



<https://publications.dainst.org>

iDAI.publications

DIGITALE PUBLIKATIONEN DES
DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS

Das ist eine digitale Ausgabe von / This is a digital edition of

Alföldi, Maria R.-

Die Gussformen und gegossenen Fälschungen kaiserzeitlicher Münzen.

aus / from

Chiron. Mitteilungen der Kommission für Alte Geschichte und Epigraphik des Deutschen Archäologischen Instituts., 1 (1971) 350-363

DOI: <https://doi.org/10.34780/ybb9-dn21>

Herausgebende Institution / Publisher:
Deutsches Archäologisches Institut

Copyright (Digital Edition) © 2022 Deutsches Archäologisches Institut
Deutsches Archäologisches Institut, Zentrale, Podbielskiallee 69–71, 14195 Berlin, Tel: +49 30 187711-0
Email: info@dainst.de | Web: <https://www.dainst.org>

Nutzungsbedingungen: Mit dem Herunterladen erkennen Sie die Nutzungsbedingungen (<https://publications.dainst.org/terms-of-use>) von iDAI.publications an. Sofern in dem Dokument nichts anderes ausdrücklich vermerkt ist, gelten folgende Nutzungsbedingungen: Die Nutzung der Inhalte ist ausschließlich privaten Nutzerinnen / Nutzern für den eigenen wissenschaftlichen und sonstigen privaten Gebrauch gestattet. Sämtliche Texte, Bilder und sonstige Inhalte in diesem Dokument unterliegen dem Schutz des Urheberrechts gemäß dem Urheberrechtsgesetz der Bundesrepublik Deutschland. Die Inhalte können von Ihnen nur dann genutzt und vervielfältigt werden, wenn Ihnen dies im Einzelfall durch den Rechteinhaber oder die Schrankenregelungen des Urheberrechts gestattet ist. Jede Art der Nutzung zu gewerblichen Zwecken ist untersagt. Zu den Möglichkeiten einer Lizenzierung von Nutzungsrechten wenden Sie sich bitte direkt an die verantwortlichen Herausgeberinnen/Herausgeber der entsprechenden Publikationsorgane oder an die Online-Redaktion des Deutschen Archäologischen Instituts (info@dainst.de). Etwaige davon abweichende Lizenzbedingungen sind im Abbildungsnachweis vermerkt.

Terms of use: By downloading you accept the terms of use (<https://publications.dainst.org/terms-of-use>) of iDAI.publications. Unless otherwise stated in the document, the following terms of use are applicable: All materials including texts, articles, images and other content contained in this document are subject to the German copyright. The contents are for personal use only and may only be reproduced or made accessible to third parties if you have gained permission from the copyright owner. Any form of commercial use is expressly prohibited. When seeking the granting of licenses of use or permission to reproduce any kind of material please contact the responsible editors of the publications or contact the Deutsches Archäologisches Institut (info@dainst.de). Any deviating terms of use are indicated in the credits.

MARIA R.-ALFÖLDI

Die Gußformen und gegossenen ‹Fälschungen› kaiserzeitlicher Münzen

Seit 1555, als die ersten Tonmodel zum Guß kaiserzeitlicher Münzen in Lyon, im Gebiet der römischen Stadt Lugdunum, beobachtet wurden, läuft die Diskussion ununterbrochen, ob die Gußmünzen aus diesen Förmchen als Fälschungen zu gelten haben oder nicht.¹ Neben gelegentlichen Meinungen, die die Gußpraxis für eine staatliche oder jedenfalls staatlich geduldete Maßnahme halten, überwiegt jetzt die Ansicht, es handele sich dabei um Münzfälschung. Man nennt die Model (hier Taf. V) deswegen auch allgemein ‹Fälscherförmchen›. Die nun schon Jahrhunderte laufende Debatte scheint heute festgefahren zu sein. Wie so oft in solchen Fällen, können nur neues Material, neue Beobachtungen weiterhelfen. Der jüngste Fund von ‹Fälscherförmchen› aus Pachten im Saarland bringt, wie weiter unten zu zeigen sein wird, genügend neue Gesichtspunkte, um die Wiederaufnahme der Diskussion sinnvoll erscheinen zu lassen.

Die Gußformen und ihre Herstellung

Die Förmchen tragen auf beiden oder nur auf einer Seite den Negativabdruck von Münzen (Taf. V, Abb. 1–6). Ein gut geglätteter, erhabener Rand umgibt dieses Negativbild. Der stets wiederkehrende keilförmige Ausschnitt ist, wie weiter unten gezeigt wird, aus technischen Gründen notwendig.² Um einen scharfen Abdruck zu erreichen, müssen zunächst gleichmäßig starke, runde Tonplättchen geschnitten werden. Die Münzen einzeln abzudrücken, wäre nicht nur zeitraubend, sondern auch technisch fragwürdig, da die Abdrücke nicht unbedingt gleichmäßig würden. Eine andere Arbeitsmethode scheint also zweckmäßiger:³ Schichtet man die Ton-

¹ J. Schwartz, GNS 13,1963,13.

² Zusammenfassend zur Herstellungstechnik: E. BABELON, *Traité des monnaies Grecques et Romaines* I 1, Paris 1901,949 ff., vgl. HIVER, RN 1837,171 ff. – J. GRAF, NZ 35, 1903,107 f. – L. CESANO, RassNum 9,1912,50 ff. – G. BEHRENS, *Homenaje a J. M. Santa-Olalla* 1, Madrid 1946,91 ff. – Für Pachten: H. DRESCHER, 18. Ber. d. St. Denkmalpflege im Saarland 1971.

³ Vgl. A. NEUBURGER, *Die Technik des Altertums*², Leipzig 1921, 61 f. – Man arbeitet seltener mit Modellen, auf denen jeweils mehr Münzen (bis zu 6 Stück) abgedrückt sind, vgl. G. BEHRENS, MzZtschr 15–16,1920–21,25 ff., bzw. ders., *Homenaje Santa-Olalla* 1,95.

plättchen und die Münzen wechselweise in eine walzenförmige Haltevorrichtung, kann man mit einem entsprechend starken Kolben bequem serienweise abdrücken. Der Druck erfolgt genau senkrecht, und weder die Tonplatten noch die Münzen können dabei verrutschen.⁴ Die unterste bzw. die oberste Tonplatte trägt daher nur auf der einen Seite einen Abdruck, alle Zwischenstücke je zwei von zwei verschiedenen Münzen. Alle Formen müssen an der gleichen Stelle angeschnitten werden, um nachher einen Gußkanal zu haben. Der Ausschnitt ist gewöhnlich dreieckig; die eine Spalte des Dreiecks reicht bis in die Mulde mit dem Abdruck, d. h. mit dem Negativbild der Münze. Die genannten technischen Einzelheiten sind leicht auf Taf. V nachzuprüfen. Nach dem Abdruck kommen die Tonförmchen in den Brennofen. Sie schrumpfen beim Brennen etwas ein, sie sind also im Endeffekt anteilig etwas kleiner als die Originalmünzen. Besondere Sorgfalt ist beim Brennen nicht nötig. Die Förmchen zeigen auch von hellgelb über ziegelrot bis grau sehr unterschiedliche Farben, nicht nur nach dem verwendeten Ton, sondern auch nach der Höhe der Brennhitze.

Einige Funde ermöglichen die Rekonstruktion des Gußvorgangs selbst. Gewöhnlich werden je drei Säulen von Tonförmchen eng nebeneinander aufgeschichtet. Die keilförmigen Ausschnitte müssen dabei in der Mitte aneinanderreichen, um auf diese Weise einen fügigen Gußkanal zu bilden. Man zieht dann um diese drei Säulen einen Gußmantel aus Ton hoch (oder, wohl seltener, verwendet einen metallenen⁵), der mit einem Trichter zum Zugießen des Metalls flaschen- oder birnenförmig aussehen kann.⁶ Den unteren Teil eines solchen Gußmantels mit noch einsitzenden Förmchen und Gußmünzen zeigt Taf. V, Abb. 12 aus Pachten. Der Durchmesser des Gußmantels steht durch die Größe der Förmchen annähernd fest; man weiß allerdings nicht, wie hoch ursprünglich so ein Gußmantel war. Deswegen bleibt die Anzahl der in einem Arbeitsgang verwendeten Förmchen und natürlich die der aus einem Guß stammenden Münzen unsicher. Der tönerne Gußmantel muß komplett mit den eingeschichteten Einzelförmchen in den Brand kommen, wenn die Öffnung oben einem Flaschenhals ähnlich ist und kein loser Trichter verwendet wurde. Die große Härte der Gußförmchen kann man im Falle des Fundes von Pachten wohl mit dem zweimaligen Brand erklären.

Der Guß selbst ist dann recht einfach. Das flüssige Metall rinnt durch den Gußkanal in die Förmchen, die wegen des glatten Randes ziemlich fest aneinander-

⁴ G. BEHRENS, Homenaje Santa-Olalla 1,96 versteht wohl die hier Anm. 5 zitierte Angabe über die Reste eines bronzenen Gußmantels falsch, wenn er von einer Walze zum Ausstechen der Tonplatten spricht.

⁵ In Sousse, Tunesien, fand man Reste eines bronzenen Gußmantels: GAUCKLER, BSAF 1899,368.

⁶ Ein offenes Tonbett ist aus Lyon bekannt (E. BABELON, *Traité I* 1,959 f. Abb. 36). – Eine oben offene, unten geschlossene Tonwalze ist als Gußmantel deswegen praktisch, weil man das Metall mit einem Trichter oder auch freihändig zugießen konnte und den Mantel nach dem Guß nicht zerschlagen mußte. (Vgl. den Fund von Daméry, RN 1837,171 ff.)

schließen und füllt die negativen Abdrücke aus. Nachdem der Guß erstarrt und abgekühlt ist, kann man den Gußmantel aufschlagen oder abnehmen und die Förmchen abbrechen.⁷ Sie werden jeweils nur einmal verwendet. Die Gußzapfen an den Münzen sind schließlich leicht abzuschneiden und wegzufilen.

Die Produktion geht auf die geschilderte Weise – wohl an den meisten Produktionsstätten ähnlich – schnell vor sich, sie ist technisch einfach und ergiebig. Theoretisch kann man jede beliebige Münze zum Nachgießen verwenden; die Erfahrung zeigt aber, daß am häufigsten doch Denare und Antoniniane abgedrückt wurden. Sesterze, Mittelbronzen und späte Bronzenominale, z. B. Folles und Maiorinen des 3./4. Jh.s, hat man gleichfalls verwendet. Aurei sind wegen ihres hohen Wertes und der Weichheit des Feingoldes zum Abdruck ungeeignet.

Die Gußmünzen

Sehr viel weniger als die Gußförmchen hatte man bisher das Endprodukt, nämlich die Gußmünze selbst, beachtet. In den Publikationen steht gelegentlich vermerkt, daß gegossene Stücke in den Formen oder neben ihnen gefunden wurden; sie bestehen, soweit ersichtlich, stets aus Bronze, ganz gleich ob die zum Abdruck verwendete Originalmünze selbst aus Silber oder aus Bronze war. G. ELMERS Meinung: «Seit Severus findet man (sc. in Carnuntum oder allgemein?) größere Mengen roher Nachahmungen, die aus Kupfer oder Messing bestehen und ursprünglich alle versilbert waren»,⁸ hat wohl hin und wieder Eingang in die Literatur gefunden, bleibt aber dennoch unbewiesen. Die beobachteten Stücke sprechen vielmehr entschieden gegen seine Annahme. Warum man die Gußmünzen selbst allgemein bisher so wenig beachtet hat, wird klar, wenn man sich die Exemplare aus der Ausgrabung Trier-Altbachtal (Taf. V, Abb. 7) oder aus der Schmiedewerkstätte Pachten (Taf. V, Abb. 8–11) anschaut: Sie sind flach, das Münzbild weist die weichen, schwimmenden Konturen des Gusses auf. W. KUBITSCHEK sprach gewiß nicht zu Unrecht von der «unsagbaren Erbärmlichkeit ihrer Ausführung».⁹ Alles in allem sind die Gußmünzen offenbar viel zu schlecht, um in eine Münzsammlung zu kommen; Stücke aus Grabungen sind, wie gesagt, erst in jüngerer Zeit beachtet worden. Das Exemplar Taf. V, Abb. 7 aus dem Altbachtal in Trier weicht zudem noch mit seinen gekoppelten zwei Vorderseitenbildern empfindlich von den gleichzeitigen Kurantmünzen ab.

Die Dokumentation des Gußförmchen-Materials ist dafür um so besser. M. JUNGFLEISCH und J. SCHWARTZ haben 1952 das gesamte frühere Schrifttum zusammen-

⁷ So wird die überwiegende Menge von Halb- und Drittelfragmenten im Tonmodell-Material verständlich.

⁸ NZ 65,1932,58.

⁹ NZ 54,1921,153.

gestellt.¹⁰ J. SCHWARTZ lieferte zehn Jahre später einen Nachtrag dazu.¹¹ Diese Bibliographie kann nunmehr leicht ergänzt werden.¹² Überblickt man jetzt die Forschung, wird mit einem Mal klar, was trotz Jahrhunderte währender Bemühungen um die Gußförmchen bis vor kurzem in der Forschung gefehlt hat: die zuverlässige Fundbeobachtung aus einer modernen Grabung. Gerade dies erbrachte nun R. SCHINDLER in letzter Zeit im Rahmen seiner Plangrabung in Pachten/Saarland.

Der Befund von Pachten

Pachten ist als profilerter römischer Marktort, in der Spätantike als befestigte Station, seit langem wohl bekannt.¹³ R. SCHINDLER konnte in systematischen Grabungen 1960–63 Wesentliches zur Kenntnis des römischen Pachten beitragen.¹⁴ Im Zuge dieser Untersuchungen fand er u. a. die Werkstatt eines Schmiedes. Ich zitiere den Befund aus seinem Bericht: «Die stratigraphisch älteste Zone enthielt die Baureste der Münzfälscherwerkstatt. Richtiger gesagt, es sind die Rückstände vom Werkplatz eines Buntmetallhandwerkers, der das unerlaubte Geschäft des Fälschens von Handgeld nur nebenbei betrieb, dies jedoch in solchem Umfang, daß uns die Menge der vorgefundenen tönernen Münzformen – es sind weit über 2000 Stück gesammelt worden – in gewissem Sinne auch zu der obigen Bezeichnung berechtigt. ... Die verschiedenen Funde auf dem Werkplatz lassen auf ein vielfältiges Metallgewerbe schließen. Für die lokalen Verhältnisse ist von besonderer Wichtigkeit, daß der Meister Rohkupfer aus dem nahegelegenen Blauloch bei Wallerfangen verarbeitete, wie die vorgefundenen Kupferlasurlinsen in einem Stück Sandstein beweisen. 7 km von Pachten entfernt liegt der durch die Aemilianusinschrift bekannte römische Kupferstollen von St. Barbara. ... Was die tönernen Münzformen betrifft, so fanden sich diese teils in großen Nestern beisammen, teils vereinzelt über das ganze Werkgelände verteilt, jeweils in einer Tiefe von ca. 0,8 m. ... Die Streuung der Tonformen über größere Flächen des Werkgeländes könnte darauf schließen lassen, daß der Handwerker den düsteren Teil seines Ge-

¹⁰ M. JUNGFLEISCH-J. SCHWARTZ, *Les moules de monnaies impériales Romaines. Essai bibliographique*. Suppl. Ann. Serv. Ant. Heft 19, Kairo 1952.

¹¹ J. SCHWARTZ, GNS 13,1963,12 ff.

¹² C. G. BOON-P. A. RAHTZ, AJA 122,1966,13 ff. – M. R.-ALFÖLDI, *Exposition numismatique 1841/1966 de la Société Royale de Numismatique*, Bruxelles 1966,43 ff. – C. G. BOON, NC 1965,161 ff. – Vgl. J. P. CALLU, *La politique monétaire des Empereurs Romains de 238 à 311*. Bibl. Ecole Fr. 214, Paris 1969,259 ff. – FMRD IV 2321,83; 2171,1(?). – B. KAPOSSY, Jber. Bern. Hist. Mus. 43–44, 1963–64,637 f. – H. W. DOPPLER, GNS 16,1966, 18 ff. – H. M. F. SCHULMAN, Kat. 8.–11. Nov. 1970, Nr. 144 (letzte Angabe verdanke ich Herrn cand. phil. P. H. MARTIN).

¹³ Vgl. die Literatur zu FMRD III 1143.

¹⁴ In: Beitr. z. Saarl. Archäologie und Kunstgeschichte. 11. Ber. d. St. Denkmalpflege im Saarland, 1964,5 ff. (Im Folgenden: Bericht). – Vgl. auch M. D. ALECU - P. R. FRANKE, 16. Ber. d. St. Denkmalpflege im Saarland, 1969, 141 ff.

werbes ohne allzu große Scheu betrieben hat.» Soweit die detaillierten Beobachtungen der Fundumstände durch R. SCHINDLER.¹⁵

Die Bearbeitung der Pachtener Tonförmchen¹⁶ umfaßt insgesamt 2523 Abdrücke, davon sind 2439 Stücke ein- oder beidseitig mit Negativbildern versehen, 38 Fragmente mit Resten von nicht mehr ergänzbaren Legenden- bzw. Bildabdrücken. Hinzu kommen noch 46 leere, gebrannte Tonplatten. Daß so gut wie alles vorliegt, was in der Werkstätte an Abdrücken hergestellt oder verwendet worden ist, zeigt folgender Umstand: Es gibt nach der Bearbeitung nur 3 Vorder- bzw. Rückseitenabdrücke, deren Gegenseiten nicht aufgetaucht sind. Man bedenke dabei, daß die wenigen fehlenden Abdrücke sich durchaus unter den Bruchstücken verbergen können. Dabei ist festzustellen, daß die Abdrücke von zusammengehörenden Vorder- und Rückseiten meist im gleichen Haufen weggeworfener Förmchen zutage traten. Dies und einige weitere Beobachtungen im Material ergeben interessante Einblicke in die Produktion in Pachten.

Die Arbeitsweise der Pachtener Werkstätte

An die Spitze aller einschlägigen Hinweise gehört die Feststellung, daß die 2523 untersuchten Abdrücke von nur 121 Originalmünzen genommen wurden.¹⁷ Mit 91 Stücken bilden Denare der Periode Septimius Severus – Severus Alexander (193–235) die Hauptmasse, dazu kommt lediglich noch ein Typ der Faustina iunior, aus 176–180. Die 7 Antoniniane, die zum Abdruck verwendet wurden, verteilen sich auf Julia Domna (nach 213), Gordian III., Philippus Arabs, Traianus Decius, Valerian I. und – als überhaupt jüngstes Stück – auf Valerian II. Caesar mit der Prägezeit um 255–257, alles in allem also auf die vierziger und fünfziger Jahre des 3. Jh.s. Von den 21 Asses gehören 5 in der Zeit vor Septimius Severus: 3 davon sind Typen des M. Aurel und des L. Verus mit Prägezeiten 162–165 und 175–176; darauf folgen 2 Asses des Commodus (181–182 bzw. 192 geprägt). Alle anderen stammen aus der Zeit der Severer (193–235 etwa).

Die 2 Sesterzen sind: ein Consecratio-Typ zu Ehren des Divus Antoninus Pius (160) und einer des Commodus aus 183–184.

Die Abdrücke der Silbermünzen sind ausnahmslos recht scharf. Obwohl einige Stücke zumal des Septimius Severus sehr knappe Schrotlinge haben, müssen alle Originale ausnehmend gut erhalten gewesen sein. Wie die Zusammensetzung der abgedrückten Münzen insgesamt zeigt, stammen sie zweifellos alle aus dem normalen zeitgenössischen Münzumlauf im Rheinland, sind aber offensichtlich einzeln, gezielt ausgewählt. Man ist versucht zu sagen, daß sich der Schmied zwecks Herstellung der Gußförmchen eine Kollektion von geeigneten Münzen zugelegt hat.

¹⁵ Bericht 16 ff.

¹⁶ M. R.-ALFÖLDI, 18. Ber. d. St. Denkmalpflege im Saarland, 1971.

¹⁷ Vgl. die Liste der Originale in der Anm. 16 genannten Arbeit.

Dadurch kann er (oder wer immer die Tonförmchen hergestellt hat; in Bordeaux war es beispielsweise ein Töpfer¹⁸) gleich große Tonplättchen verwenden, den Halter, der hier theoretisch zum Abdrücken angenommen wurde, immer wieder gebrauchen. Mit Hilfe der in etwa gleich großen und frischen Originale bekommt er auch mühelos einigermaßen gleich schwere Bronzegüsse. Er verwendet denn auch immer wieder dieselben Denare zum Abdruck; die Tonformen zeigen die verschiedensten Anordnungen der gleichen Münzserie.

Mit den Mittel- und Großbronzen hat er freilich weniger Glück. Bei der bekannten Knappheit an Bronzemünzen hauptsächlich zur Zeit der severischen Dynastie¹⁹ laufen die Stücke aus der zweiten Hälfte des 2. Jhs. sehr schnell um; sie sind also bald abgenutzt. Auch die in Pachten verwendeten Exemplare sind alles andere als frisch. Sie ergeben daher flache, zum Guß wenig geeignete Abdrücke. Zudem benötigt man zum größeren Format auch stärkere und breitere Tonplatten, die den gleichmäßigen Abdruck nicht erleichtern. Die verhältnismäßig kleine Anzahl von As- und Sesterz-Abdrücken im Pachtener Material zeigt, daß trotz einiger Versuche diese Formate nicht gut gelungen sind. Man hört dort bald mit der Verwendung auf.

In dem Zusammenhang ist es interessant festzustellen, daß manche Abdrücke zumal der größeren Münztypen wohl ausgebrannt, aber nicht zum Guß verwendet wurden. Nicht nur die Abdrücke sind zu flach, auch der Ausschnitt für den Gußkanal fehlt. Man hat sie wohl versehentlich mit den brauchbaren Förmchen mit ausgebrannt.

Die Zeitstellung der Pachtener Werkstätte

Wie bereits erwähnt, traten die einmal gebrauchten und nachher weggeworfenen Tonförmchen in Pachten vielfach in Gruppen zutage.²⁰ Dieser Umstand ergibt, zusammen mit der Zeitstellung der Originalmünzen, die Perioden der Pachtener Gußmünzen-Produktion. Die Hauptgruppe mit mehr als $\frac{4}{5}$ der gesamten Förmchen umfaßt Abdrücke von Münzen des Septimius Severus, seiner Familie und Nachfolger bis einschließlich Severus Alexander. Hierher gehören auch die Versuche mit den größeren Formaten, wie Sesterz- und As-Abdrücke. Die wenigen in dieser Gruppe noch vorkommenden jüngeren Stücke führen aber noch bis in den Anfang der vierziger Jahre des 3. Jhs. hinab. Man wird also das Gros der Produktion nicht auf die erste Zeit der Severer, also etwa Anfang des 3. Jhs., sondern doch später, in die letzten Regierungs-Jahre des Severus Alexander (wohl nach 228) bis in die angehenden 40er Jahre, datieren. Der gut beobachtete Grabungsbefund zeigt nämlich eindeutig, daß die Originale von Septimius Severus bis einschließlich Gordian III. zur gleichen Zeit zum Abdruck gelangten. Ob es sich bei

¹⁸ BSAF 1899,281 ff.

¹⁹ Es handelt sich hier primär um den Westen des Reiches.

²⁰ R. SCHINDLER, Bericht 18.

der Hauptgruppe um einen einzigen größeren Arbeitsgang handelt oder um mehrere, die in die gleiche Zeit fallen, kann man aus dem Befund nicht mit Sicherheit entscheiden. Die zahlreichen Koppelungen von Vorder- und Rückseiten des gleichen Münzmaterials sprechen jedenfalls für eine geschlossene Phase der Produktion, die von den späten 20er bis Anfang der 40er Jahre des 3. Jh.s reicht.

Der bescheidene Rest, zu dem einzelne Stücke der Severer und die jüngsten Abdrücke von Antoninianen der 40er und 50er Jahre gehören, sind entsprechend später zu datieren.²¹ Sie liegen wohl gegen Ende der 50er Jahre oder aber schon zu Anfang der 60er, in der Zeit, als Postumus versucht, wieder mehr und variable Bronzenominale zu schlagen.²² Es handelt sich dabei um eine bescheidene Serie, wie es die geringe Zahl der Abdrücke überhaupt bzw. die beschränkte Variationsbreite der Koppelungen zeigt: Man hat demnach im Ganzen nur wenige Abdrücke gemacht.

Die Gußmünzen und die römischen Falschmünzgesetze

Für das nun Folgende ist die Feststellung entscheidend, daß aus den Abdrücken kaiserzeitlicher Silbermünzen, soweit man dies überhaupt beobachtet hat, ausschließlich Kupferlegierungen gegossen wurden. Neuerdings hat man auch Metallanalysen durchgeführt; es handelt sich um stark legiertes Kupfer mit teilweise beachtlichen Zinn- bzw. Bleibestandteilen.²³ Auch für die Pachtener Werkstätte steht dies einwandfrei fest. (Vgl. Taf. V, Abb. 8–11, sowie das Trierer Stück Taf. V, Abb. 7.) Im Gußmantel (Taf. V, Abb. 12) sitzen zwischen den Modellen ebenfalls Bronze-Gußmünzen; selbstverständlich besteht auch der hängengebliebene Zapfen im Gußkanal daraus. Überdies zeigen viele Förmchen grüne Färbung, die von den patinierten Kupferresten herrührt. Der Pachtener Schmied verwendete sogar lokale Kupfervorkommen neben eingeschmolzenem Altmetall. Die Forschung hielt die Verwendung von Bronze im Falle der Sesterz- bzw. Mittelbronzen-Nachgüsse seit jeher für selbstverständlich; doch niemand, so scheint es, nahm zur Kenntnis, daß auch mit Hilfe der Denar- und Antoninian-Abdrücke nichts anderes als Bronzemünzen gegossen wurden.²⁴

Damit kommen die ersten Zweifel am Tatbestand der Münzfälschung auf, die mit wenigen Ausnahmen heute doch als allgemein verbreitete Meinung gilt; R. SCHINDLERS Beobachtungen am Befund von Pachten verstärken sie.²⁵ Zudem spre-

²¹ Die in dieser späteren Gruppe vorkommenden Severer-Typen sind in keinem einzigen Falle mit der Hauptgruppe gekoppelt. – Zur Herstellungszeit der Aes-Abgüsse in Britannien vgl. C. G. BOON-P. A. RAHTZ, AJA 122, 1966, 48.

²² P. BASTIEN, Le monnayage de bronze de Postume. Essais Num. Rom. III, Wetteren 1967, 28 ff.; 47 f.

²³ So z. B. im Falle der sog. ‚Limesfalsa‘, Gußmünzen von Sesterzen und Mittelbronzen in England: C. G. BOON, NC 1965, 163.

²⁴ Zu G. ELMERS Ansicht s. oben S. 353.

²⁵ Vgl. oben S. 354 f.

chen die Fundorte gegen eine Fälschertätigkeit: Die Förmchen wurden eher an zentralen Orten, etwa Legionslagern, Verwaltungszentren und größeren Plätzen, gefunden als an entlegenen, versteckten Stellen, wo man Fälscherwerkstätten erwarten würde.²⁶ Daher ist es wohl notwendig, die Merkmale der Falschmünze in Erinnerung zu rufen.

Die falsche Münze muß zunächst so gut geraten sein, daß sie unauffällig in Umlauf gesetzt werden kann. Sie darf also so wenig wie irgend möglich vom Original abstechen. Dies wird man im Falle der Gußmünzen nach den Beispielen Taf. V, Abb. 7–11 weder von den Mittelbronzen noch von den kleinen, aus Silberabdrücken stammenden Güssen sagen können. Der Guß ist so mittelmäßig, daß selbst ein Nicht-Fachmann die Stücke mühelos von den Umlaufsmünzen unterscheiden kann. Interessant ist, daß dies offenbar gar nicht wichtig war: Das Stück Taf. V, Abb. 7 besteht aus der Koppelung zweier Vorderseiten-Abdrücke. Die Hersteller haben sich also keine besondere Mühe mit der Koppelung der Gußformen gegeben. Das Stück Taf. V, Abb. 11 wird wohl niemand an Stelle eines Denars entgegengenommen haben. Selbst die Mittelbronzen- und Sesterzen-Nachgüsse sind dünn und stark untergewichtig.²⁷ An eine Versilberung der kleinen Typen wird man, wie bereits gesagt, wegen des groben Gusses nicht denken können.

Die falsche Münze muß sodann dem Hersteller Gewinn bringen. Die schlechten Gußmünzen werden aber kaum je mehr Wert als ihr Metallgehalt dargestellt haben. Diesen Metallwert muß der Schmied – neben der eigenen Arbeit²⁸ – jedoch auf jeden Fall aufbringen. Einen besonderen Gewinn kann man sich dabei schlecht vorstellen.

Schließlich steht zu erwarten, daß sich der Inhaber der geschädigten Münzhoheit – in diesem Falle der römische Staat – gesetzlich gegen die Münzfälscherei absichert. Dies tat Rom denn auch in aller Strenge.²⁹ Es ist also zweckmäßig, die römischen Gesetze gegen das Münzverbrechen vom Standpunkt der Gußmünzen zu prüfen.

Bekanntlich erwirkt der Praetor Marius Gratidianus 84 v. Chr. den ersten überlieferten gesetzlichen Schutz gegen die Falschmünzerei. Worin dieser im einzelnen bestand, ist nicht bekannt.³⁰ Die 82 v. Chr. folgende *lex Cornelia de falsis* bringt neben zahlreichen Maßnahmen gegen andere Fälschungen auch eine Reihe Ver-

²⁶ Sehr lehrreich ist in dieser Hinsicht G. BEHRENS' keineswegs ganz vollständige Verbreitungskarte, Homenaje Santa-Olalla 1,96; 98 ff.

²⁷ Vgl. C. G. BOON, NC 1965,167.

²⁸ S. weiter unten S. 362.

²⁹ Zur Frage der Münzfälschung vgl. TH. MOMMSEN, Röm. Münzwesen, Berlin 1860, 748 speziell auch zur Frage der Gußmünzen. – Ders., Röm. Strafrecht, Leipzig, 1899, 672 ff.; 1037 ff. – RE 16, 1933, 455 ff. (R. TAUBENSCHLAG). – PH. GRIERSON, Essays H. Mattingly, London 1956, 240 ff. – J. LLUIS Y NAVAS-BRUSI, Numisma 1958, 61 ff. – M. CRAWFORD, NC 1968, 55 ff.

³⁰ Cic. (ed. C. W. F. MÜLLER, 1890) de off. 3,20,80; vgl. Plin. n. h. (ed. H. RACKHAM 1952) 33,132.

fügungen gegen die Münzverbrechen. Sie gelten auch in der Kaiserzeit und werden Schritt für Schritt ergänzt.

Es ist zunächst einmal bei Strafe verboten, die Feinheit der Goldlegierung zu vermindern und falsche Silbermünzen herzustellen.³¹ Da mit Blei und Zinn leicht Silber vorzutäuschen ist, darf man Münzen aus den beiden Metallen nicht in Umlauf bringen. Die Verminderung des Gewichtes gilt im Falle der Goldmünzen als Verfälschung; ist der Täter ein Freier, wird er zu Tierkämpfen verurteilt, ist er ein Sklave, verfällt er anderen Todesstrafen.³² Constantin I. schützt zunächst auch nur Edelmetall-Münzen, mit besonderer Schärfe natürlich die Goldmünze.³³ Die Verfolgung wird zunehmend härter; man ermuntert dabei die Denunzianten.³⁴

Bis ins zweite Jahrzehnt des 4. Jh.s sind dies die gesetzlichen Maßnahmen gegen die Münzfälschung. Man sieht also, nur die Edelmetallsorten stehen unter Schutz, Kupferlegierungen sind völlig frei. Das ist nur unter der Voraussetzung zu verstehen, daß der Wert der Münze allein vom Metallwert – bestehend aus der Feinheit der Legierung und aus dem Gewicht – abhängig ist. Deswegen kommt die römische Gesetzgebung immer wieder darauf zurück, die Feinheit des Münzmetalls und das Gewicht der Münze zu schützen, lange Zeit freilich nur die der Gold- und Silbermünzen.³⁵ Wenn eine Fälschung zunächst unerkannt in Umlauf gerät, ist im Falle von Gold und Silber durch verfälschtes Material oder minderes Gewicht ein zu großer Wertverlust gegeben. Bei Kupferlegierungen, bei Bronze aber täuscht man sich keineswegs so leicht, wenn das Stück nur soviel wert war, wie das Münzmetall: Im Zweifelsfall mag man gewogen haben; für die Nominale der offiziellen Kupfer- und Bronzeserien hatte man dies nicht nötig. Unterschiede zwischen Kupfer und Messing, da die letztere Legierung höher bewertet wurde, konnte man an der Farbe mühelos erkennen. Deswegen gilt der Diebstahl von offiziellen Prägestöcken (bzw. die Prägung außerhalb einer Münzstätte mit offiziellen Stempeln) als Diebstahl und nicht als Falschmünzerei, wie dies offenbar unter Münzarbeitern vorkommt.³⁶ Prägt man beispielsweise mit den offiziellen Stöcken gesetzlich legiertes Silber, so tritt keine Wertminderung im Münzumlauf ein. Prägt man damit

³¹ Dig. (ed. P. KRÜGER) 48,10,9; vgl. Pauli sent. 5,25,5. – Plinius der Ältere erwähnt n. h. 33,132 generell die Wertverminderung des Denars durch Untergewicht bzw. falsche Legierung.

³² Dig. 48,10,8; vgl. Cod. Theod. (ed. TH. MOMMSEN-P. MEYER 1905) 9,22,1 für die Spätantike.

³³ Cod. Theod. 9,22,1; vgl. die MOMMSENSCHE Deutung Strafrecht 673,6 bzw. Münzwesen 780,127, der R. TAUBENSCHLAG, RE 16,1933,456 folgt. Beide mißverstehen den Gesetzestext, s. M. R.-ALFÖLDI, TrZ 32,1969,319 ff.

³⁴ Vgl. Dig. 5,1,53; J. P. CALLU, La politique monétaire, 456 Anm. 4, zitiert diese allgemein gehaltene Hermogenianus-Stelle speziell für den Fall der Gußmünzen. Schon wegen der späteren Entstehungszeit wohl nach 331 (s. L. WENGER, Die Quellen des röm. Rechts, Wien 1953,522 f.) ist der Hinweis im gegebenen Zusammenhang bedenklich.

³⁵ Die Versilberung unterlag freilich seit jeher dem Schutz der Gold- und Silbermünzen, vgl. Pauli Sent. 5,25,5.

³⁶ Dig. 48,13,8. In anderem Zusammenhang: M. CRAWFORD, NC 1968,58.

aber etwa Kupfer, so kann dies den Münzumlauf nicht gefährden: Es handelt sich doch nur um eine leicht erkenntliche kleine Kupfermünze, um bei dem genannten Beispiel zu bleiben. In einem solchen Falle wird lediglich die Feststellung des Gewichtes nötig.³⁷ Es mag hier nochmal betont werden, daß jegliches Manipulieren mit Silber- oder Goldmünzen der Bestrafung nach der *lex Cornelia de falsis* verfällt. Hätte man die hier behandelten Kupfer- bzw. Bronze-Gußmünzen versilbert oder vergoldet, wäre dies natürlich als Münzfälschung zu beurteilen. Man hat aber keinen Grund, das anzunehmen. Bronze und Kupfer unterliegen jedoch zunächst keinem gesetzlichen Schutz. Die Herstellung von Gußmünzen aus Bronze ist also bis 326 keine Münzfälschung.

Die gesamte Rechtslage ändert sich allerdings mit einer Anordnung Constantins I. von Grund auf, die 326 an den damaligen *proconsul Africae* Tertullian adressiert ist.³⁸ Hier heißt es: *Si quis nummum falsa fusione formaverit, universas eius facultates fisco nostro adduci praeципimus: in monetis etenim tantum nostris cudendae pecuniae studium frequentari volumus. Cuius obnoxii maiestatis crimen committunt ...* Seit diesem Zeitpunkt gilt also jegliche Art von Münzfälschung, gleich welchen Metalls, als Hochverrat, da der Kaiser ausdrücklich die gesamte Prägetätigkeit sich selbst vorbehält.³⁹ Nach diesem Zeitpunkt unterliegen prinzipiell alle Münzsorten unter Androhung der Todesstrafe und der Konfiszierung des Vermögens strengstem staatlichen Schutz.⁴⁰ Schließlich verbieten Valentinian I. und Valens 371 selbst den Besitz bzw. den Gebrauch von gegossenen Bronzemünzen.⁴¹

Zur wirtschaftlichen Rolle der Gußmünzen

Da die Herstellung von Gußmünzen aus Bronze erst 326 verboten wird, kann man dabei eine fälscherische Absicht zumal vor diesem Zeitpunkt nicht annehmen. Oben wurde darüber hinaus versucht nachzuweisen, daß auch andere Gründe gegen eine Münzfälschung sprechen. Daher muß die Produktion von Gußmünzen anders erklärt werden.

Man bedenke zunächst, daß die Gußpraxis keineswegs allgemein verbreitet ist. Sie kommt in einigen Gebieten des römischen Reiches zu verschiedenen Zeiten auf, in anderen anscheinend überhaupt nicht; auch stellt man in den einzelnen Werkstätten jeweils andere, kleinere oder größere Stücke her. Weder aus Kleinasien noch

³⁷ Möglicherweise sind die sog. Denar-Animae solche Stücke. Man mag übrigens auch die zahlreichen Silber-Hybriden damit erklären. Für die gleiche Denkweise ist auch Dig. 48,10,19 nicht uninteressant.

³⁸ Cod. Just. (ed. TH. MOMMSEN 1868–70) 9,24,2; vgl. Cod. Theod. 9,21,3; 5.

³⁹ Die von L. CESANO, RassNum 9,1912,68/3 zitierte Firmicus-Maternus-Stelle (Math. ed. W. KROLL-F. SKUTSCH-K. ZIEGLER, 1913) 6,31,72 zeigt lediglich, daß die Gußpraxis in spätconstantinischer Zeit bekannt und als Fälschung eingeschätzt war.

⁴⁰ Cod. Theod. 9,23,1.

⁴¹ Cod. Theod. 11,21,1.

aus Italien sind anscheinend Gußmünzen überliefert; kleinere Formate nach Abdrukken von Originalen aus dem 2., hauptsächlich aber aus dem 3. Jh. charakterisieren die Funde aus den westlichen Provinzen und Nordafrika. Das angehende 4. Jh. ist an der erstgenannten Stelle schwach, in Afrika aber stärker vertreten.⁴² An der mittleren Donau stellt man dafür vorwiegend mittlere und größere Bronzestücke her, kaum kleine Formate. Der Betrieb scheint dort überhaupt kürzer als in den westlichen Provinzen. In Ägypten fand man überdies Abdrukke von Folles und Maiorinen aus dem 4. Jh. Von dort stammen auch die jüngsten Tonmodel mit Abdrukken von Maiorinen, deren Originale in die Jahre 378–383 datiert werden.

Eine Eigenart ist allerdings, soweit ersichtlich, allen Gußmünzen gemeinsam: Sie liegen z. T. weit unter dem normalen Gewicht ihrer Originale. Im Falle der Denar-Nachgüsse ist dies ohne weiteres klar; bei den Mittelbronzen und Sesterzen hat man es gelegentlich nachgewiesen.⁴³ Die vorliegenden Wägungen reichen freilich vorerst nicht aus, um ein bestimmtes System, falls es gegeben war, zu rekonstruieren.⁴⁴ Doch selbst die Feststellung des Untergewichts führt weiter: Für die hier behandelte Pachtener Werkstätte bedeutet dies, daß es sich um die Herstellung von Kleingeld gehandelt hat.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß die offizielle römische Bronzeprägung nach 193 ziemlich vernachlässigt wurde.⁴⁵ Erst in der zweiten Hälfte der Regierung des Severus Alexander wird wieder mehr Aes geprägt. Die Legenden MON(eta) RESTITVTA und ähnliche⁴⁶ zeigen, daß diese Maßnahme als Neubeginn verstanden wurde. Mit Hilfe dieser und anderer finanzpolitischer Anstrengungen erreicht man tatsächlich eine gewisse Beruhigung der wirtschaftlichen Lage: Die drohende Gelandentwertung kann zunächst aufgeschoben werden.⁴⁷

Vor diesem Hintergrund muß die Produktion der Gußmünzen in den westlichen bzw. Donauprovinzen verstanden werden. Die Notwendigkeit, Wechselnominale zu schaffen, ist die Ursache der Gußpraxis in der ersten Hälfte bis Mitte des 3. Jh.s, in manchen Gebieten läuft sie sogar noch weiter. Wechselnominale braucht man jedoch nur, wenn ein ausgedehnter differenzierter Nah- und Kleinhandel im Gange ist. In Krisenzeiten beobachtet man immer wieder den Rückgang gerade

⁴² J. P. CALLU, *La politique monétaire* 259 gibt die jüngsten Abdrukke im westlichen Bereich irrtümlich mit Maximinus Thrax an.

⁴³ C. G. BOON, NC 1965,167; zu den ‹Limesfalsa› im Donauraum vgl. die Aufstellung bei W. KUBITSCHEK, NZ 54,1921,154 ff.

⁴⁴ Ich glaube nicht, daß die größeren und kleineren Gußmünzen voneinander getrennt betrachtet werden können, wenn es sich um ihre Funktion handelt, wie es spürbar zögernd C. G. Boon, NC 1965,170 tut.

⁴⁵ Für die Wirtschaftslage Anfang des 3. Jh.s vgl. die Ausführungen von TH. PEKÁRY, Historia 8, 1959,443 ff. – Vgl. zum Befund in Britannia: C. H. V. SUTHERLAND, *Coinage and Currency in Roman Britain*, Oxford-London 1937,44 f. – J. P. C. KENT, *Limes-Studien*, Basel 1959,62 f. – C. G. BOON-P. A. RAHTZ, AJA 122,1966,46 ff.

⁴⁶ RIC 586 ff.

⁴⁷ TH. PEKÁRY, Historia 8,1959, bes. 484 f.

dieser Sparte des Wirtschaftslebens; die Transaktionen, wenn sie überhaupt getätigten werden, haben eher großes Format, die höheren Münz- (und anderen) Werte dringen im Austausch vor.

Die Gußmünzen bezeugen also nach 230 etwa im Westen des Reiches, in Nordafrika wie auch an der mittleren Donau die vorübergehende Beruhigung der Wirtschaftslage im Alltagsleben. Sie stehen gewiß im Zusammenhang mit der Neubelebung der offiziellen Bronzeprägung. Italien, vielleicht auch das hispanische Gebiet, scheint eine solche Selbsthilfe nicht zu benötigen; möglicherweise reicht die vorhandene Kleingelddecke aus. Man weiß heute vom Münzumlauf in den Bereichen vorerst noch zu wenig, um sich Folgerungen zu erlauben. In Kleinasien wiederum scheint eine solche Notlage von vornherein nicht gegeben, da dort die lokalen Bronzeprägungen seit langer Zeit üblich und im Umlauf sind.

Im mittleren Donaugebiet hört die Gußpraxis der *«Limesfalsa»* – der Bronzen hauptsächlich größeren Formats – früher als die Kleingeldherstellung in den westlichen Provinzen auf. Gordian III. eröffnet in Viminacium 239 eine eigens nur Mittel- und Großbronzen prägende Münzstätte.⁴⁸ Damit wird die private Herstellung im Gußverfahren überflüssig.

Wie hat man sich nach all dem das Zustandekommen einer solchen Serie von Gußmünzen, wie den Pachtenern, vorzustellen? Der Schmied bekommt einen Auftrag – von einem Händler, einem Gastwirt usw. –, eine bestimmte Anzahl Gußmünzen von bestimmtem Format herzustellen. Er führt den Auftrag auf einfache Weise und auf jeden Fall schnell aus. Ob er das Metall selbst dazu liefert und Material und Arbeitskosten sich bezahlen läßt, weiß man nicht. Die Verwendung von Kupfer lokaler Herkunft weist vielleicht im Falle der Pachtener Werkstätte darauf hin. Anderorts mag Altmetall dazu verwendet worden sein; Blei- oder Zinnzusätze sind für den niedrigeren Schmelzpunkt notwendig. Es handelt sich also keineswegs um einen längere Zeit laufenden Betrieb; es ist vielmehr ein Auftrag unter manchen anderen. Daher ist die Herstellung der Gußmünzen auch keine regelmäßige Angelegenheit: Man kann die Arbeit aufnehmen oder längere Zeit unterbrechen, ganz wie die Notwendigkeit es mit sich bringt. Deswegen findet man die meisten Hinweise auf die Herstellung von Gußmünzen in Werkstätten, die gerade an den belebten Markttoren und an anderen großen Zentren beheimatet sind: Kleinhandel und Verkehr ist der Hintergrund des Gebrauchs. Werden sie nicht mehr benötigt, weil die offizielle Münzdecke ausreicht, wandern sie wieder in den Schmelzriegel: Dies mag unter anderen ein Grund sein, weswegen man die Gußmünzen relativ selten findet. Es ist wohl kaum nötig hinzuzufügen, daß in den einzelnen Gebieten des römischen Reiches die wirtschaftliche bzw. die politische Lage sehr unterschiedlich sein konnte. Das Auftauchen der Gußmünzen-Praxis kann man daher besser jeweils im Rahmen ihrer eigenen unmittelbaren Umwelt verstehen. J. SCHWARTZ erklärt beispielsweise – den obigen Ausführungen vergleich-

⁴⁸ G. ELMER, NZ 68, 1935, 35 ff.

bar – die große Anzahl Gußmünzen in Ägypten Anfang des 4. Jh.s mit der Kleingeldknappeit, die durch die momentane politische Lage verursacht wurde.⁴⁹ Auch die jüngsten Beispiele aus Ägypten aus der Mitte bis zur zweiten Hälfte des 4. Jh.s mögen als ein Zeichen für den augenblicken Mangel an einer bestimmten Kleingeldsorte verstanden werden. Daß die Herstellung mittlerweile verboten ist, ändert daran nichts. Das strenge Verbot von 371,⁵⁰ das selbst den Besitz solcher Gußmünzen unter Strafe stellt, beweist, daß sie nach wie vor gebraucht wurden.

⁴⁹ S. die Nr. 184 ff. in der Bibliographie (o. Anm. 10). Vgl. auch J. P. CALLU, *La politique monétaire 456* Anm. 4. – H. M. F. SCHULMAN, Kat. 8.-11. Nov. 1970, Nr. 144. – Die jüngsten Abdrücke: MzZtschr 15-16, 1920/21, 25 ff.

⁵⁰ S. oben Anm. 41.

