with an electrum hecte that is more commonly, and more correctly, ascribed to Mytilene.⁷ Truly spectacular, however, is the now cleaned tetradrachm with the Gorgoneion obverse from the Larissa Hoard (1698),⁸ one of the most extraordinary of all mid-Hellenistic large silver coins.

The volume ends (2432-2566) with a listing of all those coins in the names of Alexander III, Philip III and Lysimachus struck in Mysian mints (Cyzicus, Lampsacus, Parium and Pergamum). Somewhat surprisingly the Lysimachi from Pergamum lack a reference to Carmen Arnold-Biucchi's die study of that mint.⁹ Even more surprisingly, while most of the silver of Alexander type have a reference to Price,¹⁰ none of the gold does. The gold staters in Paris are: 2432 (ascribed here to Cyzicus, it is missing from Price, and it would be interesting to know the reason for the attribution as that mint's characteristic fish or long torch symbols are lacking); 2433-4 (Lampsacus, Price 1358); 2435 (Lampsacus, Price 1374); 2436 (Lampsacus,

⁵ H. v. FRITZE, Die Elektronprägung von Kyzikos, *Nomisma* 7, 1912, pp. 1-38.

⁶ J. DESNEUX, Les tétradrachmes d'Akanthos (Bruxelles 1949), p. 110 and pl. XXXVII, A.

⁷ F. BODENSTEDT, Die Elektronmünzen von Phokaia und Mytilene (Tübingen 1981), Emission 71, dies Vs. c and Rs. γ.

⁸ M.J. PRICE, The Larissa, 1968 Hoard (IGCH 237), Kraay/Mørkholm Essays, pp. 233-243, number 239.

⁹ C. ARNOLD-BIUCCHI, The Pergamene Mint under Lysimachos, Studies Price, pp. 5-16. The three coins listed here, 2564-2566, are, respectively, CAB 16b, 34a and 71b.

¹⁰ M.J. PRICE, The Coinage in the Name of Alexander the Great and Philip Arrhidæus (Zürich/London 1991).

Price 1368); 2437 (Lampsacus, Price 1357, *this coin*); 2438 (ascribed to Lampsacus but actually from Tarsos, Price 3041); 2500 and 2503 (Lampsacus, Price P 13A); 2501 (Lampsacus, Price P 13); 2502 (Lampsacus, Price P 11); and 2504 (ascribed to Lampsacus but listed by Price under Abydos, P 31).

No doubt other minor problems can be found if sought for, but none can in any way detract from the importance of this most admirable publication. We now have a new and convenient source for the study of the coinage of one of the major districts of western Asia Minor, and our thanks must go to the Bibliothèque Nationale, the author and the publisher for providing it.

Dr. Alan S. Walker
Leu Numismatics
CH-8001 Zurich

Miriam S. Balmuth (Hrsg.)

*Hacksilber to Coinage:
New Insights into the Monetary History of the Near East and Greece*

A Collection of Eight Papers Presented at the 99th Annual Meeting
of the Archaeological Institute of America

American Numismatic Society, Numismatic Studies No. 24 (New York 2001).

134 S. mit zahlreichen Abb. und Graphiken, Leinen, ISSN 051-7404-X,
ISBN 0-89722-281-4, \$ 50.00

Dieser Band versammelt die Beiträge für ein 1997 in Chicago veranstaltetes Kolloquium. Dabei ist ein ansprechend ediertes und überaus anregendes Buch entstanden, das die Vorlage spektakulärer Neufunde mit einer fundierten Reflexion von Methoden und Lehrmeinungen verbindet. Wer sich auf den neuesten Stand zum Thema Hacksilber bringen möchte, wird hier gut bedient.

Miriam S. Balmuth skizziert in *Introduction and Commentary* (S. 11-17) den Wandel, der in der Bewertung von Hacksilberhorten in den letzten Jahren eingetreten ist. Als man davon abliess, jeden Hort mit Hacksilber als Besitz eines Silberschmiedes zu interpretieren, rückten jene altorientalischen Schriftquellen ins Blickfeld, wo von abgewogenen Silbermengen die Rede ist. Manche Lesung musste dabei neu überdacht werden, etwa von Sanheribs Bericht über den Guss eines Bronzeschekels. Dennoch ist unübersehbar, dass man im alten Orient gut ein Jahrtausend vor Einführung des Münzgeldes Güter und Strafen mit abgewogenen Silberquanten zu bezahlen pflegte. Jetzt stellen sich die Fragen, wo sich ein solcher Handel archäologisch nachweisen lässt, wer in diesen Handel – und sei es nur indirekt durch Zurverfügungstellen des Silbers – involviert war und warum es eigentlich nicht bei dieser Form des Handels blieb.

Ephraim Stern stellt *The Silver Hoard from Tel Dor* vor (S. 19-26). In einer Siedlungsschicht, die den Zeitraum zwischen dem späten 11. und dem frühen 10. Jh. v.Chr. abdeckt, stiessen die Ausgräber auf eine noch *in situ* befindliche Tonkanne mit einer ungestörten Einfüllung von rund 8.5 kg Hacksilber. Die Silberstücke waren nach Gewicht in 17 Leinensäckchen sortiert, die alle mit ein und demselben Siegel gesiegelt und verschlossen waren. Unter den Silberstücken – Stern nennt leider nicht ihre Gesamtanzahl – sticht ein Exemplar von fast einem Pfund Gewicht (490.5 g) hervor, das allein ein Säckchen füllte. Stern erwägt, ob dieses Gewicht 50 Schekel entsprechen solle, wobei dieser Schekel dann allerdings deutlich leichter gewesen wäre als der aus späterer Zeit bekannte. Bedeutsam ist ferner, dass das Silber des Hortes einheitlich 11% Gold enthält. Stern erwähnt die (mündliche?) Mitteilung von Metallurgen, dass ein solch hoher Goldanteil für das aus den Minen am Rio Tinto gewonnene Silbererz typisch sei, und folgert, dass mit dem Hort ein verirrtes Produkt des phönikischen Spanienhandels vorlie-

ge.¹ Hier drängt sich mir die Frage auf, wie gut die Datierung der Fundschicht abgesichert ist. Die Hafenstadt Dor gehörte seit dem 10. Jh. und vielleicht schon unter David (reg. 997-965) dem Reich Israel an.² Unter Davids Sohn Salomo (reg. 965-926), der mit Hiram, dem König von Tyros, verbündet war, verzeichnen die biblischen Berichte vielfältige phönische Einflüsse; so verfügte Salomo über einige der sog. Tarschisch-Schiffe (1. Kön. 10, 22). Auch wenn diese Schiffe schwerlich am direkten Spanienhandel teilhatten, so lässt sich doch Salomos Interesse an den phönischen Überseerouten kaum bezweifeln. Dor war Israels wichtigster Einfalls hafen für phönische Waren, und somit könnte der Hortfund, ins mittlere 10. Jh. datiert, zu einem wichtigen Beleg für Salomos Außenhandel werden. Stern ist sich der chronologischen Exaktheit seiner Stratigraphie freilich so sicher, dass er die von den Experten J.N. Coldstream und I.S. Lemos tatsächlich ins mittlere 10. Jh. gewiesenen Beifunde griechisch-geometrischer Keramik schlankweg für zu spät datiert erklärt. Auf die sich daran anknüpfende Diskussion darf man gespannt sein. Sollte ein Zeitansatz des Hortes vor der endgültigen Staatenbildung Israels Bestand haben, rückt die strategische Bedeutung Dors allerdings in noch helleres Licht.

Seymour Gitin und Amir Golani, *The Tel Mique-Ekron Silver Hoards: The Assyrian and Phoenician Connections*, erörtern sechs Hortfunde, die bei den Ausgrabungen in Tel Mique, der Philisterstadt Ekron, zutage kamen (S. 27-48). Mit Ausnahme eines Bauopfers waren alle Horte in der Absicht versteckt worden, sie später wieder zu bergen. Sie setzen sich aus verschiedenen wertvollen Materialien – Silber- und Goldschmuck, Silberbarren und Hacksilber – zusammen, wobei das Silber in der Regel den Löwenanteil innehaltet. Gitin und Golani halten es für unwahrscheinlich, dass es sich bei irgendeinem der Horte um den Besitz eines Schmiedes handelt. Silber hat zur Zeit der Niederlegung aller sechs Horte – nach Stratigraphie und Baubefund im 7. Jh. – im Vorderen Orient längst als Wertmesser gedient,³ und Ekron hat seinen Tribut an Aššur gewiss in Silber entrichten müssen. Folglich seien die Horte trotz der beträchtlichen Varianz in ihrer Zusammensetzung als Rücklagen von Kaufleuten zu interpretieren. Die Autoren berufen sich auf den etwas jüngeren Hortfund aus En Gedi am Toten Meer (ca. 630-582), der neben einer bronzenen Waagschale mehrere abgewogene Silberstücke mit eingeritzten Gewichtsangaben (1, 4 und 8 Schekel) enthielt. Sodann verweisen sie auf die Analogien des von dem nordsyrischen Dynasten Barreku beschrifteten Silberbarrens aus Sendschirli (datiert durch den Grabungsbefund auf 733/2) und des medischen Barrenhortes von Nush-i Jan bei Hamadan/Ekbatana (um 600), wo einige Stücke einer überlieferten Gewichtsnorm so sehr nahe kommen, dass sie als eigens abgewogen gelten dürfen.⁴ Die Horte aus Ekron zählen zwar noch nicht zu dieser

¹ Vgl. M. KOCH, Tarschisch und Hispanien (Mainz 1984); H.G. NIEMEYER, JbRömGermZ-Mus. 31, 1984, S. 5ff.

² So E. STERN, Dor. Ruler of the Seas (Jerusalem 1994), S. 106.

³ Vgl. jetzt P. VARGYAS, A History of Babylonian Prices in the First Millennium BC (Heidelberg 2001), S. 9-51.

⁴ Zu diesen beiden Funden zuletzt G. LE RIDER, La naissance de la monnaie (Paris 2001), S. 2ff., 25f.

unmittelbaren Vorstufe geprägten Geldes, stehen aber deutlich unter dem Einfluss des mesopotamischen Silberstandards.

William G. Dever, *The Silver Trail: Response to the Papers of Ephraim Stern and Seymour Gitin* (S. 49-51), fühlt sich bei dem Hort von Tel Dor an den levantinischen Küstenhandel erinnert, wie er in dem Reisebericht des Ägypters Wenamun (1076 v.Chr.) geschildert wird.⁵ Von einem Ansatz des Hortes um 1100 v.Chr. ausgehend (also um ein Jahrhundert früher, als Stern es vorschlägt), plädiert Dever allgemein für höhere Daten der phönizischen Westkontakte und der Weitergabe des Alphabets an die Griechen.⁶ Die Hortfunde von Ekron interpretiert Dever als Beweis für ein unvermindertes Prosperieren Judas und der philistäischen Küstenebene auch noch nach der assyrischen Eroberung (701 v.Chr.). Das «Ende» sei erst durch den Einmarsch der Babylonier ein Jahrhundert später eingetreten.

Zofia Anna Stos-Gale beschreibt *The Impact of the Natural Sciences on Studies of Hacksilber and Early Silver Coinage* (S. 53-76). Wie sich in den letzten 20 Jahren in vielen Einzeluntersuchungen erwiesen hat, besitzt das Erz jeder Silbermine einen unverwechselbaren metallurgischen «Fingerabdruck», der sich in dem geologisch bedingten Mischungsverhältnis (*ratio*) der vier Blei-Isotope ausprägt. Allerdings ergeben sich bei der Zuordnung dieser *ratio* fast unüberbrückbare Schwierigkeiten, sobald das Silber des beprobten Fundstückes nicht aus einem einzigen Vorkommen stammt, sondern aus mehreren Quellen gemischt ist. Die einzelnen Bestandteile lassen sich nicht trennen, sondern formen eine resultierende *ratio*, deren Interpretation je nach Varianz der Bestandteile zum Problem wird. Glücklicherweise sind die *rationes* der ägäischen Quellen (Siphnos, Laurion, Chalkidike) einander recht ähnlich, und die *rationes* zumindest der spanischen und iranischen Silbervorkommen weichen davon und voneinander so stark ab, dass sich in vielen Fällen mit Sicherheit feststellen lässt, ob eine Probe vorwiegend aus ägäischem, spanischem oder iranischem Silber besteht. Die Resultate von Stos-Gales Analysen der Hacksilberhorte von Sichem, Ekron und Selinunte sind verblüffend: Das Silber der vier Barren aus Selinunte⁷ CH VIII 35 (um 490 v.Chr.) stammt eindeutig aus ägäischen Quellen, das Hacksilber der Horte 2, 3 und 4 von Ekron (7. Jh., vgl. den Artikel S. Gitin) lässt sich sogar überwiegend den Minen von Siphnos und Laurion zuordnen, während das Silber des Hortes von Sichem (Ende 2. Jh.) offensichtlich aus mehreren recht unterschiedlichen Quellen kommt, wahrscheinlich aus Südspanien und dem Iran. Abschliessend kommt Stos-Gale auf die Herkunft des Silbers bronzezeitlicher Objekte zu sprechen. Auffallend ist der hohe Goldanteil ägyptischer Silberartefakte. Ägypten verfügte über keine eigenen Silberminen, sondern war auf Zufuhren aus dem Iran angewiesen. Der hohe Goldanteil weist

⁵ Eine kommentierte deutsche Übersetzung gibt G. MOERS in: S.O. KAISER (Hrsg.), Texte aus der Umwelt des Alten Testaments III. Weisheitstexte, Mythen und Epen, Bd. 3 (Gütersloh 1995), S. 912-921.

⁶ Zu den ersten archäologisch nachweisbaren Kontakten zwischen Phönikern und Griechen vgl. jetzt P.M. BIKAI, Phoenician Ceramics from the Greek Sanctuary, in: J.W. SHAW, M.C. SHAW (Hrsg.), Kommos IV (Princeton 2000), S. 302-312.

⁷ Nach der Veröffentlichung von 1988 nochmals aufgetaucht in der Auktion Sotheby's Zürich 27.-28. Okt. 1993 (Athena Fund), 225.

also nicht auf eine alluviale Auswaschung des Erzes, sondern auf spezifisch ägyptische Verfahren bei der Metallbearbeitung hin. Stos-Gale vermerkt, dass auch das Silber des späthellenistischen Hortes von Sichem einen hohen Goldanteil aufweist (6-8%, in einem Fall über 14%). Indes fragt man sich, ob die Regel, dass eine hohe Goldbeimengung ägyptische Herkunft verrät, in dieser späten Epoche noch verbindlich ist.⁸ Auf die Vermutung E. Sterns, das Silber des Hortes von Tel Dor müsse aufgrund seines Goldanteils aus Südspanien stammen (s.o.), geht die Autorin nicht ein. In der Frage, wie ein hoher Goldanteil zu interpretieren sei, ist die Forschung sichtlich noch nicht zu einem einheitlichen Urteil gelangt.

John H. Kroll versucht mit *Observations on Monetary Instruments in Pre-Coinage Greece* die Fundlücke in Griechenland zu überbrücken (S. 77-92). Bisher ist lediglich der Hortfund mit Hackgold aus Eretria⁹ CH VIII 1 (Ende 8. Jh.) zu vermelden: gewiss nicht der Überschuss eines Goldschmiedes, sondern die Rücklage eines reichen Mannes.¹⁰ Kroll geht davon aus, dass das Fehlen von Hacksilberhorten in Griechenland auf Zufall, allzu begrenzten Ausgrabungen in archaischen Siedlungen und nicht zuletzt auch den Einflüssen des Antikenmarktes beruhe. Um seine Ansicht zu untermauern, dass in Griechenland etwa seit dem 8. Jh. ebenso mit Hacksilber gerechnet und gezahlt wurde wie im Vorderen Orient, beruft er sich auf zwei Gruppen indirekter Zeugnisse: zum einen auf die solonischen Gesetze (597 v.Chr.), wo Strafmasse in Rechnungswerten der späteren Silberwährung ausgedrückt sind, zum anderen auf die metrologischen Systeme der Westägäis. Wie viel von der Überlieferung des strittigen Gesetzes bei Aristoteles und Plutarch zu halten ist, wird von Fachleuten bis heute unterschiedlich beantwortet; ich kann die Frage hier nicht vertiefen.¹¹ Tragfähiger erscheint mir Krolls Versuch, die Verwandtschaft der euböisch-attischen, korinthischen und äginetischen Stückelungssysteme auf einen gemeinsamen Ahnen zurückzuführen, der im reichen Euboia des 8. Jhs. zu suchen sei. Damit lässt sich ein Rechnen mit Silberwerten lange vor Einführung des gemünzten Geldes erschliessen. Kroll behandelt außerdem die Weihungen eiserner Obeloi, die er weniger als Währung denn als wertvolles Kultgerät verstanden wissen will, selbst den monströs überdimensionierten Obelos aus

⁸ Notabene hat H. NICOLET-PIERRE in: R. ASHTON, S. HURTER (Hrsg.), *Studies in Greek Numismatics in memory of Martin Jessop Price* (London 1998), S. 296f. bei der Analyse des athenischen Dekadrachmon in Paris einen – an den anderen Exemplaren gemessen – erhöhten Goldanteil von 0,05% festgestellt und deshalb eine orientalische Provenienz des Silbers (Beute der Schlacht am Eurymedon) vermutet.

⁹ Zu dem Fund auch jetzt ausführlich G. LE RIDER, S. VERDAN, *AntK* 45, 2002, S. 133-152; ferner LE RIDER (oben Anm. 4), S. 35f.; T. STINGL, *Boreas* 23/24, 2000/2001, S. 44 und Taf. 3, 4-5; vgl. ERGON 1980, S. 26-28; AJA 86, 1982, S. 550.

¹⁰ Man muss Hackmetallhorte freilich *en détail* begutachten, um Schmiede als Besitzer ausschliessen zu können: Bei Hom. Od. III 432-437 ist Fürst Nestor der Besitzer des Goldes, das er seinem Schmied zur Verarbeitung aushändigt. Man wird auch in der Folgezeit nicht damit rechnen dürfen, dass Schmiede Vorräte an Gold und Silber offen horteten. Auf der anderen Seite denkt man an den Phidiasprozess und an die Anekdote, wie Archimedes auf der Suche nach einer Handhabe, einem Goldschmied Unterschleif nachzuweisen, das Verdrängungsgesetz entdeckt (Vitr. IX praef. 9-12). Bei vorsichtiger Schnipfelei könnten mit der Zeit Reichtümer zusammenkommen.

¹¹ Vgl. PH. HARDING, *Androtion and the Atthis* (Oxford 1994), S. 129-133.

dem argivischen Heraion. Dem lässt sich entgegenhalten, dass Eisen zu Zeiten Homers und Hesiods offenbar immer noch ein überaus wertvolles Metall war, da es wiederholt neben Gold und Bronze unter den Hausschätzen (κειμήλια) aufgezählt und als Kampfpreis ausgesetzt wird.¹² Kroll trifft aber gewiss das Richtige, wenn er den geweihten Obeloi mehr eine symbolische Bedeutung (etwa: Reichtum, Macht und Grosszügigkeit des Weihenden) als einen festen Tauschwert zu schreibt.

David M. Schaps befasst sich mit *The Conceptual Prehistory of Money and Its Impact on the Greek Economy* (S. 93-104): Er konstatiert, dass die Mesopotamier keine Experimente mit standardisiertem Geld unternommen und sich der Münzwirtschaft nur zögerlich anbequemt hätten, während andererseits die Griechen vor Einführung der Münze alles, nur kein Silber als Wertmesser benutzt hätten. Die Münze habe demzufolge auch nur an der Grenzfläche dieser beiden Welten erfunden werden können. Schaps weist J. Krolls Versuch, in Griechenland eine früharchaische Silberwirtschaft nachzuweisen, als misslungen zurück und bezieht die solischen Gesetze, in denen Strafen nach δολχμαί bemessen werden, auf eiserne Obeloi anstatt auf Silberquanten. Z.A. Stos-Gales Mitteilung, dass manches levantinisches Hacksilber aus griechischen Minen stammt, berücksichtigt er dabei allerdings nicht.

Paul T. Keyser und David D. Clark geben in *Analyzing and Interpreting the Metallurgy of Early Electrum Coins* einen Überblick über neue Methoden und Resultate ihrer Wissenschaft (S. 105-127). Entscheidend sind die Mischungsverhältnisse der Legierung, wobei es weniger auf die Hauptbestandteile Gold, Silber und Kupfer, sondern auf Spurenelemente ankommt. So lässt ein Promillesatz (>1‰) an Wismut, Eisen, Quecksilber und Tellur erkennen, dass der Anteil dieser Elemente durch künstliche Prozesse verringert wurde. Auffallend viel Blei und Kupfer weist auf zusätzliche Beigabe von Silber, zumal in natürlichem Elektron höchstens 33% Silber vorkommt. Hingegen sind Zinn und Platin ein Indiz dafür, dass natürliches Elektron verwendet wurde. Die Autoren resümieren ältere Untersuchungen bronzezeitlicher Objekte und früher Elektronmünzen, deren Aussagekraft aufgrund der veralteten Methoden eingeschränkt ist. Immerhin lässt sich auf dieser Grundlage bei drei Bechern aus der Schicht II von Troja (ca. 2600-2490)¹³ bereits eine künstliche Raffinierung von Elektron ermitteln, während ein Artefakt aus der Zeit der 1. ägyptischen Dynastie (3032-2828) noch aus natürlichem Elektron besteht. Analysen von Elektronmünzen zeigen ausnahmslos, dass die Legierung mit Silber und Kupfer angereichert wurde, soweit sie nicht gar – wie bei Phokaia und Mytilene – aus abgemessenen Quanten erzeugt ist. Die seinerzeit angewandten Oberflächentests genügen heutigen Ansprüchen freilich nicht mehr. Keyser und Clark plädieren daher für die «Prompt-gamma neutron activation analysis», die die relevanten Elemente hinreichend genau zu messen erlaube. Die Untersuchungen

¹² Hom. Il. VI 48; X 379; XI 133 (im Haus); XXIII 259-261; 826-835 (Kampfpreise). Hesiod, Erga 150f. ist sich dessen bewusst, dass Eisen im «bronzenen Zeitalter» noch nicht verfügbar war.

¹³ Vgl. M. KORFMANN, B. KROMER, Studia Troica 3, 1993, S. 165-168, modifiziert von M. KORFMANN, Studia Troica 4, 1994, S. 11 («vielleicht um einige Jahrzehnte später»).

sind noch im Gang, erste Messungen liegen für fünf der neun anvisierten Elemente vor.

Robert Wallace macht *Remarks on the Value and Standards of Early Electrum Coins* (S. 127-134). Ausgehend von M. Price' Feststellung, dass Elektronmünzen nicht allein nach Gewicht, sondern auch nach Legierung bewertet worden sein müssen, erörtert er den Übergang vom Elektrongeld zum bimetallischen Standard. Wallace bezweifelt, dass der Nennwert einer Elektronmünze sich am Marktwert natürlichen Elektrons orientiert, geschweige denn nur knapp darüber gelegen habe. Natürliches Elektron sei deutlich unter seinem Materialwert gehandelt worden, weil seine Zusammensetzung unbekannt gewesen sei. Der Fixpreis für natürliches Elektron sei daher eine illusionäre Größe, die den Wert von Elektronmünzen nicht beeinflusst habe. Andererseits waren die Prägeberren im Festlegen dieses Wertes nach Wallace nicht gänzlich frei, denn er wendet sich auch gegen die Theorie, sie hätten mit Elektronmünzen einen beträchtlichen Profit eingestrichen:¹⁴ Eine überhöhte Bewertung hätte sich hemmend auf die Akzeptanz der neuen Währung ausgewirkt, und außerdem sei im Rahmen dieser Theorie kein plausibler Grund dafür zu finden, weshalb irgendjemand den Elektronstandard zugunsten einer ungleich geringer profitablen Gold- und Silberwährung hätte aufgeben wollen. Auch bezweifelt Wallace, dass die unterschiedlichen Gewichtstandards von Gold und Elektron durch eine einfache Wertrelation miteinander verklammert seien. Vielmehr greife der Standard von Kroiseioi (10.9 g) und Sikloii (10.7 g) die alte levantinische Gewichtseinheit des Schekels auf. Abschliessend stellt Wallace die Hypothese zur Diskussion, dass auch der Elektronstandard indirekt auf dem Schekel beruht: Bekanntlich erhält man den milesischen Standard, wenn man einen Goldstater von rund 10,8 g in Elektron mit 75% Goldanteil umrechnet. Die fragliche Variable ist der Goldanteil, der ja bei allen untersuchten Elektronmünzen deutlich unter 75% liegt. Da natürliches Elektron aber mindestens 75% Gold enthalte (vgl. dagegen o. Keyser und Clark!), habe man mit der Wahl dieser Größe gewährleistet, dass die mit Silber gestreckten Elektronstatere niemals unterbewertet wurden.

Dr. Wolfgang Fischer-Bossert
Nohlstrasse 21
D-16548 Glienicke-Nordbahn
fischerbossert@hotmail.com

¹⁴ Auf Wallace' Einwände geht der prominenteste Verfechter der Theorie, LE RIDER (oben Anm. 4), S. 89ff., ein.

Catalogo Completo della Collezione Dattari Numi Augg. Alexandrini

Note introduttive e indice a cura di Adriano Savio*

323 tavole con aggiunte di oltre 7000 monete rispetto al catalogo del 1901
Trieste: Giulio Bernardi, 1999. 13 pp. + 323 pls. ISBN 88-85873-09-X

Giovanni Dattari left one great monument to his collecting: the volume *i Numi Augg. Alexandrini*, published in Cairo in 1901. It includes 6411 entries for coins other than lead and glass, and is distinguished by a virtual lack of duplication. Even the large collections in New York (over 13 000 coins) and Oxford (5469 + supplement), as well as huge specialized collections in Toronto and Ann Arbor (about 25 000 coins each), suffer by comparison.

Somewhere it is said that Dattari had handled over a million coins, from which, in the atmosphere of the times, he had his choice. His acumen was beyond compare. As it celebrates its centennial his volume remains a fundamental tool for students of the imperial Alexandrian coinage.

The original catalogue has certain drawbacks. In contrast to contemporary productions its descriptions are spare, and the illustrations are highly selective. An attempt was made to illustrate portraits of each imperial figure and typical reverse types, but seldom are whole coins shown and when they are it is often on different plates. The biggest difficulty, however, is the dispersal of the collection itself, which renders it difficult to confirm the existence of pieces not on record elsewhere or to be sure that today's unique coin was not once Dattari's.¹

* Abbreviations used

BMC	R.S. POOLE, Catalogue of the Greek Coins in the British Museum, Alexandria and the Nomes (London 1892)
D.	G. DATTARI, Monete imperiali greche. Numi Augg. Alexandrini (Cairo 1901)
FEUARDENT	F. FEUARDENT, Collections Giovanni di Demetrio, Numismatique égyptienne ancienne II, Domination romaine (Paris 1872)
Hunter	G. MACDONALD, Catalogue of the Greek Coins in the Hunterian Collection (3 vols. Glasgow 1899-1905)
Karanis	R.A. HAARVEDT, E.E. PETERSON, Coins from Karanis, ed. E.M. HUSSELMAN. The University of Michigan Excavations 1924-1935 (Ann Arbor 1964)
MILNE	J.G. MILNE, University of Oxford. Ashmolean Museum, Catalogue of the Alexandrian Coins. Rev. ed. with supplement by C.M. KRAY (London 1971)
VOGT	J. VOGT, Die alexandrinischen Kaisermünzen (Stuttgart 1924)

¹ This problem is not wholly solved by the new illustrations. For example, D. 5522 was for a long time the only example of a tetradrachm of Probus' year 3 with emperor riding l. Then the British Museum acquired a specimen ex Dattari (see M.R. WEDER, Seltene Münzen der Sammlung Dattari – Neuerwerbungen des Britischen Museums, NZ 96, 1982, p. 53-71, pl. 5, 25, and E. CHRISTIANSEN, Coins of Alexandria and the Nomes. A Supplement to the British Museum Catalogue, British Museum Occasional Papers 77, 1991, no. 3445. Yet Dattari had at least one example (10612) which, though certainly from the same *rev* die as the others and possibly from the same *obv* die as well, seems to be distinct from them; its present location is unknown.

For specialists of the series the new volume will be a useful, sometimes tantalizing tool. It consists of 323 plates of rubbings, presented generally in the order of the original catalogue, but with many subsequent additions. These additions continue the numbering of the catalogue (starting at 6581) and are integrated as appropriate into the original order; they consist, in the main, of varieties Dattari had somehow missed (sometimes very common ones) or better specimens of examples he already had. But there are literally dozens and dozens of new varieties, whose novelty ranges from different placement of dates or marks to types now known for unattested dates to wholly new types.

Even this is not, of course, a perfect solution. The original sheets of rubbings must have been a nightmare to assemble, and here they have been copied photographically. The tone is about as sharp and even as one can expect, but the limitations of rubbings themselves are well known: they capture everything in relief, but only what is actually in relief. This can lead to frustration: when one compares Dattari's readings with some of the rubbings one is often no better off than before. And sometimes the absence of text is irritating, as it is impossible to determine why some coins were added. I take two examples, one insignificant, the other not. 10668 is a worn coin of Diocletian with a standard figure of Nike r. and no visible date. Why is it here? On the other hand, 10585 is a coin of Gallienus, apparently year A, with bust of Helios r., otherwise unrecorded for this date. But comparison with the immediately adjacent coin, D. 5238, suggests that the reverse dies are the same and that both belong to year 11 (IA). Still, where the reproduction is clear, one's confidence in Dattari's eye is reinforced, and from now on we can legitimately give him the benefit of the doubt.

Here are listed some examples, chosen from the later Alexandrian series, of the kinds of additions the new volume makes:

Rare and unknown coins:

10509-10, 17490: tetradrachms of Aemilian yr. 2, *rev.* Alexandria standing l. Otherwise on record at BMC 2119 and VOGT p. 150 (Berlin). The first two share a reverse die.

10520, Valerian I yr. 8, *rev.* Nike standing facing: the type, also known for Saloninus and Gallienus, is given to the sole reign of Gallienus for the latter by MILNE.

10522, Valerian I yr. 7, *rev.* conjoined busts of Isis and Sarapis – otherwise recorded only for Saloninus.

10524, Gallienus yr. 2, *rev.* Nike standing facing: otherwise on record only at ANS 1944.100.67387.

10527, Gallienus yr. 1, *rev.* Tyche seated l. on throne, not recorded at all for this year; a variant of D. 5213, Tyche reclining l., which itself is known only from ANS 1944.100.67382 and Karanis 43043.

10528, Gallienus yr. 10 (?), *rev.* emperor riding r.: otherwise recorded only by WEDER, NZ 1982, no. 20 and CHRISTIANSEN (n. 1) no. 3321 on the basis of the B.M. coin (ex L.A. Lawrence).

10529, Gallienus yr. 9 (L Θ to l.), *rev.* Athene seated l. on throne, otherwise quoted by VOGT only from FEUARDENT 3058.

10533, Gallienus yr. 11, *rev.* Canopus r., to r., palm; otherwise known only at Hunter 926.

10534, Gallienus yr. 11, *rev.* Dikaiosyne seated l.: heretofore recorded only for Salonina.

10538, Gallienus yr. 9, L Θ, *rev.* Isis bust r.: unique.

10540, Gallienus yr. 9, L Θ, *rev.* Nike advancing r.: otherwise known only from specimens in Berlin and New York.

10565, Saloninus yr. 8, *rev.* Homonoia standing l.: otherwise documented only by F. 3184 and ANS 1944.100.67568.

10585, Aurelian yr. 5, *rev.* Euthenia (?) or Demeter (?) standing l. head r.?

10587, Aurelian yr. 4, *rev.* Isis Pharia r. is otherwise unrecorded.

10590, Aurelian yr. uncertain, *rev.* Nike standing r. inscribing shield. This is probably identical with D. 5460, illustrated at pl. xviii of the original edition and described in the text as having the date λ ε. The original plate is not convincing for the date. D. 5460 is missing from the supplement.

10591, Aurelian yr. uncertain, *rev.* Sarapis (?) seated l. holding small figure of Victory.

10625, 10626: add to the evidence for double-busted coins of Diocletian and Maximian, already attested by D. 5618.

10635-6: the *rev.* Dikaiosyne seated l. of Diocletian yr. 12 is otherwise unpublished, though known from ANS 1932.16.13. The plates may suggest a star to r. on both pieces.

10642, *rev.* Irene standing l. of Diocletian yr. 12, otherwise unpublished though represented by a specimen in Cambridge (Mossop collection).

10657, *rev.* Helios bust r. of Diocletian yr. 12, is otherwise documented for this year only on coins of Constantius (D. 6066) and Galerius (D. 6136).

10659, *rev.* Hermanubis bust r. of Diocletian yr. 10, is wholly new.

10679, *rev.* Zeus seated l. of Diocletian yr. 9, unpublished.

«5737» (pl. 285); the number is entered in a different hand and breaks the sequence. The *rev.* type consists of two Nikai facing, clasping hands and holding a wreath (?) with date L IB above. The obverse legend is not wholly legible. The type is known for Galerius in this year (of course with date 4) but not otherwise for Diocletian.

The catalogue vindicated:

D. 5357, Saloninus yr. 3, seems to be confirmed by the plate: legend clearly terminates -KCEB, and there is no character with which the *gamma* of the date can be confused.

D. 5356, Saloninus yr. 8, *rev.* Helios bust r.: apparently unique, confirmed from the plate.

D. 5359, Saloninus yr. 8, *rev.* Nike standing front, palm to r.: apparently unique, confirmed from the plate.

D. 5465: Aurelian yr. 4, *rev.* Tyche standing l.: unique; now confirmed from the plate.

The catalogue corrected:

D. 5466: the description in text can now be corrected by the addition of a star, otherwise documented by M. 4408, Cologne 3094, and 2 ANS specimens, as well as the adjacent 10595.

D. 5474: the illustration in the plate, with L Γ, does not match the text, which has L Δ; the adjacent 17493 has L Δ.

D. 5661: the entry has «davanti L^{IS} (sic)»; the coin shows S to l., L (retrograde) to r. If the coin and entry have not been mismatched Dattari may have misinterpreted the fold of Eirene's drapery as part of the date.

D. 5695, Diocletian yr. 10, *rev.* Harpokrates standing l.: the text has «davanti, una palma» which is not evident from the rubbing; 10656 however shows the palm.

Dr. Savio and the publisher are to be thanked for an act of *pietas* that preserves for posterity Dattari's labor of love.

Prof. William E. Metcalf
Department of Classics and Yale University Art Gallery
Yale University
New Haven, CT 06520 USA

Alfred R. Bellinger and Philip Grierson (Edd.)

*Catalogue of the Byzantine Coins in the Dumbarton Oaks Collection
and in the Whittemore Collection, Vol. 4-5*

Mit den Bänden 4 und 5 hat das 1966 von Alfred R. Bellinger und Philip Grierson begründete Katalogwerk der byzantinischen Münzen der Dumbarton Oaks Collection in Washington seinen Abschluss gefunden. In rascher Folge erschienen 1968 Band 2 und 1973 Band 3, jeweils in zwei Teilen, womit die byzantinische Münzprägung bis 1081 erfasst war. Grierson hat selber als *Advisor in Byzantine Numismatics* seit 1955 zum Ausbau von Dumbarton Oaks zu einer der wichtigsten Sammlungen byzantinischer Münzen beigetragen. Diese monumentale Publikation hatte eine Renaissance der byzantinischen Numismatik eingeleitet, nachdem sie einige Jahrzehnte so gut wie stagnierte. So erschien 1969 Michael F. Hendys *Coinage and Money in the Byzantine Empire 1081-1261* in den Dumbarton Oaks Studies, 1970 folgte der *Catalogue des monnaies byzantines de la Bibliothèque Nationale* von Cécile Morrisson, 1973 die *Moneta Imperii Byzantini* von Wolfgang Hahn und *Münzen von Byzanz* von Philip D. Whitting.

Nach einem langen Unterbruch von 26 Jahren, der befürchten liess, dass das Werk wie so viele ein Torso bleiben wird, liegen nun die beiden Bände für die spät-byzantinische Zeit vor, die bis jetzt nur schlecht aufgearbeitet war und in den grossen Sammlungen auch eher schlecht vertreten ist. Den einzigen Überblick über diese schwierige Zeit und das komplexe Material bot neben wenigen Spezialpublikationen das Handbuch von Philip Grierson: *Byzantine Coins* von 1982. Kataloge, auch der besten und vollständigsten Sammlungen, können nur Stückwerk sein und Stempelcorpora, wie sie bereits 1886 Theodor Mommsen eindringlich gefordert hatte, nicht ersetzen.¹ Nur sie geben ein vollständiges Bild der Emissionen. Das gilt auch hier.

Michael F. Hendy

Volume 4, Part 1-2, Alexius I to Michael VIII 1081-1261

Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington D.C. 1999.
736 S. u. 54 Taf. in 2 Bänden, ISBN 0-88402-233-1

Der 4. Band von Michael Hendy besitzt eine lange Geschichte. Bereits 1967 lag ein erster Katalog vor, der zwei Jahre später unter dem Titel *Coinage and Money in the Byzantine Empire 1081-1261* (Washington 1969) als Dumbarton Oaks Studies XII

¹ Siehe dazu den Artikel H.-M. von Kaenel, S. 7-20 in diesem Band.

erschien und das bahnbrechende Referenzwerk für diese Epoche der byzantinischen Münzprägung bildete. Die Weiterarbeit erfolgte mit kleineren und grösseren Unterbrüchen und konnte erst 1993 wieder aufgenommen werden, was gewisse Mängel und Inkohärenzen der Gliederung erklärt. Die lange Zeitspanne von der Veröffentlichung der ersten Untersuchung bis zum vorliegenden Katalog ist Letzterem durch die Vermehrung des Materials, die Entwicklung der Forschung und die fortschreitenden Erkenntnisse Hendys als eines der besten Kenner der byzantinischen Münz-, Finanz-, Wirtschafts- und Veraltungsgeschichte aber auch zu Gute gekommen, die sich in der Fülle von Beobachtungen bis in alle Details bemerkbar machen.

Der Band umfasst die reiche Zeit der Komnenenkaiser, der Katastrophe des 4. Kreuzzuges 1204 und der sich daraus entwickelnden Aufspaltung in ein lateinisches Kaiserreich mit weiteren, von «Franken» beherrschten Fürstentümern und griechischen Teilreichen in Kleinasien und im Epirus bis zur Rückeroberung Konstantinopels 1261. Es ist münzgeschichtlich eine höchst spannende Zeit mit zum Teil schwierigem numismatischem Material, das jetzt in eine strukturierte Form gebracht ist.

Durch Alexios I. erfuhr 1092 das byzantinische Münz- und Geldsystem eine grundlegende Reform, die einem Umbau des seit 600 Jahren gültigen Systems gleichkommt. Mit Ausnahme der Kupferkleinmünzen, des Tertateron und seines Halbstückes wurden nun alle Nominale schüsselförmig als *scyphati* ausgeprägt. Das Hyperperon ersetzte mit leicht reduziertem Feingehalt das alte Nomisma Histamenon, zwei *trachea* im selben Gewicht wie das Hyperperon bildeten die Mittelwerte: das Electrum-trachy zu $\frac{1}{3}$ Hyperperon und das *trachy aspron* oder Billon-trachy zu ursprünglich $\frac{1}{48}$ Hyperperon. Die Prägetechnik dieser konkaven *trachea* ist noch nicht restlos geklärt. Die verschiedenen Münztypen unterscheiden sich oft nur durch den Wechsel der kaiserlichen Gewänder und Insignien. Im 12. Jahrhundert waren die Münztypen jeweils für den Zyklus einer Indiktion (15 Jahre) gültig, so dass grosse Serien mit wenigen Typen bekannt sind. Nach dem Fall von Konstantinopel 1204 wurden die Münzbilder jährlich gewechselt, was eine «ganze Welt» oft kleiner Emissionen bewirkte, die durch einige wenige Beispiele bekannt sind.

Unter Johannes II. Komnenos (1118-1143) dominierten die Hyperperaemissionen, unter Manuel verstärkte sich die Prägung der Elektron und Billon Trachy. Letztere machten dann im 13. Jahrhundert die Hauptmasse der Emissionen aus. Die von Simon Bendall 1977 erstmals bekannt gemachte Münzprägung in Trapezunt aus dem 12. Jahrhundert, dem östlichen Vorposten in Chaldia am Schwarzen Meer, wird hier nun zusammenfassend berücksichtigt. Nach der Eroberung von Konstantinopel 1204 setzte sich der kaiserliche Hof nach Nikaia ab und führte die Münzprägung weiter, später mit einer Münzstätte in Magnesia; ein weiteres Kaiserreich konnte sich um 1225 in Thessalonike etablieren, und eine dritte Despotie beherrschte den Epirus von Arta aus, Nebenzweige der kaiserlichen Dynastien, die dort die byzantinische Münzprägung weiterführten. Das lateinische Kaiserreich übernahm das byzantinische Geldsystem, ohne ihm einen eigenständigen Charakter zu geben, und liess Billon Trachea imitativen Charakters nach Münztypen des 12. Jahrhunderts prägen.

Hendys grosses Verdienst ist es, dieses schwierige Material aufgearbeitet und strukturiert zu haben. Nach dem bekannten Schema von Dumbarton Oaks gliedert sich der Band in einen umfangreichen Einleitungsteil mit Kapitel über den historischen Hintergrund der Epoche, die Entwicklung des Münzsystems, die Methoden der Produktion, die verschiedenen Münzstätten, Münzinschriften, die kaiserlichen Kostüme und Insignien. Im Katalogteil ist für jeden Herrscher ein Kommentar vorangestellt, der die politischen und die numismatischen Besonderheiten herausstellt mit einer Fülle von Beobachtungen und Hinweisen auf Hintergründe und Ursachen.

Den Ausführungen in der Einleitung und den Kommentarteilen zu folgen ist jedoch nicht immer einfach. Die Formulierung ist vielfach kompliziert, und es kann für den Nichteingeweihten schwierig werden, die detailreichen Verästelungen von Hendys Argumentation nachzuvollziehen und den Überblick zu behalten. Da die Nummerierung der Münzen mit jedem Herrscher neu beginnt, können Abbildungsverweise nicht ohne weiteres gefunden werden, wenn der betreffende Kaiser nicht unmittelbar angegeben ist. Bei den komplexen dynastischen und familiären Beziehungen wären genealogische Tafeln hilfreich gewesen, wie sie beispielsweise in Bd. 5 und bei Grierson in seinem Handbuch zur byzantinischen Münzgeschichte zu finden sind.

Der Katalog ist nach dem vertrauten Muster gut und übersichtlich angelegt, so dass man auch schlecht ausgeprägte Münzen ohne allzu grosse Mühe bestimmen kann. Münztypen und -varianten, die in der Sammlung von DO fehlen, sind zur Vervollständigung der Typenreihe aufgenommen, ihr Standort verzeichnet und wie seit Bd. 3 auch abgebildet.

Die Qualität der Tafeln ist im Vergleich mit Hendys früherem Werk von 1969 eindeutig besser, die Abbildungen sind schärfer, plastischer und erlauben es, mit der Lupe zu arbeiten. Details wie Legenden, soweit sie ausgeprägt sind, lassen sich mühelos entziffern. Der Fortschritt der modernen Aufnahme- und Reproduktionstechnik macht sich bemerkbar.

Zum Schluss sei noch auf drei kleine, aber verhängnisvolle Fehler aufmerksam gemacht: Die Regierungszeit für Alexios III. wird fälschlicherweise mit 1185-1204 anstatt 1195-1204 angegeben, sowohl im Inhaltsverzeichnis wie im Kapitteltitel S. 397. Die Unterscheidung der Münzstätten Nicaea und Magnesia unter der Herrschaft Theodors I. Komnenos-Laskaris ist in einem Fall unscharf: Die Münzen der Nummern 1-3 werden im Katalog (S. 456-457) unter Nicaea aufgeführt, im Tafelteil (Taf. XXVII) hingegen unter Magnesia. Das Register weist einige empfindliche Lücken auf: Münztypen werden nicht erfasst, so z.B. Heilige auf Münzen.

Dieser Katalog ersetzt Hendys 1969 erschienene *Coinage and Money of the Byzantine Empire 1081-1261* zwar als Referenzwerk, aber nicht als wissenschaftliches Arbeitsinstrument, das durch das dort dokumentierte Fundmaterial wichtig bleibt.

Philip Grierson

Volume 5, Part 1-2, Michael VIII to Constantine XI 1258-1453

Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington D.C. 1999.
611 S. u. 91 Taf. in 2 Bänden, ISBN 0-88402-261-7

Band 5 hat ebenfalls eine fast 30jährige Entstehungsgeschichte mit verschiedenen Unterbrüchen hinter sich. Erst im Herbst 1991 hat Grierson in einem Alter, in dem andere längst den Ruhestand geniessen, die Arbeit wieder aufgenommen. Für diesen letzten Band hat er im Aufbau des Katalogs einen Paradigmenwechsel vorgenommen und sich von der bekannten, traditionellen Katalogform mit separatem Tafelteil abgewendet und die Form der Sylloge mit durchgehender Nummerierung gewählt, die er bereits für die *Medieval European Coinage* (MEC) 1986 und im *Catalogue of the Late Roman Coins in the Dumbarton Oaks Collection* 1992 angewendet hatte. Damit sind nun Katalog und Tafeln parallelisiert in dem Sinne, dass die Tafeln auf der gegenüberliegenden Seite zu liegen kommen. Das hat den grossen Vorteil, dass Beschreibung und Abbildung unmittelbar verglichen werden können. Der Katalogtext ist dafür weniger schematisiert und die typologische Entwicklung kann weitaus schlechter verfolgt werden als beim alten Modell. Im Gegensatz zu den früheren Bänden sind alle Münzen der Sammlung von Dumbarton Oaks abgebildet. Das wirkt bei der grossen Serie von 268 gleichförmigen Hyperpera Andronikos II aus dem «Istanbul A hoard» ermüdend. Dafür wurden im Katalog typologisch wichtige Stücke, die in der Sammlung fehlen und in den früheren Bänden jeweils in Klammern eingefügt sind, mit wenigen Ausnahmen weggelassen. Die Tafeln sind wie bei Band 4 von ausgezeichneter Qualität, was bei diesem schwierigen und zum Teil schlecht geprägten Material eine entscheidende Hilfe ist.

Die in diesem Band behandelte Periode von 1258-1453 führt von der Rückeroberung Konstantinopels von den Lateinern 1261 über den unaufhaltsamen Zerfall des Reichs, das sich am Schluss auf das Stadtgebiet reduziert sah, bis zum Fall von Konstantinopel am 29. Mai 1453. Dabei gibt es eine kleine, nicht ganz kongruente, Überlappung mit Band 4, indem sinnvollerweise Grierson die von Hendy noch behandelte Prägung Michael VIII. vor der Rückeroberung Konstantinopels in Magnesia mit einbezieht, um die Münzprägung dieses Kaisers in ihrer Gesamtheit zu behandeln. Die ganze Zeitspanne wird mit zwei Ausnahmen durch Kaiser aus der Dynastie der Paläologen bestimmt. Sie gliedert sich in zwei Teilperioden von 1261-1340 und 1340-1453. Zwischen 1320 und 1340 erleidet Byzanz grosse territoriale Verluste und reduziert sich auf Thrakien mit Konstantinopel sowie die Umgebung von Thessalonike und Morea mit Mistras auf der Peloponnes, die zwei teilunabhängige Apanagen bildeten. Komplizierte Herrscherfolgen, unfähige Herrscher, Intrigen, Usurpationen und Mordanschläge charakterisieren diese Epoche und bewirkten die völlige Zerrüttung des Reiches.

Das byzantinische Münzwesen erleidet in der Epoche der Paläologen mehr und grundlegendere Änderungen als in jeder vergleichbaren Zeitspanne vorher. Es

werden neue Münzsorten eingeführt, die Typenwechsel häufen sich, der Stempelschnitt sinkt auf einen tiefen Standard, kurz: Die Münzen werden unattraktiv. Das Interesse an der spätbyzantinischen Münzprägung war deshalb verhältnismässig gering. Die grossen Katalogwerke wie Tolstoi oder Morrisson für die Bibliothèque nationale in Paris gelangten nicht bis in die Periode der Paläologen, Wroth für das British Museum blieb dürftig, Sabatier als erstes grosses Standardwerk (1862) ist etwas kompletter. Tommaso Bertelè begründete 1926 die spätbyzantinische Münzforschung, Simon Bendall erwarb sich grosse Verdienste für die Erfassung und Deutung der paläologischen Münzserien und gilt als einer der besten Kenner der Epoche. Seine Werke *The Later Palaeologan Coinage* (LPC, zusammen mit P. J. Donald, 1979) und *A Private Collection of Palaeologan Coins* (PCPC, 1988) boten zum ersten Mal einen umfassenden Materialüberblick.

Während der zweite Teilband den Katalog mit den Registern und nützlichen Konkordanzen zu älteren Werken enthält, bringt der erste den einführenden und kommentierenden Text. In der Einleitung behandelt Grierson die Probleme der Quellenlage, die grosse Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit, das Münzsystem der Paläologenzeit zu rekonstruieren, und lässt weitere Abschnitte über die Münzstätten, Prägetechnik, Typologie und Ikonografie folgen. Dabei gelingt es Grierson weit besser als Hendy, seine Erkenntnisse und auch komplexe Sachverhalte dem Leser verständlich zu machen. Doch liest sich die Besprechung der Münzprägung der einzelnen Herrscher im 2. Kapitel vielfach als Wiederholung der Ausführungen in der Einleitung. Diese Redundanz hätte durch eine Straffung mit entsprechenden Veweisen vermieden werden können.

Die Entwicklung des Münzwesens der Paläologenzeit lässt drei Perioden unterscheiden: die frühe Periode von 1261-1304, die Ära des Basilikon von 1304-1367 und die späte paläologische Periode als Ära des Stavraton von 1367-1453. Im Geldumlauf verlieren die byzantinischen Münzen ihre Ausschliesslichkeit, da in weiten Gegenden «lateinische» Münzen neben sie treten oder sie ersetzen, so der venezianische Dukat, der zur Standardgoldmünze im Nahen und Mittleren Osten wird mit entsprechenden Beischlägen, dazu die silbernen Grossi (*asper*) oder der Billon-Turnose des fränkischen Griechenland.

Die Nominalpalette wird erweitert und durch das Basilikon ergänzt, das als $\frac{1}{12}$ des Hyperperon nach dem Prototyp des venezianischen Grosso Matapan von 1304 bis 1367 in grossen Emissionen ausgebracht wird. 1367 erfolgt eine grundlegende Münzreform. Die Goldprägung wird endgültig aufgegeben, an die Stelle des Hyperperon tritt das Stavraton zu ca. 8.5 g in Silber und im halben Wert des Ersteren mit entsprechenden Teilwerten. Es übernimmt als schwerste Münze der damaligen Zeit die Rolle der Goldmünzen. Bei den Kleinmünzen gibt es eine verwirrende Vielfalt in Billon und Kupfer wie der Tornese, das Politikon, das konkave Trachy oder Stamenon, das Tetarteron, das Assarion und schliesslich noch den Follaro. Diese Nominalnomenklatur ist nicht immer klar.

Als Münzstätten sind Konstantinopel, Thessalonike und Philadelphia in Kleinasien belegt. Andere, z.T. nicht lokalisierte Prägeorte, sind umstritten. Thessalonike als zweite Stadt des Reiches war von der geografischen Lage her und als Handelsmetropole bedeutend kosmopolitischer als Konstantinopel.

Bis 1350 gibt es eine grosse Zahl von Typen und Inschriften mit jährlichem Wechsel. Die vielfältige Ikonografie zeichnet sich durch teilweise nimbierter und geflügelte Kaiserdarstellungen aus und die Zahl der Heiligen nimmt zu. Sie lässt sich mit den übrigen Werken der byzantinischen Kunst durchaus vergleichen, doch fehlt eine Würdigung der Münzglyptik im Zusammenhang mit der Entwicklung der byzantinischen Kunst. Von der Mitte des 14. Jahrhunderts an werden die Münzen relativ uniform, die konkaven Prägungen werden eingestellt.

Im zweiten Teil des Textbandes stellt Grierson jeden Herrscher mit seinem historischen Hintergrund vor, bespricht in Auseinandersetzung mit der Forschung die Münzen nach Münzmetall und Nominal und listet die Typen in tabellarischer Form auf.

Der Katalogband besticht durch ein fein abgestimmtes und gut proportioniertes Layout. Die Gliederung ist differenziert, aber nicht augenfällig, die Klassifikation komplexer als bei den früheren Katalogbänden, worunter die Übersichtlichkeit leidet. Die Nominalbezeichnung muss immer wieder gesucht werden, ebenso Metall- und Legierungsangaben. Zwei verschiedene und nicht ganz deckungsgleiche Abkürzungsverzeichnisse dienen nicht der Klarheit, zudem stösst man auf Siglen wie MA, die irgendwo im Text aufgelöst und nur durch Zufall zu finden sind. Die Gesamtregierungszeit Johannes V. ist im Katalog nicht angegeben, sie erscheint nur im Inhaltsverzeichnis des 1. Teilbandes. Das Register ist nicht lückenlos.

Eine noch kaum restlos geklärte Frage ist die nach der Prägemethode der schüsselförmigen Trachea. Die Erklärungen von Hendy (S. 124f.) und Grierson (64f.) sind insofern inkongruent als Hendy für ihre Prägung einen konvexen Unterstempel (*lower die or anvil*) und einen konkaven Oberstempel (*upper die or hammer*) annimmt. Grierson dagegen postuliert, dass die konvexe Seite mit dem Unterstempel (*lower die*) geprägt wurde, der demzufolge konkav sein musste. Entsprechend sind die Bezeichnungen der Vorder- und Rückseite divergent. Ob nun die konvexe Seite mit dem religiösen Münzbild (Christus, Maria oder Heiliger) oder die konkave Seite mit dem weltlichen Motiv (Herrschers) als Vorderseite gilt, für beide Bezeichnungsarten können gute Argumente ins Feld geführt werden. Diese Frage scheint, auch von der technischen Seite her, nicht eindeutig zu lösen sein. Die Trachea wurden mit 2 Schlägen geprägt, zuerst die linke, dann die rechte Seite, was an Verschiebungen im Münzbild deutlich abzulesen ist. Fraglich ist, ob als Obereisen eine Art Doppelstempel verwendet wurde.

Falschmünzerei wird weder bei Hendy noch bei Grierson behandelt, ebenso fehlt ein Hinweis auf plattierte, subaerale Münzen, die in der Sammlung von Dumbarton zwar nicht vertreten, aber dennoch gut belegt sind. Weiter vermisst man, wie bereits erwähnt, eine kunsthistorische Interpretation der Münzprägung und einen Bezug zur Stilentwicklung in der byzantinischen Kunst der betreffenden Epoche.

Ungeachtet dieser wenigen Mängel, die im Vergleich zur immensen und meisterhaften Arbeit, die die beiden Autoren geleistet haben, zu verzeihen sind, bilden diese beiden Dumbarton Oaks-Bände die Basis für die weitere Erforschung der spätbyzantinischen Münzprägung, die in ihrer Gesamtheit wohl noch nicht vollständig bekannt und erfasst ist. Und sie bilden die sichere Plattform, von der die

Einbettung in die Handels-, Wirtschafts- und Kulturgeschichte, die politische Geschichte, die Entwicklungen, Verflechtungen und epochalen Veränderungen auf dem Balkan im Mittelalter vorgenommen werden kann. Es geht um Dokumente eines Imperiums, das auch zusammengeschrumpft auf einen Stadtstaat noch einen imperialen Anspruch aufrechterhielt und eine kulturelle Grossmacht blieb.

Prof. Dr. Hans-Ulrich Geiger
Carmenstrasse 51
CH-8032 Zürich

