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

Herausgeber: Schweizerische Numismatische Gesellschaft

Band: 80 (2001)

Buchbesprechung: Metallanalytische Untersuchungen an Münzen der Römischen Republik [Wilhelm Hollstein]

Autor: Wolters, Reinhard

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: 14.07.2025

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

Wilhelm Hollstein (Hg.)

Metallanalytische Untersuchungen an Münzen der Römischen Republik

(Berliner Numismatische Forschungen, NF Bd. 6)
Gebr. Mann Verlag, Berlin 2000. 190 S., 16 Taf., ISBN 3-7861-2249-0

In der Erforschung der Münzprägung der Römischen Republik hat das zweibändige Werk von Michael Crawford, Roman Republican Coinage,[1] einen immensen, nahezu schon Endgültigkeit erheischenden Fortschritt gebracht: Die ausgeprägten Münztypen wurden erfasst und genau beschrieben, genetisch Zusammengehörendes jetzt auch gemeinsam angeordnet und zumeist jahrgenau datiert. In jüngerer Zeit gab es zwar eine intensivere Diskussion zu den von Crawford ebenfalls angegebenen Prägemengen,[2] die von vielen lange überhaupt nicht wahrgenommenen wurden, doch die für die historische Auswertung wichtigere chronologische Ordnung wurde weitgehend akzeptiert. Detailverbesserungen und abweichende Vorschläge ergaben sich zwar noch durch die Auswertung neuer Horte[3] oder die Einzelinterpretation von Münzbildern,[4] doch vieles davon verliert sich in der nicht für jeden leicht erschliessbaren Aufsatzliteratur und diversen Anhängen. Für einen ersten Zugriff dominiert zunächst einmal immer noch die imposante Geschlossenheit des Werks von Crawford.

Vor allem Crawfords serielle Auswertung von Horten erschien als eine zeitgemässe Versachlichung bei der Herstellung einer zuverlässigen Chronologie. Mittlerweile ist jedoch auch schärfer zu erkennen, dass dieses mit einer Zurückdrängung in der Beobachtung typologischer Entwicklungen erkauft wurde. Auf dem Weg zur Gewinnung möglichst «objektiver» Daten für die chronologische und inhaltliche Anordnung von Münzen wurden, wie Crawford selbst resumierte,[5] allein Metallanalysen noch als eine konsequente und Erfolg versprechende Fortentwicklung gesehen. Scheint es mit ihrer Hilfe doch möglich zu sein, neben der Abgrenzung von Emissionen und Erschliessung ihrer Qualität auch die Herkunft von Metallen zu bestimmen, damit für politische wie wirtschaftsgeschichtliche Fragestellungen in völlig neue Dimensionen vorzustossen.

Die Ergebnisse einer ersten wirklich umfassenden metallanalytischen Untersuchung an Münzen der Römischen Republik werden in dem vorliegenden Band

1 RRC (Cambridge 1974).
2 Siehe zuletzt S.E. BUTTREY, T.V. BUTTREY, Calculating Ancient Coin Production: Again, AJN 9, 1997, S. 113-135.
3 Vgl. H.B. MATTINGLY, The Mesagne Hoard and the Coinage of the Late Republic, NC 155, 1995, S. 101-108; ders., Roman Republican Coinage c. 150-90 BC, in: Coins of Macedonia and Rome: Essays in Honour of Charles Hersh, eds. A. BURNETT, U. WARTENBERG, R. WITSCHONKE (London 1998), S. 151-164.
4 Insbes. W. HOLLSTEIN, Die stadtrömische Münzprägung der Jahre 78-50 v.Chr. zwischen politischer Aktualität und Familienthematik (München 1993).
5 NC 1990, S. 270.

vorgestellt: Mit Förderung der Volkswagenstiftung und insbesondere in Zusammenarbeit mit dem Institut für Mineralogie und mineralische Rohstoffe der TU Clausthal konnten in den Jahren 1993-1997 insgesamt 630 Münzen des Kestner-Museums Hannover, des Münzkabinetts der Staatlichen Museen zu Berlin – Preussischer Kulturbesitz – sowie des British Museum London untersucht werden. Der Ankauf einiger schlecht erhaltener Münzen aus dem Handel ermöglichte die für Kontrollzwecke wichtigen nicht-zerstörungsfreien Analysen.

Für die Untersuchung selbst wurden folgende Ziele formuliert:
(1.) Die Klärung des Zusammenhangs zwischen der frühesten römischen und der zeitgleichen griechischen Münzprägung in Italien, sowie die Frage der Münzstätte der ersten römischen Silbermünzen,
(2.) Feststellung von Grad und Ausmass der Abwertung der *quadrigati* des späten 3. Jahrhunderts v.Chr.,
(3.) die Klärung von Feingehalt und Spurenelementen der frühen *victoriati*,
(4.) Untersuchung der Silberprägung auf Sizilien im Zweiten Punischen Krieg sowie der frühen römischen Denarprägung,
(5.) Untersuchung der Silberprägung zur Zeit Sullas im Vergleich mit zeitgleichen Münzen aus Griechenland, Gallien und Spanien,
(6.) eine Analyse der kleinen Silbernominale zur Zeit Caesars.

Die metallanalytischen Untersuchungen erfolgten nicht gänzlich voraussetzungsfrei, sondern es gab auch für die Republik, insbesondere durch die Arbeiten Walkers, bereits umfangreiche Reihenuntersuchungen.[6] Allerdings fanden die erzielten, sich überdies allein auf die Bestimmung des Silbergehalts beziehenden Daten verstärkt Kritik: Grundproblem war, dass die für die Münzoberfläche festgestellten Werte offensichtlich nur unzureichende Auskunft über die Zusammensetzung des Kerns einer Münze geben können, der jedoch für die bei der Herstellung angestrebte Legierung massgeblich ist.[7] Da man von dem Postulat zerstörungsfreier Analysen schwerlich abkehren kann, war das Problem stets auch bei der Durchführung dieses Projekts präsent. So geht es neben den formulierten inhaltlichen Fragestellungen in mindestens gleichem Masse um Methodenentwicklung, und es werden in dem Band immer wieder Grenzen aufgezeigt.

Der «Vorstellung der Methoden und Vergleich der Ergebnisse» dient der erste Teil der Publikation. Ausführlich erörtert werden die Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenzanalyse als wichtigste Untersuchungsform, die Dichtemessung, die Atomemissions-Spektralanalyse mit dem induktiv gekoppelten Plasma sowie die Blei-Isotopie; weitere im Britischen Museum angewandte Verfahren werden nur kurz vorgestellt. Die manchmal etwas ausführlich erscheinende Methodenbeschreibung ist vor dem Hintergrund der weiteren Methodenentwicklung zu

6 D.R. Walker, The Silver Contents of the Roman Republican Coinage, in: Metallurgy in Numismatics I, eds. D.M. Metcalf, W.A. Oddy (London 1980), S. 55-72.
7 Vgl. H. Moesta, P.R. Franke, Antike Metallurgie und Münzprägung (Basel/Boston/Berlin 1995), S. 16ff.; 127.

sehen, vor allem da die derzeit erzielbaren Ergebnisse oft eher ernüchternd sind: Eine Grenze setzt für die zerstörungsfreien Verfahren immer wieder die wohl auf den Abkühlungsprozess des gegossenen Schrötlings zurückzuführende Oberflächenanreicherung, und so überrascht es nicht, dass etwa die Bestimmung des Silbergehalts einer Münze dort die besten Ergebnisse liefert, wo der Silbergehalt ohnehin hoch ist (24f.). Unterschiedliche Analysemethoden liefern für diesselben Münzen abweichende Ergebnisse – worauf bei der zusammenziehenden Auswertung in der Literatur veröffentlichter Ergebnisse in Zukunft noch stärker zu achten sein wird –, und erst ab ungefähr 70 % Silbergehalt nähern sich die Werte einander an (52f.). Besonders problematisch ist vor diesem Hintergrund die Bestimmung des Silberanteils der *victoriati*, deren Kerne deutlich niedrigere Werte als die Oberfläche bieten (108; vgl. 32f. zur Herstellungstechnik: Das hier rekonstruierte Verfahren mit einer mutmasslich mehrmaligen Wärmebehandlung erscheint für eine Serienfertigung sehr aufwendig und ist sicherlich noch eingehender zu überprüfen).

Der Versuch einer Bestimmung der jeweiligen Silberquelle stützt sich auf die Analyse von Spurenelementen, insbesondere Gold, dazu Wismut und Blei. Doch auch hier ergibt sich vor einer zu direkten Gleichsetzung von Bergwerksmetall und Münze das Problem, dass die Auswirkungen des Schmelz- und Raffinierungsprozesses auf den Anteil der Spurenelemente noch weitgehend unbekannt sind. Am verlässlichsten erscheint derzeit die Messung der Bleiisotopen, für die eine «quasizerstörungsfreie» (55ff.) Lasertechnik eigens entwickelt wurde. Mit ihrer Hilfe lassen sich für die Identifikation von Lagerstätten, deren Pb-Isotopensignaturen aus der Literatur in einer Übersicht zusammengetragen wurden, zumindest Wahrscheinlichkeiten erschließen. Doch werden weitergehende Überlegungen dadurch eingeschränkt, dass die Autoren schon für den Beginn des 3. Jahrhunderts v.Chr. mit der Verwendung sekundär eingeschmolzener Metalle rechnen. Folglich sprechen sie auch eher von einer «Metallcharge» als von einer – dann einem Bergwerk zuweisbaren – «Metallquelle» (29; 140).

Die Grenzen einer inhaltlichen Auswertung zeigen sich überdeutlich, wenn für zwei stempelidentische Stücke unterschiedliche Metalle analysiert wurden, die zu Recht vorsichtigen Autoren dieses aber eher auf das Messverfahren als auf den Herstellungsprozess zurückführen möchten (34f.). Und selbst die im Prinzip hochpräzise Dichtemessung erlaubt es nicht, auch nur Plattierungen mit hinreichender Sicherheit zu identifizieren (40f.).

Doch trotz der berechtigten Zurückhaltung und grossen Skepsis hat der Band auch wichtige positiv formulierbare Ergebnisse aufzuweisen: So kann die Zuweisung der ersten römischen Silbermünzen zu Neapel nun als gesichert gelten, und detailliert kann auch die erst steigende, dann – insbesondere während des 2. Punischen Krieges – immer drastischer sinkende Feingehaltsentwicklung der *quadrigati* nachgezeichnet werden. Für die mittel- und süditalische Didrachmenprägung, ebenso für die sikulo-punischen Münzen, weisen unterschiedliche Metallzusammensetzungen darauf hin, daß sie auch bei stilistischer Verwandtschaft nicht zentral, sondern in den jeweiligen Städten mit je eigenen Metallmengen ausgeprägt wurden. Überraschend und noch ungeklärt ist, dass auf Sizilien geprägte römische *victoriati* zu einem niedrigeren Standard geprägt wurden als zeitgleich in Rom her-

gestellte. Und gleiches gilt für die Feststellung, dass die sogenannten «restored issues» tatsächlich in der Metallzusammensetzung enge Übereinstimmungen zu den Münzen besitzen, die sie nachahmen. Auch in bezug auf die Herkunftsbestimmung lassen sich für einige Münzen etwa der sullanischen Zeit aufgrund vergleichender Analysen mit einheimischen Münzen südgallische, griechische oder kleinasiatische Prägestätten sehr wahrscheinlich machen: Bei diesen ausserhalb Roms geschlagenen Münzen wurden die jeweils vor Ort vorhandenen Metalle verwendet. Als ein ungleich leichter zu handhabendes Kriterium zur Bestimmung einer Prägestätte ausserhalb Roms erweist sich allerdings ein Blick auf die Stempelstellung, die im Gegensatz etwa zum griechischen Osten in Rom noch während der ganzen Republik regellos blieb (allerdings scheint eine regelhafte Stempelstellung bei den *quadrigati* ganz im Gegensatz dazu auf einen Prägeort Rom zu verweisen: 138. Hier sind sicherlich noch weitere Abklärungen erforderlich). Die von Wilhelm Hollstein schon auf dem 11. Internationalen Numismatischen Kongress in Berlin vorgestellten und jetzt im Berichtsband veröffentlichten Beobachtungen zur Stempelstellung werden dem Band in einem knappen Exkurs beigefügt (S. 133-136), dienen aber bei Herkunftsbestimmungen auch andernorts vielfach zur Überpüfung ausserrömischer Münzstättenzuweisungen.

Den Band beschliesst eine umfangreiche und detaillierte Zusammenstellung der verschiedenen Analysedaten: Gerade hierdurch öffnet er sich, etwa auch im Vergleich zu den Analysen Walkers, der weiteren Methodendiskussion. Alle künftigen Untersuchungen werden von diesen Vergleichswerten auszugehen haben.

Es liegt wohl an diesem, am ehesten als Arbeitsbericht zu beschreibenden Charakter, wenn der Band am Ende der Lektüre einen etwas zwiespältigen Eindruck hinterlässt: Der beträchtliche Aufwand, der betrieben wurde, hat oft nur unsere Grenzen gezeigt. Daraus den Schluss zu ziehen, daß Metallanalysen derzeit noch kein allzu effizientes Verfahren zur inhaltlichen Auswertung von Münzen sind, wäre jedoch verfehlt. Aber im Moment bedarf es bei den meisten Fragestellungen am ehesten noch einer konkreten Hypothese, die durch entsprechende Analysen verworfen oder bestätigt werden kann. Im letzteren Fall wird dann durch die Ergebnisse der metallurgischen Untersuchungen die Wahrscheinlichkeit einer Aussage signifikant erhöht.

Leider ist es noch nicht so, dass eine Münze nur in eine *Black box* gelegt zu werden braucht und ein entsprechendes Messgerät alle Bestandteile und Spurenelemente – zerstörungsfrei und kostengünstig – genauestens quantifiziert ausgibt, so dass man die Diagramme der verschiedenen Münzen bzw. Lagerstätten zum Abgleich nur noch übereinanderzulegen hat. Doch auf dem Weg dorthin – und unsere Fortschrittsgläubigkeit ist noch ungebrochen – markiert der übersichtliche und vorzüglich ausgestatte Band eine wichtige Etappe.

Prof. Dr. Reinhard Wolters
Eberhard Karls Universität
D-72070 Tübingen