

OZeAN

Online Zeitschrift zur Antiken Numismatik



Jahrgang 2 (2020), S. 85–132

Von Drusus zu Germanicus: Die Münzversorgung Galliens und Germaniens – Versuch eines Überblicks

von Ulrich Werz

doi: <https://doi.org/10.17879/ozean-2020-2935>



Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Kontakt: Dr. Ulrich Werz M.A., Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung A, Fundmünzbearbeitung, Scharnhorststrasse 1, 30175 Hannover, E-Mail: Ulrich.Werz@nld.niedersachsen.de

Herausgegeben im Auftrag der Forschungsstelle Antike Numismatik der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
von Achim Lichtenberger, Katharina Martin und Ulrich Werz

<http://ozean-numismatik.de/>

ISSN 2690-4490

Von Drusus zu Germanicus: Die Münzversorgung Galliens und Germaniens – Versuch eines Überblicks*

Ulrich Werz

Anke Matthes gewidmet

Zusammenfassung: Die Umlaufgebiete der augusteischen Aesprägungen von Nemausus, Lyon und der Münzmeister in Gallien und Germanien werden in diesem Artikel behandelt, wobei das Augenmerk auf das Okkupationsgebiet zwischen Rhein, Lippe und Weser gelegt wird. Dabei können im Münzumschlag regionale Schwerpunkte festgestellt werden, die nicht chronologisch bedingt sind.

Schlagwörter: Münzumschlag, Römische Numismatik, Kalkriese, Haltern, Germanicus

Abstract: This article deals with the coin circulation areas of the Augustan aes coinages of Nemausus, Lyon and the moneyers in Gallia and Germania, focussing mainly on the area between the Rhine, Lippe and Weser rivers. Regional clusters could be observed, which are independent of chronology.

Key words: Coin Circulation, Roman Numismatics, Kalkriese, Haltern, Germanicus

Vorwort

Um regionale Unterschiede im Münzumschlag zu fassen, wurden die Funde von knapp 80 Orten untersucht und kartographisch mit QGIS 2.8 ausgewertet. QGIS ist ein freies Geoinformationssystem, welches als [General Public Licence](#) lizenziert ist und unter den Betriebssystemen Windows, Mac, Linux, Unix-Systeme und Android verwendet werden kann. Als Grundlage für die hier vorgelegten Karten wurde von [Natural Earth](#) die Rasterkarte [Natural Earth I Shaded Relief, Water, Drainages, and Ocean Bottom](#) in hoher Auflösung verwendet und um je einen Layer für die Küstenlinien¹ und die Gewässer² erweitert. Für die Farbauswahl der Symbole wurde in QGIS die Erweiterung [Open Color Palette](#) installiert³. Bei Bedarf kann auf die Grundkarte das römische Straßensystem ([roman roads v2008](#)) gelegt werden.

Die Online-Zeitschrift OZeAN bietet die Möglichkeit, Datenmaterial, welches die Grundlage für umfangreiche Auswertungen darstellt, frei zugänglich als Open Data vorzulegen⁴. Daher wird dem vorliegenden Artikel eine breite numismatische Materialbasis zum Download beigelegt, um die vorgelegte Unter-

suchung zum Münzumschlag im frühkaiserzeitlichen Gallien und Germanien transparenter zu machen und für eine Weiterverarbeitung zur Verfügung zu stellen⁵. Beigelegt sind daher die Tabellen, die Karten und die Projekt-Datei von QGIS 2.8 mit den Tabellen und einer niedrig

* Für Hinweise und Diskussionsbereitschaft danke ich Stefan Burmeister (Kalkriese), Claire Franklin Werz (Weil am Rhein), Henning Hassmann (Hannover), Fleur Kemmers (Frankfurt am Main), David Wigg-Wolf (Frankfurt am Main) und Susanne Wilbers-Rost (Kalkriese). Zu danken habe ich auch Willi Dräger (Bad Münden), welcher die erste Korrekturlesung vornahm sowie Utz Böhner (Hannover), der bei der Datenbereitstellung in QGIS half. Bei der Fertigstellung des Artikels erfuhr ich von Anke Matthes (Hannover) tatkräftige Unterstützung.

¹ Layer: ne_10m_coastline (https://github.com/nvkelso/natural-earth-vector/blob/master/10m_physical/ne_10m_coastline.shp).

² Layer: ne_10m_rivers_lake_centerlines_scale_rank (https://github.com/nvkelso/natural-earth-vector/blob/master/10m/ne_10m_rivers_lake_centerlines_scale_rank.shx).

³ <http://colorpalettes.ravetracer.de/>

⁴ A. Lichtenberger – K. Martin – U. Werz, OZeAN-Onlinezeitschrift zur Antiken Numismatik 2019; siehe <https://www.uni-muenster.de/Ejournals/index.php/ozean/about>.

⁵ Zur Notwendigkeit einer breiten gut zugänglichen Materialbasis etwa Vondrovec 2005, 177.

aufgelösten Grundkarte⁶. Für Detailausschnitte können die Karten fast beliebig hoch gezoomt werden.

Das vorgelegte Material will als »Steinbruch« verstanden werden und ist daher so konzipiert, dass die Daten im Hinblick auf andere Fragestellungen neu arrangiert und mit veränderten Parametern untersucht werden können. Ebenso können sie um Funddaten anderer Objektgattungen, etwa Fibeln⁷ oder Terra Sigillata, ergänzt werden. Unterschiede oder Gemeinsamkeiten in der Verbreitung einzelner Materialgruppen können helfen, regionale Unterschiede besser zu fassen und mögliche Versorgungsstrukturen leichter zu erschließen.

Inhalt

Einleitung

Die untersuchten Fundorte

Die Nemausus-Serien

Die Münztypen

Geographische Verteilung

Zeitliche Einordnung

Zusammenfassung

Die Prägungen der Münzstätte Lyon

Die 1. Lyoner Altarserie

Gliederung der Emission und die Frage der Hilfsmünzstätte

Geographische Verteilung der 1. Lyoner Altarserie

Geographische Verteilung »atelier principal« und »atelier auxiliaire«

Die Edelmetallprägungen der Jahre 11 v. Chr. bis 8 v. Chr.

Zeitliche Einordnung der 1. Lyoner Altarserie

Die Prägungen für Caius und Lucius Caesar

Die 2. Lyoner Altarserie

Gliederung der Emissionen

Die Lyoner Edelmetallprägung der Jahre 13 bis 14 n. Chr.

Geographische Verteilung der 2. Lyoner Altarserie

Zusammenfassung

Die augusteischen Münzmeisterprägungen

Serielle Unterteilung der Bronzeprägungen

Geographische Verteilung der Münzmeisterasse

Allgemeiner Überblick

Anteile der Münzmeisterasse der 2. und 4. Serie im Münzumlauflauf

Zeitliche Einordnung der im Rheingebiet umlaufenden Serien von Münzmeisterassen

Anteil der Prägungen in datierten Fundorten

Anteil der Münzmeisterasse in italischen Funden

Die Gegenstempel und die Abnutzung der kontermarkierten Münzen

Zusammenfassung

Kleinstnominale

Keltische und griechische Prägungen

RIC I² 227 und 228

Germanus Indutili L-Prägungen

Semisses der 2. Lyoner Altarserie

Quadranten augusteischer Münzmeister

Aduatuci

Zusammenfassung

Die Aes-Münzversorgung im Okkupationsgebiet zwischen Rhein, Lippe und Weser

Die Halbierungssitte

Phasen der Aes-Münzversorgung

Erste Phase

Zweite Phase

Dritte Phase

Vierte Phase

Einleitung

Ab dem letzten Viertel des ersten vorchristlichen Jahrhunderts begann Augustus das römische Münzsystem zu reformieren. Er stellte Gold und Silber in ein festes Werteverhältnis zueinander und begann große Mengen an Aesmünzen auszuprägen. Breits während der

⁶ OpenStreetMap simplified land polygons <http://openstreetmapdata.com/>. Dieser Service ist heute nicht mehr verfügbar und durch <https://osmdata.openstreetmap.de/> ersetzt worden.

⁷ Vgl. etwa die Ausführungen von D. Wigg-Wolf zum Verbreitungsgebiet der sogenannten Aduatucer-Prägungen und der Fibel Typ Almgren 19a: Wigg 1999, Abb. 1, 2 und 3.



Bürgerkriege zwischen Caesar und den Söhnen des Pompeius war die Bronzeprägung wieder aufgenommen worden⁸. Ein System von fünf aufeinander abgestimmten Nominalen, bestehend aus Sestertius, Dupondius, As, Semis und Quadrans wurde unter Augustus ausgegeben. Sesterz, Dupondius und Semis waren aus Orichalcum, As und Quadrans aus Kupfer. Orichalcum als Münzmetall war bereits zu Beginn der zweiten Hälfte des ersten vorchristlichen Jahrhunderts in der römischen Münzprägung eingesetzt worden⁹. Durch die unterschiedlichen Metalle und ihre Wertigkeit sind auch die Gewichte der Stücke zu einander relativiert¹⁰. Der As aus Kupfer wiegt rund 10 Gramm; der Dupondius aus Messing, der zwei Asse gilt, hat ein Gewicht von etwa 14,5 Gramm. Der Semis, einen halben As wert, bringt ungefähr 5 Gramm auf die Waage. Die leichteste Münze ist der Quadrans mit knapp unter 3 Gramm. Dieses Nominalsystem wurde jedoch nicht auf einen Schlag eingeführt. Der Zeitpunkt, zu dem diese Erzprägung erneut begann, ist umstritten und wird bedingt durch die jüngst erschienene Arbeit von Alexa Küter über die augusteische Münzmeisterprägung erneut diskutiert¹¹.

In der Münzstätte Rom wurden Quadranten nur in den Jahren 9/8 v. Chr. und 5/4 v. Chr. ausgegeben¹². Semisses wurden wohl erst im Jahre 9 in der Münzstätte Lyon ausgeprägt. Im Nachfolgenden werden zunächst die Aesprägungen der augusteischen Massenemissionen kurz skizziert, wobei der Schwerpunkt auf deren Umlaufgebiet liegt. Bei der Münzversorgung ist zwischen der direkten Beschickung¹³ und der langsamen etwa durch Handel bedingten Ausbreitung eines Münztyps zu unterscheiden¹⁴. Die Münzen wurden mit schwerbewaffneten Geldtransporten zum Ort ihrer Bestimmung gebracht¹⁵. Wenn beispielsweise mehrere benachbarte Orte in etwa die gleichen Anteile an denselben Münztypen aufweisen, so darf dies als das Ergebnis einer gezielten Beschickung mit diesen Münztypen gewertet werden. Das langsame Eindringen von Münzen über den täglichen Geldverkehr und

Warenaustausch wird als »coin drift« bezeichnet. Werden nun Münzen von der Münzstätte aus, in der sie hergestellt wurden, in Umlauf gesetzt, so haben die Plätze, welche näher an der Münzstätte liegen, einen höheren Anteil als die Orte, welche weiter entfernt sind. Beide Modelle lassen sich in der Praxis jedoch kaum unterscheiden, da sie gleichzeitig und/oder nacheinander existieren können. Die Funde geben selten eindeutige Hinweise auf die Art, wie eine Münze an ihren Fundort gelangte.

Die untersuchten Fundorte

Folgende Orte wurden für die Auswertung herangezogen (**Anlage 1**):

Zivilsiedlungen: Auerberg; Augers-en-Brie; Augst (Augusta Raurica); Auterive; Avenches; Baden (Aquae); Bern, Engehalbinsel; Bibracte; Bliesbrück; Brion; Celje; Corseul; Dalheim-Ricciacus; Düren-Mariaweiler; Frankfurt-Hedernheim; Kempraten (Jona); La Graufesenque; Magdalensberg; Minturnae; Namur; Narbonne; Neftenbach; Nîmes (Nemausus); Niort; Nörvenich; Oberwinterthur (Vitodurum); Petinesca; Rennes, Vilaine; Schleithelm (Iuliomagus); St. Léonard, Mayenne; Titelberg; Toulouse; Turicum; Vayssière; Vidy-Loussanne; Waldgirmes; Xanten (CVT).

Militärsiedlungen: Anreppen; Asciburgium; Augsburg-Oberhausen; Aulnay-de-Saintonge; Bad Nauheim; Carnuntum; Frankfurt, Höchst; Friedberg; Haltern; Hedemünden; Holsterhausen; Kalkriese; Köln; Ljubljana; Mainz; Mainz-

⁸ Lo Cascio 2016; Butcher – Woytek 2018, 253–255.

⁹ Woytek 2003, 274–283; Laignoux 2014, 159; Nieto-Pelletier 2017; Butcher – Woytek 2018, 253–255 und Anm. 2.

¹⁰ Caley 1964; Moesta – Franke 1995, 145–148; Küter 2014, 14–15.

¹¹ Küter 2014, vgl. auch Berger 2015, 179.

¹² Zu den unterschiedlichen Datierungsansätzen Küter 2014, passim.

¹³ Butcher – Woytek 2018, bes. 257–258, 275–276.

¹⁴ Wolters 2000, 86–91; Werz 2018, 230.

¹⁵ Ehling 2008, 847 mit Anm. 43.





Abb. 1: Untersuchte Fundorte

Weisenau; Mirebeau; Neuss; Nida, Kastel/Vicus; Nijmegen; Oberaden; Oedenburg; Rödingen; Strasbourg; Vetera I.; Vindonissa; Zuzrach (Tasgetium).

Heiligtümer: Bastendorf; Bourbonne-les-Bains; Condé-sur-Aisne; Karden; Martberg; Puy-de-Dôme; Villeneuve-au-Châtelot.

Die Auswahl der Fundorte (**Abb. 1**) richtete sich nach der Dauer ihrer Belegung, der Menge der publizierten Fundmünzen, ihrer Lage sowie ihrer zeitlichen Einordnung und historischen Bedeutung. Es muss hier aber betont werden, dass die Dokumentation der Fundmünzen in den einzelnen Ländern unterschiedliche Schwerpunkte hat und von verschiedener Intensität und Qualität ist. Während in Deutschland, Belgien, Luxemburg, Österreich und der

Schweiz die Hort- und Einzelfunde gleichermaßen in den Reihen FMRD, FMRL, FMRSI usw. berücksichtigt werden, liegt in Frankreich der Schwerpunkt auf den Schatzfunden, die etwa in den Trésors monétaires regelmäßig publiziert werden. Die Menge der zur Verfügung stehenden gut dokumentierten Fundorte ist daher nicht in allen Ländern gleich. Die Münz mengen der gewählten Orte sind unterschiedlich hoch und reichen von deutlich unter 100 bis zu mehreren Tausend Stücken¹⁶.

Das Münztypaufkommen oder -verschwinden wird auf der Grundlage ihres *Anteils* am Münzfundaufkommen der entsprechenden Orte kartiert und nicht aufgrund ihrer Anzahl.

¹⁶ Zur statistischen Auswertbarkeit siehe etwa: Baatz 1986; Kehne 2000, 71–72; Wigg-Wolf 2018, 243.



Es handelt sich daher nicht um eine Flächenkartierung, bei der jeder Fundort, welcher den entsprechenden Münztyp erbrachte, berücksichtigt wurde. Der Vergleich einer flächendeckenden Kartierung, bei dem alle Einzelfunde, seien sie mit oder ohne archäologischen Kontext zahlenmäßig berücksichtigt worden, mit dem anteilhaften Vorkommen an ausgewählten Fundorten, kann bei lokalen Münztypen gelegentlich zu einem veränderten, erweiterten Verbreitungsgebiet führen¹⁷. Dies sagt aber zunächst wenig über die zeitliche Einordnung der entsprechenden Typen aus, denn hierfür werden archäologisch und oder historisch kontextualisierte Münzfunde benötigt. Nur auf dieser Grundlage können Aussagen zur zeitlichen Abfolge in der Münzversorgung gemacht werden. Es bleibt aber wie eingangs bemerkt zu hoffen, dass auf der Grundlage und dem Open Access des vorliegenden Materials, die Daten für eine flächendeckende Kartierung der Münztypen von anderer Seite zur Verfügung gestellt werden. Von allen Münztypen wurden Fundverteilungskarten als Ausdruck beigefügt. Bei der verwendeten Projektion wurde immer der gleiche Ausschnitt gewählt, um alle untersuchten Fundorte auf der Karte zu erfassen. Diese Karten dienen dazu, einen ersten Überblick zu geben. Bei dieser konventionellen Art der kartographischen Wiedergabe werden aber die Auswertungsmöglichkeiten notgedrungen stark beschränkt, da die einmal festgelegte Projektion immer beibehalten ist. Da die digitalen Karten dieser Arbeit beigefügt sind, könne mit Hilfe von QGIS zusätzlich jede Menge weitere individuelle (Detail-)Ausschnitte mit verändertem Maßstab problemlos erstellt werden.

Bei allen Funden handelt es sich um Einzel-, Weihe- oder Gewässerfunde¹⁸. Die Fundorte liegen in Frankreich, Belgien, den Niederlanden, Luxemburg, Deutschland, der Schweiz, Österreich, Slovenien und Italien¹⁹ (**Karte 01**)²⁰. Die Gewässerfunde von St. Léonard und Rennes werden als Weihefunde betrachtet und mit den Funden aus den Heiligtümern behandelt. Bei den herangezogenen Fundorten handelt

es sich um Militärsiedlungen²¹, Zivilsiedlungen²² und Heiligtümer²³. Es muss aber betont werden, dass eine derartige Unterscheidung nicht immer zweifelsfrei möglich ist²⁴. In den nachfolgenden Kartierungen wird neben der Funktion auch die Gründungszeit des Ortes berücksichtigt. So wird zwischen voraugusteisch (**Karte 02**)²⁵, augusteisch (**Karte 03**)²⁶ und nachaugusteisch angelegten Plätzen (**Karte 04**)²⁷ unterschieden. Die Probleme bei der zeitlichen Zuordnung eines Ortes kann am Beispiel des Legionslagers von Vindonissa verdeutlicht werden. Am Zufluss zwischen Aare und Reuss lag ein keltisches Oppidum, dessen Befestigung von den Römern nach dem Alpenfeldzug des Tiberius und Drusus im Jahre 15 v. Chr. übernommen wurde. Im Jahre 14 wurde dann das Legionslager errichtet. Ob dies noch unter der Herrschaft des Augustus war oder bereits unter seinem Nachfolger Tiberius geschah, ist unklar²⁸. Der Ort wird in den Karten als nachaugusteische Gründung geführt. Kalkriese wird weiterhin spätaugusteisch kartiert²⁹. Die zeitliche Unterteilung der Orte wurde gewählt, um etwa zu untersuchen, ob in den voraugusteisch gegründeten Plätzen der Anteil der augusteischen Münzen dem der in den augusteisch

¹⁷ siehe auch hier Seiten 116 und 118.

¹⁸ Zu den Fundgattungen und der Problematik ihrer Abgrenzung zuletzt ausführlich Thüry 2016. Zum quellenkritischen Problem bei Flussfunden Bursche 2005, 307, 311; Ebner 2005, 256.

¹⁹ Die italischen Funde sind sehr spärlich dokumentiert und daher für die vorliegende Untersuchung nur bedingt aussagekräftig; für die dort gefundenen Quadranten wurde die Arbeit von King 1975 herangezogen.

²⁰ Layer: FO01_alle. Tabelle: FO01_alle.csv.

²¹ Layer: FO05_Militaersdlg. Tabelle: FO05_Militaersdlg.csv (**Karte S01**).

²² Layer: FO06_Zivilsdlg. Tabelle: FO06_Zivilsdlg.csv (**Karte S02**).

²³ Layer: FO07_Heiligtuemer. Tabelle: FO07_Heiligtuemer.csv (**Karte S03**).

²⁴ Vondrovec 2005; Rasbach 2018.

²⁵ Layer: FO02_voraug. Tabelle: FO02_voraug.csv.

²⁶ Layer: FO03_aug. Tabelle: FO03_aug.csv.

²⁷ Layer: FO04_nachaug. Tabelle: FO04_nachaug.csv.

²⁸ Hagedorn 2003, 103–113; 463–464.

²⁹ Werz 2019.



gegründeten Siedlungen entspricht. Kurz: Wie hoch ist der Anteil vorrömischer Münzen in augusteischen und nachaugusteischen Siedlungen und wie ändert er sich? Im Folgenden werden augusteische Aesprägungen im Hinblick auf ihre zeitliche Einordnung und ihr Verbreitungsgebiet untersucht. Im Zentrum der untersuchten Münztypen stehen die 1. und 2. Lyoner Altarserie, die 1., 2. und 3. Serie von Nemausus, die stadtrömischen Münzmeisterprägungen und gallo-römische Kleinerze. Ausführlich hat sich Konrad Kraft mit diesen Münztypen und ihrer Bedeutung für die Datierung der augusteischen Militärplätze beschäftigt³⁰. Von ihm stammt auch die serielle Einteilung der frühaugusteischen Aesprägungen. Sie wurde gewählt, um auch schlecht erhaltene und stark abgegriffene Fundmünzen beschreiben und zeitlich einordnen zu können.

In einem grundlegenden Aufsatz hat Christoph Noeske im Jahre 1971 die wichtigsten Faktoren zusammengetragen, welche die Münzversorgung eines Ortes beeinflussen können³¹. Hierzu zählen etwa seine Lage, verkehrstechnische Anbindung und Funktion. Bedeutend ist auch, ob der Platz kontinuierlich besiedelt war oder zu einem bestimmten Zeitpunkt offengelassen wurde. Hinzu kommt noch die Art, wie die Grabung durchgeführt wurde, d. h. ob maschinell oder händisch der Boden abgetragen wurde³². Abweichungen im Münzspektrum innerhalb eines Ortes ergeben sich durch die Siedlungsperioden aus denen die stratifizierten Funde stammen³³.

Somit sind die Erhaltungs- und Überlieferungsbedingungen für jeden Ort etwas anders. Um aussagefähige Ergebnisse der Münzversorgung zu gewinnen, ist es daher notwendig, das Material zu egalisieren. Die Fundmünzen eines Ortes sind zunächst das kumulierte Ergebnis eines über mehrere Jahre andauernden Verlustes, wobei die älteren Prägungen häufiger verloren werden als die jüngeren, da letztere eine geringere Umlaufzeit haben. Um den Anteil der Stücke an dem jeweiligen Ort zu ermitteln, wurde deren Anzahl in das Verhältnis zur gesamten Anzahl der vorhandenen bis in

die augusteische Zeit datierenden Prägungen gesetzt, auch wenn die gefundenen Münzen nicht alle gleichzeitig umliefen. Die so ermittelten und skalierten Anteile im Fundvorkommen der jeweiligen Plätze sind über Punkte verschiedenen Umfangs auf den Verteilungskarten dargestellt. Die Anteile der einzelnen Münztypen in den verschiedenen Orten werden dann miteinander verglichen, um Fundkonzentrationen oder -streuungen zu ermitteln. Es scheint mir bei der münzbasierten Datierung der mittel- und spätaugusteischen Plätze und den jüngsten Erkenntnissen zur frühromischen Okkupation Germaniens angebracht³⁴, Fragen nach regionalen Unterschieden im Münzumschlag und der Münztypenverteilung erneut zu stellen³⁵, um über die kartographische Auswertung räumliche Strukturen im Münzumschlag zu visualisieren und damit besser zu fassen.

Innerhalb der Einzelfunde eines Ortes sind die Aesprägungen im Vergleich zu den Edelmetallprägungen in der Regel dominierend, was wohl in erster Linie an ihrem vergleichsweise geringen Wert liegt. Anders sieht dies bei Katastrophenfunden aus, die uns etwa aus Pompeji oder Kalkriese erhalten sind. Die Funde erlauben Einblick in den Geldumschlag eines bzw. mehrerer Tage. Sie zeigen, dass die Geld-

³⁰ Kraft 1955/1956.

³¹ Noeske 1971; siehe auch Vondrovec 2005; Krmnicek – Kortüm 2016.

³² Werz 2013, 138. In Jona-Kempraten, Kanton St. Gallen, Schweiz, wurde ein baulich zusammengehöriger Komplex verschiedenartig ausgegraben. In einen Teil wurden die oberen Schichten von Hand abgetragen und die unteren maschinell, wohingegen im anderen Teil zunächst die oberen Schichten mit dem Bagger entfernt und die nachfolgenden händisch freigelegt wurden. Während im ersten Teil die jüngeren Münzen im Fundgut dominierten, waren im zweiten die älteren wesentlich stärker vertreten.

³³ Etwa Heinrichs 1999; Päßgen – Zanier 1995; Zerres 2007, 190.

³⁴ Burmeister – Ortisi 2018; Wolters 2000, 81–117.

³⁵ Aus der Vielzahl der Untersuchungen, die sich mit dem Münzumschlag des Untersuchungsgebietes beschäftigt haben, sind hier an neueren Arbeiten zu nennen: Berger 1992; Berger 1996; Berger 2003; Martin 2018; Werz I 2009; Werz 2018b; Wigg-Wolf 2015; Wigg-Wolf 2018; Wolters 2000; Wolters 2018.



menge zu rund 98 % aus Edelmetall bestand und die Aesmünzen nur eine untergeordnete Rolle spielten³⁶. In augusteischer Zeit war es zudem üblich, neben dem Silber parallel auch in Gold auszuprägen, wozu teilweise die gleichen Münzstempel benutzt wurden. Bei gleichem Arbeitsaufwand für die Herstellung bzw. den Transport zum Ausgabeort, hatten die Aurei eine größere Zahl- bzw. Kaufkraft³⁷. Größere Summen wurden wohl in erster Linie mit Denaren oder Aurei beglichen; so bekamen die Soldaten ihren Sold anscheinend hauptsächlich in Gold und Silber ausbezahlt³⁸. Bronzemünzen haben diese Zahlungen wohl nur ergänzt³⁹.

Das häufigste Bronze-Nominal der augusteischen Zeit ist der As. Es wurden nicht jedes Jahr die gleichen Mengen an Edelmetall- und Aesmünzen ausgeprägt. Die Quantitäten unterscheiden sich und es gab auch Jahre, in denen bestimmte Münzmetalle nicht ausgeprägt wurden. So wurden in den Jahren 7 bis 3/2 v. Chr. in der Münzstätte Lyon keine Aurei oder Denarii ausgegeben. Diese Prägelücken gilt es ebenfalls bei der Münzversorgung zu berücksichtigen.

Die Nemausus-Serien

Die Münztypen

Die Prägungen aus der Münzstätte Nemausus, dem heutigen Nîmes, zeigen auf der Vorderseite die voneinander abgewandten Bildnisse des Augustus und des Agrippa und auf der Rückseite ein nach rechts stehendes Krokodil, das an einen Palmzweig gekettet ist⁴⁰. Nach Kraft werden die Prägungen in drei Serien unterteilt⁴¹.

Serie 1

Vs. IMP DIVI F; Kopf des Agrippa und Augustus voneinander abgewandt, Agrippa trägt Lorbeer und Schiffskrone⁴², Augustus ist barhäuptig; Rs. COL NEM; Krokodil nach rechts, mit Kette an Palmbaum gebunden (RIC I² [154](#), [155](#), [156](#), [157](#)).

Serie 2

Vs. IMP DIVI F; Kopf des Agrippa und Augustus voneinander abgewandt, Agrippa trägt Lor-

beer und Schiffskrone, Augustus mit Lorbeer⁴³; Rs. COL NEM; Krokodil nach rechts, mit Kette an Palmbaum gebunden (RIC I² [158](#)).

Serie 3

Vs. IMP DIVI F PP; Kopf des Agrippa und Augustus voneinander abgewandt, Agrippa trägt Lorbeer und Schiffskrone, Augustus mit Lorbeer; Rs. COL NEM; Krokodil nach rechts, mit Kette an Palmbaum gebunden (RIC I² [159](#), [160](#), [161](#)).

Die erste Serie kann in eine schwere und eine leichte Gruppe unterschieden werden. Die schwere Serie (RIC I² [154](#)) bleibt hier unberücksichtigt, da sie in den 40er Jahren des ersten vorchristlichen Jahrhunderts geschlagen wurde⁴⁴. Innerhalb der leichten Gruppe können aufgrund von Ligaturen in den rückseitigen Legenden, drei Varianten gefasst werden (RIC I² [155](#), [156](#), [157](#)). Eine zusätzliche Gliederungsmöglichkeit bietet die Form der Bildnisse und die Bärtigkeit des Agrippa⁴⁵. Da diese Kriterien nur teilweise in den Fundpublikationen bei der Bestimmung berücksichtigt wurden und bei stark abgegriffenen Münzen oftmals nicht erkennbar sind, bleiben sie hier außen vor. Die Münzbilder der 1. leichteren Serie sind wesentlich gröber geschnitten als die der übrigen. So ist hier beispielsweise die obere Zahnreihe des Krokodils auf und nicht im Maul des Tieres

³⁶ von Kaenel 1998, 370–375; von Kaenel 2008, 239–240; vgl. auch Wolters 2002, 312; Wigg-Wolf 2014, 164–165.

³⁷ Wolters 2002, 65.

³⁸ Wolters 2000/2001; Heinrichs 2000, 164; van Heesch 2005b, 241; von Kaenel 2008, 239; van Heesch 2009, 127–128; van Heesch 2014, 140, 145; Berger 2015, 178; Wolters 2018, 300.

³⁹ Zur Bedeutung der Bronzeprägungen bei der Soldzahlung Heinrichs 2000, 164; Kemmers 2014, 230–231; Wigg-Wolf 2014, 165–166; vgl. auch Rowan 2019, 171–172.

⁴⁰ Zur Symbolik siehe Draycott 2012; Veyrac 1998.

⁴¹ Kraft 1955/1956, 95.

⁴² Zur *corona navalis* Bergmann 2011.

⁴³ Bergmann 2011, 101 erkennt hier die *corona civica*.

⁴⁴ RPC I, S. 153 Nr. 522.

⁴⁵ Kraft 1955/1956, 95; Zehnacker 1984, 57–58; Illich 1992, 177; Suspene 2012, 26–30.



angebracht. Daher vermutet Johannes Heinrichs zu Recht, dass die Stücke der 1. Serie in den Militärlagern hergestellt wurden⁴⁶. Die Münzen der Nemausus-Serien sind aus Orichalcum geprägt. Innerhalb der stadtrömischen Münzmeisterprägung wurde dieses Metall für Dupondien verwendet, deren Durchschnittsgewicht zwischen 10,50 und 13,50 Gramm liegt⁴⁷. Die leichte 1. Serie wiegt etwa 12,0 Gramm⁴⁸, die 2. rund 11,5 Gramm⁴⁹ und die 3. Serie hat ein durchschnittliches Gewicht von ungefähr 12,5 Gramm⁵⁰. Es ist allerdings umstritten, ob die Nemausus-Prägungen als Asse oder als Dupondien anzusehen sind⁵¹.

Die geographische Verteilung

Karte 05 zeigt die räumliche Verteilung der Nemausus-Prägungen der leichten 1. Serie⁵². An fast allen untersuchten Orten sind diese Stücke belegt. Ihr Anteil ist jedoch in den rechtsrheinischen Gebieten höher als im linksrheinischen Germanien und in Gallien. Dies ist dadurch zu erklären, dass die augusteischen Militäranlagen, die im Zusammenhang mit den Feldzügen des Drusus stehen, massiv mit Prägungen der 1. Serie von Nemausus versorgt wurden, wie der Vergleich der voraugusteischen⁵³ mit den augusteischen⁵⁴ Anlagen zeigt. In den nachaugusteischen Anlagen ist dieser Münztyp, besonders in den Plätzen der Nordostschweiz, immer noch häufig anzutreffen⁵⁵.

Die 2. Serie von Nemausus kommt hingegen in wesentlich geringeren Anteilen als die 1. Serie vor. In den Orten am Niederrhein ist sie so gut wie nicht belegt und in den Lippelagern fehlt sie (**Karte 06**)⁵⁶. Ein halbiertes As der 2. Serie, welcher von einem Sondengänger in Hesselte gefunden wurde und in keinem archäologischen Kontext steht, ist meines Wissens das einzige publizierte Stück aus dem rechtsrheinischen Gebiet und stellt einen Einzelfall dar⁵⁷. Zwar hat sich eine Vielzahl von Prägungen gefunden, die aufgrund ihrer Erhaltung der 1. oder 2. Serie zugeschrieben werden könnten, aber eindeutig bestimmbare Stücke sind bislang in den Lippelagern nicht belegt. Eine Feinkartierung der Orte nach voraugusteischen⁵⁸, augusteischen⁵⁹

und nachaugusteischen⁶⁰ Plätzen zeigt, dass Münzen der 2. Serie fast immer zu relativ geringen Anteilen vertreten sind. Die 3. Serie hat ihren Schwerpunkt im Süden Galliens (**Karte 07**)⁶¹ und dort in den voraugusteisch gegründeten Plätzen (**Karte 08**)⁶². Bis auf einige Orte im Osten Galliens und in der Nordostschweiz ist ihr Anteil in den augusteischen Plätzen gering⁶³. Demgegenüber findet sich in den nachaugusteischen Plätzen eine Konzentration in der Nordostschweiz⁶⁴. Die Stücke der 3. Serie weichen in ihrem Fundaufkommen damit deutlich von dem der 1. und 2. Serie ab.

⁴⁶ Heinrichs 2007, 293 mit Anm. 153; vgl. auch Richard Ralite et al. 2012 zu einem Stempel der 1. Serie aus dem Departement Haute Loire.

⁴⁷ RIC I², S. 65, 66, 69, 70.

⁴⁸ Durchschnittliche Gewichtsangaben nach OCRE: RIC I² [155](#): 11,85 Gramm (53 Stücke); RIC I² [157](#): 12,63 Gramm (7 Stücke).

⁴⁹ Durchschnittliche Gewichtsangaben nach OCRE: RIC I² [158](#): 11,37 Gramm (38 Stücke).

⁵⁰ Durchschnittliche Gewichtsangaben nach OCRE: RIC I² [159](#): 11,67 Gramm (42 Stücke), RIC I² [160](#): 13,14 Gramm (14 Stücke).

⁵¹ Asse: RPC I, S. 153; Werz I 2009, 54–55. Dupondien: Zehnacker 1984, 55; Besombes 2001; Ilisch 2009, 135. Unentschlössen: Kraft 1955/1956, 95; FMRD.

⁵² Layer: FM067_Nem1_alle. Tabelle: FM067_Nem1_alle.csv.

⁵³ Layer: FM068_Nem1_voraug. Tabelle: FM068_Nem1_voraug.csv (**Karte S04**).

⁵⁴ Layer: FM069_Nem1_aug. Tabelle: FM069_Nem1_aug.csv (**Karte S05**).

⁵⁵ Layer: FM070_Nem1_nachaug. Tabelle: FM070_Nem1_nachaug.csv (**Karte S06**).

⁵⁶ Layer: FM071_Nem2_alle. Tabelle: FM071_Nem2_alle.csv.

⁵⁷ Werz 2020.

⁵⁸ Layer: FM072_Nem2_voraug. Tabelle: FM072_Nem2_voraug.csv (**Karte S07**).

⁵⁹ Layer: FM073_Nem2_aug. Tabelle: FM073_Nem2_aug.csv (**Karte S08**).

⁶⁰ Layer: FM074_Nem2_nachaug. Tabelle: FM074_Nem2_nachaug.csv (**Karte S09**).

⁶¹ Layer: FM075_Nem3_alle. Tabelle: FM075_Nem3_alle.csv.

⁶² Layer: FM076_Nem3_voraug. Tabelle: FM076_Nem3_voraug.csv; vgl. auch Doyen 2008, 48–49; 111 Abb. 56.

⁶³ Layer: FM077_Nem3_aug. Tabellen: FM077_Nem3_aug.csv (**Karte S10**).

⁶⁴ Layer: FM078_Nem3_nachaug. Tabelle: FM078_Nem3_nachaug.csv (**Karte S11**).



Werden die halbierten Asse der leichten 1. Serie von Nemausus in ihrer geographischen Verteilung kartographisch untersucht, so liegt der Schwerpunkt ihres Vorkommens westlich des Rheins (**Karte 09**)⁶⁵. Dabei ist ihr Anteil in den Orten der heutigen Nordostschweiz vergleichsweise gering und in Gallien verstärkt sich ihr Prozentsatz nach Süden hin. Das Bild differenziert sich, wenn die Fundorte nach dem Zeitpunkt ihrer Gründung untersucht werden. Von den voraugusteischen Orten sind in erster Linie die gallischen Plätze mit nennenswerten Anteilen halbiertes Prägungen versehen (**Karte 10**)⁶⁶. An den Plätzen im Rheingebiet und besonders in der Nordostschweiz sind die Anteile dagegen weniger bedeutend. Massiv begegnen die Halbierungen dann in den augusteischen Lagern nordwestlich des Rheins (**Karte 11**)⁶⁷. In den nachaugusteischen Plätzen sind sie, bis auf Frankfurt-Heddernheim und Jona-Kempraten, nur in sehr geringen Prozentsätzen vorhanden (**Karte 12**)⁶⁸. Die geographische Verteilung der halbierten Nemausus-Stücke der Serien 2 und 3 entsprechen in etwa denen der Ganzstücke. Die Halbstücke der 2. Serie sind am Niederrhein zu geringen Anteilen belegt. Die Halbstücke der 2. Serie von Nemausus sind in Obergermanien und in Gallien zu etwa gleichen Anteilen vorhanden. In den gallischen Plätzen ist ein Ansteigen der Anteile in den Orten im Südosten zu erkennen (**Karte 13**)⁶⁹. Bei der Unterteilung der Orte nach ihren Gründungsdaten liegt bei den voraugusteischen Orten der Schwerpunkt der 2. Serie im Südosten Galliens⁷⁰. Deutliche Unterschiede sind bei den augusteischen⁷¹ und nachaugusteischen⁷² Gründungen zwischen den Orten Ober- und Untergermaniens zu erkennen. In den Plätzen am Niederrhein sind Halbierungen dieser Serie nur wenig vorhanden. Die Halbierungen der 3. Serie dominieren ebenso wie die Ganzstücke in den Fundplätzen des südlichen und südwestlichen Galliens (**Karte 14**)⁷³. Bei der Unterteilung der Fundorte nach ihrem Gründungsdatum, überwiegen die Anteile in den voraugusteischen Anlagen⁷⁴ vor denen der augusteisch⁷⁵ und nachaugusteisch⁷⁶ angelegten Plätze.

Zeitliche Einordnung

Einen Anhaltspunkt für die zeitliche Einordnung der leichten 1. Serie ergibt sich aus den Funden von Oberaden, welches aufgrund dendrochronologischer Untersuchungen und historischer Überlegungen in die Jahre 12 bis 8 v. Chr. datiert wird⁷⁷. Der Beginn der Ausprägung wird mit dem Aufenthalt des Augustus in Gallien im Jahr 16/15 v. Chr. und seinem möglichen Besuch der Stadt Nemausus in Verbindung gebracht⁷⁸. Da Prägungen der 2. Serie (RIC I² [158](#)) nicht in Oberaden gefunden wurden, wird die Ausgabe dieses Münztyps in die Zeit nach 8 v. Chr. datiert. Allerdings ist zu bedenken, dass Stücke der 2. Serie auch in anderen rechtsrheinischen Orten wie Kalkriese, Holsterhausen, Haltern und Hedemünden fehlen. Die 3. Serie (RIC I² [159](#), [160](#), [161](#)) kann erst nach dem Jahre 2 v. Chr. ausgegeben worden sein, da in der Vorderseitenlegende die Buchstaben P P erscheinen und auf den Titel Pater Patriae verweisen, den Augustus im Jahre 2 v. Chr. verliehen bekam. Die 3. Serie

⁶⁵ Layer: FM079_Nem1_half_alle. Tabelle: FM079_Nem1_half_alle.csv.

⁶⁶ Layer: FM080_Nem1_half_voraug. Tabelle: FM080_Nem1_half_voraug.csv.

⁶⁷ Layer: FM081_Nem1_half_aug. Tabelle: FM081_Nem1_half_aug.csv.

⁶⁸ Layer: FM082_Nem1_half_nachaug. Tabelle: FM082_Nem1_half_nachaug.csv.

⁶⁹ Layer: FM083_Nem2_half_alle. Tabelle: FM083_Nem2_half_alle.csv.

⁷⁰ Layer: FM084_Nem2_half_voraug. Tabelle: FM084_Nem2_half_voraug.csv (**Karte S12**).

⁷¹ Layer: FM085_Nem2_half_aug. Tabelle: FM085_Nem2_half_aug.csv (**Karte S13**).

⁷² Layer: FM086_Nem2_half_nachaug. Tabelle: FM086_Nem2_half_nachaug (**Karte S14**).

⁷³ Layer: FM087_Nem3_half_alle. Tabelle: FM087_Nem3_half_alle.

⁷⁴ Layer: FM088_Nem3_half_voraug. Tabelle: FM088_Nem3_half_voraug (**Karte S15**).

⁷⁵ Layer: FM089_Nem3_half_aug. Tabelle: FM089_Nem3_half_aug (**Karte S16**).

⁷⁶ Layer: FM090_Nem3_half_nachaug. Tabelle: FM090_Nem3_half_nachaug (**Karte S17**).

⁷⁷ Kühlborn 1991; Ilisch 1992, 175.

⁷⁸ RPC I, S. 153 Nr. [523](#); Sauer 2005, 22.



wird vor allem von der französischsprachigen Forschung in die Jahre 10 bis 14 datiert, da im Fund von La Villeneuve-au-Châtlot, der in den Jahren um 9/10 verborgen wurde, kein Exemplar vorhanden ist⁷⁹.

Zusammenfassung

Die drei Serien von Nemausus sind in unterschiedlichen Anteilen im Münzumsatz vertreten. In den augusteischen Plätzen, die im Zusammenhang mit den Feldzügen des Drusus stehen, dominieren die Stücke der 1. Serie. Stücke der 2. Serie sind in den Funden weniger stark vertreten, woraus geschlossen werden darf, dass diese Emission von geringerem Umfang als die der 1. Serie war. Die 2. Serie ist an vielen Orten Obergermaniens und im südwestlichen Gallien zu finden, aber nicht in den rechtsrheinischen Plätzen am Niederrhein. Somit kann das Fehlen derartiger Stücke in Oberaden nicht in erster Linie für die zeitliche Einordnung der 2. Serie herangezogen werden, denn es scheint geographisch und nicht chronologisch begründet. Das hauptsächliche Verbreitungsgebiet der 3. Serie liegt im Süden Galliens. Die Verbreitung der Halbstücke entspricht im Wesentlichen der der Ganzstücke.

Die Prägungen der Münzstätte Lyon

Die 1. Lyoner Altarserie

Gliederung der Emission und die Frage der Hilfsmünzstätte

Die in Lyon hergestellten Buntmetallprägungen werden in der Forschung als 1. und 2. Lyoner Altarserie angesprochen. In der 1. Lyoner Altarserie wurden nur Sesterze (RIC I² 229) und Asse (RIC I² 230) ausgeprägt. Die Vorderseitenlegende lautet CAESAR PONT MAX und rahmt rechts und links das Bildnis des Augustus. Auf der Rückseite ist die Umfriedung des Altars für Roma und Augustus mit der Umschrift ROM ET AVG dargestellt. Auf dieser Altarumfriedung waren Reliefplatten angebracht, deren Darstellungen verschieden gedeutet werden⁸⁰. Sicher scheint, dass sich in der Mitte der Platte

die *corona civica*, flankiert von je einem Lorbeerbaum und einer tanzenden Figur, befand.

Bei der Wiedergabe des Augustusporträts auf der Vorderseite sind Unterschiede in der Anordnung der Pendilien und der Haare deutlich erkennbar, die es erlauben, die Darstellungen stilistisch in zwei Gruppen zu unterteilen: In der ersten Gruppe hängt eine der Pendilien herab, während die zweite nach vorne zum Hals hin umgebogen ist (**Abb. 2,1**). In der zweiten Gruppe laufen beide Pendilien annähernd parallel (**Abb. 2,2**). So wie sich die Wiedergabe der Pendilien unterscheidet, ist auch die Ausführung und Anordnung der Haare verschieden. In der ersten Gruppe sind die



Abb. 2,1: »Atelier principal«, 2,2: »Atelier auxiliaire«
Abbildungsnachweis: 1,1 CNG, Electronic Auction 241,
9.09.2010, Nr. 303; 1,2 CNG, Electronic Auction 204,
11.02.2009, Nr. 82.

Strähnen teilig und in sich wenig differenziert gehalten. Der Wirbel am Hinterkopf ist meist nicht zu erkennen. Demgegenüber sind die Haare der zweiten Gruppe fein gegliedert und die einzelnen Strähnen voneinander abgesetzt. Am Hinterkopf ist ein Haarwirbel deutlich zu erkennen. Während innerhalb der Asprägung beide Gruppen vorkommen, sind bei den Sesterzen bislang nur Stücke belegt, die

⁷⁹ RPC I, S. 153; Doyen 2008, 51; Geneviève 2011, 323–324; Heinrichs 2007, 292.

⁸⁰ Audin 1962; Werz I 2009, 57.



sich der zweiten Gruppe zuweisen lassen. Auf die unterschiedliche Anordnung der Pendilien wird immer wieder von Peter Ilisch in seinen Fundmünzpublikationen hingewiesen⁸¹. Demgegenüber wird in den österreichischen Fundpublikationen der FMRÖ die Form der Kranz- und Diadembänder stets vermerkt⁸². Jean-Baptiste Giard wollte in der ersten Gruppe reguläre Prägungen und in der zweiten Gruppe Produkte einer Hilfsmünzstätte erkennen. Die Unterscheidung zwischen »atelier principal« für die erste und »atelier auxiliaire« für die zweite Gruppe wird im Folgenden aus Gründen der Konvention beibehalten.

Die Unterteilung in zwei Werkstattgruppen ist dabei durch die Herstellung der Münzstempel begründet. Über die genauen Strukturen innerhalb der augusteischen Münzstätten sind kaum Nachrichten bekannt. Während zahlreiche Untersuchungen sich mit dem Prägevorgang selbst beschäftigen⁸³, erlaubt lediglich eine Inschrift aus trajanischer Zeit Rückschlüsse auf das in einer Münzstätte beschäftigte Personal⁸⁴. In erster Linie geben jedoch die Münzstempel bzw. die mit ihnen geprägten Münzen Hinweise auf die innere Organisation der Münzstätte. Zunächst ist festzustellen, dass die Bildnisse beider Gruppen im Wesentlichen die gleichen Proportionen aufweisen.

Wie ist dies zu erklären? Zunächst wurde ein Bildnis des Herrschers von ihm selbst oder seiner engsten Umgebung konzipiert⁸⁵ und von einem ausgewählten Künstler rundplastisch umgesetzt. Dabei wurde der Herrscher nicht so dargestellt, wie er aussah, sondern wie er gesehen werden wollte und wie es dem von ihm vertretenen politischen Konzept zukam⁸⁶. Von diesem Urbild wurden Kopien, etwa in Gips, angefertigt und im gesamten römischen Reich zu den einzelnen Bildhauerwerkstätten und den Prägestätten geschickt⁸⁷. Diese Bildnisse wurden dort für die Münzprägung sowie für rund- und reliefplastische Werke kopiert und dienten als Vorlage. Bei der Umsetzung dieser Vorlage kam es dann zu den unterschiedlichen Gestaltungen der Pendilien und der Haarfrisur.

Die beiden Gruppen innerhalb der 1. Lyoner Altarserie können nicht nur stilistisch, sondern auch durch ihr Gewicht unterschieden werden. Als Grundlage dient hier zunächst das Material, welches in [OCRE](#) veröffentlicht ist. Ergänzend wurden Stücke aus [coinarchivesPro](#)⁸⁸ aufgenommen. Es handelt sich also um »Sammlungsmünzen«, die von guter Erhaltung und zumeist wenig abgenutzt sind. Während das Gewicht der ersten Gruppe im Durchschnitt zwischen 11,0 und 11,5 Gramm liegt, sind die Stücke der zweiten Gruppe um rund zwei Gramm leichter (**Abb. 3,1**). Für die Fundmünzen, die stärker abgenutzt und aufgrund von Korrosion in der Regel schlechter erhalten sind, wurde stellvertretend das Material aus Bourbonnelles-Bains⁸⁹ (**Abb. 3,4**), den Funden von Port Haliguen I⁹⁰ (**Abb. 3,2**) und Port Haliguen II⁹¹ (**Abb. 3,3**) herangezogen. Auch wenn die Fundmünzen vielfach leichter sind als die Gepräge aus den Sammlungen, können auch hier die beiden Gruppen nach ihrem Gewicht deutlich unterschieden werden. Innerhalb des Schatzfundes von Port Haliguen I sind die beiden Gruppen mit annähernd gleicher Anzahl (15:14) vertreten und unterscheiden sich im Gewicht um rund zwei Gramm. Die erste Gruppe liegt zwischen 11,0 und 11,5 Gramm, die zweite bei 9,1 bis 9,5 Gramm Gewicht. Im Hort von Port Haliguen II entfallen auf die erste Gruppe 58

⁸¹ Etwa: Ilisch, 2000, 282–283; Ilisch, 2009, 131; Ilisch 2016, 59–60.

⁸² Zu den Münzbeschreibungen siehe: Schmidt-Dick 1995, 17.

⁸³ Boffa 2010, bes. 127–129.

⁸⁴ Woytek 2012; 2013.

⁸⁵ Boschung 1993, 51–55.

⁸⁶ Zanker 1983.

⁸⁷ Stuart 1939; Fittschen 1971, bes. 222; Lahusen 2010, 189–210.

⁸⁸ CoinarchivesPro (<https://pro.coinarchives.com/>) steht nur gegen Gebühr und vorheriger Registrierung zur Verfügung. Einen gleichwertigen Überblick liefert allerdings auch [acsearch](https://www.acsearch.info/) (<https://www.acsearch.info/>), welches kostenlos ist, aber ebenfalls eine Registrierung verlangt.

⁸⁹ Sauer 2005.

⁹⁰ Giard 1967.

⁹¹ Goulpeau 1985.



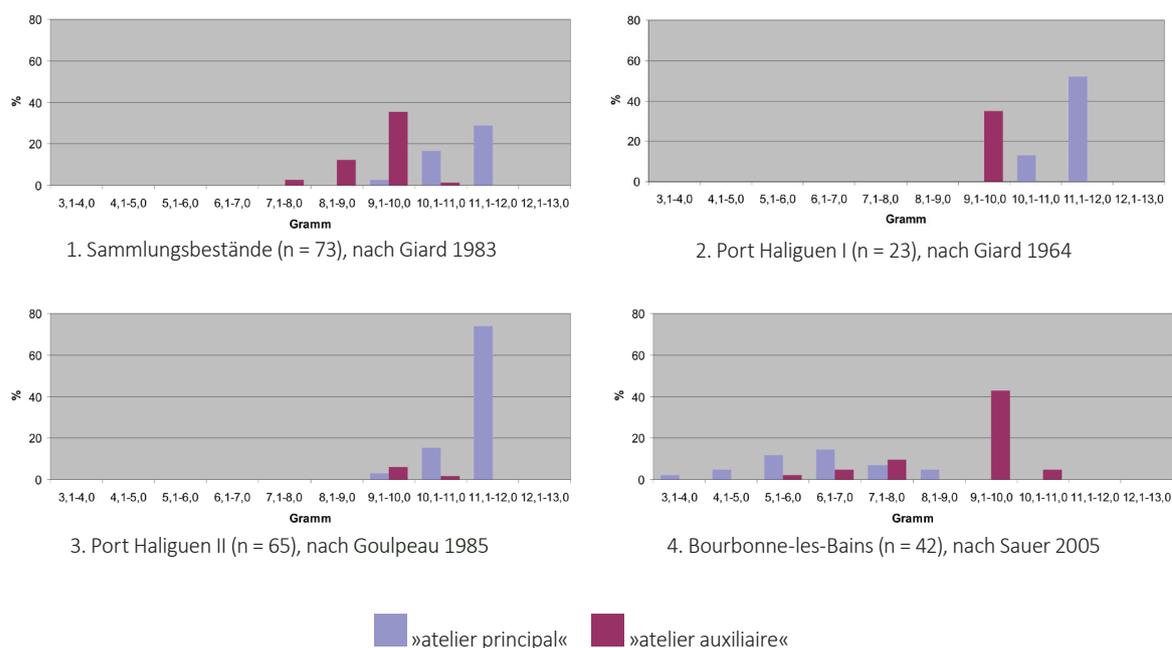


Abb. 3: Gewicht »atelier auxiliaire« und »atelier principal«

und auf die zweite lediglich 6 Stücke. Trotzdem sind die Gewichtsunterschiede klar erkennbar. Die Produkte der Hilfsmünzstätte wiegen meist zwischen 9,5 und 10,5 Gramm und sind damit fast alle um ein Gramm leichter. Die Trennung der beiden Gruppen nach Gewicht ist auch in den Funden von Bourbonne-les-Bains möglich (**Abb. 2,4**), auch wenn die Stücke hier wesentlich schlechter erhalten sind und Eberhard Sauer Stücke der Hilfsmünzstätte und Imitationen zusammen behandelt⁹².

Geographische Verteilung der 1. Lyoner Altarserie

DieASSE der 1. Lyoner Altarserie sind an fast allen untersuchten Orten belegt. Ihre Hauptverbreitungsgebiete sind Gallien und Germanien. Im Südwesten Frankreichs ist ihr Vorkommen hingegen vergleichsweise gering und in Italien, Slovenien und Carnuntum im heutigen Österreich spielen sie fast keine Rolle (**Karte 15**)⁹³. Das Verteilungsbild in Gallien und Germanien wird differenzierter, sobald die Fundorte nach ihrer Gründung unterschieden werden. In **Karte 16**⁹⁴ sind die voraugusteischen und in **Karte 17**⁹⁵ die augusteischen Anlagen kartiert. Deut-

lich wird, dass die augusteisch datierten Orte einen wesentlich höheren Anteil an Assen aufweisen als die Plätze, welche schon früher bestanden. In den nachaugusteischen Fundorten bleibt die Bedeutung der 1. Lyoner Altarserie weitgehend bestehen (**Karte 18**)⁹⁶. Werden die Fundorte noch einmal nach ihrer Funktion, nämlich in Zivil- und Militärsiedlung sowie nach Heiligtümern bzw. Weihefunden, unterteilt, so zeigt sich lediglich, dass der Anteil derASSE in den augusteischen Zivilsiedlungen⁹⁷ in der Regel geringer ist als in den augusteischen

⁹² Sauer 2005, 32, Abb. 17.

⁹³ Layer: FM001_Lu1_As_alle, Tabelle: FM001_Lu1_As_alle.csv. Zum Verbreitungsgebiet siehe auch Werz 2018.

⁹⁴ Layer: FM002_Lu1_As_voraus, Tabelle: FM002_Lu1_As_voraus.csv.

⁹⁵ Layer: FM003_Lu1_As_aug, Tabelle: FM003_Lu1_As_aug.csv.

⁹⁶ Layer: FM004_Lu1_As_nachaug, Tabelle: FM004_Lu1_As_nachaug.csv.

⁹⁷ Layer: FM005_Lu1_As_voraus_Zivilsdg.; FM006_Lu1_As_aug_Zivilsdg.; FM007_Lu1_As_nachaug_Zivilsdg. Tabellen: FM005_Lu1_As_voraus_Zivilsdg.csv; FM006_Lu1_As_aug_Zivilsdg.csv; FM007_Lu1_As_nachaug_Zivilsdg.csv (**Karten S18-20**).



Militärsiedlungen⁹⁸. In den Heiligtümern und bei den Weihefunden lassen sich keine bemerkenswerten Unterschiede feststellen⁹⁹.

Wird die Verteilung der halbierten Asse der 1. Lyoner Altarserie kartiert, so liegt der Schwerpunkt in den Plätzen entlang des Rheins und den späteren Provinzen Germania inferior und Germania superior (**Karte 19**)¹⁰⁰. Sie begegnen in fast allen augusteisch angelegten Plätzen entlang des Rheins sowie im rechtsrheinischen Gebiet zwischen Main und Elbe und an der Donau in Augsburg-Oberhausen und in geringem Umfang auch in Carnuntum (**Karte 20**)¹⁰¹. Demgegenüber sind in den voraugusteischen Gründungen derartige Stücke hauptsächlich im Gebiet der Mosel zu finden¹⁰². In den nachaugusteischen Orten¹⁰³ liegt der Schwerpunkt der Anteile halbiertes Stücke am Oberrhein und in der Nordostschweiz. So kann festgehalten werden, dass in Gallien derartige Stücke vergleichsweise selten sind und ihr Umlaufgebiet im Gegensatz zu den Ganzstücken im Wesentlichen auf den Rhein und die Militärplätze beschränkt ist.

Geographische Verteilung »atelier principal« und »atelier auxiliaire«

Ausführlich haben sich mit der Frage der geographischen und chronologischen Einordnung der unterschiedlichen Stilgruppen, also der Stücke aus dem »atelier principal« und dem »atelier auxiliaire«, in den letzten Jahren Peter Ilisch¹⁰⁴, Paul-André Besombes¹⁰⁵ und Jean-Marc Doyen¹⁰⁶ beschäftigt. Ich möchte mich hier zunächst der geographischen Einordnung dieser Prägungen zuwenden. Da nicht bei allen Orten, die hier in der vorgelegten Untersuchung herangezogenen werden, eine Unterteilung der Münzen nach der Form der Pendilien vorgenommen wurde, wurden für diese Fragestellungen zusätzlich noch weitere Fundplätze herangezogen (**Karte 21**)¹⁰⁷, die mehr als 10 Asse der 1. Lyoner Altarserie im Fundgut aufwiesen (**Abb. 4**). Es handelt sich hierbei um Einzelfunde aus Zivilsiedlungen sowie drei Schatzfunden¹⁰⁸ (**Anlage 2,1**). Insgesamt stehen die Funde von folgenden 22 Plätzen zur Verfügung.

Zivilsiedlungen: Avenches; Bourbonne-les-Bains; Chênehutte-les-Tuffeaux; Condé-sur-Aisne; La Graufesenque; Liberchies; Lyon (Lugdunum); Montereau; Namur, Sambre; Reims; St-Bertrand-de-Comminges; Rennes, Vilaine; Saint Léonard, Mayenne.

Militärsiedlungen: Anreppen; Haltern; Kalkriese; Vindonissa.

Heiligtümer: Corseul; Villeneuve-au-Châtelot.

Schatzfunde: Port Haliguen I; Port Haliguen II; Treis-Karden.

Die Funde von Haltern, Kalkriese und Vindonissa sind nicht vollständig auf ihre Anteile der beiden Gruppen untersucht worden. Für Haltern werden die Angaben von Ilisch benutzt, der stichprobenhaft die Stücke aus den Grabungen der Jahre von 1964 bis 1974 ausgezählt hat. Für Kalkriese liegen unterschiedliche Zahlenangaben von Ilisch und von Doyen vor. Während Ilisch über die Abbildungen der Publikation von Frank Berger¹⁰⁹ die Anzahl zwischen dem »ate-

⁹⁸ Layer: FM008_Lu1_As_voraug_Militärsdlg; FM009_Lu1_As_aug_Militärsdlg; FM010_Lu1_As_nachaug_Militärsdlg. Tabellen: FM008_Lu1_As_voraug_Militärsdlg.csv; FM009_Lu1_As_aug_Militärsdlg.csv; FM010_Lu1_As_nachaug_Militärsdlg.csv (**Karten S21-23**).

⁹⁹ Layer: FM011_Lu1_As_voraug_Heiligtümer; FM012_Lu1_As_aug_Heiligtümer; FM012a_Lu1_As_nachaug_Heiligtümer. Tabellen: FM011_Lu1_As_voraug_Heiligtümer.csv; FM012_Lu1_As_aug_Heiligtümer.csv; FM012a_Lu1_As_nachaug_Heiligtümer.csv (**Karten S24-S26**).

¹⁰⁰ Layer: FM096_Lu1_As_half_alle. Tabelle: FM096_Lu1_As_half_alle.csv.

¹⁰¹ Layer: FM104_Lu1_As_half_aug. Tabelle: FM104_Lu1_As_half_aug.csv.

¹⁰² Layer: FM103_Lu1_As_half_voraug. Tabelle: FM103_Lu1_As_half_voraug.csv (**Karte S45**).

¹⁰³ Layer: FM105_Lu1_As_half_nachaug. Tabelle: FM105_Lu1_As_half_nachaug.csv (**Karte S46**).

¹⁰⁴ Ilisch 2016, 59–60.

¹⁰⁵ Besombes 2003/2004, 18–20.

¹⁰⁶ Doyen 2008, 51–57, bes. Abb. 19.

¹⁰⁷ Layer: FO08_Zusatz_alle; FO09_Lu1_reg&aux_alle. Tabelle: FO08_Zusatz_alle.csv; FO09_Lu1_reg&aux_alle.csv.

¹⁰⁸ Layer: FO08_Zusatz_alle (**Karte S27**).

¹⁰⁹ Berger 1996.



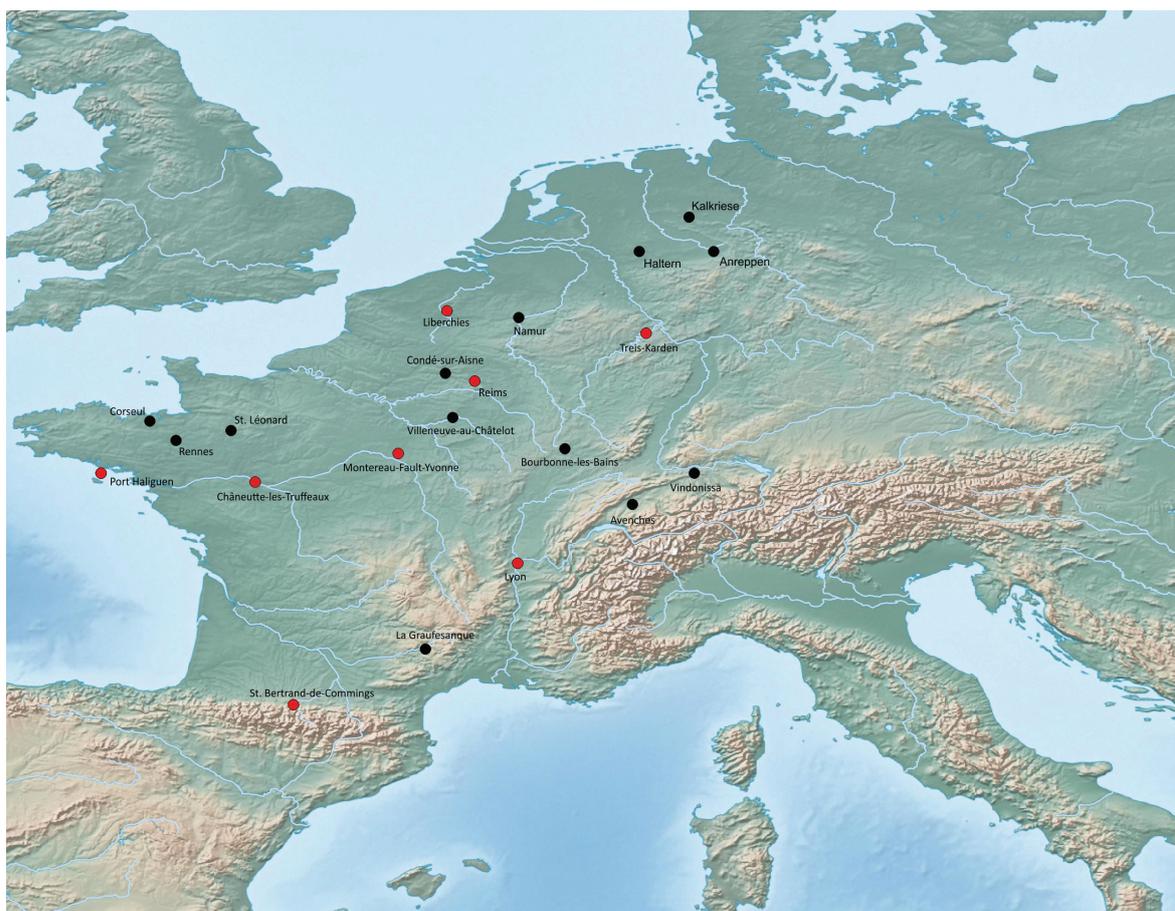


Abb. 4: Orte für Untersuchung der Pendilienform

lier régulière« und »atelier auxiliaire« auf 11:9 Stücke bzw. 55:45 % beziffert, führt Doyen in seiner Untersuchung über das Münzmaterial aus Reims für das reguläre Atelier 61 und für die Hilfsmünzstätte 51 Stücke auf, was ebenfalls einem Verhältnis von 55:45 % entspricht. Für Vindonissa stütze ich mich auf das Material, welches ich im Jahre 1996 bei der Aufnahme der Gegenstempel eingesehen habe. Bei den übrigen Orten wurden die Abbildungen in den Publikationen benutzt. Die Kartierung erfolgt mit Hilfe von Kuchendiagrammen, denen die Anteile der einzelnen Gruppen zugrunde liegen (**Karte 22**)¹¹⁰. Dabei wurde der Anteil der Hilfsmünzstätte in vier Stufen kartiert. Zunächst bis 20 %, hiernach zwischen 20 % und 40 %, anschließend mit mehr als 40 % und schließlich ohne Anteile der Hilfsmünzstätte. Bei der so gewählten Unterteilung lassen sich geographische Räume fassen. Funde mit einem Anteil un-

ter 20 % begegnen im Osten Frankreichs hin zur Seine und erstrecken sich im Süden bis Lyon¹¹¹. Ebenso sind sie in den Orten der nordöstlichen Schweiz anzutreffen. In dem Gebiet zwischen Seine und Rhein liegen alle die Orte, in denen der Anteil der Hilfsmünzstätte zwischen 20 % und 40 % liegt¹¹². Im augusteischen Okkupationsgebiet kommen all die Fundorte vor, bei denen der Anteil des »atelier auxiliaire« über

¹¹⁰ Layer: FM014_Lu1_As_aux-reg_alle_20%; FM015_Lu1_Aa_aux-reg_alle_20-40%; FM016_Lu1_Aa_aux-reg_alle_40%; FM017_Lu1_Aa_aux-reg_alle_0%. Tabelle: FM014_Lu1_As_aux-reg_alle_20%.csv; FM015_Lu1_Aa_aux-reg_alle_20-40%.csv; FM016_Lu1_Aa_aux-reg_alle_40%.csv; FM017_Lu1_Aa_aux-reg_alle_0%.csv.

¹¹¹ Layer: FM014_Lu1_As_aux-reg_alle_20%. Tabelle: FM014_Lu1_As_aux-reg_alle_20%.csv (**Karte S28**).

¹¹² Layer: FM015_Lu1_As_aux-reg_alle_20-40%. Tabelle: FM015_Lu1_As_aux-reg_alle_20-40%.csv (**Karte S29**).



40 % beträgt¹¹³. Die Fundorte, an denen kein Anteil der Hilfsmünzstätte belegt ist, liegen alle im Südosten von Frankreich¹¹⁴.

Die Edelmetallprägungen der Jahre 11/10 v. Chr. bis 8 v. Chr.

Ist das Vorkommen von Prägungen der Hilfsmünzstätte nur geographisch oder auch zeitlich bedingt?

Um diese Frage zu beantworten, schauen wir auf die stilistische Ausführung der Edelmetallprägung aus Lyon. In den Jahren zwischen 11/10 v. Chr. und 8 v. Chr. wurden in der Münzstätte Lyon eine Reihe von Aurei und Denarii geschlagen, auf deren Vorderseite der mit dem Lorbeer bekränzte Augustus dargestellt ist. Die zeitliche Einordnung der Stücke ergibt sich durch die Münzlegenden, in denen auf die Imperatur und die Tribunicia Potestas des Augustus verwiesen wird. Auf dem rückseitigen Münzbild erscheinen Apoll (RIC I² [190A](#), [190B](#), [191](#), [192A](#), [192B](#), [193A](#), [193B](#)) und Diana (RIC I² [194A](#), [194B](#), [195](#), [196](#), [197A](#), [197B](#)), die persönlichen Schutzgottheiten des Augustus, sowie ein stoßender Stier (RIC I² [186A](#), [186B](#), [187A](#), [187B](#), [188A](#), [188B](#)). Im Jahre 8 v. Chr. folgen Gold- und Silbermünzen mit dem rückseitigen Bild des Lucius Caesar (RIC I² [198](#), [199](#)) und der Übergabe eines Kindes an Augustus (RIC I² [200](#), [201A](#), [201B](#)). Die Anordnung der Münzen in RIC richtet sich nach dem Nominal, der Kopfwendung des Augustus-Porträts, der Anordnung der rückseitigen Legende und zuletzt nach der rückseitigen Darstellung, deren Listung in alphabetischer Reihenfolge geschieht. Daher werden die stilistischen Unterschiede in der Behandlung der Pendilien dort nicht berücksichtigt. Nicht alle der nachweisbaren Typen sind in RIC aufgeführt. Ergänzendes Material findet sich in der Untersuchung von Giard über die Münzstätte Lyon¹¹⁵. Ihm ist auch eine eingehende Stempelanalyse zu verdanken. In seinem Katalog verzeichnet Giard alle ihm bekannten vorder- und rückseitigen Münzstempel der Lyoner Prägungen.

Bei der Herstellung von Münzen war der Unterstempel, welcher das Bild der Vordersei-

te trug, fest in einen Block, der wohl zumeist aus Holz war, eingelassen. Der Oberstempel wurde hingegen frei geführt, war daher beim Prägevorgang stärkeren Belastungen ausgesetzt und musste öfter als der Unterstempel ausgetauscht werden¹¹⁶. Die Münzstempel selbst haben sich in nur wenigen Fällen erhalten¹¹⁷. Über die Kombination verschiedener Vorderseiten- und Rückseitenmünzstempel können Stempelgruppen gefasst werden, die Aussagen über den Prägeablauf erlauben.

In den **Anlagen 3, 4** und **5** wurde das von Giard zusammengetragene Material synoptisch in Stempelgruppen unterteilt. Die Anlagen sind stets gleich aufgebaut. Zunächst sind alle Münztypen nach der Einteilung von Giard in einer Tabelle aufgeführt. In der ersten ist die laufende Nummer vermerkt. In der zweiten Spalte sind Abbildungen der Münztypen aufgeführt. In den nachfolgenden Spalten finden sich Nominal, Referenz nach RIC I² sowie Bemerkungen. Über Farbbalken sind in der letzten Spalte die Stempelverbindungen der einzelnen Typen angegeben. Danach werden die Stempelgruppen noch einmal separat aufgeführt, wobei die Form der Pendilien vermerkt wird. Gibt es Vorderseitenstempel mit parallel und nicht parallel laufenden Bindenden, welche über einen rückseitigen Münzstempel gekoppelt sind, so ist eine Graphik mit der Stempelkopplung bzw. den Stempelkopplungen beigefügt. Die über die Stempelverbindungen erschlossenen Stempelgruppen sind dann noch einmal einzeln aufgeführt, wobei eine zusätzliche Gliederung der bei Giard aufgeführten Münztypen nach der Form der Pendilien erfolgt. Abschließend findet sich bei jeder der Anlagen eine Konkordanz zwischen der von Giard verwendeten Zählung

¹¹³ Layer: FM016_Lu1_As_aux-reg_alle_40%. Tabelle: FM016_Lu1_As_aux-reg_alle_40%.csv (**Karte S30**).

¹¹⁴ Layer: FM017_Lu1_As_aux-reg_alle_0%. Tabelle: FM017_Lu1_As_aux-reg_alle_0%.csv (**Karte S31**).

¹¹⁵ Giard 1983.

¹¹⁶ Zur Münzprägung siehe Centre d'Études Alexandrines, Les aigles d'Alexandrie; Frapper monnaie: Le Bronze 2011 (<https://www.youtube.com/watch?v=FWdz9QgUnkU>).

¹¹⁷ Vermeule 1954, Malkmus 2007.



der Münztypen und der von ihm gebrauchten Nummerierung ihrer jeweiligen Vorder- und Rückseitenstempel.

Für die Prägungen der Jahre 11/10 v. Chr. sind nach Giard zwei Emissionen nachgewiesen, die sich über die Stempelkopplungen in je drei Stempelgruppen unterteilen lassen. In der 1. Emission laufen bei allen aufgenommenen Exemplaren die Pendilien parallel (**Anlage 3**). Erst in der 2. Emission sind in der 1. Stempelgruppe beide Formen der Pendilienenden belegt (**Anlage 4**), wobei eine rückseitige Stempelkopplung zwischen Stücken mit parallel und nicht parallel laufenden Bindenden nachgewiesen ist. Die Edelmetallprägungen des Jahres 8 v. Chr. können wiederum in drei Stempelgruppen untergliedert werden. In der 1. Stempelgruppe tauchen beide Formen der Pendilien auf. Über eine Rückseitenstempelkopplung sind die zwei unterschiedlich gearbeiteten Vorderseiten miteinander verbunden (**Anlage 5**). Somit sind in der Edelmetallprägung der Jahre 11/10 v. Chr. und 8 v. Chr. bereits dieselben stilistischen Unterschiede wie bei den Assen der 1. Lyoner Altarserie anzutreffen. Aufgrund der stilistischen Merkmale kann daher auch in der Edelmetallprägung von zwei Werkstattgruppen gesprochen werden, die wahrscheinlich unterschiedliche Gebiete in Gallien und Germanien mit Münzen belieferten. Somit ist eine chronologische Unterteilung, wie sie Besombes vorgeschlagen hat, auszuschließen. Nach den jetzigen Erkenntnissen darf davon ausgegangen werden, dass diese stilistischen Unterschiede, die sich bereits in der Edelmetallprägung manifestierten, ohne Unterbrechung in der Aesprägung ihre Fortsetzung fanden. Ob es sich dabei um eine Haupt- und eine Hilfsmünzstätte handelt, scheint fraglich. Angebracht erscheint mir, von zwei Werkstattgruppen zu sprechen, die gemeinsam und gleichbedeutend arbeiteten.

Zeitliche Einordnung der 1. Lyoner Altarserie

Damit stellt sich die Frage nach dem Beginn der 1. Lyoner Altarserie. In einem vielbeachte-

ten Aufsatz datiert Johann van Heesch diese Prägungen in die Jahre zwischen 7 v. Chr. und 3/2 v. Chr. Der Beginn ist aufgrund der Funde aus dem Lager von Oberaden rekonstruiert. Da sich unter den Münzfunden keine Stücke der 1. Lyoner Altarserie fanden, schlussfolgerte van Heesch, wurden die Stücke erst später geprägt¹¹⁸. Das Ende der Prägungen lag noch vor dem Jahre 2 v. Chr., als Augustus den Titel des Pater Patriae verliehen bekam. Van Heesch argumentiert, dass bei Prägungen, die nach dem Jahr 2 v. Chr. erfolgten, der Titel des Pater Patriae Eingang in die Münzlegende gefunden haben müsste¹¹⁹. Für den Beginn der Prägung geht van Heesch stillschweigend von der Annahme aus, dass neue Münztypen flächendeckend innerhalb einer Provinz oder einer Verwaltungseinheit ausgegeben werden und daher notwendigerweise auch an allen Orten vorhanden sein müssen. Versorgungslücken, aus welchen Gründen auch immer entstanden, bleiben bei seinen Überlegungen weitgehend unberücksichtigt, denn es ging ihm bei seinem Aufsatz in erster Linie um die Frage der Chronologie. Der Datierungsansatz von van Heesch wurde hauptsächlich in der deutschsprachigen numismatischen Forschung übernommen¹²⁰. Das Ende der Ausprägung kann, muss aber nicht mit dem Titel Pater Patriae in Verbindung gebracht werden, da dieser Titel nicht auf allen Prägungen, die nach dem Jahre 2 v. Chr. ausgegeben wurden, erscheint. In den Jahren zwischen 11 v. Chr. und 9 n. Chr. wurden Quinarii aurei ausgegeben, auf deren Vorderseite das Bildnis des Augustus nach rechts zu sehen und von der Legende AVGVSTVS DIVI F umgeben ist. Die Rückseite trägt das Bild der Victoria nach rechts auf einem Globus sitzend. In der zugehörigen Legende wird die Tribunicia Potestas des Augustus genannt (RIC I² [184](#), [185](#), [202](#), [203](#), [213](#), [214](#), [215](#), [216](#), [217](#), [218](#)). Die einzige Veränderung, die dieser Typ erfährt,

¹¹⁸ Zweifelnd Wolters 2018, 310.

¹¹⁹ van Heesch 1993.

¹²⁰ Etwa FMRD ab Band IV.4.1.1; Ilisch 2009, 139 Anm. 646.



besteht in der Wiedergabe des Porträts. Ab dem Jahre 9 v. Chr. ist Augustus nicht mehr barhäuptig, sondern mit dem Lorbeerkranz geschmückt. Die Vorderseitenlegende dieses »type immobilisé« wird also nicht durch die Verleihung des Titels Pater Patriae beeinflusst. Daher hält Eberhard Sauer eine Ausprägung der 1. Lyoner Altarserie bis zum Jahr 9 n. Chr. für möglich¹²¹. Für den Beginn der 1. Lyoner Altarserie in das Jahr 8/7 v. Chr. spricht das Ende der vorausgegangenen Edelmetallprägungen. Gegen eine Datierung der 1. Lyoner Altarserie über das Jahr 2 v. Chr. hinaus, kann die Einsetzung der Caius-Lucius-Prägungen in diesem Jahr angeführt werden. Die Ausgabe der 1. Lyoner Altarserie würde dann zeitlich zwischen den Edelmetallprägungen der Jahre 8 v. Chr. und 2 v. Chr. liegen.

Die Prägungen für Caius und Lucius Caesar

Die Prägung für Caius und Lucius Caesares gehört zu der umfangreichsten Edelmetallprägung der augusteischen Herrschaft¹²². Sie zeigt auf der Vorderseite das Bildnis des Augustus, umgeben von der Legende AVGSTVS DIVI F(ilius) PATER PATRIAE und auf der Rückseite seine beiden Enkel und Adoptivöhne Caius und Lucius Caesar, welche mit der Toga bekleidet sind. Die Umschrift lautet C(aius) et L(ucius) CAESARES AVGSTI F(ili) CO(n)S(ules) DESIG(nati) PRINC(ipes) IVVENT(utis). Vor ihnen ruht je ein Schild am Boden, zwei Lanzen laufen nach beiden Seiten schräg nach außen. Über ihnen sind Schöpfkelle (*simpulum*) und Krummstab (*lituus*) zu sehen. Die Darstellung bezieht sich auf die historische Situation im Jahre 2 v. Chr. In diesem Jahr erhielt Augustus den Titel Pater Patriae. Gleichzeitig waren Caius und Lucius zugleich *consul designatus*. Caius, der ältere, trat dieses Amt im Jahre 1 an und war ab diesem Zeitpunkt nicht mehr *consul designatus*. Aufgrund von unterschiedlicher Anordnung und Ausrichtung von *lituus* und *simpulum* sowie der Überschneidung der Schilde, kann dieser Münztyp in eine Haupt- und zwei Nebengruppen unterteilt werden. In **Abb. 5** sind die einzelnen Varianten synoptisch

aufgeführt. Aufgrund dieser Unterschiede in der Darstellung können die Prägungen in drei zeitlich getrennte Gruppen unterteilt werden. In der Hauptgruppe (RIC I² [206](#), [207](#), [209](#), [210](#)), in welcher Gold und Silber ausgeprägt wurde, sind *simpulum* und *lituus* stets nach innen gedreht, dabei ist das *simpulum* immer über dem im Vordergrund stehenden Schild angebracht. Die Zuweisung dieser Gruppe an die Münzstätte Lyon ist durch metallurgische Untersuchungen und stilistische Übereinstimmungen mit den Assen begründet¹²³. Prägungen dieser Hauptgruppe waren in weiten Teilen des römischen Reichs in Umlauf¹²⁴. Bei der zweiten Gruppe (RIC I² [211](#), [212](#)) ist die feste Zuordnung der *instrumenta sacra* zu einem der beiden Schilde aufgehoben. Zusätzlich findet sich zwischen den Schilden das Zahlzeichen »X« angebracht. Die Prägungen dieser Gruppe konnte Reinhard Wolters mit der Einrichtung von 10 Wahlzenturien im Jahre 5 n. Chr. in Verbindung bringen¹²⁵. Diese Prägungen liefen in Italien und wohl in erster Linie in der Stadt Rom um.

Stempelkopplungen zwischen der ersten und der zweiten Gruppe sind bislang nicht nachgewiesen. Bei der dritten Gruppe sind *simpulum* und *lituus* nach außen zum Münzrand hin gedreht (RIC I² [208](#)). Die Stücke heben sich durch einen feineren Stil in der Bild- und Buchstabengestaltung von den beiden übrigen ab. Aufgrund von Stempelstellung und verwendetem Metall werden sie von Bernhard Woytek in hadrianische Zeit datiert¹²⁶. Die Prägezeit der Hauptgruppe geht nicht über

¹²¹ Sauer 2005, 30–31; bereits Heinrichs 2007, 292 sprach sich für eine »Prägung mit Unterbrechungen bis ca. 7 n. Chr.« aus.

¹²² Werz 2016a; Werz 2018a; Werz 2018b, 171–174.

¹²³ Butcher – Ponting 2005, 194; Werz 2018a, 61–62.

¹²⁴ Berger 1996, 13 und Abb. 10; 27 Abb. 16–17.

¹²⁵ Wolters 2002, 320.

¹²⁶ Bernhard Woytek, Augustus, seine Enkelsöhne und die Nachwelt. Neues zu den C L CAESARES-Denaren des ersten Princeps. Vortrag am 12. Tag der Antiken Numismatik 2017, Münster/Westf. (https://www.uni-muenster.de/imperia/md/images/Numismatik/aktivitaeten/tan-vortrag_woytek.jpeg); Woytek – Blet-Lemarquand 2017.





Abb. 5: Gruppen der Caius-Lucius-Prägungen,

Abbildungsnachweise: 1: Classical Numismatic Group, Auction 102, 18.05.2016, Nr. 840; 2: Classical Numismatic Group, Electronic Auction 167, 27.06.2007, Nr. 112; 3: Solidus Numismatik, Online Auction 7, 15.11.2015, Nr. 222; 4: Classical Numismatic Group, Electronic Auction 360, 30.09.2015, Nr. 392; 5: Münzkabinett Berlin, Obj.-Nr. 18210865; 6: Monnaies d'Antan, Auction 18, 21.11.2015, Nr. 388; 7: Classical Numismatic Group, Electronic Auction 170, 08.08.2007, Nr. 199.

das Jahr 1 v. Chr. hinaus¹²⁷, wie auch Überlegungen zur Münzherstellung gezeigt haben¹²⁸. Neben den regulären Prägungen ist noch eine Vielzahl von Stücken bekannt, die als Nachahmungen anzusehen sind und für die Datierung der Hauptgruppe daher ausscheiden.

Innerhalb der Hauptgruppe lassen sich sowohl in der Silber-, wie in der Goldprägung jeweils sechs Stempelgruppen fassen¹²⁹. Ausschlaggebend für die Unterteilung sind auf der Vorderseite die Anordnung der Legende und die Größe des Porträts in Kopplung mit der unterschiedlichen Anordnung von *simpulum* und *lituus* auf der Rückseite. Die verschiedenartige Gestaltung der Pedilien findet sich bislang bei drei der 12 Stempelgruppen (**Anlage 6**). Daraus darf wohl gefolgert werden, dass die Unterteilung in zwei Werkstattgruppen auch bei den Caius-Lucius-Prägungen beibehalten wurde.

Zu welchem Zweck wurden diese Münzen ausgeprägt? Die von Augustus testamentarisch festgelegte, nach seinem Tode durchzuführende Auszahlung an Teile der römischen Bevölkerung wurde als ein wichtiger Grund für die Herstellung dieser Prägungen angesehen¹³⁰. Wolters gab daher zu bedenken, ob nicht ein Teil dieser Münzen hierzu vorsorglich zurück-

gelegt worden sei. Gleichzeitig verwies er aber auch auf Kriegsausgaben in den späten Regierungsjahren des Augustus, worunter zunächst das *bellum immensum* der Jahre 1 bis 5 n. Chr. falle¹³¹. Berger meinte: »Der Grund der großen Massenproduktion scheint in der Vorbereitung von Feldzügen unter der Leitung der Dargestellten gelegen zu haben«¹³². Klaus-Peter Johne stellte fest: »Um den Beginn der christlichen Zeitrechnung beginnt konsequent ein verstärkter Ausbau von Militäranlagen östlich des Niederrheins an der Lippe mit dem offenkundigen Ziel einer römischen »Lippestraße«¹³³. Es scheint mir daher wahrscheinlicher, die Ausprägung der Caius-Lucius-Münzen mit dem Aufbau einer Infrastruktur in dem zu diesem Zeitpunkt nur teilweise eroberten rechtsrheinischen Gebiet zu verbinden als mit der testamentarisch

¹²⁷ von Kaenel 2008, 235.

¹²⁸ Werz 2018b, 173–174.

¹²⁹ Werz 2016a; Werz 2018.

¹³⁰ Chantraine 2002, 92.

¹³¹ Wolters 2002, 312–313 und 318 mit Anm. 85; Wolters 2017, 45 Anm. 28.

¹³² Berger 1996, 13.

¹³³ Johne 2006, 128.



festgelegten, aber noch nicht veröffentlichten Absicht, in Einklang zu bringen, Geldgeschenke an die römische Bevölkerung auszuzahlen.

Die 2. Lyoner Altarserie

Gliederung der Emissionen

In den letzten Regierungsjahren des Augustus werden in Lyon wiederum Aesmünzen in den Wertseinheiten Sesterz (RIC I² [231A](#), [231B](#), [240](#), [241A](#), [241B](#), [247](#), [248A](#), [248B](#)), Dupondius (RIC I² [232](#), [235](#), [236A](#), [236B](#), [244](#)), As (RIC I² [233](#), [237](#), [238A](#), [238B](#), [245](#)) und Semis (RIC I² [234](#), [239](#), [243](#), [246](#)) geprägt. Diese Stücke werden in der Forschung als 2. Lyoner Altarserie bezeichnet.

Auf der Vorderseite ist das Porträt des Augustus oder seines designierten Nachfolgers Tiberius zu sehen. Die rahmende Umschrift ist wesentlich länger und gibt datierende Hinweise auf das Prägejahr. Die rückseitige Darstellung entspricht der der 1. Lyoner Altarserie. Dargestellt ist die Umfriedung des Altars für Roma und Augustus. Die Legende lautet wiederum ROM ET AVG. Bei der 2. Altarserie unterscheidet sich allerdings die Wiedergabe dieser Reliefplatten durch je eine waagerechte Linie, mit der sie unten und oben abgesetzt ist¹³⁴. Ausführlich hat sich Giard mit den Münztypen der 2. Lyoner Altarserie beschäftigt¹³⁵. Das von ihm zusammengetragene Material konnte leider nicht mehr in der zweiten, überarbeiteten Neuauflage des RIC berücksichtigt werden. Daher sind bei Giard einige Typen gelistet, die nicht in RIC vermerkt sind.

Die erste Emission ist aufgrund der in der Legende genannten 5. Imperatur in das Jahr 9 n. Chr. zu datieren¹³⁶. Anhand der Dargestellten, deren Bildgestaltung und der zugehörigen Legende können bei Sesterz, Dupondius, As und Semis vier unterschiedlich gestaltete Vorderseiten unterschieden werden, die sich zu Serien zusammenfassen lassen (**Anlage 7**):

Serie 2.1

Vs. TI CAESAR AVGVST F IMPERATOR V; Kopf des Tiberius mit Lorbeer nach rechts. Rs. ROM

ET AVG; Altarumfriedung

Vs. TI CAESAR AVGVST F IMPERATOR V; Kopf des Tiberius mit Lorbeer nach links. Rs. ROM ET AVG; Altarumfriedung

Vs. TI CAESAR AVGVST F IMPERATOR V; Kopf des Tiberius, barhäuptig nach links. Rs. ROM ET AVG; Altarumfriedung

In der Neuauflage des Roman Imperial Coinage werden ein As (RIC I² [242](#)) und ein Semis (RIC I² [243](#)) aufgeführt, bei denen die Legende TI CAESAR AVGVST F IMPERAT VI zu lesen sei. Die korrekte Lesung des Semis wird in RIC angezweifelt, das entsprechende As ist nicht unter dem von Giard zusammengetragenen Münzmaterial zu finden. Ein Stück aus dem British Museum ist zwar in OCRE abgebildet, aber die Iteration ist nicht erkennbar. Eine Ausprägung von Aesmünzen in den Jahren 10–12 n. Chr. scheint daher zweifelhaft. Allerdings sind beide Münztypen offenbar in Funden vertreten¹³⁷.

Kurz vor dem Tod des Augustus wurde eine zweite Emission an Aesmünzen ausgebracht. Sie datiert aufgrund der in der Umschrift genannten 7. Imperatur des Tiberius in das Jahr 14 n. Chr.¹³⁸. Auch hier können anhand der Dargestellten, deren Porträtgestaltung und der zugehörigen Legende drei verschieden gestaltete Vorderseiten gefasst werden (**Anlage 7**).

Serie 2.2:

Vs. TI CAESAR AVGVST F IMPERATOR VII; Kopf des Tiberius mit Lorbeer nach rechts. Rs. ROM ET AVG; Altarumfriedung

TI CAESAR AVGVST F IMPERATOR VII; Kopf des Tiberius mit Lorbeer nach links. Rs. ROM ET AVG; Altarumfriedung

¹³⁴ van Heesch 1992.

¹³⁵ Giard 1983, 107–112, Nr. 95–115.

¹³⁶ Faoro 2016; siehe auch Wigg-Wolf 2018, 237–238.

¹³⁷ RIC I² 242: Komnick 2016, Nr. 668 und 669; FMRNI III Nr. 2565. RIC I² 243: Komnick 2016, Nr. 671.

¹³⁸ Faoro 2016.



TI CAESAR AVGVST F IMPERATOR VII; Kopf des Tiberius barhäuptig nach rechts. Rs. ROM ET AVG; Altarumfriedung

Während die Emission mit der Legende TI CAESAR AVGVST F IMPERATOR VII und dem Kopf des Tiberius mit Lorbeer nach rechts die Nominale Sesterz, Dupondius, Semis und Quadrans umfasste, begegnen die Emissionen mit dem belorbeerten Kopf bzw. dem barhäuptigen Bildnis des Tiberius nach links nur auf Sesterzen. Da Dupondius, As und Semis nicht ausgeprägt wurden, darf vermutet werden, dass diese Emission durch den Tod des Augustus schlagartig zum Erliegen kam. Sollte diese Vermutung richtig sein, so wäre die Ausprägung der einzelnen Serien innerhalb der Emission hintereinander und nicht gleichzeitig erfolgt. Analog hierzu scheinen dann vielleicht auch die Serien der 1. Emission nacheinander und nicht gleichzeitig geprägt worden zu sein.

Neben den sicher zu datierenden Typen, gibt es noch eine weitere Serie, die ebenfalls Sesterz, Dupondius, As und Semis umfasst. Sie zeigt auf der Vorderseite das Bildnis des Augustus; die zugehörige Legende lautet:
- CAESAR AVGVSTVS DIVI F PATER PATRIAE;
Kopf des Augustus mit Lorbeer nach rechts.

Wie ist diese Serie zeitlich einzuordnen? In der Serie 2.1 steht Tiberius im Mittelpunkt, sein Porträt erscheint allein auf der Vorderseite, wenn auch die Rückseite auf den Altar für Augustus und Roma verweist. Die Bildnisse von Adoptivvater und Nachfolger sind stilistisch sehr ähnlich gearbeitet und so stark angeglichen, dass sich ohne die erklärende Legende nicht auf den ersten Blick sofort erschließen lässt, ob Tiberius oder Augustus dargestellt ist¹³⁹. Nach knapp 40-jähriger Regierungszeit dürfte es Augustus wichtig gewesen sein, anzuzeigen, dass die Nachfolge zweifelsfrei geregelt ist. Einen Hinweis auf die zeitliche Einordnung dieser Stücke liefert meines Erachtens jedoch die Edelmetallprägung der Jahre 13 bis 14 n. Chr., denn auch hier spielt das Thema »Tiberius« als designierter Nachfolger eine wichtige Rolle in der bildlichen Darstellung auf

den Münztypen der Edelmetallprägung aus Lyon¹⁴⁰.

Die Lyoner Edelmetallprägung der Jahre 13 bis 14 n. Chr.

Ausgeprägt wurden acht Münztypen, deren zeitliche Einordnung über die Legenden zu erschließen ist. Sie zeigen stets das Bildnis des Augustus auf der Vorderseite. Auf der Rückseite ist Tiberius in der Quadriga (RIC I² [221](#), [222](#), [223](#), [224](#)) oder mit seinem Bildnis gezeigt (RIC I² [225](#), [226](#)). Auf zwei Münztypen erscheint eine sitzende weibliche Figur, die Lorbeerzweig und Szepter hält (RIC I² [219](#), [220](#)). Obwohl diese beiden Münztypen über die Legenden nicht sicher datierbar sind, erfolgt ihre zeitliche Einordnung über Vorderseitenstempelkopplungen mit den Prägungen für Tiberius¹⁴¹. Die in **Anlage 8** behandelten Münztypen fußen ebenfalls auf dem Material von Giard und sind wie oben beschrieben aufgebaut (**Anlage 9**). Da das Thema »Nachfolger« in der Edelmetallprägung der Jahre 13 und 14 n. Chr. thematisiert wird, scheint es mir sehr gut möglich, dass dies parallel auch in der Aesprägung von Lugdunum geschah. Innerhalb der Edelmetallprägung können wiederum drei Stempelgruppen nachgewiesen werden. In allen drei sind beide Formen der Pendilien belegt. Allerdings gibt es nur in der 3. Stempelgruppe eine rückseitige Stempelkopplung mit den entsprechenden Vorderseiten. Es darf aber auch bei dieser Emission davon ausgegangen werden, dass die Prägungen von zwei Werkstattgruppen ausgeführt wurden.

Geographische Verteilung der 2. Lyoner Altarserie

Die Asse der 2. Lyoner Altarserie sind in erster Linie in Gallien und dem linksrheinischen Germanien anzutreffen (**Karte 23**)¹⁴². Auf dem

¹³⁹ Grant 1953, 128.

¹⁴⁰ Kraay 1962, 27; Wigg-Wolf 2018, 248.

¹⁴¹ Giard 1983, 107–108, Nr. 95–98.

¹⁴² Layer: FM018_Lu2_As_alle. Tabelle: FM018_Lu2_As_alle.csv.



rechtsrheinischen Gebiet, besonders zwischen Lippe und Weser, sind bislang keine derartigen Prägungen in den untersuchten Fundorten nachgewiesen¹⁴³. Im Gegensatz zu den Assen der 1. Lyoner Altarserie sind bei der 2. Serie keine derart eindeutigen stilistischen Unterscheidungskriterien oder Unterschiede im Gewicht fassbar, die eine regionale Gliederung erlauben. Wird das Vorkommen derASSE in voraugusteisch¹⁴⁴, augusteisch¹⁴⁵ und nachaugusteisch¹⁴⁶ angelegten Plätzen kartiert, so gibt es keine signifikanten Unterschiede in der Verteilung. Tendenziell ist der Anteil der 2. Serie in den zivilen Siedlungen¹⁴⁷ etwas höher als in den militärischen Anlagen¹⁴⁸. In den Heiligtümern bzw. den Weihefundten sind Assen der 1. und 2. Lyoner Altarserie zu etwa gleichen Teilen im Fundgut vertreten¹⁴⁹.

Sesterze der 1. Lyoner Altarserie sind relativ selten¹⁵⁰. Ebenso begegnen die Sesterze der 2. Lyoner Altarserie nur in geringem Umfang¹⁵¹. Selten sind von den einzelnen Serien mehr als zwei Stücke im Fundgut eines Platzes vertreten. Allerdings ist ihr Vorkommen im Wesentlichen auf die Anlagen entlang des Rheins beschränkt. Im übrigen Gallien und Germanien kommen sie so gut wie nicht vor¹⁵²; ein Stück ist im Donauraum auf dem Magdalensberg belegt (**Karte 24**)¹⁵³. Somit war die Versorgung mit Sesterzen nicht überall im untersuchten Gebiet von gleicher Intensität. Etwas häufiger sind Dupondien in den Funden vertreten, doch ist ihr Vorkommen ebenfalls relativ gering (**Karte 25**)¹⁵⁴. Bemerkenswert ist jedoch die Anteilshäufung auf dem Gebiet der heutigen Schweiz. Eine nochmalige Unterteilung in voraugusteisch¹⁵⁵, augusteisch¹⁵⁶ und nachaugusteisch¹⁵⁷ gegründete Plätze zeigt, dass die Dupondien in den augusteischen Orten etwas dominanter sind als in den vor- und nachaugusteischen und häufiger in Germanien als in Gallien auftauchen. Der hohe Anteil in Friedberg und Schleithem ist der jeweils geringen Zahl an Münzen geschuldet.

Der Anteil geteilter Assen der 2. Lyoner Altarserie ist im Münzumlaufl gering (**Karte 26**)¹⁵⁸. Die Halbstücke sind selten in Gallien zu finden

und haben ihren Schwerpunkt am Oberrhein und in der Westschweiz. Werden die Fundorte nach ihrer Gründung gefiltert, so ist beim Vorkommen ein Schwerpunkt in den augusteischen Orten, und hier handelt es sich in erster Linie um militärische Anlagen, festzustellen (**Karte 27**)¹⁵⁹. In den vor-¹⁶⁰ und nachaugusteisch¹⁶¹ eingerichteten Plätzen sind die Prozentzahlen im Vergleich mit den Anteilen von Halbstücken der 1. Serie eher unbedeutend¹⁶².

¹⁴³ Zur Verbreitung siehe auch Martin 2018; Wigg-Wolf 2018; Wolters 2018.

¹⁴⁴ Layer: FM019_Lu2_As_voraug. Tabelle: FM019_Lu2_As_voraug.csv (**Karte S32**).

¹⁴⁵ Layer: FM020_Lu2_As_aug. Tabelle: FM020_Lu2_As_aug.csv (**Karte S33**).

¹⁴⁶ Layer: FM021_Lu2_As_nachaug. Tabelle: FM021_Lu2_As_nachaug.csv (**Karte S34**).

¹⁴⁷ Layer: FM022_Lu2_As_alle_Zivilsdg. Tabelle: FM022_Lu2_As_alle_Zivilsdg.csv (**Karte S35**).

¹⁴⁸ Layer: FM024_Lu2_As_alle_Militärsdlg. Tabelle: FM024_Lu2_As_alle_Militärsdlg.csv (**Karte S36**).

¹⁴⁹ Layer: FM025_Lu2_As_alle_Heiligtümer. Tabelle: FM025_Lu2_As_alle_Heiligtümer.csv (**Karte S37**).

¹⁵⁰ Layer: FM031_Lu1_HS_alle. Tabelle: FM031_Lu1_HS_alle.csv (**Karte S38**).

¹⁵¹ Layer: FM032_Lu2_HS_alle. Tabelle: FM032_Lu2_HS_alle.csv (**Karte S39**).

¹⁵² Geneviève 2011, 315.

¹⁵³ Layer: FM033_Lu2-Lu1_HS_alle. Tabelle: FM033_Lu2-Lu1_HS_alle.csv.

¹⁵⁴ Layer: FM027_Lu2_Dp_alle. Tabelle: FM027_Lu2_Dp_alle.csv.

¹⁵⁵ Layer: FM028_Lu2_Dp_voraug. Tabelle: FM028_Lu2_Dp_voraug.csv (**Karte S40**).

¹⁵⁶ Layer: FM029_Lu2_Dp_aug. Tabelle: FM029_Lu2_Dp_aug.csv (**Karte S41**).

¹⁵⁷ Layer: FM030_Lu2_Dp_nachaug. Tabelle: FM030_Lu2_Dp_nachaug.csv (**Karte S42**).

¹⁵⁸ Layer: FM102_Lu2_As_half_alle. Tabelle: FM102_Lu2_As_half_alle.csv.

¹⁵⁹ Layer: FM104_Lu2_As_half_aug. Tabelle: FM104_Lu2_As_half_aug.csv.

¹⁶⁰ Layer: FM103_Lu2_As_half_voraug. Tabelle: FM103_Lu2_As_half_voraug.csv (**Karte S43**).

¹⁶¹ Layer: FM105_Lu2_As_half_nachaug. Tabelle: FM105_Lu2_As_half_nachaug.csv (**Karte S44**).

¹⁶² Layer: FM099_Lu1_As_half_voraug. Tabelle: FM099_Lu1_As_half_voraug.csv (**Karte S45**). Layer: FM101_Lu1_As_half_nachaug. Tabelle: FM101_Lu1_As_half_nachaug.csv (**Karte S46**).



Deutlich wird bei der kartographischen Auswertung der Münzfunde, dass bislang keinerlei Prägungen der 2. Altarserie in den untersuchten rechtsrheinischen Fundplätzen nachgewiesen sind. Hier stellt sich zunächst die Frage nach möglichen geographischen Unterschieden in der Verteilung der beiden Emissionen der 2. Serie. Die Auswertung erfolgt über Kuchendiagramme, deren Größe sich auf die Gesamtzahl der beiden Serien bezieht, die an einem Ort sicher nachgewiesen sind. Es muss aber gleich zu Beginn darauf verwiesen werden, dass der Prozentsatz der bestimmbar geprägten Vergleichsweise gering ist und mit relativ kleinen Zahlen operiert wird. Wird der Anteil der beiden Serien ohne Unterscheidung des Nominals kartographiert, so zeigt sich, dass die Serie 2.2 wesentlich stärker vertreten ist (**Karte 29**)¹⁶³ als die Serie 2.1 (**Karten 28**)¹⁶⁴.

Noch deutlicher wird dieses Bild, wenn allein die Anteile und die Verteilung der Asse kartiert werden (**Karte 30**)¹⁶⁵. Der Anteil der Asse der Serien 2.1 und 2.2 ist rund 1:4. Auf die unterschiedlichen Verteilungsstrukturen im Vorkommen der beiden Emissionen wurde bereits früher von anderer Seite hingewiesen¹⁶⁶. Die Unterschiede in den Anteilen der Dupondien¹⁶⁷ und Sesterze¹⁶⁸ der 1. und 2. Emission sind ähnlich zu denen der Asse und zeigen, dass diese beiden Nominalen im Kleingeldverkehr eher eine untergeordnete Rolle spielten¹⁶⁹.

Zusammenfassung

Die Asse der 1. Lyoner Altarserie sind für den Münzumsatz in Gallien und Germanien bestimmend. Aufgrund von stilistischen Unterschieden, die sich in erster Linie in der Gestaltung der Pendilien und der Haarfrisur des Augustus manifestieren, können zwei verschiedene Werkstattgruppen gefasst werden. Diese Werkstattgruppen versorgen das Gebiet von Gallien und Germanien zu unterschiedlichen Anteilen. In den augusteischen Gründungen, die rechtsrheinisch zwischen Lippe und Weser liegen, haben sie einen bedeutenden Anteil am Aesgeld. Demgegenüber ist ihr Anteil in

den Orten Galliens, bei denen es sich zumeist um voraugusteisch angelegte Orte handelt, etwas geringer. Die stilistische Unterteilung in zwei Gruppen setzt bereits in der Edelmetallprägung an und wird in der Aesprägung beibehalten. Hierin lassen sich zwei verschiedene Ateliers fassen, von denen anscheinend verschiedene Gebiete mit Münzen versorgt werden, wie sich über die Aesprägung rekonstruieren lässt. Die nachfolgenden Edelmetallprägungen der Jahre 2/1 v. Chr. bzw. 13 bis 14 n. Chr. sind ebenfalls in zwei Werkstattgruppen zu unterteilen.

Im Jahre 9 n. Chr. setzt mit der 2. Lyoner Altarserie wieder eine umfangreiche Aesprägung ein. Aufgrund der Vorderseitenlegenden können diese Prägungen in zwei Serien unterteilt werden. Während die Prägungen des Jahres 9 n. Chr. von geringem Ausmaß waren, sind die Prägungen des Jahres 14 n. Chr. wesentlich umfangreicher.

Die augusteischen Münzmeisterprägungen

Serielle Unterteilung der Bronzeprägungen

Die augusteischen Münzmeisterprägungen wurden von Kraft in sieben Serien unterteilt¹⁷⁰. Ausgeprägt wurden Aurei, Denare, Sesterze, Dupondien, Asse und Quadranten¹⁷¹. Nicht in allen Serien kommen alle Nominalen vor. Asse

¹⁶³ Layer: FM092_Lu2_2-Em. Tabelle: FM092_Lu2_2-Em.csv.

¹⁶⁴ Layer: FM091_Lu2_1-Em. Tabelle: FM091_Lu2_1-Em.csv.

¹⁶⁵ Layer: FM093b_Lu2_1-2_As. Tabelle: Layer: FM093b_Lu2_1-2_As.csv. Die Flussfunde von Renne und St. Léonard wurden nicht mit aufgenommen, da sie in der skalierten Ansicht optisch dominiert hätten (siehe **Karte S47**, Layer: FM093a_Lu2_1-2_As. Tabelle: Layer: FM093a_Lu2_1-2_As.csv).

¹⁶⁶ Etwa Kraay 1962, 27.

¹⁶⁷ Layer: FM094_Lu2_1-2_Dp. Tabelle: FM094_Lu2_1-2_Dp.csv (**Karte S48**).

¹⁶⁸ Layer: FM095_Lu2_1-2_HS. Tabelle: FM095_Lu2_1-2_HS.csv (**Karte S49**).

¹⁶⁹ Siehe aber Peter 2001, 54.

¹⁷⁰ Kraft 1951/1952; Kraft 1955/1956, 96.

¹⁷¹ Zuletzt ausführlich Küter 2014.



Collegium	Nominal/RIC I ²			Datierung	Serie
	HS	Dp	As		
Q. AELIVS LAMIA C. MARCIUS CENSORINVS T. QVINCTIVS CRISPINVS SVLPICIANVS	325, 327, 328, 329, 330	324, 323, 326, 326n, 332, 333, 334, 335, 336		18/17 v. Chr.	1. Serie
M. SANQVINIVS P. LICINIVS STOLO TI. SEMPRONIUS GRACCVS	341, 345, 348	342, 346, 347, 349	342, 346, 347, 349		
CN. CALPVRNIVS PISO L. NAEVIVS SVRDINVS C. PLOTIVS RVFVS	380, 383, 387	381, 384, 388	382, 385, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396	16/15 v. Chr.	2. Serie
C. ASINIVS GALLVS C. CASSIVS CELER C. GALLIVS LVPERCVS	370, 374, 377	371, 372, 375, 378	373, 376, 379		
P. LVRIVS AGRIPPA M. MAECILIVS TVLLVS M. SALVIVS OTHO		426, 426A, 429, 430, 433, 434	427, 428, 431, 432, 433, 434, 435, 436,	7/6 v. Chr.	4. Serie

Abb. 6: Bronzeprägungen in den Münzmeisterserien 1, 2 und 4

wurden nur in den Serien 2 (RIC I² [373](#), [376](#), [379](#), [382](#), [385](#), [386](#), [389](#), [390](#), [391](#), [392](#))¹⁷² und 4 (RIC I² [427](#), [428](#), [431](#), [432](#), [435](#), [436](#), [437](#), [438](#), [439](#), [440](#), [441](#), [442](#)) ausgegeben. Sesterze sind in den Serien 1 (RIC I² [323](#), [325](#), [327](#), [328](#), [329](#), [330](#), [341](#), [345](#), [348](#)) und 2 (RIC I² [380](#), [383](#), [387](#), [370](#), [374](#), [377](#)) belegt. Dupondien sind in den Serien 1 (RIC I² [324](#), [326](#), 326n, [331](#), [332](#), [333](#), [334](#), [335](#), [336](#), [342](#), [346](#), [347](#), [349](#)), 2 (RIC I² [381](#), [384](#), [388](#), [371](#), [372](#), [375](#), [378](#)) und 3 (RIC I² [426](#), [426A](#), [429](#), [430](#), [433](#), [434](#)) ausgeprägt worden (**Abb. 6**).

Die Sesterze¹⁷³ und Dupondien¹⁷⁴ spielen keine wesentliche Rolle im Münzumsatz, wie die Kartierungen der einzelnen Nominalen zeigen. Anders verhält es sich mit den Assen.

Geographische Verteilung der Münzmeisterasse

Allgemeiner Überblick

Wird die Gesamtzahl der augusteischen Münzmeisterasse in den untersuchten Fundorten kartiert, so zeigt sich der Schwerpunkt ihres

Vorkommens entlang des Rheins, an den Plätzen der Nordost- und Westschweiz ebenso wie in Augsburg-Oberhausen, dem Auerberg, Carnuntum sowie in den Orten Sloweniens (**Karte 31**)¹⁷⁵. In Gallien hingegen sind sie weit weniger im Fundaufkommen vertreten.

Eine Unterteilung nach der Gründungszeit der Fundorte zeigt, dass diese Prägungen, abgesehen von den Plätzen im heutigen Slowenien, in den voraugusteischen Anlagen öfter im linksrheinischen Germanien als in Gallien anzutreffen sind (**Karte 32**)¹⁷⁶. Am häufigsten sind

¹⁷² Zu RIC I² [390](#), [391](#), [392](#), [393](#), [394](#), [395](#), [396](#) siehe Küter 2014, 38–49.

¹⁷³ Layer: FM117_Mm_HS_alle. Tabelle: FM117_Mm_HS_alle.csv (**Karte S52**).

¹⁷⁴ Layer: FM116_Mm_Dp_alle. Tabelle: FM116_Mm_Dp_alle.csv (**Karte S53**).

¹⁷⁵ Layer: FM110_Mm_As_ganz_alle. Tabelle: FM106_Mm_As_ganz_alle.csv.

¹⁷⁶ Layer: FM113_Mm_As_ganz_voraug. Tabelle: FM113_Mm_As_ganz_voraug.csv.



die Münzmeisterasse in den augusteischen Militärplätzen entlang des Rheins und in den zivilen Orten in der Nordost- und der Westschweiz zu sehen (**Karte 33**)¹⁷⁷, wobei ihr dortiges Vorkommen verglichen mit dem am Niederrhein etwas geringer ist. Münzmeisterasse begegnen auch im Okkupationsgebiet zwischen Rhein, Lippe und Weser. In den nachaugusteischen Gründungen ist ihr Anteil in den Orten des Rheingebietes und der Nordostschweiz deutlich größer als in denen Galliens (**Karte 34**)¹⁷⁸. Halbierungen sind auch bei den Münzmeisterassen zu finden. Die Verteilung der halbierten Asse (**Karte 35**)¹⁷⁹ entspricht im Wesentlichen der der Ganzstücke (**Karte 31**)¹⁷⁵, jedoch ist ihr Anteil in den Funden insgesamt geringer. Markant sind die geteilten Münzen nun jedoch in der Wetterau, Augsburg-Oberhausen, Carnuntum und den Orten in Slowenien. An den übrigen Orten ist ihr Anteil im Gegensatz zu dem der Ganzstücke kleiner. Beim Vorkommen der Halbierungen haben die zu unterschiedlichen Zeiten angelegten Orte verschieden hohe Anteile. In den voraugusteischen Plätzen (**Karte 36**)¹⁸⁰ sind die Münzmeister nur in den slowenischen Fundorten deutlich im Münzumsatz vorkommend. Die in augusteischer Zeit gegründeten Orte am Niederrhein haben im Vergleich zu den Plätzen in der Nordostschweiz nur sehr schwache Anteile halbierten Münzmeistergepräges. Am Main und an der Donau sind sie demgegenüber höher (**Karte 37**)¹⁸¹. In den nachaugusteischen Gründungen sind die Halbstücke (**Karte 38**)¹⁸² in merklichen Anteilen nur noch in Frankfurt-Heddernheim vertreten.

Anteile der Münzmeisterasse der 2. und 4. Serie im Münzumsatz

In einem zweiten Schritt wird das Vorkommen der Ganz- und Halbstücke beider Serien genauer untersucht werden, wobei nun zwischen den Assen der 2. und der 4. Serie unterschieden wird. Haben die beiden Serien unterschiedliche Anteile am Münzumsatz?

In den in voraugusteischer Zeit angelegten Orten sind die Ganzstücke der 2. Münzmeisterreihe in den slowenischen Plätzen sowie in Vidy/Lausanne mit deutlichen Anteilen ver-

treten. An der Mosel sind sie in Bastendorf und Dalheim und im Süden Galliens in Puy-de-Dôme mit schwächeren Anteilen anzutreffen (**Karte 39**)¹⁸³. Die halbierten Asse spielen demgegenüber fast keine Rolle. Nur in Celje und Ljubljana sowie am Martberg im heutigen Österreich und am Titelberg in Luxemburg sind sie zu finden (**Karte 40**)¹⁸⁴. Demgegenüber sind die Ganzstücke der 4. Serie weit verbreitet, wobei ihr Vorkommen in Mittelgallien zurückgeht und sie in Ostgallien nicht mehr auftreten (**Karte 41**)¹⁸⁵. Ein leicht abweichendes Bild liefern die Halbstücke. Sie kommen in Gallien gar nicht und entlang des Rheins nur in geringen Anteilen vor. In Bad Nauheim hat sich nur ein Stück gefunden (**Karte 42**)¹⁸⁶.

Mit deutlichen Anteilen sind in den meisten Orten augusteischer Gründung die Ganzstücke der 2. Münzmeisterreihe nachweisbar. Ein sehr hoher Anteil ist im Fundgut von Celje zu erkennen (**Karte 43**)¹⁸⁷. Geteilte Asse sind insgesamt wesentlich weniger vorhanden und haben bis auf den Magdalensberg ihr deutlichstes Vorkommen im linksrheinischen Gebiet zwischen Weser und Main (**Karte 44**)¹⁸⁸. Dominant sind die Asse der 4. Serie entlang den Orten am

¹⁷⁷ Layer: FM114_Mm_As_ganz_aug. Tabelle: FM114_Mm_As_ganz_aug.csv.

¹⁷⁸ Layer: FM115_Mm_As_ganz_nachaug. Tabelle: FM115_Mm_As_ganz_nachaug.csv.

¹⁷⁹ Layer: FM106_Mm_As_half_alle. Tabelle: FM106_Mm_As_half_alle.csv.

¹⁸⁰ Layer: FM107_Mm_As_half_vorAug. Tabelle: FM107_Mm_As_half_vorAug.csv.

¹⁸¹ Layer: FM108_Mm_As_half_aug. Tabelle: FM108_Mm_As_half_aug.csv.

¹⁸² Layer: FM109_Mm_As_half_nachaug. Tabelle: FM109_Mm_As_half_nachaug.csv.

¹⁸³ Layer: FM133_Mm_As_2_ganz_vorAug. Tabelle: FM133_Mm_As_2_ganz_vorAug.csv.

¹⁸⁴ Layer: FM130_Mm_As_2_half_vorAug. Tabelle: FM130_Mm_As_2_half_vorAug.csv.

¹⁸⁵ Layer: FM126_Mm_As_4_ganz_vorAug. Tabelle: FM126_Mm_As_4_ganz_vorAug.csv.

¹⁸⁶ Layer: FM123_Mm_As_4_half_vorAug. Tabelle: FM123_Mm_As_4_half_vorAug.csv.

¹⁸⁷ Layer: FM134_Mm_As_2_ganz_aug. Tabelle: FM134_Mm_As_2_ganz_aug.csv.

¹⁸⁸ Layer: FM131_Mm_As_half_aug. Tabelle: FM131_Mm_As_half_aug.csv.



Rhein und in der Nordostschweiz. Der Magdalensberg und Carnuntum weisen ebenfalls hohe Anteile dieser Münzserie auf (**Karte 45**)¹⁸⁹. Deren Halbstücke haben im Wesentlichen den gleichen Verbreitungsraum, sind jedoch in deutlich geringeren Anteilen im Fundgut vertreten (**Karte 46**)¹⁹⁰.

Während die ungeteilten Asse der 2. Serie in Strasbourg und Nida am markantesten hervortreten (**Karte 47**)¹⁹¹, sind deren Halbstücke in den nachaugusteischen Gründungen im Vorkommen unbedeutend und fehlen an den Plätzen am Oberrhein und in der Nordostschweiz weitgehend (**Karte 48**)¹⁹². Schwerpunktmäßig begegnen die Ganzstücke der 4. Serie in den Orten am Rhein und in der Nordostschweiz (**Karte 49**)¹⁹³. Die geteilten Asse der 4. Münzmeisterserie kommen nur noch an wenigen Plätzen vor und spielen eigentlich keine bedeutende Rolle mehr (**Karte 50**)¹⁹⁴.

Werden die Asse innerhalb der untersuchten Fundorte nach Serien unterteilt, so ergeben sich zunächst keine nennenswerten geographischen Unterschiede im Münzvorkommen. In den Anteilen sind die beiden Serien aber unterschiedlich hoch. Die Ganz-¹⁹⁵ und Halbstücke¹⁹⁶ der jüngeren 4. Serie sind häufiger im Fundgut vertreten als die Ganz-¹⁹⁷ und Halbstücke¹⁹⁸ der 2. Serie, welche älter ist.

Zeitliche Einordnung der im Rheingebiet umlaufenden Serien von Münzmeisterserie

Die Besonderheit der am Rhein zirkulierenden Münzmeisterserie besteht aber darin, dass das Gros der Stücke erst unter Tiberius in dieses Gebiet kam¹⁹⁹. Dies geht einerseits aus den Gegenstempeln, die auf ihnen zu finden sind, und der Abnutzung dieser Münzen hervor und manifestiert sich andererseits aus dem vergleichsweise geringeren Vorkommen der Münzmeisterserie in den mittelaugusteischen Anlagen.

Anteil der Prägungen in datierten Fundorten

Um die Verwendung der Münzmeisterserie zeitlich näher zu fassen, wurden die Anteile der einzelnen Serien in den Funden von Oberaden,

Anreppen und Vindonissa untersucht (**Abb. 7**). Während in Oberaden, das in den Jahre zwischen 12–8 v. Chr. genutzt wurde, kein Münzmeisterserastück belegt ist (**Abb. 7,1**), machen die Münzmeisterserie der 2. Serie in dem Lager Anreppen, welches in die Jahre 4/5 n. Chr. datiert, knapp 20 % aus (**Abb. 7,2**)²⁰⁰. Stücke, die sich eindeutig der 4. Serie zuweisen lassen, fehlen dort jedoch. Im Legionslager von Vindonissa, dessen Anlage in das Jahr 14 fällt, sind die Münzmeisterserie mit einem Anteil von etwas über 45 % (**Abb. 7,3**)²⁰¹ vertreten, wobei die Asse der 4. Serie überwiegen. Zusammenfassend kann somit festgestellt werden, dass die Münzmeisterserie der 4. Serie wesentlich häufiger als die der 2. Serie in den untersuchten Funden vertreten sind.

Anteil der Münzmeisterserie in italischen Funden

Dies führt zu der Frage, ob diese Prägungen der italischen Umlaufmasse entzogen worden waren oder ob es sich vielleicht um einen gezielt zurückgehaltenen Vorrat an Münzen gehandelt hat. Um diese Frage zu beantworten,

¹⁸⁹ Layer: FM127_Mm_As_4_ganz_aug. Tabelle: FM127_Mm_As_4_ganz_aug.csv.

¹⁹⁰ Layer: FM124_Mm_As_4_half_aug. Tabelle: FM124_Mm_As_4_half_aug.csv

¹⁹¹ Layer: FM132_Mm_As_half_nachaug. Tabelle: FM132_Mm_As_half_nachaug.csv.

¹⁹² Layer: FM135_Mm_As_2_ganz_nachaug. Tabelle: FM135_Mm_As_2_ganz_nachaug.csv.

¹⁹³ Layer: FM128_Mm_As_4_ganz_nachaug. Tabelle: FM128_Mm_As_4_ganz_nachaug.csv.

¹⁹⁴ Layer: FM125_Mm_As_4_half_nachaug. Tabelle: FM125_Mm_As_4_half_nachaug.csv

¹⁹⁵ Layer: FM111_Mm_As_ganz_2_alle. Tabelle: FM111_Mm_As_ganz_2_alle.csv (**Karte S50**).

¹⁹⁶ Layer: FM129_Mm_As_2_half_alle. Tabelle: FM129_Mm_As_2_half_alle.csv (**Karte S50-1**).

¹⁹⁷ Layer: FM112_Mm_As_ganz_4_alle. Tabelle: FM112_Mm_As_ganz_4_alle.csv (**Karte S51**).

¹⁹⁸ Layer: FM122_Mm_As_4_half_alle. Tabelle: FM122_Mm_As_4_half_alle.csv (**Karte S51-1**).

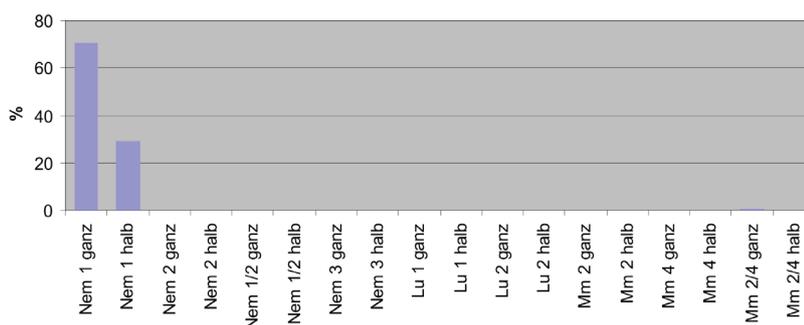
¹⁹⁹ van Heesch 1996; 2000, 349; 2008; Wigg-Wolf 2018, 248; Wolters 2018, 278; Martin 2018, 267.

²⁰⁰ Ilisch 2016, 58.

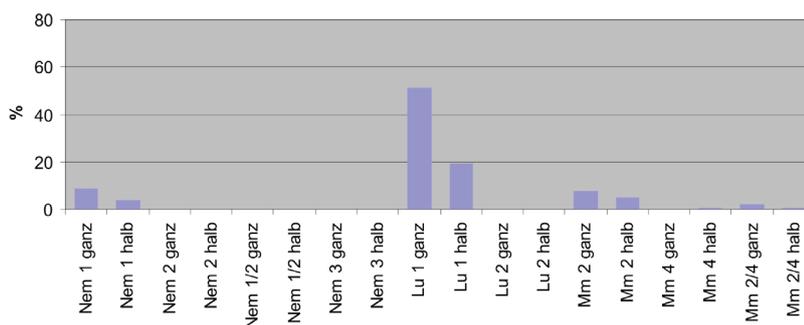
²⁰¹ Kraay 1962.



1. Oberaden, n = 312



2. Anreppen, n = 134



3. Vindonissa, n = 2.078

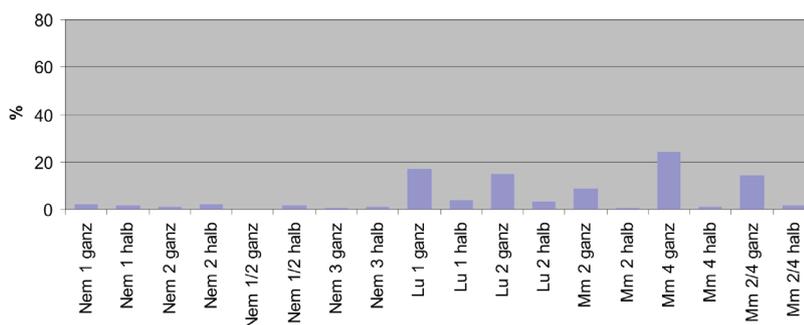


Abb. 7: Anteil der Halbstücke in datierten Fundorten

wurden zunächst die Anteile dieser Prägungen in den italischen Fundorten untersucht (**Anlage 2,2**) und als Kuchendiagramme dargestellt.

Herangezogen wurden die Einzelfunde aus Rom, Verona, Este, Minturnae und Pompeji (**Abb. 8 und 9**). Während in Pompeji (**Abb. 9,1**) die Anteile beider Serien nahezu gleich ausfallen, ist in Verona die 2. Serie etwas stärker als die 4. vertreten (**Abb. 9,2**). In Este (**Abb. 9,3**) und Minturnae (**Abb. 9,4**) sind die Gepräge der 2. Serie gegenüber denen der 4. Serie deutlich stärker vorhanden. Für die Stadt Rom wurden die Fundpublikationen von Hans-Markus von Kaenel und Christina Molinari herangezogen.

Von Kaenel veröffentlichte im Jahre 1999 eine summarische Aufstellung der Funde aus dem Tiber (**Abb. 9,5**) und Molinari legte 2015 die Fundmünzen aus dem Centro urbana unter Ausschluss der Tiber-Funde²⁰² (**Abb. 9,6**) vor. Während bei den Tiber-Funden die Stücke der 2. Serie dominieren, verhält es sich bei den Fundmünzen aus dem Centro urbana genau umgekehrt: Hier überwiegen klar die jüngeren Gepräge der 4. Serie. Molinari stellt hierzu fest: »(They) feature the highest percentage of asses

²⁰² Molinari 2015, 17 mit Anm. 35.





Abb. 8: Fundorte in Italien

of the entire Augustan period, in much the same way as it is recorded in the north-west provinces of the Empire²⁰³. Werden beide Komplexe zusammengenommen, so entsprechen die Anteile der beiden Serien in etwa denen aus Verona (**Abb. 9,7**). Die von den Tiber-Funden abweichenden Anteile mögen vielleicht der Vielzahl an verschiedenen Komplexen geschuldet sein, die Molinari bei ihrer Untersuchung kritiklos zusammen betrachtete²⁰⁴. Während im Rheingebiet die Asse der 4. Serie deutlich häufiger anzufinden sind als die der 2. Serie, sind die Anteile beider Serien in den untersuchten italischen Fundorten relativ ähnlich, wobei die Stücke der 2. Serie etwas stärker in den Funden vertreten sind. Es stellt sich nun noch die Frage, ob die Asse der 4. Serie nach ihrer Prägung nicht in Umlauf gebracht, sondern vielleicht bewusst zurückgehalten wurden, um erst später dem Geldumlauf zugeführt zu werden.

Die Gegenstempel und die Abnutzung der kontermarkierten Münzen

Bei den Gegenstempeln handelt es sich um die Schlagmarken CAESAR 61.11-100, IMPAVC 113, TIBAVC 195 und TIBIM 210 (**Abb. 10**)²⁰⁵. Fast

²⁰³ Molinari 2015, 24–25.

²⁰⁴ Molinari 2015, 16–17 mit Anm. 28–35 und Tab. 1. Eingang fanden auch die Funde, welche innerhalb der noch heute stehenden Mauern im sog. Sottosuolo urbano gemacht wurden. Die Münzen dieses als SSU II bezeichneten Komplexes wurden vom Seminar für Griechische und Römische Geschichte Abt. II. (heute Institut für Archäologische Wissenschaften, Abteilung II) in den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts untersucht. Dabei konnte festgestellt werden, dass hier die Asse der 2. Serie 40 % und die der 4. Serie 60 % ausmachen (mündlicher Hinweis von M. R.-Alföldi aus dem Jahre 2000) und somit in ihren Anteilen den Funden aus dem Tiber weitgehend entsprechen. Zu den Anteilen der einzelnen Serien in weiteren Funden aus Rom vgl. auch Reece 1982.

²⁰⁵ Nach Werz 2016b; es wurden nur autopsierte Münzen ausgewählt.



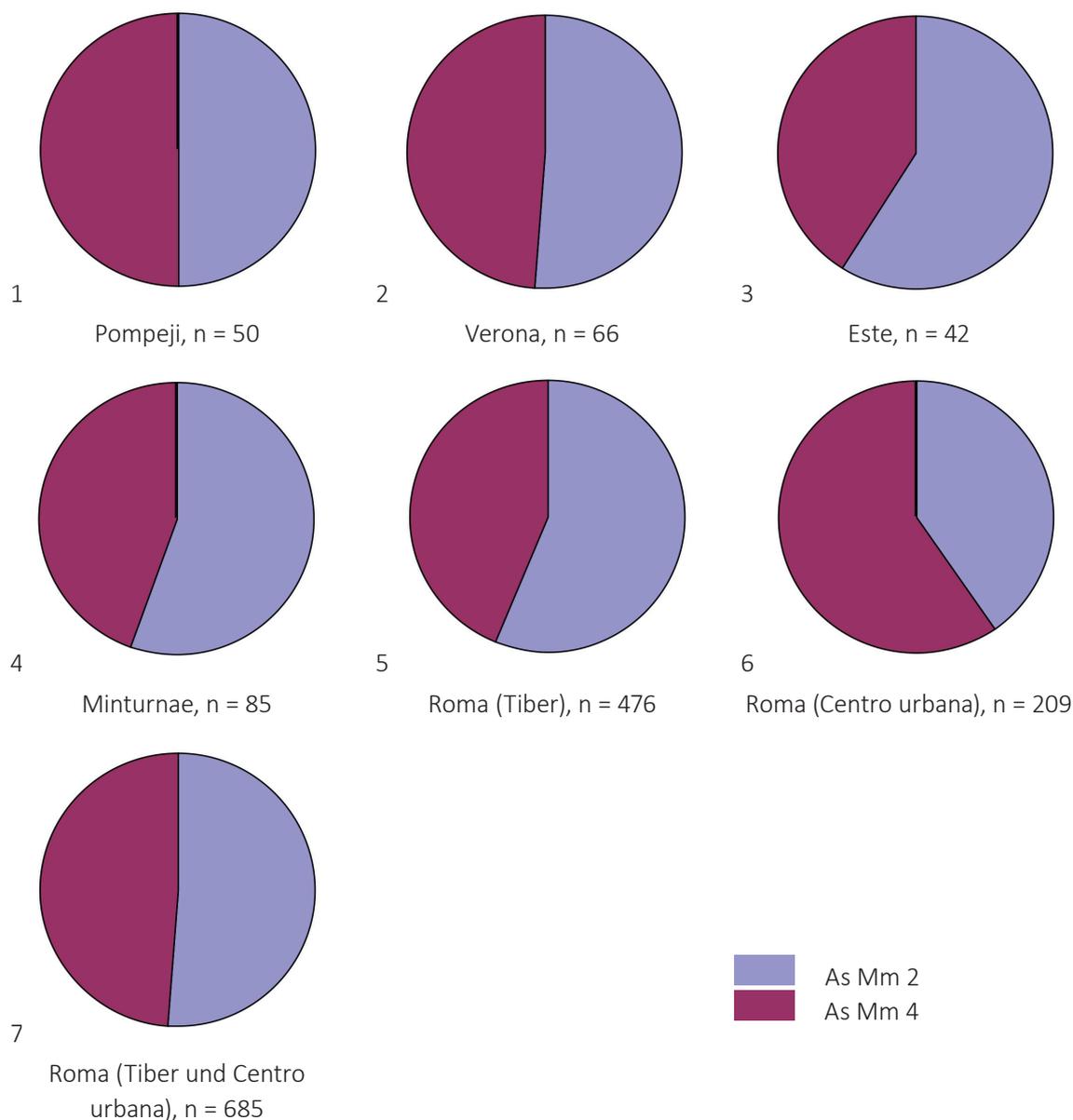


Abb. 9,1–6: Anteil der Münzmeisterserien 2 und 4 in italienischen Fundorten

zwei Drittel aller Asse, die sich der 4. Serie zuordnen lassen, tragen diese Einstempelungen, die zeitgleich angebracht wurden, wie zahlreiche Über- und Unterschneidungen zeigen. Für die zeitliche Einordnung dieser Gruppe entscheidend ist die Schlagmarke TIBAVC, die Tiberius als Augustus nennt und somit erst ab dem Jahre 14 verwendet worden sein kann.

Schauen wir uns nun die Abnutzung der gegengestempelten Münzen an (Abb. 11)²⁰⁶. Zu-

nächst wird deutlich, dass etwas mehr als ein Drittel dieser Prägungen keiner bestimmten Münzmeisterserie zugewiesen werden kann (Abb. 11,3 und Abb. 7).

²⁰⁶ Werz 2016. Die Angaben zu Erhaltung und Abnutzung richten sich nach der Einteilung des Inventars der Fundmünzen der Schweiz: IFS Bulletin Supplement 2; siehe auch: <https://www.fundmuenzen.ch/dienstleistungen/supplement/einleitung.html>



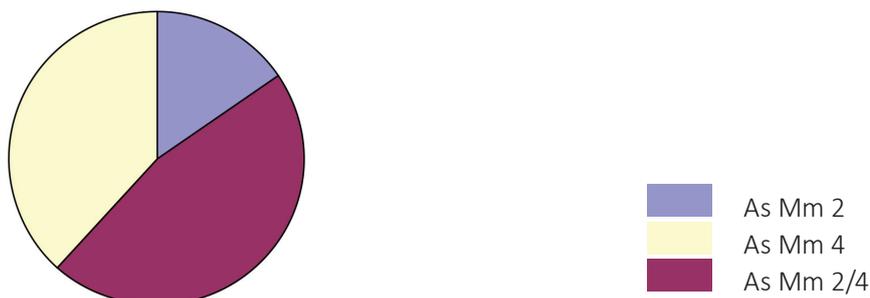
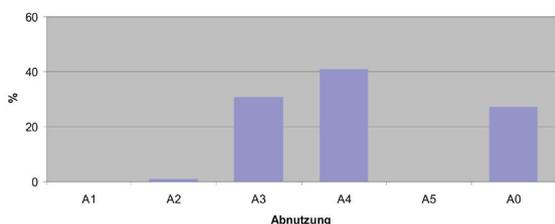
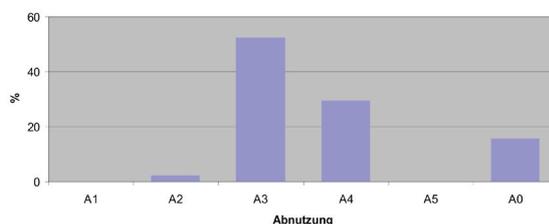


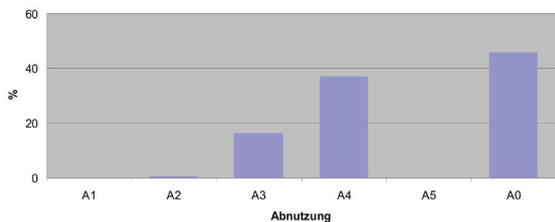
Abb. 10: Gegenstempel CAESAR 61.11-100, IMPAVC 113, TIBAVC 195 TIBIM 210; n = 1536



1. Abnutzung Münzmeisterasse 2. Serie, n = 240



2. Abnutzung Münzmeisterasse 4. Serie, n = 711



3. Abnutzung Münzmeisterasse 2./4. Serie 2/4, n = 588

A1: nicht bis kaum abgenutzt
 A2: leicht abgenutzt
 A3: abgenutzt
 A4: stark abgenutzt
 A5: sehr stark bis ganz abgenutzt
 A0: unbestimmbar

Abb. 11,1–3: Abnutzung kontermarkierter Münzmeisterasse

Mehr als 80 % von ihnen sind stark abgegriffen oder der Grad ihrer Abnutzung ist nicht bestimmbar. Knapp 18 % der Gepräge sind als »A3: abgenutzt« einzuordnen, der Anteil der Münzen, die als »A2: leicht abgenutzt« anzusehen sind, ist demgegenüber sehr gering.

Die Stücke der 2. und 4. Serie weisen unterschiedliche Abnutzungsgrade auf (**Abb. 11,1 und 11,2**). Der Anteil der Prägungen, welche als »A3: abgenutzt« zu charakterisieren sind, ist bei der 2. Serie größer als bei der 4. Eben-

so finden sich unter den Geprägen der 2. Serie mehr Münzen, die als »A4: stark abgenutzt« gelten dürfen. Von der 2. Serie sind rund 40 % stark abgenutzt, während es bei der 4. Serie lediglich etwa 25 % sind. Es kann somit festgehalten werden, dass die älteren Asse der 2. Münzmeisterserie stärker abgegriffen sind als die der vierten und jüngeren Serie.



Zusammenfassung

Das Gros der Münzmeisterasse gelangt erst mit dem Regierungsantritt des Tiberius en bloc ins Rheingebiet. Dabei haben die Stücke der 4. Serie einen wesentlich größeren Anteil als die der 2. Serie. Die Münzmeisterasse waren zuvor bereits umgelaufen und nicht als »Reserve« zurückgehalten worden, denn eine Vorratsprägung ist aufgrund der Abnutzung auszuschließen. Auf der Grundlage der Fundanteile der herangezogenen italischen Orte kann aber bis lang nicht entschieden werden, wo die Asse dem Münzumsatz entzogen wurden²⁰⁷.

Kleinstnominale

Keltische und griechische Prägungen

In all den untersuchten Orten ist eine große Zahl keltischer und griechischer Prägungen im Fundgut vertreten²⁰⁸ (**Karte 51**)²⁰⁹. Am stärksten sind diese Stücke in den voraugusteischen Orten vorhanden (**Karte 52**)²¹⁰. In den augusteischen Gründungen nimmt deren Anteil deutlich ab (**Karte 53**)²¹¹, um dann in den nachaugusteischen Anlagen fast nicht mehr vorhanden zu sein, wie die Plätze in der Schweiz zeigen (**Karte 54**)²¹². Keltische, griechische und römische Prägungen laufen, besonders in Gallien und dem linksrheinischen germanischen Hinterland, zusammen um und bilden eine gemeinsame Gelddecke²¹³.

RIC I² 227 und 228

Wohl in den Jahren zwischen 15 und 10 v. Chr., also in etwa zeitgleich mit den Nemaususprägungen der 1. Serie, wurden aus Orichalcum zwei Münztypen geprägt. Der erste Typ zeigt auf der Vorderseite das Bildnis des Augustus mit Lorbeer nach rechts, umgeben von der Legende IMP CAESAR; auf der Rückseite findet sich ein Adler mit geöffneten Flügeln und der Umschrift AVGVSTVS (RIC I² 227). Der zweite Münztyp zeigt auf der Vorderseite das barhäuptige Porträt des Augustus nach rechts und auf der Rückseite einen nach links stoßenden Stier. Die Legende der Vorderseite lautet IMP

CAESAR und auf der Rückseite ist AVGVSTVS DIVI F zu lesen (RIC I² 228).

Als Ort ihrer Herstellung wird in RPC die Münzstätte Lyon vermutet, wobei auch eine Herstellung im Stammesgebiet der Sequani, Aedui oder Lingones in Frage käme²¹⁴. Sabine Klein und von Kaenel sind der Meinung: »It is unlikely that they were struck in Ludgunum; their geographical distribution suggests a mint somewhere in Northern Gaul.«²¹⁵ Die Stücke wiegen zwischen 2,5 und 3,0 Gramm²¹⁶. Sie werden etwa von Doyen als Semis²¹⁷ und in RIC bzw. RPC²¹⁸ beispielsweise als Quadrans angesprochen. Eine Lösung der Frage nach dem Nominal scheint mir aufgrund der Münzbildgestaltung berechtigt. Auf den stadtrömischen Quadranten ist niemals das Bildnis des Kaisers zu sehen²¹⁹. Eine sichere Nominalzuweisung der durch Umlauf abgegriffenen und patinierten Kleinstnominale kann somit allein durch das Vorhandensein oder Fehlen eines Porträts erfolgen. Sollte diese Überlegung als richtig erachtet werden und daran ist nicht zu zweifeln, so handelt es sich bei RIC I² 227 und 228 aufgrund der Vorderseitengestaltung um Semisses.

²⁰⁷ Es ist auch nicht anzunehmen, dass diese Stücke aus dem Donaauraum stammen, da Münzen mit den dort verwendeten Schlagmarken der spätaugusteischen Zeit fast nicht im Rheingebiet belegt sind, siehe Werz 2019, 17; Martini 2003; Martini – Paunov 2004.

²⁰⁸ Wigg 81996a; Delestree 1999; Gruel – Popovich 2007; Beliën 2009, 42; Py 2006; Arts – Roymanns 2009; Martin 2015; van Heesch 2016.

²⁰⁹ Layer: FM118_griech-kelt_alle. Tabelle: FM118_griech-kelt_alle.csv.

²¹⁰ Layer: FM119_griech-kelt_vorAug. Tabelle: FM119_griech-kelt_vorAug.csv.

²¹¹ Layer: FM120_griech-kelt_Aug. Tabelle: FM120_griech-kelt_Aug.csv.

²¹² Layer: FM121_griech-kelt_nachAug. Tabelle: FM121_griech-kelt_nachAug.csv.

²¹³ Aarts 2003, 176; Doyen 2008, 90.

²¹⁴ RIC I², S. 57; RPC I, S. 149–150 Nr. 508 und 509.

²¹⁵ Klein – von Kaenel 2012, 66.

²¹⁶ Siehe Quantitative Analyse ([http://numismatics.org/ocre/id/ric.1\(2\).aug.227](http://numismatics.org/ocre/id/ric.1(2).aug.227)); vgl. auch Sauer 2005, 35–36.

²¹⁷ Doyen 2008, 90.

²¹⁸ RIC I² S. 57; RPC I, S. 150.

²¹⁹ Siehe van Heesch 2009, 129 Anm. 15.



Zunächst wird die geographische Verteilung der beiden Münztypen nach dem bisherigen Schema untersucht. **Karte 55**²²⁰ gibt die Verbreitung von RIC I² 227 und in **Karte 56**²²¹ sind die Fundorte dargestellt, bei denen RIC I² 228 belegt ist. Die Anteile beider Münztypen an den verschiedenen Fundplätzen führt **Karte 57**²²² vor Augen. Deutlich wird, dass diese Münztypen an vielen der untersuchten Plätze vorhanden sind. Während ihr Anteil in den Fundorten entlang des Rheines gering ausfällt, ist er zum germanischen Hinterland und nach Gallien hin jedoch etwas stärker. Relativ hohe Anteile finden sich in den Weihefunden von Bourbonne-les-Bains. Im benachbarten Militärlager von Mirebeau ist die Gesamtzahl der Münzen relativ gering, weswegen die zwei dort gefundenen Stücke das gewonnene Bild etwas verzerren. Gleiches gilt für das Heiligtum Puy-de-Dôme, auch hier sind unter den 67 dokumentierten Prägungen zwei derartige Stücke vorhanden. Werden die Fundorte nach ihrer Gründung unterteilt, so verfeinert sich das eben gewonnene Bild. In etwa die Hälfte der voraugusteischen Anlagen in Gallien weisen Prägungen vom Typ RIC I² 227 auf (**Karte 58**)²²³. Einen weitaus geringeren Anteil haben Orte, die als augusteische Gründungen anzusprechen sind (**Karte 59**)²²⁴. Im Weihefund von Bourbonne-les-Bains repräsentieren rund 65 % der gefundenen Prägungen diesen Typ. Deutliche Anteile sind in den Plätzen nachaugusteischer Zeit lediglich in Mirebeau zu erkennen, wobei allerdings nur zwei der 17 augusteischen Münzen diesem Typ zuzurechnen sind und daher diese Anzahl mehr zufallsabhängig als aussagekräftig ist (**Karte 60**)²²⁵.

RIC I² 228 kommt in den Orten der voraugusteischer Zeit hauptsächlich zwischen Mosel und Maas vor (**Karte 61**)²²⁶. Nur sechs augusteische Gründungen haben diesen Typ in sehr geringen Mengen von unter 1 % im Fundgut. Lediglich im Fund von Bourbonne-les-Bains sind etwas über 8 % belegt (**Karte 62**)²²⁷. In den nachaugusteischen Plätzen ist RIC I² 228 in geringen Anteilen an nur wenigen Orten zu finden (**Karte 63**)²²⁸.

Germanus Indutili L-Prägungen

Der Prägestätte Trier wird ein Kleinerz zugewiesen²²⁹, welches auf der Rückseite einen nach links stoßenden Stier mit der Legende GERMANVS INDVTILI L (RIC I² 249)²³⁰ zeigt. Die Stücke sind aus Messing und werden in die Jahre zwischen 15 bis 8 v. Chr. datiert. Die Datierung ergibt sich aus dem Vorkommen je einer Münze in Liberchies, Oberaden und im Hort von Port Haliguen²³¹. Ob sie als Quadranten²³² oder Semisses²³³ anzusehen sind, ist umstritten. Da die Vorderseite ein nach rechts gerichtetes männliches Bildnis zeigt, scheint es mir sehr wahrscheinlich, diese als Semisses anzusprechen²³⁴.

Als Vorbild für die rückseitige Darstellung des stoßenden Stieres dienten wohl Denare der Münzstätte Lyon, die in den Jahren 15 bis 13 v. Chr. hergestellt wurden (RIC I² 168, 169). Die Stücke tauchen zumeist in wenigen Exemplaren in den Orten entlang des Rheins auf, finden sich jedoch am häufigsten im nördlichen Mittelgallien, nach Süden hin schwindet ihr

²²⁰ Layer: FM039_Lu227_Qd_alle. Tabelle: FM039_Lu227_Qd_alle.csv.

²²¹ Layer: FM043_Lu228_Qd_alle. Tabelle: FM043_Lu228_Qd_alle.csv.

²²² Layer: FM038_Lu227-8_Qd_alle. Tabelle: FM038_Lu227-8_Qd_alle.csv.

²²³ Layer: FM040_Lu227_Qd_voraug. Tabelle: FM040_Lu227_Qd_voraug.csv.

²²⁴ Layer: FM041_Lu227_Qd_aug. Tabelle: FM041_Lu227_Qd_aug.csv.

²²⁵ Layer: FM042_Lu227_Qd_nachaug. Tabelle: FM042_Lu227_Qd_nachaug.csv.

²²⁶ Layer: FM044_Lu228_Qd_voraug. Tabelle: FM044_Lu228_Qd_voraug.csv.

²²⁷ Layer: FM045_Lu228_Qd_aug. Tabelle: FM045_Lu228_Qd_aug.csv.

²²⁸ Layer: FM046_Lu228_Qd_nachaug. Tabelle: FM046_Lu228_Qd_nachaug.csv.

²²⁹ Beliën 2009.

²³⁰ Scheers 1977, Typ 216 unterscheidet nach der Größe des Porträts zwei Gruppen; Beliën 2009, 38.

²³¹ RPC I, S. 149, Nr. 506; Beliën 2009, 38–40.

²³² RIC I², S. 58; RPC I, S. 149.

²³³ Doyen 2008, 62.

²³⁴ Siehe Ausführungen zu RIC I² 227 und 228.



Anteil (**Karte 64**)²³⁵. Bei diesen Orten handelt es sich um voraugusteische Gründungen²³⁶. In den augusteischen Plätzen entlang des Rheins sind die Germanus Indutili L-Münzen zu etwa gleichen Anteilen am Ober- und am Niederrhein belegt (**Karte 65**)²³⁷. In den nachaugusteischen Plätzen sind sie demgegenüber fast völlig verschwunden²³⁸. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich in Hinblick auf die untersuchten Orte hauptsächlich über das rechtsseitige Rheingebiet bis etwa nach Mittelgallien. In einer detaillierten Karte hat Paul Beliën die flächendeckende Verbreitung dieses Typs dargestellt und von 218 Fundorten die Anzahl der jeweiligen Prägungen vermerkt²³⁹.

Semisses der 2. Lyoner Altarserie

Mit der 2. Lyoner Altarserie wurden in beiden Emissionen Semisses ausgeprägt. Damit wurde im Jahre 9 das augusteische Nominalsystem, mit dessen Einrichtung ab dem letzten Viertel des ersten vorchristlichen Jahrhunderts begonnen wurde, um ein neues Nominal ergänzt. Die Stücke zeigen auf der Rückseite die Umfriedung des Altars für Roma und Augustus und auf der Vorderseite das Bildnis des Augustus oder des Tiberius (RIC I² [234](#), [239](#), [243](#), [246](#)). Sie sind aus Messing und haben ein durchschnittliches Gewicht von rund 5 Gramm. Karte 42 gibt die Verteilung des Semis innerhalb der untersuchten Fundplätze wieder. Auffällig ist der relativ geringe Anteil der Stücke im Rheingebiet, wobei die Orte am Oberrhein einen höheren Anteil haben als die am Niederrhein (**Karte 66**)²⁴⁰. In einem zweiten Schritt wurde nun das Vorkommen der Semisses in Orten voraugusteischer (**Karte 67**)²⁴¹, augusteischer (**Karte 68**)²⁴² und nachaugusteischer (**Karte 69**)²⁴³ Gründung untersucht. Besonders auffällig ist hierbei einerseits das geringe Vorkommen in den augusteischen Gründungen im Rheingebiet. Andererseits ist in den nachaugusteischen Anlagen in Gallien und den Plätzen am Oberrhein ein starker Rückgang im Vorkommen festzustellen. Auch bei der Ausprägung des Semis ist zu bemerken, dass die erste Emission (**Karte 70**)²⁴⁴, wie schon bei As,

Dupondius und Sesterz gezeigt, weitaus geringer war als die zweite (**Karte 71**)²⁴⁵.

Quadranten augusteischer Münzmeister

In den Jahren 9/8 v. Chr. (RIC I² [420](#), [421](#), [422](#), [423](#), [424](#), [425](#)) und 5/4 v. Chr. (RIC I² [443](#), [444](#), [445](#), [446](#), [447](#), [448](#), [449](#), [450](#), [451](#), [452](#), [453](#), [454](#), [455](#), [456](#), [457](#), [458](#), [459](#), [460](#), [461](#), [462](#), [463](#), [464](#), [465](#), [466](#), [467](#), [468](#)) wurden in der Münzstätte Rom Quadranten ausgegeben, die aus Bronze bestanden. Sie gehören der 3. oder 5. Münzmeisterserie an (**Abb. 12**). Die Stücke zeigen auf den Vorderseiten entweder einen Altar, *simpulum* und *lituus*, ein Füllhorn oder zwei sich umfassende Hände, die einen *caduceus* halten. Auf der Rückseite erscheinen die Namen der Münzmeister um die Buchstaben S C herum.

In Gallien und Germanien sind die Quadranten der augusteischen Münzmeister im Umlauf, bis auf CVT Xanten und Narbonne, als Bodensatz vorhanden, aber insgesamt im Vorkommen unbedeutend. Sie finden sich in erster Linie in Italien und in den östlich gelegenen Fundorten²⁴⁶ (**Karte 72**)²⁴⁷. Dieses Bild wird auch durch die

²³⁵ Layer: FM054_Qd_GIL_alle. Tabelle: FM054_Qd_GIL_alle.csv.

²³⁶ Layer: FM055_Qd_GIL_voraug. Tabelle: FM055_Qd_GIL_voraug.csv (**Karte S54**).

²³⁷ Layer: FM056_Qd_GIL_aug. Tabelle: FM056_Qd_GIL_aug.csv.

²³⁸ Layer: FM057_Qd_GIL_nachaug. Tabelle: FM057_Qd_GIL_nachaug.csv (**Karte S55**); siehe aber auch Kaczynski 2018, 115–116.

²³⁹ Beliën 2009, 33–36 Map 1.

²⁴⁰ Layer: FM034_Lu2_Semis_alle. Tabelle: FM040_Lu2_Semis_alle.csv.

²⁴¹ Layer: FM035_Lu2_Semis_voraug. Tabelle: FM041_Lu2_Semis_voraug.csv.

²⁴² Layer: FM036_Lu2_Semis_aug. Tabelle: FM042_Lu2_Semis_aug.csv.

²⁴³ Layer: FM037_Lu2_Semis_nachaug. Tabelle: FM043_Lu2_Semis_nachaug.csv.

²⁴⁴ Layer: FM097_Lu2_Semis_1-Em. Tabelle: FM097_Lu2_Semis_1-Em.csv.

²⁴⁵ Layer: FM098_Lu2_Semis_2-Em. Tabelle: FM098_Lu2_Semis_2-Em.csv.

²⁴⁶ King 1975, 77–78.

²⁴⁷ Layer: FM058_Mm_Qd_alle. Tabelle: FM058_Mm_Qd_alle.csv.



Collegium	Datierung	RIC I ²	Serie
LAMINA SILIVS ANNIVS	9 v. Chr.	420–422	3. Serie
PVLCHER TAVRVS REGVLVS	8 v. Chr.	423–425	
APRONIVS GALLVS MESSALLA SISENNA	5 v. Chr.	443–464	5. Serie
P. BETILIENVS BASSVS C. NAEVIVS CAPELLA	4 v. Chr.	465–468	
C. RVBELLIVS BLANDVS L. VALERIVS CATVLLVS			

Abb. 12: Serielle Unterteilung der Quadranten augusteischer Münzmeister

Unterteilung der Fundorte nach ihren Gründungsdaten in einem Punkt verändert. Gleich ob es sich um voraugusteische²⁴⁸, augusteische²⁴⁹ und nachaugusteische²⁵⁰ Anlagen handelt, die geographische Schwerpunktbeschränkung in der Verbreitung der Quadranten bleibt bestehen. Da die nachaugusteisch eingerichteten Plätze außerhalb Italiens liegen, also außerhalb des hauptsächlich Verbreitungsgebietes, sind diese Münztypen dort fast nicht anzutreffen.

Aduatuci

Die fälschlicherweise dem Stamm der Aduatuci zugeschriebenen und heute mit den Tungii²⁵¹ in Verbindung gebrachten Kleinerze wiegen rund 3 Gramm, sind aus Bronze geprägt und können grob in drei Serien unterteilt werden²⁵².

Serie 1: Vs. Vier im Zentrum miteinander verbundene Pferdeprotomen, dazwischen und um sie herum Kringel. Rs. AVAVCIA, AVAC etc. Pferd (mit Schilden?) nach links, darüber Kringel; Legende

Serie 2: Vs. Vier im Zentrum miteinander verbundene Pferdeprotomen, dazwischen Kringel. Rs. Pferd (mit Schilden?) nach links.

Serie 3: Vs. Vier im Zentrum miteinander ver-

bundene Pferdeprotomen, dazwischen Kringel. Rs. Pferd nach rechts, zwischen den Beinen Kringel.

Die Unterteilung von Simone Scheers ist aber wohl noch um weitere Untergruppen zu ergänzen²⁵³. Die Stücke selbst sind zumeist schlecht erhalten, so dass oft nur eine grobe Unterteilung möglich ist. Diese Gepräge dürften im augusteischen Nominalsystem als Quadranten gegolten haben²⁵⁴. Den römischen Münzmeisterquadranten entsprechen sie in Metall und Gewicht. Entscheidend scheint mir bei der Nominalzuweisung aber die Gestaltung des Münzbildes zu sein auf dem eine Bildnisdarstellung ebenso fehlt.

²⁴⁸ Layer: FM059_Mm_Qd_voraug. Tabelle: FM059_Mm_Qd_voraug.csv (**Karte S56**).

²⁴⁹ Layer: FM060_Mm_Qd_aug. Tabelle: FM060_Mm_Qd_aug.csv (**Karte S57**).

²⁵⁰ Layer: FM061_Mm_Qd_nachaug. Tabelle: FM061_Mm_Qd_nachaug.csv (**Karte S58**).

²⁵¹ Aarts – Roymanns 2009; Wertz 2018.

²⁵² Scheers 1977, Typ 217.

²⁵³ Etwa Doyen 2010, 94–96; Heinrichs 2008.

²⁵⁴ Wigg 1996b, 421; Kemmers 2009b, 272.



Münztyp	Porträt	Nominal
Germanus Indutilil L	vorhanden	Semis
RIC I ² 227 und 228	vorhanden	Semis
2. Lyoner Altarserie	vorhanden	Semis
Quadranten aug. Münzm.	fehlt	Quadrans
Aduatuci	fehlt	Quadrans

Abb. 13 Münzbildgebundene Nominalzuweisung

Die Aduatuci finden sich innerhalb der hier untersuchten Fundplätze, fast ausschließlich am Niederrhein (**Karte 73**)²⁵⁵ in den augusteischen Militärlagern der Okkupationszeit (**Karte 74**)²⁵⁶. In den Jahren zwischen 10 v. Chr. und 10 n. Chr. waren sie fester Bestandteil des dortigen Münzumschlags²⁵⁷ und bildeten die unterste Ebene des täglichen Kleingeldes. In den voraugusteisch²⁵⁸ und nachaugusteisch²⁵⁹ angelegten Siedlungen ist dieser Münztyp fast nicht belegt²⁶⁰. Ausführlich mit der geographischen Verteilung der Aduatucer-Prägungen haben sich Joris Aarts und Nico Roymanns beschäftigt. Kartiert wurden 192 Fundorte an denen derartige Prägungen ans Tageslicht kamen²⁶¹. Orte, an denen nur eine Münze ohne archäologischen Kontext gefunden wurde, sind dabei ebenso berücksichtigt wie Plätze, die über einen längeren Zeitraum belegt waren. Dabei wurde bei ihren Karten die Anzahl der Prägungen, nicht aber deren Anteil im Vergleich mit den übrigen Fundmünzen eines Platzes berücksichtigt. Bei dieser Art der Kartierung, welches von dem hier angewandten Schema abweicht, zeigt sich, dass die meisten der von ihnen dokumentierten Fundorte im linksrheinischen Gebiet liegen.

Zusammenfassung

In den untersuchten Fundorten in Gallien und dem rechts- und linksrheinischen Germanien ist zunächst ein hoher Anteil an nicht römischen Prägungen vorhanden. Diese Stücke bilden eine Gelddecke, die in den augusteischen Gründungen bereits ausdünnert und in den nachaugusteischen Plätzen fast nicht mehr spürbar ist. In

den rechtsrheinischen Gebieten sind diese griechischen und keltischen Prägungen fast nicht vertreten. An ihre Stelle treten Münztypen der augusteischen Zeit wie etwa die Germanus Indutili L-Stücke, die Aduatuci-Gepräge und die Lyoner Kleinbronzen. Der Umlaufschwerpunkt der sogenannten Aduatuci liegt bei den hier untersuchten Fundorten im rechtrheinischen Gebiet zwischen Lippe und Weser. Die Quadranten der stadtrömischen Münzmeisterprägungen kommen im Rheingebiet und in Gallien fast nicht vor.

Eine einfache, optische Unterscheidungsmöglichkeit ist bei abgenutzten, durch den Umlauf vielleicht verschmutzten und farblich veränderten Stücken, deren Gewichte zudem ähnlich sind, für den täglichen Zahlungsverkehr unabdingbar. Über das Vorhandensein oder Fehlen eines Bildnisses können die Nennwerte gemeinsam umlaufender Stücke erschlossen werden. Während die Semisses ein Porträt tragen, fehlt es bei den Quadranten. Die Nominalzuweisung darf daher als münzbildgebunden angesehen werden (**Abb. 13**).

²⁵⁵ Layer: FM050_Qd_Aduatuci_alle. Tabelle: FM050_Qd_Aduatuci_alle.csv.

²⁵⁶ Layer: FM052_Qd_Aduatuci_aug. Tabelle: FM052_Qd_Aduatuci_aug.csv.

²⁵⁷ Ilisch 2009, 144.

²⁵⁸ Layer: FM051_Qd_Aduatuci_vorAug. Tabelle: FM051_Qd_Aduatuci_vorAug.csv (**Karte S59**).

²⁵⁹ Layer: FM053_Qd_Aduatuci_nachAug. Tabelle: FM053_Qd_Aduatuci_nachAug.csv (**Karte S60**).

²⁶⁰ Vgl. aber auch Kaczynski 2018, 115–116.

²⁶¹ Aarts – Roymanns 2009, Abb. 3, 5 und 6.



Die Münzversorgung im Okkupationsgebiet zwischen Rhein, Lippe und Weser

Die Anteile, welche die augusteischen Massenemissionen in den untersuchten Fundorten hatten, wurden in den vorherigen Kapiteln miteinander verglichen. Aesmünzen dienten als Scheidemünzen und waren das Kleingeld im alltäglichen Geldverkehr²⁶², daher ist ihr Umlaufgebiet relativ begrenzt²⁶³. Einmal an einen Ort gelangt, bleiben sie im Wesentlichen auch dort.

Bei den untersuchten Münztypen konnten regionale Unterschiede im Umlaufgebiet gefasst werden. Die Gründungszeit der einzelnen Orte (voraugusteisch, augusteisch, nachaugusteisch) spielt dabei ebenfalls eine Rolle im Hinblick auf den Anteil, welchen die einzelnen Münztypen im Fundgut haben. Das rechtsrheinische Gebiet war Schauplatz von drei länger andauernden, mehrjährigen Kriegen. Der Feldzug des Drusus, der von 12 bis 9 v. Chr. andauerte²⁶⁴, der weitgehend unbekanntes *bellum immensum*, der in die Zeit zwischen 1 bis 5 zu setzen ist und von Tiberius beendet²⁶⁵ wurde sowie die Germanicusfeldzüge der Jahre 14 bis 16²⁶⁶. Im letzten Kapitel soll nun versucht werden, die Ergebnisse die im Hinblick auf den Münzumlauf gewonnen wurden, mit diesen drei Ereignissen in Verbindung zu bringen. Im Zusammenhang mit der Germanienoffensive des Drusus waren am Mittel- und Niederrhein sechs Legionen und eine Zahl Auxiliareinheiten, somit mindestens 50.000 Mann, stationiert. Die Anzahl der Legionen, die zur Zeit des Varus am Rhein standen, wird auf fünf oder sechs geschätzt. Germanicus unterstanden bei seinen Feldzügen acht Legionen, von denen vier am Mittelrhein und vier am Niederrhein stationiert waren²⁶⁷. Eine der römischen vergleichbare Geldwirtschaft gab es zu Beginn der Feldzüge unter Drusus in diesem Gebiet zunächst offenbar noch nicht.

Die Halbierungssitte

Da sich halbierte Münzen in einer Vielzahl von Orten gefunden haben, ist die Halbierung

von Assen als eine offizielle Maßnahme zu sehen²⁶⁸. Offenbar sollte damit ein Mangel an Kleingeld behoben werden. Zu trennen sind hier sporadisch geteilte Münzen. Für eine zeitliche Einordnung liefern die Funde aus Oberaden, Anreppen und Vindonissa erste Hinweise, da diese Plätze genau datiert sind. Oberaden gehört in die Zeit zwischen 12 und 8 v. Chr., Anreppen bestand in den Jahren 4/5 n. Chr., und es war wohl das Winterlager des Tiberius während des *bellum immensum*, und das Legionslager von Vindonissa wurde im Jahre 14 n. Chr. angelegt (**Abb. 7**). Die erste Halbierungsphase ist durch das Lager Oberaden eingeordnet (**Abb. 7,1**). Dort ist rund die Hälfte der Nemausus-Stücke halbiert. Diese Phase ist mit dem Feldzug des Drusus und seinem Abschluss unter Tiberius zu verbinden. Mit dem Zufluss von Nemausus-Stücken in die in den Feldzug involvierten Plätze ab dem Jahre 12 v. Chr. setzte offenbar auch deren Halbierung ein.

Die zweite Phase wird durch das Lager in Anreppen manifestiert (**Abb. 7,2**). Etwa 40 % der Asse der 1. Lyoner Altarserie sind dort gehälft. Die bereits vorhandenen Münzmeisterasse sind zu etwa der Hälfte geteilt worden. Unklar muss bislang bleiben, wann diese zweite Phase begann. Es scheint mir nicht unmöglich zu sein, das Einsetzen der Halbierungen mit dem *bellum immensum* selbst in Verbindung zu bringen. Wie oben gezeigt, ging die Einrichtung eines funktionierenden Kleingeldsystems mit den militärischen Aktionen Hand in Hand. Damit wäre das Jahr 1 n. Chr. der Beginn einer planmäßig durchgeführten Halbierung der Asse der 1. Altarserie. Mit den Assen der 1. Lyoner Altarserie, deren Halbierung und

²⁶² van Heesch 2006, 241.

²⁶³ van Heesch 2000, 163; Werz 2009, 87–88; Kemmers 2009a, 138; Wolters 2018, 302.

²⁶⁴ Johne 2006, 83–114.

²⁶⁵ Johne 2006, 115–132; Kehne 2008; Mattern 2008, 128–129; Wigg-Wolf 2018, 250.

²⁶⁶ Kehne 2017; Kehne 2018.

²⁶⁷ Burmeister – Kaestner 2018, 106–107.

²⁶⁸ Werz I 2009, 96–99.



den bereits vorhandenen Aduatuci-Kleinerzen wäre dadurch ein dreiteiliges Kleingeldsystem geschaffen worden. Nach Heinrichs entsprach ein derartiges System den »Vorgaben seitens der Römer, denen an einer Erschließung einheimischer Wirtschaftspotentiale für den Bedarf ihrer Truppen gelegen war«²⁶⁹. Im Zusammenhang mit der Herstellung bzw. Zulieferung der Caius-Lucius-Prägungen an das Militär, um die am *bellum immensum* beteiligten Truppen mit Geld zu versorgen, könnte die Halbierung vonstattengegangen sein. Aus der vorhandenen Menge an Assen wurde auf einfache Weise durch deren Teilung vor Ort eine dort notwendige Werteinheit geschaffen, ohne dass neues Geld hätte hergestellt oder in das Gebiet transportiert werden müssen, in welchem es gebraucht wurde.

Die dritte Phase lässt sich mit den Funden aus Vindonissa verknüpfen (**Abb. 7,3**). Der Anteil der Halbierungen geht jedoch zurück und kann vielleicht mit einer Verteuerung der Waren in Verbindung gebracht werden²⁷⁰. So ist nur rund ein Viertel der Asse der 2. Lyoner Altarserie halbiert und der Anteil halbiert Münzmeisterasse ist im Vergleich dazu noch etwas geringer. Diese dritte Phase, in der weniger Münzen halbiert wurden, dürfte vielleicht mit den Feldzügen des Germanicus zu verbinden sein.

Die Nemausus-Stücke der 1. und 2. Serie sind durch Brechen geteilt worden, wobei unklar bleiben muss, wie dies genau vonstattenging, denn Werkzeugspuren, etwa die Kratzer einer Zange, haben sich nicht auf den Münzen erhalten. Demgegenüber sind die Halbierungen der zweiten und dritten Phase durch Teilung mit einem spitzen Gegenstand, etwa einem Meißel, entstanden²⁷¹.

Phasen der Aes-Münzversorgung im Okkupationsgebiet

Die Phasen der Aes-Münzversorgung können am besten mit den naturwissenschaftlich und historisch datierten Plätzen Oberaden, Anreppen und Kalkriese erschlossen werden. Für das Jahr 14 wird mit dem Legionslager in Vindo-

nissa ein Einblick gegeben, der mit der gebotenen Vorsicht, für die Spätzeit der Okkupation zwischen Rhein, Lippe und Weser vergleichend herangezogen werden kann (**Abb. 14**).

Erste Phase

Die erste Phase bilden die Orichalcum-Prägungen der Nemausus-Serien. Die 1. Serie von Nemausus gehört in die Zeit der Drusus-Feldzüge²⁷². Die Ganz- und Halbstücke haben das gleiche Umlaufgebiet, woraus geschlossen werden darf, dass Halbstücke an allen Plätzen Galliens und Germaniens benötigt wurden. Sie dominieren in den augusteischen Militärplätzen der Drusus-Zeit, sind aber auch in den linksrheinischen Anlagen und in Gallien stark vertreten. Demgegenüber sind die Prägungen der 2. Serie, seien es Ganz- oder Halbstücke, in ihren Anteilen geringer, was auf einen weniger umfangreichen Prägeausstoß schließen lässt. Ihr Umlaufgebiet entspricht dem der 1. Serie mit dem Unterschied, dass sich mit einer Ausnahme bislang keine Münzen dieses Typus in den untersuchten rechtsrheinischen Plätzen am Niederrhein gefunden haben. Ihr Fehlen ist somit offenbar geographisch und nicht chronologisch bedingt. Die Halb- und Ganzstücke der 3. Serie von Nemausus haben ihr Zirkulationsgebiet in erster Linie im Südwesten Galliens. In den nachaugusteischen Plätzen sind sie in der Nordostschweiz in geringen Anteilen im Münzumlauf zu finden. Die Nemausus-Stücke werden um deren Halbierungen und um die kleineren Nominale RIC I² 227 und RIC I² 228 sowie die Germanus Indutili L-Gepräge im Münzumlauf ergänzt²⁷³. Die Umlaufgebiete der drei Kleinerze sind zwar verschieden, aber überschneiden sich teilweise. Die meisten der griechischen und keltischen Münzen dürften

²⁶⁹ Heinrichs 2000, 164; dagegen Sauer 2005, 33.

²⁷⁰ Kemmers 2006, 81; Doppler – Peter 1998, 51; vgl. auch Heinrichs 2000, 164 Anm. 16; van Heesch 2009, 128–129.

²⁷¹ Ziegau 2017, 202.

²⁷² Heinrichs 2000, 159; Kemmers 2014, 230–232; Berger 2015, 179.

²⁷³ Heinrichs 2000, 162–163.



Phase	Nominal			Datierung	
	Ganzstück	Halbstück			Viertelstück
		Halbierter As	Semis		
1	Nemausus 1	Nemausus 1	GIL, RIC I ² 227 und 228	Griechische, keltische Gepräge	12–7 v. Chr.
2	Nemausus 2 1. Altarserie	Nemausus 2 1. Altarserie		Aduatuci	7 v. Chr. – 9
3	2. Altarserie	2. Altarserie	2. Altarserie		9–14
4	Münzmeister, Schlagmarken CAESAR, IMP- AVC, TIBAVC, TIBIM	Münzmeister Schlagmarken CAESAR, IMP- AVC, TIBAVC, TIBIM			nach 14

Abb. 14: Aesgeldversorgung der Okkupationszeit

hier ebenfalls die Funktion von Kleinstnominale gehabt haben. Damit wird deutlich, dass in diesem Gebiet eine dreiteilige Nominalabstufung innerhalb der Aesmünzen vorhanden war, die aus Ganzstück, Halbstück und Kleinmünze bestand. Wenn auch letztere von geringem Anteil waren.

Zweite Phase

Mit dem Einsetzen der 1. Lyoner Altarserie ab dem Jahre 7 v. Chr. wird nun nicht mehr in Messing, sondern in Bronze geprägt. Damit waren die neuen Münzen schon optisch durch ihre rote Farbe von den gelblich schimmernden Orichalcum-Prägungen zu trennen. Die Asse der 1. Lyoner Altarserie lösen die Nemausus-Prägungen ab, die zu Beginn des 1. nachchristlichen Jahrhunderts aus dem Münzumschlag verschwinden²⁷⁴.

Innerhalb der Münzstätte von Lyon lässt sich im untersuchten Zeitraum die Tätigkeit von zwei Werkstattgruppen nachweisen. Bei den Assen der 1. Lyoner Altarserie konnten regionale Schwerpunkte für die Versorgungsgebiete der einzelnen Werkstätten nachgewiesen werden. In den Anlagen zwischen Rhein, Lippe und Weser waren die Stücke aus dem sogenannten »atelier auxiliaire« am häufigsten, während ihr Anteil in den linksrheinischen

Orten zurückging. Auffallend war wiederum, dass sich in dem Gebiet, in dem die 3. Serie von Nemausus ihren Schwerpunkt hatte, keine Prägungen aus der Hilfsmünzstätte fanden. Große Unterschiede weisen die Verteilung der halbierten Asse der 1. Lyoner Altarserie auf. Im Gegensatz zu den Ganzstücken sind sie fast ausschließlich in den Plätzen am Rhein und in den Orten zwischen Rhein, Main und Weser anzutreffen. Ihr Umlaufgebiet unterscheidet sich somit zu dem der Halbstücke der 1. und 2. Serie von Nemausus. Anders gesagt, Halbstücke waren nun nur innerhalb eines bestimmten Gebietes notwendig. Auch im rechtsrheinischen Gebiet zwischen Main und Weser laufen die sogenannten Aduatuci um, die ebenfalls aus Bronze sind. Somit haben wir für dieses Gebiet ab dem Jahre 7 v. Chr. eine Nominalabstufung zwischen Ganz-, Halb- und Viertelstücken, die bis zum Ende des ersten Jahrzehnts andauert, denn in dieser Zeit verschwinden die Aduatuci aus dem Umlauf. Mit ihrem Verschwinden endet die zweite Phase.

²⁷⁴ Zur Geschwindigkeit von Münztypenaustausch vgl. van Heesch 2005a, 991, Berger 2015, 185; dazu die Bemerkungen von Wolters 2018, 277.



Dritte Phase

Mit der Ausgabe der 2. Lyoner Altarserie ab den Jahren 9 n. Chr. und 14 n. Chr. wird in der Münzstätte Lyon wieder Aes-Geld hergestellt. Die beiden Emissionen der 2. Lyoner Altarserie bilden die dritte Phase und sind von unterschiedlicher Größe. Die Serie 2.1 steht der Serie 2.2 im Umfang weit nach. Zum Ende der Herrschaft des Augustus wurden also große Mengen an Assen benötigt. Auch im Umlaufgebiet zeigen sich Unterschiede zur 1. Altarserie. Die ganzen und geteilten Assen der 2. Lyoner Altarserie treten in den Orten entlang des Rheins auf, sind aber am Oberrhein häufiger vorhanden als am Niederrhein. Damit manifestiert sich nun eine Trennung in der Münzversorgung zwischen Ober- und Untergermanien. Zudem fehlen die Gepräge der 2. Lyoner Altarserie allesamt in den Funden von Haltern und Kalkriese.

Ein von den Halbstücken abweichendes Bild zeichnen die Semisses. Sie sind hauptsächlich in den Plätzen Galliens und den linksrheinischen Anlagen Germaniens anzutreffen. Semis und halbiertes As haben also verschiedene Umlaufgebiete und ergänzen sich dadurch²⁷⁵. Halbstücke, ob selbst hergestellt oder als Nominal ausgeprägt, waren also für den täglichen Kleingeldbedarf am Ende der augusteischen Herrschaft nicht nur im Okkupationsgebiet vonnöten.

Vierte Phase

Die vierte Phase der Münzversorgung bilden die augusteischen Münzmeisterasse, die in größerer Menge erst mit dem Regierungsbeginn des Tiberius ins Rheingebiet gelangten. Ein Teil dieser Münzmeisterasse wurde mit den Gegenstempeln CAESAR, IMPAVC, TIBAVC und TIBIM versehen. Vielleicht steht die enorme Zufuhr von Münzmeisterprägungen im Zusammenhang mit dem schlagartigen Abbruch der 2. Lyoner Altarserie des Jahres 14. Denn offenbar bestand weiterhin eine Notwendigkeit nach »neuem« Geld. Die Prägungen der Lyoner Altarserie 2.2 und die nach dem Tode

des Augustus herangeschafften Münzmeisterprägungen gehören in die Zeit der Germanicusfeldzüge²⁷⁶. Allerdings sind diese Prägungen bislang nicht im rechtsrheinischen Gebiet nachgewiesen. Dass sich bislang keine dieser Münzen sicher einem »Germanicus-Horizont« zuweisen lassen, wurde mit einer Aussage Suetons, Tiberius 18,1 in Verbindung gebracht²⁷⁷: *traiecturus Rhenum commeatum omnem ad certam formulam adstrictum non ante transisit, quam consistens apud ripam explorasset vehiculorum onera, ne qua deportarentur nisi concessa aut necessaria*²⁷⁸. Es ist allerdings fraglich, ob *concessa aut necessaria* auf die Münzen zu beziehen ist. Warum diese Geldstücke nicht im rechtsrheinischen Gebiet anzutreffen sind, muss offen bleiben²⁷⁹.

Die Einrichtung eines funktionierenden Geldumlaufs, zu dem besonders die Bronzemünzen gehören, geht mit der militärischen Okkupation im untersuchten Gebiet einher²⁸⁰. Die aufeinander folgenden Phasen, welche durch die einzelnen Münztypen und in der vierten Phase durch die Kontermarkierung gekennzeichnet sind, brechen nicht abrupt ab, sondern gehen ineinander über. So sind beispielsweise die Nemausus-Prägungen der 1. Serie immer noch im spätaugusteischen Münzumlauf vorhanden, aber eben zu einem deutlich geringeren Anteil²⁸¹. Aber auch im nachaugusteischen

²⁷⁵ Martin 2017, 10.

²⁷⁶ Vgl. Chantraine 1982, 25–27.

²⁷⁷ Heinrichs 2007, 289; Rost 2018, 92 und Anm. 13; Wolters 2018, 309.

²⁷⁸ »Als er daran ging, den Rhein zu überqueren, ließ er den gesamten Troß, den er auf ein bestimmtes Maß eingeschränkt hatte, nicht eher übersetzen, als er am Ufer selbst Stellung bezogen und die Ladung der Wagen kontrolliert hatte, damit nur das hinüber transportiert werde, was er erlaubt hatte und was notwendig war«. (Übersetzung Hans Martinet).

²⁷⁹ Siehe Wolters 2018; Werz 2019.

²⁸⁰ Wigg 1999; Heinrichs 2000, 144–177, bes. 145; vgl. auch Aarts 2003, 166–169.

²⁸¹ Berger 1996, 41–44; Heinrichs 2007, 292–301; Ilisch 2016, 58–59.



Münzumschlag begegnen sie noch, wie stratifizierte Funde zeigen²⁸².

Zum Download beigefügte Daten

Ordner	Inhalt	Format
Anlagen 1 bis 9	Synoptische Tafeln	*.pdf
Anlage 4 Stempelkopplungen	Grafik	*.pdf
Anlage 5 Stempelkopplungen	Grafik	*.pdf
Karten	Karten Karten S	*.pdf
QGIS	Projekt-Datei QGIS 2.8 Tabellenblätter	*.qgs *.csv (UTF-8)

Abkürzungen

Siglen

FMRD

Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland

FMRL

Die Fundmünzen der römischen Zeit in Luxemburg

FMRNI

Die Fundmünzen der römischen Zeit in den Niederlanden

FMRÖ

Die Fundmünzen der römischen Zeit in Österreich

FMRSI

Die Fundmünzen der römischen Zeit in Slovenien

RMR Ve

Ritrovamenti monetali di età Romana nel Veneto

SFMA

Studien zu Fundmünze der Antike

TM

Trésors monétaires

Literatur

Die Fundpublikationen zu den untersuchten Orten sind in den Anlagen 1 und 2 aufgeführt.

Aarts 2003

J. G. Aarts, Monetization and army recruitment in the Dutch river area in the early 1st century AD, in: T. Grünwald – S. Seibl (Hrsg.), Kontinuität und Diskontinuität, Germania inferior am Beginn und am Ende der römischen Herrschaft. Beiträge des deutsch-niederländischen Kolloquiums in der Katholieke Universiteit Nijmegen (27. bis 30.06. 2001) (Berlin – New York 2003) 162–180 (<http://d-nb.info/965363619>)

Aarts – Roymanns 2009

J. G. Aarts – N. Roymans, Tribal emission or imperial coinage? Ideas about the production and circulation of the so-called AVAVCIA coinages in the Rhineland, in: van Heesch – Heeren 2009, 1–17 (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb42062250k>)

Audin 1962

A. Audin, Victoires et colonnes de l'autel fédéral des Trois Gaules: données nouvelles, Gallia 20, 1962, 103–116 (DOI: <https://doi.org/10.3406/gallia.1962.2350>)

Baatz 1986

D. Baatz, Ein Beitrag der mathematischen Statistik zum Ende des rätischen Limes, in: Landesamt Baden-Württemberg Archäologische Denkmalpflege (Hrsg.), Studien zu den Militärgrenzen Roms III. 13. Internationaler Limeskongreß Aalen 1983, Vorträge (Stuttgart 1986) 78–89 (<http://d-nb.info/860846407>)

Beliën 2009

P. Beliën, Authorized or tolerated? Some new perspectives on the Germanus Indulilli L. series, in: van Heesch – Heeren 2009, 31–51 (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb42062250k>)

Berger 1992

F. Berger, Untersuchungen zu römerzeitlichen Funden in Nordwestdeutschland, SFMA 9 (Berlin 1992) (<http://d-nb.info/921150512>)

²⁸² Geneviève 2011, 723–724; Geiser – Mühlemann 1999, 306, 309 Abb. 49; Frey-Kupper 2002, 130 Tab. 16.



Berger 1996

F. Berger, Kalkriese 1. Die römischen Fundmünzen, RGF 55 (Mainz 1996) (<http://d-nb.info/948966025>)

Berger 2003

F. Berger, Römer an Ems, Hunte und Leine? Zu den Neufunden römischer Münzen aus der Zeit des Augustus in Niedersachsen, in: F. Berger – W. Dräger – B. Hamborg (Hrsg.), 16 römische Münzen im Industrie Museum Lohne (Lohne 2003) 39–48 (<http://d-nb.info/968743358>)

Berger 2015

F. Berger, Charakteristische Münzreihen der Drusus-Ära, in: G.A. Lehmann – R. Wiegels (Hrsg.), »Über die Alpen und über den Rhein ...«: Beiträge zu den Anfängen und zum Verlauf der römischen Expansion nach Mitteleuropa, AbhGöttingen Neue Folge 37 (Berlin – Boston 2015) 177–190 (<http://d-nb.info/1101629428>)

Bergmann 2011

B. Bergmann, The corona navalis – a Special Honour for Agrippa, Jdl 126, 2011, 77–106

Besombes 2001

P.-A. Besombes, Les Dupondii de Nîmes: Datation, diffusion, et nature du métal utilisé, RNum 157, 2001, 305–328 (DOI: <https://doi.org/10.3406/numi.2001.2331>)

Besombes 2003/2004

P.-A. Besombes, Le depot monetaire de 22 438 monnaies du gue de Saint-Leonard (commune de Mayenne), TM 21 (Paris 2003/2004) (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb39965662t>)

Boffa 2010

S. Boffa, Les trésors du Musée communal de Nivelles: le coin monétaire romain de l'empereur Auguste (27 av. J.-C. – 14 apr. J.-C.) trouvé à Liberchies, Annales de la Société royale d'Archéologie, d'Histoire et de Folklore de Nivelles et du Brabant wallon 30/31, 2010, 125–136

Boschung 1993

D. Boschung, Die Bildnisse des Augustus, Das römische Herrscherbild I,2 (Berlin 1993) (<http://d-nb.info/940204274>)

Bricault u. a. 2017

L. Bricault – A. Burnett – V. Dorst – A. Suspène (Hrsg.), Rome et les provinces, monnayage et histoire: mélanges offerts à Michel Amandry (Bor-

deaux 2017) (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb45353989h>)

Bursche 2005

A. Bursche, Münzen der römischen Kaiserzeit aus Flüssen. Ein Beitrag zur Quellenkritik, in: C. F. H. von Carnap-Bornheim – H. Friesinger (Hrsg.), Wasserwege: Lebensadern – Trennungslinien, 15. Internationales Symposium Grundprobleme der frühgeschichtlichen Entwicklung im mittleren Donauraum, Schleswig 30. November – 4. Dezember 2002 = Schriften des Archäologischen Landesmuseums 3 (Neumünster 2005) 307–317 (<http://d-nb.info/97654802X>)

Burmeister – Ortisi 2018

S. Burmeister – S. Ortisi (Hrsg.), Phantom Germanicus: Spurensuche zwischen historischer Überlieferung und archäologischem Befund, Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte Niedersachsens 53 (Rahden/Westf. 2018) (<http://d-nb.info/1171269641>)

Burmeister – Kestner 2018

S. Burmeister – R. Kaestner, Streitkräfte und Strategien. Roms militärische Reaktion auf die clades Variana, in: Burmeister – Ortisi, 2018, 96–136

Butcher – Ponting 2005

K. Butcher – M. Ponting, The Roman Denarius under the Julio-Claudian Emperors: Mints, Metallurgy and Technology, OxfJA 24, 2005, 163–197 (<https://doi.org/10.1111/j.1468-0092.2005.00231.x>)

Butcher – Woytek 2018

K. Butcher – B. Woytek, The Grand Scheme of Things. Modelling Coin Production and Coin Distribution in the Roman Empire in the First and Second Centuries AD, in: B. Woytek (Hrsg.), Infrastructure and Distribution in Ancient Times. Proceedings of a conference held at the Austrian Academy of Sciences, 28–31 October 2014, DenkschrWien 506 (Wien 2018) 253–282 (<http://d-nb.info/1180061748>)

Caley 1964

E. R. Caley, Orichalcum and related ancient alloys: origin, composition, and manufacture, with special reference to the coinage of the Roman Empire, NNM 115 (New York 1964) (<http://numismatics.org/digitallibrary/ark:/53695/nnan11063>)

Chantraine 1982

H. Chantraine, Novaesium VIII. Die antiken Fundmünzen von Neuss Gesamtkatalog der Ausgrabungen 1955–1978, Limesforschungen 20 (Berlin 1982)



- Cahn 1989
H. A. Cahn, *EIDibus MARTiis*, *NumAntCl* 18, 1989, 211–232
- Chantraine 2002
H. Chantraine, *Varus oder Germanicus? Zu den Fundmünzen von Kalkriese*, *Thetis* 9, 2002, 81–93
- Delestrée 1999
L.-P. Delestrée, *La romanisation et la fin du monnayage celtique dans le nord de la Gaule*, *RNum* 154, 1999, 15–40 (DOI: <https://doi.org/10.3406/numi.1999.2234>)
- Doppler – Peter 1998
H. P. Doppler – M. Peter, *Vindonissa aus numismatischer Sicht*, *JberProVindo* 1998, 47–54 (DOI: <http://dx.doi.org/10.5169/seals-281993>)
- Doyen 2008
J.-M. Doyen, *Économie, monnaie et société à Reims sous l’Empire romain*, *BSocAChamp* 100 (Wetteren 2008) (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb41249455b>)
- Doyen 2010
J.-M. Doyen (avec la collaboration de X. Deru, B. Duchêne, S. Ferooz, A. Fossion, B. Gratuze, S. Nieto-Pelletier et Ph. Rollet), *Les monnaies du sanctuaire celtique et de l’agglomération romaine de Ville-sur-Lumes / Saint-Laurent (départ. des Ardennes, France)*, *Collection Moneta* 106 (Wetteren 2010) (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb42239450j>)
- Draycott 2012
J. L. Draycott, *The Symbol of Cleopatra Selene: Reading Crocodiles on Coins in the Late Republic and Early Principate*, *ActaCl* 55, 2012, 43–56
- Ebneter 2005
I. Ebneter, *Verloren-geopfert-entsorgt. Flussfunde aus der Thur bei Schwarzenbach und Unterbazenheid (Kanton St. Gallen)*, *JbSchwUrgesch*, 2005, 217–254 (DOI: <http://dx.doi.org/10.5169/seals-11784>)
- Ehling 2008
K. Ehling, *Das Münzwesen*, in: K.-P. Johne (unter Mitwirkung von U. Hartmann und Th. Gerhardt) (Hrsg.), *Die Zeit der Soldatenkaiser. Krise und Transformation des Römischen Reiches im 3. Jahrhundert n. Chr. (235–284) II* (Berlin 2008) 843–860 (<http://d-nb.info/991368991>)
- Faoro 2016
D. Faoro, *Nota sulla cronologie delle acclamazioni imperatorie XV-XXI di Augusto e II-VII di Tiberio Cesare*, *ZPE* 199, 2016, 208–212
- Fittschen 1971
K. Fittschen, *Zum angeblichen Bildnis des Lucius Verus im Thermenmuseum*, *Jdl* 86, 1971, 214–252
- Frey-Kupper 2002
S. Frey-Kupper, *Münzen*, in: R. Zwahlen (Hrsg.), *Vicus Petinesca – Vorderberg. Die Holzbauphasen (2. Teil)*, *Petinesca II. Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern* (Bern 2002) 129–144 (<http://d-nb.info/964310716>)
- Geiser – Mühlemann 1999
A. Geiser – Y. Mühlemann, *Les monnaies*, in: T. Luginbühl – A. Schneiter (Hrsg.), *La fouille de Vidy »Chavannes 11« 1989–1990. Trois siècles d’histoire à Lousonna. Le mobilier archéologique*, *Lousonna 8* (Lausanne 1999) 299–324 (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb402048093>)
- Geneviève 2011
V. Geneviève, *La circulation monétaire aux Ier et IIe s. p.C.*, in: A. Bouet (Hrsg.), *Un secteur d’habitat dans le quartier du sanctuaire du moulin du Fâ à Barzan (Charente-Maritime)*, *Aquitania Supplément* 27 (Bordeaux 2011) 719–762 (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb42659691s>)
- Giard 1967
J.-B. Giard, *Le trésor de Port-Haliguen contribution à l’étude du monnayage d’Auguste*, *RNum* 9, 1967, 119–139 (<https://doi.org/10.3406/numi.1967.946>)
- Giard 1983
J.-B. Giard, *Jean-Baptiste: Le monnayage de l’atelier de Lyon. Des origines au règne de Caligula (43 avant J.-C. – 41 après J.-C.)*, *Numismatique romaine. Essais, recherches et documents* 14 (Wetteren 1983) (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb37109298s>)
- Goulpeau 1985
L. Goulpeau, *Un second trésor d’époque augustéenne découvert à Port-Haliguen (Quiberon, Morbihan)*, *Revue d’Archéologie de l’Ouest* 2, 1985, 83–93 (<https://doi.org/10.3406/rao.1985.873>)
- Grant 1953
M. Grant, *The Six Main Aes Coinages of Augustus. Controversial Studies* (Edinburgh 1953) (<http://www.worldcat.org/oclc/464988696>)



Gruel – Popovich 2007

K. Gruel – L. Popovich, Les monnaies gauloises et romaines de l'oppidum de Bibracte, Collection Bibracte (Glux-en-Glenne 2007) (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb41092300s>)

Heinrichs 1999

J. Heinrichs, Zur Topographie des ubischen Neuss anhand einheimischer Münznomine, BJB 199, 1999, 69–98

Heinrichs 2000

J. Heinrichs, Überlegungen zur Versorgung augusteischer Truppen mit Münzgeld. Ein neues Modell und daraus ableitbare Indizien für einen Wandel in der Konzeption des Germanienkriegs nach Drusus, in: L. Mooren (Hrsg.), Politics, Administration and Society in the Hellenistic and Roman World, Proceedings of the International Colloquium, Bertinoro 19–24 July 1997, Studia Hellenistica 36 (Leuven 2000) 155–214 (<http://explore.bl.uk/BLVU1:LSCOP-ALL:BLLO1007349767>)

Heinrichs 2007

J. Heinrichs, Vor dem oppidum Ubiorum. Münzen einer Zivilsiedlung im Kölner Domareal in ihren Aufschlüssen für das augusteische Köln, die Datierung von Kalkriese und das Problem fehlender nachvaruszeitlicher Befunde östlich des Rheins, in: G. Lehmann – R. Wiegels (Hrsg.), Römische Präsenz und Herrschaft im Germanien der augusteischen Zeit. Der Fundplatz von Kalkriese im Kontext neuerer Forschungen und Ausgrabungsfunde, Beiträge zur Tagung des Fachs Alte Geschichte der Universität Osnabrück und der Kommission »Imperium« und »Barbaricum« der Göttinger Akademie der Wissenschaften in Osnabrück vom 10. bis 12. Juni 2004, AbhGöttingen 279 (Göttingen 2007) 275–320 (<http://d-nb.info/983153981>)

Heinrichs 2008

J. Heinrichs, Die »Aduatker«-Kleinerze vom Kölner Nordtor. Überlegungen zum varuszeitlichen Münzumschlag und zur Klassifizierung des Untertyps Scheers 27 III, KölnJb 41, 2008, 253–264

IFS Bulletin Supplement 2

Usure et corrosion / Abnutzung und Korrosion. Tables de référence pour la détermination de troubles monétaires / Bestimmungstabellen zur Bearbeitung von Fundmünzen, Bulletin IFS ITMS IRMS 2 Supplement (Lausanne – Zürich 1995) https://www.muenzfunde.ch/downloads/bulletins/ifs_bulletin_1995_suppl%3%A9ment.pdf

Ilisch 1992

P. Ilisch, Münzen aus den Ausgrabungen im Römerlager Oberaden, in: J.-S. Kühlborn, Das Römerlager in Oberaden III, Bodenaltertümer Westfalens 27 (Münster 1992) 175–201 (<http://d-nb.info/930753097>)

Ilisch 1999

P. Ilisch, Die Münzen aus den römischen Militäranlagen in Westfalen, in: Schlüter – Wiegels 1999, 279–291 (<http://d-nb.info/956659640>).

Ilisch 2009

P. Ilisch, Die Münzen aus Holsterhausen, in: W. Ebel-Zepezaer et al. (Hrsg.), Augusteische Marschlager und Siedlungen des 1. bis 9. Jahrhunderts in Dorsten-Holsterhausen. Die Ausgrabungen 1999–2002, Bodenaltertümer Westfalens 47 (Mainz 2009) 128–149 (<http://d-nb.info/994987544>)

Ilisch 2016

P. Ilisch, Die Münzen aus dem Römerlager Anreppen, JNG 66, 2016, 57–85

Johne 2006

K.-P. Johne, Die Römer an der Elbe: Das Stromgebiet der Elbe im geographischen Weltbild und im politischen Bewusstsein der griechisch-römischen Antike (Berlin 2006) (<http://d-nb.info/980593581>)

Kaczynski 2018

B.T. Kaczynski, Produktion, Zirkulation und Funktion antiker Münzen in Nordgallien: die keltischen und römischen Fundmünzen vom Castellberg bei Wallendorf (Kr. Bitburg-Prüm) (Frankfurt am Main 2018) (<http://d-nb.info/1153572346>)

Kehne 2000

P. Kehne, Zur Datierung von Fundmünzen aus Kalkriese und zur Verlegung des Enddatums des Haltenener Legionslagers in die Zeit der Germanienkriege unter Tiberius und Germanicus (10–16 n. Chr.), in: Wiegels 2000, 47–79 (<http://d-nb.info/960068066>)

Kehne 2008

P. Kehne, Zur Strategie und Logistik römischer Vorstöße in die Germania: Die Tiberius-Feldzüge der Jahre 4 und 5 n. Chr., in: J.-S. Kühlborn (Hrsg.), Rom auf dem Weg nach Germanien: Geostrategie, Vormarschtrassen und Logistik. Internationales Kolloquium in Delbrück-Anreppen vom 4. bis 6. November 2004 (Mainz 2008) 253–302 (<http://d-nb.info/991009576>)



Kehne 2017

P. Kehne, Germanicus und die Germanienfeldzüge 10 bis 16 n. Chr., in: R. Aßkamp (Hrsg.), *Triumph ohne Sieg? Roms Ende in Germanien*, AW Sonderband (Mainz am Rhein 2017) 93–100 (<http://d-nb.info/1119097223>)

Kehne 2018

P. Kehne, Zur Erforschung der Germanicusfeldzüge, zu den Ursachen für die Unmöglichkeit ihrer Rekonstruktion und zu dem Problem des Germanicus-Bildes, in: Burmeister, Stefan – Ortisi 2018, 31–94 (<http://d-nb.info/1171269641>)

Kemmers 2006

F. Kemmers, Coins for a Legion. An analysis of the coin finds from Augustan legionary fortress and Flavian canabae legionis at Nijmegen, SFMA 21 (Mainz am Rhein 2006) (<http://d-nb.info/981727484>)

Kemmers 2009a

F. Kemmers, Sender or receiver? Context of Coin Supply and Coin use, in: H.-M. von Kaenel – F. Kemmers (Hrsg.), *Coins in Context I. New perspectives for the interpretation of coin finds*. Colloquium Frankfurt a. M., October 25–27, 2007, SFMA 23 (Frankfurt am Main 2009) 137–156 (<http://d-nb.info/1118846281>)

Kemmers 2009b

F. Kemmers, Contexts and phases: suggestions for a new approach to Celtic coins in Roman forts, in: van Heesch – Heeren 2009, 271–278 (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb42062250k>)

Kemmers 2014

F. Kemmers, Buying loyalty: targeted iconography and the distribution of cash to the legions, in: Reddé 2014, 231–242

King 1975

C. E. King, Quadrantes from the river Tiber, *Num Chron* 15, 1975, 56–90

Klein – von Kaenel 2012

S. Klein – H.-M. von Kaenel – Y. LaHaye – G. P. Brey, The Early Roman Imperial Aes Coinage III: Chemical and Isotopic Characterisations of Augustan Copper Coins from the Mint of Lyons/Lugdunum, *SchwNumRu* 91, 2012, 63–110

Komnick 2016

H. Komnick, Die Fundmünzen der römischen Zeit aus dem Bereich der Colonia Ulpia Traiana. Xan-

tener Berichte 29 (Darmstadt 2016) (<http://d-nb.info/1083831356>)

Kraay 1962

C. M. Kraay, *Die Münzfunde von Vindonissa (bis Trajan)*, Veröffentlichungen der Gesellschaft Pro Vindonissa 5 (Basel 1962) (<http://d-nb.info/36429423X>)

Kraft 1951/1952

K. Kraft, Zur Datierung der römischen Münzmeisterprägung unter Augustus, *MainzZ* 46/47, 1951/1952, 42–56

Kraft 1955/1956

K. Kraft, Das Enddatum des Legionslagers Haltern, *BjB* 155/156, 1955/1956, 95–111

Krmnicek – Kortüm 2016

S. Krmnicek – K. Kortüm, *Der numismatische Fingerabdruck: Fallstudien und Vorüberlegungen zum obergermanisch-rätischen Limes*, Uppsala University Coin Cabinet Working Papers 19 (Uppsala 2016)

Kühlborn 1991

J.-S. Kühlborn, Die Lagerzentren der römischen Militärlager von Oberaden und Anreppen, in: *Die römische Okkupation nördlich der Alpen zur Zeit des Augustus*. Kolloquium Bergkamen 1989. Vorträge, *Bodenaltertümer Westfalens* 26 (Münster 1991) 129–140 (<http://d-nb.info/911243291>)

Küter 2014

A. Küter, *Zwischen Republik und Kaiserzeit. Die Münzmeisterprägung unter Augustus*, *Berliner Numismatische Forschungen NF* 11 (Berlin 2014) (<http://d-nb.info/1051511577>)

Lahusen 2010

G. Lahusen, *Römische Bildnisse. Auftraggeber – Funktionen – Standorte* (Darmstadt 2010) (<http://d-nb.info/1004978847>)

Laignoux 2014

R. Laignoux, *Frappier monnaie entre 49 et 31 av. J.C.: les guerres civiles romaines comme laboratoire d'unification monétaire*, in: J. Dubouloz – S. Pittia, *L'imperium romanum en perspective. Les savoirs d'empire dans la République romaine et leur héritage dans l'Europe médiévale et moderne* (Besançon 2014) 147–169 (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb442375153>)

Lehmann – Hagemann – Haßmann 2018

R. Lehmann – K. Hagemann – H. Haßmann (Hrsg.), *Von Drusus bis Maximinus Thrax – Römer in Nord-*



- deutschland. Festschrift zum achtzigsten Geburtstag von Wilhelm Dräger, FAN-Schriftenreihe 1 (Hannover 2018) (<http://d-nb.info/1150432845>)
- Lo Cascio 2016
E. Lo Cascio, Why did the issuing authority discontinue the production of bronze coins after Sulla?, in: F. Haymann – W. Hollstein – M. Jehne (Hrsg.), Neue Forschungen zur Münzprägung der römischen Republik: Beiträge zum internationalen Kolloquium im Residenzschloss Dresden 19.–21. Juli 2014, *Nomismata* 8 (Bonn 2016) 339–345 (<http://d-nb.info/1123296499>)
- Malkmus 2007
W. Malkmus, Ancient and medieval coin dies: catalogue and notes, in: L. Travaini (Hrsg.), *Conii e scene di coniazione* (Rom 2007) 73–240 (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb41235577r>)
- Martin 2015
St. Martin, Du statère au sesterce. Rome et la Gaule septentrionale et orientale (150 av. J.-C. – 50 ap. J.-C.), *Scripta antiqua* 78 (Bordeaux 2015) (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb445168102>)
- Martin 2017
St. Martin, Dimidii asses. La chronologie des bronzes coupés de la République romaine et du début du Principat, in: Bricault u. a. 2017, 151–161 (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb45353989h>)
- Martin 2018
St. Martin, Germanicus on the Upper-Rhine. Late Augustan and early Tiberian contexts from Germania Superior, in: Burmeister – Ortisi 2018, 253–272 (<http://d-nb.info/1171269641>)
- Martini 2003
R. Martini, *Monete romane imperiali contromarchate di bronzo dall'area delle province della Moesia e della Thracia di I secolo D.C. Volume 2 Parte 1. Cronologia relativa delle contromarche. Parte 2. Catalogo del materiale (censimento delle monete dalla Moesia e dalla Thracia e delle contromarche dall'area panonica). Addenda I. Parte 3. Tecniche di produzione delle monete e delle contromarche. Parte 4. Tipologia delle contromarche, Addenda I, Collezioni Numismatiche – Materiali pubblici e private – 3* (Mailand 2003) (<http://id.sbn.it/bid/USM1312622>)
- Martini – Paunov 2004
R. Martini – E. Paunov, Early Roman Countermarked Coins from Moesia: First Critical Observations (Typology, Frequency, Chronology and Analysis of Distribution), in: V. Jotov (Hrsg.), *Numismatic and Sphragistic. Contributions to History of the Western Black Sea Coast international conference, Varna, 12–15 September 2001* (Varna 2004) 159–174 (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb39996319q>)
- Mattern 2008
T. Mattern, Die römischen Lager an der Lippe, in: H. Schneider (Hrsg.), *Feindliche Nachbarn: Rom und die Germanen* (Köln – Weimar – Wien 2008) 117–152 (<http://d-nb.info/98881224X>)
- Moesta – Franke 1995
H. Moesta – P. R. Franke, *Antike Metallurgie und Münzprägung. Ein Beitrag zur Technikgeschichte* (Basel 1995) (<http://d-nb.info/944118976>)
- Molinari 2015
M. Ch. Molinari (Hrsg.), *The Julio-Claudian and Flavian Coins from Rome's Municipal Urban Excavations, Polymnia Numismatica Antica e Medievale, Studi 6* (Trieste 2015) (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb450567802.public>)
- Nieto-Pelletier 2017
S. Nieto-Pelletier, L'orichalque monnayé »gaulois«: de Laguerre des Gaules à la réforme monétaire augustéenne, genèse de nouvelles pratiques, in: Bricault u. a. 2017, 73–88 (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb45353989h>)
- Päffgen – Zanier 1995
B. Päffgen – W. Zanier, Überlegungen zur Lokalisierung von Oppidum Ubiorum und Legionslager im frühkaiserzeitlichen Köln, in: W. Cysz (Hrsg.), *Provincialrömische Forschungen. Festschrift für Günter Ulbert zum 65. Geburtstag* (Espelkamp 1995) 111–129
- Peter 2001
M. Peter, Die Fundmünzen aus Augst und Kaiseraugst, *SFMA* 17 (Berlin 2001) (<http://d-nb.info/961369051>)
- Py 2006
M. Py, Les monnaies préaugustéennes de Lattes et la circulation monétaire protohistorique en Gaule méridionale, *Lattara* 19 (Lattes 2006) (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb409610088>)
- Rasbach 2018
G. Rasbach, Militärlager, Schlachtfeld, Zivilsiedlung. Über die Unvergleichbarkeit des Gleichzeitigen, in: Burmeister – Ortisi 2018, 137–146 (<http://d-nb.info/1171269641>)



Reece 1982

R. Reece, *A Collection of Coins from the Centre of Rome*, BSR 50, 1982, 116–145 (<https://doi.org/10.1017/S0068246200009478>)

Reddé 2014

M. Reddé (Hrsg.), *De l'or pour les braves! Soldes, armées et circulation monétaire dans le monde romain* (Bordeaux 2014) (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb44219866w>)

Richard Ralite et al. 2012

J.-C. Richard Ralite – J.-L. Genevrièr – Ph. Vincent, *Un coin de droit de la monnaie de Nîmes »au crocodile«: premières conclusions et hypothèse*, *Cahiers Numismatiques* 49, 2012, 19–27

Rost 2018

A. Rost, *Die Münzen von Kalkriese im Kontext archäologischer Forschungen*, in: Lehmann – Haßmann 2018, 88–108 (<http://d-nb.info/1171269641>)

Rowan 2019

C. Rowan, *From Caesar to Augustus (c. 49 BC – AD 14): Using Coins as Sources* (Cambridge 2019) (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb45557643p>)

Roymans 2009

N. Roymans, *Coin use in a dynamic frontier region. Late Iron Age coinages in the Lower Rhine area*, *Journal of Archaeology in the Low Countries* 1, 2009, 5–26

Sauer 2005

E. W. Sauer, *Coins, cult and cultural identity: Augustan coins, hot springs and the early Roman baths at Bourbonne-les-Bains*, *Leicester Archaeology Monographs* 10 (Leicester 2005) (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb39971953x>)

Scheers 1977

S. Scheers, *La Gaule Belgique, Traité de Numismatique Celtique* 2 (Paris 1977) (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb34602334k>)

Schlüter – Wiegels 1999

W. Schlüter – R. Wiegels (Hrsg.), *Rom, Germanien und die Ausgrabungen von Kalkriese. Internationaler Kongress der Universität Osnabrück und des Landschaftsverbandes Osnabrücker Land e. V. vom 2. bis 5. September 1996*, *Osnabrücker Forschungen zu Altertum und Antike-Rezeption* 1 (Osnabrück 1999) (<http://d-nb.info/956659640>)

Schmidt-Dick 1995

F. Schmidt-Dick, *Die römischen Münzen des Medagliere im Castelvecchio zu Verona / Le monete romane nel medagliere Castelvecchio a Verona*, *The-saurus nummorum romanorum et byzantinorum* 9 (Wien 1995) (<http://d-nb.info/94836081X>)

Stuart 1939

M. Stuart, *How Were Imperial Portraits Distributed throughout the Roman Empire?*, *AJA* 43, 1939, 601–617

Suspène 2012

A. Suspène, *Monnaies locales et identités: Le cas du monnayage colonial de la Nîmes augustéenne*, *RNum* 169, 2012, 23–34 (<https://doi.org/10.3406/numi.2012.3169>)

Thüry 2016

G. Thüry, *Die antike Münze als Fundgegenstand: Kategorien numismatischer Funde und ihre Interpretation* (Oxford 2016) (<http://d-nb.info/1116029766>)

van Heesch 1992

J. van Heesch, *Note sur la représentation de l'autel de Lyon sur les monnaies d'Auguste et les imitations*, *BCercleNum* 29, 1992, 81–84

van Heesch 1993

J. van Heesch, *Proposition d'une nouvelle datation des monnaies en bronze à l'autel de Lyon frappées sous Auguste*, *BullNumParis* 48, 1993, 535–538

van Heesch 1996

J. van Heesch, *Les monnaies augustéennes sur quelques sites belges. Contribution à l'étude de la chronologie de l'occupation romaine du nord de la Gaule*, in: M. Lodewijckx (Hrsg.), *Archaeological and historical aspects of West-European societies: album amicorum André van Doorselaer*, *Acta archaeologica Lovaniensia. Monographiae* 8 (Leuven 1996) 95–107 (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb37179097b>)

van Heesch 2000

J. van Heesch, *Some considerations on the circulation of Augustan and Tiberian bronze coins in Gaul*, in: Wiegels 2000, 153–170 (<http://d-nb.info/960068066>)

van Heesch 2005a

J. van Heesch, *van Heesch, Coin circulation in Nijmegen during the reign of Augustus: the evidence of small hoards*, in: C. Alfaro – C. Marcos – P. Otero (Hrsg.), *XIII Congreso Internacional de Numismática*



Madrid 2003 (Madrid 2005) 991–994 (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb40163728x>)

van Heesch 2005b

J. van Heesch, Les Romains et la monnaie gauloise: *laisser-faire, laisser-aller?*, in: J. Metzler – D. Wigg-Wolf (Hrsg.), *Die Kelten und Rom: Neue numismatische Forschungen*, SFMA 19 (Mainz 2005) 229–245 (<http://d-nb.info/978835379>)

van Heesch 2009

J. van Heesch, *Providing markets with small change in the early roman Empire: Italy and Gaul*, RBelg Num 155, 2009, 125–142 (http://www.numisbel.be/2009_7.pdf)

van Heesch 2014

J. van Heesch, *Paying the Roman soldiers in the East (1st–2nd century AD)*, in: Reddé 2014, 139–160

van Heesch – Heeren 2009

J. van Heesch – I. Heeren (Hrsg.), *Coinage in the Iron Age. Essays in honour of Simone Scheers* (London 2009) (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb42062250k>)

Vermeule 1954

C. C. Vermeule, *Some notes on ancient dies and coining methods* (London 1954); wieder abgedruckt in: L. Travaini, (Hrsg.), *Conii e scene di coniazione* (Rom 2007) 373–423 (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb41235577r>)

Veyrac 1998

A. Veyrac, *Le symbolisme de l'as de Nîmes au crocodile* (Montagnac 1998) (<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb37173763h>)

Vondrovec 2005

K. Vondrovec, *Der Numismatische Fingerabdruck*, MÖNumGes 45, 2005, 176–195

von Kaenel 1999

H.-M. von Kaenel, *Zum Münzumsatz im augusteischen Rom anhand der Funde aus dem Tiber – mit einem Nachtrag zur geldgeschichtlichen Bedeutung der Münzfunde von Kalkriese*, in: Schlüter – Wiegels 1999, 367–368 (<http://d-nb.info/956659640>)

von Kaenel 2008

H.-M. von Kaenel, *Die Fundmünzen aus Alesia und Kalkriese. Vergleich und Bedeutung*, in: M. Reddé – S. von Schnurbein (Hrsg.), *Alésia et la bataille de Teutoburg: un parallèle critique des sources*, Bei-

hefte der Francia (Ostfildern 2008) 227–243 (<http://d-nb.info/981583377>)

Werz 2009

U. Werz, *Gegenstempel auf Aesprägungen der frühen römischen Kaiserzeit im Rheingebiet – Grundlagen, Systematik, Typologie I. Grundlagen, Karten, Tafeln* (Winterthur 2009) (<http://d-nb.info/1000343480>)

Werz 2013

U. Werz, *Münzen*, in: Ackermann, Regula (Hrsg.), *Der römische Vicus von Kempraten, Rapperswil-Jona. Neubetrachtung anhand der Ausgrabungen Fluhstrasse 6–10 (2005–2006)*, Archäologie im Kanton St. Gallen 1 (St. Gallen 2013) 138–143 (<http://d-nb.info/1049317238>)

Werz 2016a

U. Werz, *Die Prägungen des Augustus für seine Adoptivöhne Caius und Lucius Caesar*, in: *Varusschlacht im Osnabrücker Land gGmbH* (Hrsg.), *Neues Gold aus Kalkriese* (Kalkriese 2016) 16–29

Werz 2016b

U. Werz, *Geodatabase of Early Imperial Countermarked Coins in the Rhine Area*, DARMC (Digital Atlas of Roman and Medieval Civilisations) Scholarly Data Series 2016-4, 2016 (https://docs.google.com/spreadsheets/d/17ezAX_l8PT3m8pK5M2ZpcDuX-tnnrm8ulDcKkop4v9lA/edit#gid=251482509)

Werz 2018

U. Werz, *Gibt es einen »Germanicus-Horizont« im Fundmünzauftreten?*, in: Burmeister – Ortisi 2018, 221–236 (<http://d-nb.info/1171269641>)

Werz 2018a

U. Werz, *Die neugefundenen Aurei von Kalkriese. Eine erste Einordnung*, in: Lehmann – Hagemann – Haßmann 2018, 50–67 (<http://d-nb.info/1150432845>)

Werz 2018b

U. Werz, *Die Kleingeldversorgung augusteischer Zeit in Gallien und Germanien – Überlegungen zu den Kleinerzen aus dem römischen Marschlager von Wilkenburg*, *Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte* 87, 2018, 167–182

Werz 2019

U. Werz, *Münzversorgung von Haltern und Kalkriese – eine Diskussion*, OZeAN 1, 2019, 11–20 (<https://doi.org/10.17879/ozean-2019-2476>)



Werz 2020

U. Werz, Numismatische Neuzugänge im Industrie Museum Lohne, Lohner Blätter 37 (Lohne 2020)

Wiegels 2000

R. Wiegels (Hrsg.), Die Fundmünzen von Kalkriese und die frühkaiserzeitliche Münzprägung. Akten des wissenschaftlichen Symposiums in Kalkriese, 15.–16. April 1999, Osnabrücker Forschungen zu Altertum und Antike-Rezeption 3 (Möhnsee 2000) (<http://d-nb.info/960068066>)

Wigg 1996a

D. G. Wigg, Das Ende der keltischen Münzgeldwirtschaft am Mittelrhein, *Germania* 74, 1996, 377–397

Wigg 1996b

D. G. Wigg, The function of the last Celtic coinages in Northern Gaul, in D. G. Wigg – C. King, Coin finds and coin use in the Roman world: a NATO advanced research workshop / The Thirteenth Oxford Symposium on Coinage and Monetary History, 25.–27.3.1993, *SFMA* 10 (Berlin 1984) 415–436 (<http://d-nb.info/946783004>)

Wigg 1999

D. G. Wigg, Die Rolle des Militärs bei der Münzversorgung und Münzgeldwirtschaft am Rhein in der frühen Kaiserzeit, in: Schlüter – Wiegels 1999, 327–346 (<http://d-nb.info/956659640>)

Wigg-Wolf 2014

D. Wigg-Wolf, Coin supply and the Roman army revisited: coin finds and military finance in the late-first and second centuries AD, in: Reddé 2014, 161–180

Wigg-Wolf 2018

D. Wigg-Wolf, 9 or not 9? New thoughts on Waldgirmes, Haltern, Kalkriese and co., in: Burmeister – Ortisi 2018, 237–252

Wolters 2000

R. Wolters, Anmerkungen zur Münzdatierung spätaugusteischer Fundplätze, in: Wiegels 2000, 81–117 (<http://d-nb.info/960068066>)

Wolters 2000/2001

R. Wolters, Bronze, silver, gold? Coin finds and the pay of the roman army. ¿Bronze, plata u oro? Halazgos de monedas y el paga del ejército romano, *Zephyrus* 53/54, 2000/2001, 579–588

Wolters 2002

R. Wolters, Gaius und Lucius Caesar als designierte Konsuln und principes iuventutis. Die lex Valeria Cornelia und RIC I² 205 ff., *Chiron* 32, 2002, 297–323

Wolters 2017

R. Wolters, Von der Vielfalt zur Einheit, in: M. Flecker et al. (Hrsg.), Augustus ist tot – Lang lebe der Kaiser! Internationales Kolloquium anlässlich des 2000. Todesjahres des römischen Kaisers vom 20.–22. November 2014 in Tübingen, *Tübinger Archäologische Forschungen* 24 (Rahden/Westf. 2017) 41–61 (<http://d-nb.info/1140598082>)

Wolters 2018

R. Wolters, Zwischen VAR(us) und Germanicus: Die spätesten Kontermarken auf den Buntmetallmünzen von Kalkriese, in: Burmeister – Ortisi 2018, 273–218 (<http://d-nb.info/1171269641>)

Woytek 2003

B. Woytek, Arma et Nummi. Forschungen zur römischen Finanzgeschichte und Münzprägung der Jahre 49 bis 42 v. Chr., Veröffentlichungen der Numismatischen Kommission 40 = Veröffentlichungen der kleinasiatischen Kommission 14 (Wien 2003) (<http://d-nb.info/96938937X>)

Woytek 2012

B. Woytek, System and Production in Roman Mints from the Late Republic to the High Principate: Some current Problems, *RBelgNum* 158, 2012, 85–122 (http://www.numisbel.be/2012_5.pdf)

Woytek – Blet-Lemarquand 2017

B. Woytek – M. Blet-Lemarquand, The C. L. CAESARES denarii RIC I² Augustus 208: A pseudo-Augustan unsigned restoration issue. Corpus, die study, metallurgical analyses, *RNum* 2017, 183–248

Zanker 1983

P. Zanker, Provinzielle Kaiserporträts. Zur Rezeption der Selbstdarstellung des Kaisers (München 1983) (<http://d-nb.info/831018690>)

Zehnacker 1984

H. Zehnacker, La trouvaille de la Villeneuve-au-Châtelot (Aube), in: J.-B. Giard (Hrsg), Trésors monétaires, *TM* 6 (Paris 1984) 9–92

Zerres 2007

J. Zerres, Die Ausgrabungen von 1979/80 beim Hafentempel (Insula 37) der Colonia Ulpia Traiana (Köln 2007)



Ziehaus 2017

B. Ziehaus, Die Fundmünzen vom Auerberg, in: G. Ulbert (Hrsg.), Der Auerberg IV. Die Kleinfunde mit Ausnahme der Gefäßkeramik sowie die Grabungen von 2001 und 2008 (München 2017) 145–260 (<http://d-nb.info/1071860119>)

