

**Zeitschrift:** Schweizerische numismatische Rundschau = Revue suisse de numismatique = Rivista svizzera di numismatica  
**Herausgeber:** Schweizerische Numismatische Gesellschaft  
**Band:** 65 (1986)  
  
**Artikel:** Das Römerreich der Byzantiner aus numismatischer Sicht : west-östliche Währungspolitik im 5.-8. Jahrhundert  
**Autor:** Hahn, Wolfgang  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-174978>

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 19.02.2026

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

WOLFGANG HAHN

## DAS RÖMERREICH DER BYZANTINER AUS NUMISMATISCHER SICHT

West-östliche Währungspolitik im 5.-8. Jahrhundert

Die Staatsideologie des oströmisch-byzantinischen Reiches stützte sich bekanntlich nicht nur auf die Stilisierung von Constantinopolis als Nea Romé, sondern vor allem auf die kontinuierliche Herrscherfolge der Imperatores Romanorum. Dass dabei auch der Herrschaftsanspruch über die alte Roma nicht ausser acht gelassen wurde, lässt sich numismatisch gut dokumentieren, und zwar über die Beobachtung der typologischen, metrologischen und organisatorisch-administrativen Entwicklungslinien. Die Münzen hatten als Propagandavehikel einen grossen Verbreitungsradius und beeinflussten darüber hinaus als Instrument der Wirtschafts- oder vielmehr Steuerpolitik das tägliche Leben in nicht geringem Masse. Die Auseinanderentwicklung des 5. Jahrhunderts sollte durch wiederholte Versuche einer Gleichschaltung des Westens rückgängig gemacht werden, ohne dass dieses Ziel letztlich auf Dauer erreicht werden konnte.

Während die östlichen Münzstätten ab 402 das  $\frac{3}{4}$  frontal gewendete Kaiserbild auf den Vorderseiten der Solidi und der kupfernen Centenionales einführten<sup>1</sup>, blieben die westlichen bei der traditionellen Rechtsprofilbüste. Damit war die im grossen und ganzen während des 4. Jahrhunderts reichsweit beobachtete Typeneinheit nachhaltig gestört. Insbesondere bei der auch nach aussen hin propagandaträchtigen Leitmünze, dem Solidus, fällt diese Diskrepanz zu einer Zeit auf, da die beiden Höfe einander noch anerkannten: Honorius und dann Valentinian III. liessen in ihren Münzstätten ein gewisses Prägekontingent für den Ostkaiser Theodosius II. prägen und umkehrt. So ist es auch nicht weiter verwunderlich, dass die Gestaltung der Rückseiten ebenso eigene Wege ging: im Osten kam es 450 im Gold zu einer typologischen Erstarrung dergestalt, dass nur noch Victoriatypen verwendet wurden, die im einzelnen jeweils an das Nominale gebunden waren.

In der 2. Hälfte des 5. Jahrhunderts kamen nacheinander drei Emissäre des Ostens nach dem Westen, um dort die Herrschaft zu übernehmen: Anthemius 467, Julius Nepos 474 und Theoderich 489. Sie haben schrittweise die östliche Goldtypologie nach dem Westen gebracht, offenbar auch als Demonstration ihrer Legitimierung durch den Ostkaiser: Anthemius das  $\frac{3}{4}$ -Porträt im Avers der Solidi<sup>2</sup>, Julius Nepos die Victoria im Revers der Solidi<sup>3</sup> und Theoderich schliesslich den Victoriatyp der östlichen Golddrittel<sup>4</sup>, der Tremisses, die das beliebteste Nominale bei den Germanen

<sup>1</sup> Vgl. W. Hahn, Die östliche Gold- und Silberprägung unter Theodosius II, LNV 1, 1979, 103–128 (vgl. S. 107).

<sup>2</sup> J.P.C. Kent, Roman Coins (1978), 61.

<sup>3</sup> s. Anm. 2.

<sup>4</sup> W. Hahn, Die letzten Jahre der Mediolanenser Münzprägung vor der Schliessung der Münzstätte durch Theoderich, Atti del Convegno internazionale di studio «La zecca di Milano» (Maggio 1983), Mailand 1984, 229–240 (vgl. p. 230).

waren. Die somit am Ende des 5. Jahrhunderts wiederhergestellte Typeneinheit im Gold währte aber nur kurz, da die Ostgotenkönige zwar weiterhin im Namen der Ostkaiser Solidi und Tremisses prägten, aber die typologischen Veränderungen, die Anastasius I., Justinus I. und Justinianus I. bei den Solidi vornahmen, nicht mitgemacht haben<sup>5</sup>. Ausserdem behielt die Kaisertitulatur in der Av.-Legende den Ehrennamen felix bei, der in der Ostprägung 457 verschwunden war. Im Jahre 540, als die Byzantiner Ravenna einnahmen, hoben sich also die westlichen Solidi durch ihre altmodische Typologie erheblich ab von ihren östlichen Zeitgenossen.

Wohl noch wichtiger als diese Äusserlichkeiten war die in den ökonomischen Verhältnissen wurzelnde unterschiedliche Währungspolitik, die für uns nicht so offenkundig auf der Hand liegt. Die neuere numismatische Forschung hat hier durch umfangreiche metrologische Untersuchungen einige Aufschlüsse gewonnen, wenn ich auch nicht verhehlen darf, dass manches noch umstritten ist.

Das spätantike Römerreich verwendete die drei klassischen Münzmetalle Gold, Silber und Kupfer im Sinne eines trimetallistischen Systems, in dem alle Münzen, zumindest dem Prinzip nach, Wertmünzen waren, das heisst ihr Metallwert entsprach dem Nennwert<sup>6</sup>. Die Münzprägung war durch das Bestreben bestimmt, eine gut funktionierende Besteuerung zu ermöglichen. Da das Silber im Osten keine Rolle für Kurantzwecke spielte, waren zur Entrichtung der Steuern Goldmünzen erforderlich, die man sich bei den Geldwechslern<sup>7</sup> gegen sein kupfernes Kleingeld einwechseln musste. Das gesetzlich festgelegte Wechselkursverhältnis war also ein Regulativ der Steuerpolitik. Aus den Schriftquellen wissen wir, dass noch zur Mitte des 5. Jahrhunderts 25 Pfund Kupfer einem Solidus entsprachen<sup>8</sup>. Der Osten hatte unter Kaiser Zeno im letzten Viertel des 5. Jahrhunderts eine Zerrüttung im Kupfergeld durchgemacht<sup>9</sup>; die Reformen des Kaisers Anastasius I.<sup>10</sup> von 498 und 512 haben hier eine Sanierung auf der neuen Basis von 20 Pfund Kupfer auf 1 Solidus erreicht<sup>11</sup>. Das bedeutet, dass der Solidus für den Steuerzahler billiger geworden ist, weil sein Kupfergeld mehr wert war. Demgegenüber bekamen die Goldempfänger, das waren Beamte und Soldaten, für ihr Gold weniger Kupferkleingeld eingewechselt<sup>12</sup>. Diese anastasi-

<sup>5</sup> Vgl. MIB (= W. Hahn, *Moneta imperii Byzantini*, 1973–81) I, 84.

<sup>6</sup> Der Charakter der byzantinischen Kupfermünzen (entweder als Wert- oder als Kreditmünzen) ist unter Numismatikern umstritten, vgl. zuletzt C. Morrisson, *La monnaie fiduciaire à Byzance ou «vraie monnaie», «monnaie fiduciaire» et «fausse monnaie» à Byzance*, BSFN 34, 1979, 612–616. Die Problematik ist nicht kategorisch in einer bestimmten Richtung zu lösen. Abgesehen von aller Interpretation der Schriftquellen sind die verschiedenen Änderungen im Münzfuss der frühbyzantinischen Kupfermünzen, in deren Gefolge man die Schwierigkeiten des Einlösens der alten Sorten in Kauf nahm, hinlänglich beweiskräftig dafür, dass das Gewicht der Kleinmünzen keineswegs so belanglos war, wie es bei echten Kreditmünzen anzunehmen wäre, sondern dass hier Rücksicht auf den Marktwert der Metalle genommen werden musste.

<sup>7</sup> Zu deren Stellung vgl. M.F. Hendy, *Studies in the Byzantine monetary economy* (1985), 242 ff.

<sup>8</sup> Codex Theodosianus (redigiert 438) XI, 21,2 (Gesetz von 396).

<sup>9</sup> Vgl. H.L. Adelson und G.L. Kustas, *A bronze hoard of the period of Zeno*, NNM 148, 1962, pp. 30–32; D.M. Metcalf, *The origins of the Anastasian currency reform* (1969), 11.

<sup>10</sup> Dazu vgl. zuletzt MIB I, 23 f. und III, 39.

<sup>11</sup> Codex Justinianus (redigiert 529/34) X, 29,1 als Übernahme aus C.Th. XI, 21,2 mit geänderter Pfundzahl.

<sup>12</sup> So ist auch die negative Einstellung des Procopius (*Anecdota* XXV, 12) zu einer weiteren Solidusverbilligung unter Justinianus I. zu verstehen.

schen Münzreformen haben dem Osten neue Grosskupfermünzen gebracht; das für die Mittelwerte in Frage kommende Silber blieb aber weiterhin vom eigentlichen Geldverkehr ausgeklammert und dürfte nach Persien verhandelt worden sein, wo es bekanntlich eine fast monometallistische Silberwährung gab<sup>13</sup>.

Inzwischen war es im Westen zu einer anderen Politik gekommen. Odoaker hatte die Kleinsilberprägung intensiviert und noch vor dem Osten den ersten Versuch einer Grosskupferprägung gestartet; dies war eine recht eigenständige Massnahme, wenn sich auch die Münzen selbst mit Bild und Aufschrift des Ostkaisers Zeno sehr kaiserlich geben. Auf der Seite des Kupferkleingeldes hatte es nach 420 nur noch sogenannte Denare gegeben, Stücke von etwa 1,1 g Sollgewicht und von miserabler, das heisst technisch gesehen schleuderhafter Prägung. Ein Gesetz Valentinians III. aus dem Jahre 445 rechnet 7000–7200 solcher Winzlinge auf einen Solidus<sup>14</sup>.

Obwohl diese Kupferdenare sicherlich auch in grösseren Mengen gebeutelt umliefen, war es dennoch unpraktisch, dass es zwischen diesen Kleinstwerten und dem Solidus nicht genügend Zwischenwerte gab. Die Münzstätte Rom emittierte nun unter Odoaker im Namen des Kaisers Zeno grössere Kupfermünzen, die Folles genannt wurden und im Revers die Wertzahl XL tragen; sie dürften auf einem Sollmünzfuss von etwa 21 ½ g (1/15 Pfund) stehen<sup>15</sup>. Man war früher der Meinung<sup>16</sup>, dass es sich um das 40fache der kupfernen Denare handle, dafür ist ihr Gewicht jedoch zu gering. Wie Michael Hendy kürzlich darlegen konnte<sup>17</sup>, erklärt sich der Vierziger dadurch, dass er das Vierfachstück zu einer *pecunia maiorina* war, die in den Schriftquellen<sup>18</sup> auch *dekargyros nummus*, also Zehner heisst. Die Ausprägung dieser Münze war zwar durch

<sup>13</sup> Vgl. R. Göbl, *Sasanian Numismatics* (1971), 25.

<sup>14</sup> Nov. Valent. XVI.

<sup>15</sup> CHK 875 und 876 (vgl. daselbst p. 44) mit Datierung 489/91, als Theoderich Rom besetzt hatte; ebenso Kent, a.O. (Anm. 2), 345, R.A.G. Carson, *Principal Coins of the Romans* 3 (1981), 1643 und 1644, M.F. Hendy, a.O. (Anm. 7), 488 f.; diese Zuweisung basiert auf der schwachen Argumentation, dass die Mailänder Silbermünzen des Anastasius I. (MIB 40, 42), die diesen Typ kopieren, unmittelbar folgen müssten. Demgegenüber hält P. Grierson, *Dark Age Numismatics* (1979), addenda p. 4 die Offizinsangabe auf dem einen der Av.-Stempel für das 4. Regierungsjahr des Zeno (= 477/78). Obwohl ich nicht an eine Jahreszahl, sondern an eine Offizinsangabe glaube (vgl. MIB II, p. 31), dürfte Griersons Zeitansatz zu Beginn der Regierung des Odoaker zutreffen. Diese Stücke stammen zwar, soweit bisher bekannt, von bloss drei Av.-Stempeln, sind aber keineswegs selten. Nach dem Bruch Odoakers mit dem byzantinischen Kaiserhof (um 486/87) emittierte die römische Münzstätte einen anonymen *Invicta Roma-Follis* (F. Kraus, *Die Münzen Odovacers und des Ostgotenreiches in Italien* [1928], S. 216, Nr. 1; nur in einem Exemplar bekannt) und nach der Beschränkung Odoakers auf die Münzstätte Ravenna (490–493) folgten dort noch Achtelfolles (Kraus S. 222, Nr. 1; fünf Exemplare bekannt). Beide anonyme Sorten wurden zu Vorläufern der ostgotischen Kupferprägung (s. unten).

<sup>16</sup> P.D. Whitting, *Münzen von Byzanz* (1973), S. 91 ff. D.M. Metcalf, a.O. (Anm. 9) pp. 8 ff. unter der Annahme eines Kreditmünzcharakters der grösseren Kupfermünzen gegenüber den Kleinststücken; ebenso P. Grierson, *The monetary reforms of Anastasius I and their economic consequences*, *Proceedings of the International Numismatic Convention*, Jerusalem Dec. 1963 (Tel Aviv 1967), 283–302 (vgl. pp. 286 f.).

<sup>17</sup> loc. cit. (Anm. 7) p. 492, n. 207; damit ist jedoch die Problematik, auf welches Zehntel Bezug genommen wird, ins 4. Jahrhundert zurückverschoben.

<sup>18</sup> Codex Theodosianus IX, 23, 2. Diese *pecunia maiorina* im entsprechenden Gewicht von 1/60 Pfund wurde im Westen zuletzt in den 80er Jahren des 4. Jahrhundert ausgeprägt.



Gesetz vom Jahre 395 unterdrückt worden<sup>19</sup>, eine entsprechende Rechengrösse scheint jedoch weitergelebt zu haben. Der Kupferdenar war dazu das Fünftel und demnach zum Vierziger ein Zwanzigstelstück. Der Nummus als unterste Recheneinheit, zu dem der Denar bereits die zweifache Grösse darstellt, wäre  $\frac{1}{600}$  des Pfundes schwer gewesen, falls man ihn ausgeprägt hätte<sup>19</sup>.

Ich gehe deshalb auf diese metrologische Basis ein, weil sich hierin unterschiedliche Verhältnisse in Ost und West verbergen. Der Sollmünzfuss der westlichen Kupferdenare lässt sich anhand der schriftlichen Nachrichten und des numismatischen Befundes auf  $\frac{1}{300}$  Pfund berechnen, das wären 1,08 g – der des Ostens aber auf  $\frac{1}{288}$  Pfund, das wären 1,14 g. In Anbetracht der praktizierten Prägung *al marco*, das heisst ohne Justierung der einzelnen Kupfermünzen, ergeben sich zwischen den Einzelstücken so grosse Gewichtstoleranzen, dass dieser kleine theoretische Unterschied von 0,07 g im Einzelfall nicht auffallen konnte. Er könnte aber darin begründet sein, dass man im Osten dasselbe Pfundgewicht von etwa 325 g auf 1728 Gewichtskaraten aufbaute, das sind die Samenkörner des Johannisbrotbaumes, während der Westen es auf 6000 Weizenkörner gerechnet haben dürfte. Im einen Fall wog der Kupferdenar 6 Karate, im anderen 20 Weizenkörner. Diese typisch westlich-germanische Getreiderechnung scheint also schon damals fassbar zu sein. Ihre Anwendung im Münzwesen könnte auf die Neuerungen des Odoaker zurückgehen. Die Kupfermünzen seiner Zeit, *Folles*<sup>15</sup> und *Denare*<sup>20</sup>, sind jedoch in zu geringer Zahl auf uns gekommen und weisen zu grosse Gewichtstoleranzen auf, als dass man vermittels mengenstatistischer Hochrechnungen über eine blossе Vermutung hinauskommen könnte.

Die andere auffällige Neuerung der Odoaker-Zeit ist die intensivierete Kleinsilberprägung<sup>21</sup> für Kurantzwecke, mit der offenbar auch eine interne Entlastung des Goldes verbunden war, da das Silber steuerfähig gewesen sein wird. Es handelt sich um Stücke im gleichen Gewicht wie der Kupferdenar.

Theoderich hat diese Silberprägung weitergeführt<sup>22</sup>. Obwohl er ansonsten, das heisst im Gold zunächst dem Wunsch des Ostens durch Angleichung der Goldtypologie und durch die Schliessung der alten weströmischen Hofmünzstätte Ravenna zusammen mit der Heermeistermünzstätte Mediolanum nachkam und alle Münzprägung in der alten Hauptstadt Rom konzentrierte<sup>4</sup>, hat er in der Silber- und Kupferprägung, also für den mehr internen Bereich, die italienische Eigenständigkeit noch weiter ausgebaut. Nach kurzer Regierung hat er, wahrscheinlich im Jahre 492, das Sollgewicht der Silbermünzen um  $\frac{1}{6}$  erhöht<sup>22</sup>. Hinter dieser Massnahme steht eine Abwertung des Silbers gegenüber Gold um  $\frac{1}{4}$ ; offenbar war diese Kurskorrektur opportun geworden, nachdem sich der Umlauf des Silbergeldes gefestigt hatte. Damit war der Silberwert im Westen von dem offiziellen kaiserlichen abgegangen, wie er im *Codex Theodosianus* beziehungsweise Justinianus festgelegt ist<sup>23</sup>: während im Osten

<sup>19</sup> Erst später (538) kam es zu einer gelegentlichen Ausprägung der 1 Nummus-Stufe, als sie durch eine Anhebung des Münzfusses in den Bereich des Praktikablen gerückt wurde.

<sup>20</sup> CHK (Anm. 15) 588.

<sup>21</sup> To. (= J. Tolstoi, *Monnaies byzantines*, St. Petersburg 1912–14) 87 im Namen des Basiliscus, dessen Beseitigung (im August 476) bei der Absetzung des Kaisers Romulus im Westen am 4.9.476 noch nicht bekannt gewesen sein kann; To. 58–63 im Namen des Zeno.

<sup>22</sup> MIB (Anm. 5) S. 85.

<sup>23</sup> *Codex Theodosianus* XIII, 2, 1 = *Codex Justinianus* X, 78, 1.

1 Pfund des allerdings dort nur zur Zeremonialprägung verwendeten Silbers auf 5 goldene Solidi gerechnet wurde, war es in Italien nur noch 4 Solidi wert. Das Gepräge der ostgotischen Silbermünzen bewahrte zwar im Avers das Kaiserbild, im Revers deklarierte sich jedoch der König durch sein Monogramm oder seine volle Namensnennung.

Auch das italienische Kupfer zeigt metrologische wie typologische Eigenständigkeit. Es ist ungewiss, wann Theoderich die römische Grosskupferprägung fortgesetzt hat<sup>24</sup>. Sie steht auf einem leichteren Münzfuss<sup>40</sup> als die odoaker-zeitliche und es scheint ihr eine ähnliche Struktur zugrunde zu liegen wie der östlichen Kupferprägung der zweiten Reformstufe nach 512<sup>25</sup>, nämlich ein auf 20 Pfund Kupfer, also um  $\frac{1}{5}$  gesenkter Soliduspreis, wie ihn auch Cassiodor<sup>26</sup> um 510 erwähnt (6000 Kupferdenare auf einen Solidus). Da das theoretische Follisgewicht dementsprechend um  $\frac{1}{5}$  gesenkt wurde, stieg der Denarwert auf  $\frac{1}{16}$  Follis =  $2\frac{1}{2}$  Nummien. Eine für Italien spezifisch werdende Eigenheit ist aber eine Tendenz zur Untergewichtigkeit des grössten Nominales, also des Follis, die unter Theodahat in den 30er Jahren etwa 40 % erreicht. Dieser partielle Kreditmünzcharakter<sup>27</sup> erstreckt sich nicht auf die Teilmünzen, er ist auf den Follis beschränkt und sollte wohl dessen Hortung, also sein rasches Verschwinden aus dem Geldverkehr verhindern. Bei der Typenwahl wurde – ausser beim Kupferdenar, der an das Silber angelehnt ist – jeder Bezug auf den Kaiser vermieden. Statt dessen wird die unter Odoaker begonnene Pflege der altrömischen Tradition fortgesetzt, indem durch die personifizierte Invicta Roma und als dazukonstruiertes Pendant eine Felix Ravenna<sup>28</sup> beziehungsweise später einen Felix Ticinus die Regierungszentren in

<sup>24</sup> Kent, Hendy und Grierson a.O. (Anm. 15) glauben an eine kontinuierliche Weiterprägung der anonymen Kupferserien, die noch unter Zeno (und zwar mehr oder weniger gleichzeitig mit den Zeno-Folles) begonnen hätten. Für mich ist die Annahme einer zeitweisen Parallelität mit der ersten, halb so schweren Reformserie des Anastasius I. im Osten (498–512) kaum akzeptabel. Vgl. auch Anm. 27.

<sup>25</sup> Neben Münzfuss und Soliduspreis ist auch die Gliederung der Moneta publica in 5 Offizinen (wie in Constantinoplis ab 507) und die typologische Korrelation zu der Constantinoplis-Serie des Jahres 512 (MIB 19–21) ins Treffen zu führen.

<sup>26</sup> Variae I, 10.

<sup>27</sup> Vgl. MIB (Anm. 5) I, S. 77 f. und III, S. 60; übrigens ist bereits ein Nachlassen der Folles der 1. anonymen Serie (80 % des Sollwichtes) gegenüber den Zeno-Folles festzustellen, was gegen eine unmittelbare Gleichzeitigkeit spricht.

<sup>28</sup> Die Prägung dieser Felix-Ravenna-Zehner ist früher immer als selbstverständlich in Ravenna erfolgt angenommen worden, und auch jetzt noch hat sich E. Ercolani-Cocchi, Osservazione sull'origine del tipo monetale ostrogoto «Felix Ravenna», Studi Romagnoli 31 (1980) 21–44 (gegen MIB I, S. 89) dafür ausgesprochen. Von der Art des Gepräges her, welches von den (reichsweit geprägten) Urbs Roma / Constantinoplis-Münzen der constantinischen Zeit (dazu vgl. Kent, loc. cit. – Anm. 2 – p. 52) inspiriert worden ist, besteht keine Ursache zu der Annahme, dass der Zehner, der doch das italienische Hauptnominale war, in Ravenna geprägt worden sein sollte, zumal diese Münzstätte bloss dafür hätte offengehalten werden müssen. Ravennatisch sind für mich nur die odoaker-zeitlichen Achtelfolles (vgl. Anm. 15), die beziehungsweise auch eine entsprechende Münzstättensigle im Rv. tragen. Als Athalarich (ab 526) den Rv. königlich umgestaltete (MIB 77), hat er in Angleichung an die beiden grösseren Nominalien die Felix Ravenna im Av. durch die Invicta Roma ersetzt, wobei ein alter Ravenna-Revers einmal hybrid zur Prägung geraten ist (MIB 72c). Als die Moneta publica im Jahre 536 nach Ravenna übersiedeln musste, blieb im Av. der Witigis-Zehner (MIB 84) dennoch die Invicta Roma, was einmal mehr beweist, dass das Av.-Bild keinen Bezug auf die Münzstätte hatte.

den Vordergrund gestellt werden. Der Bildbezug ist constantinisch, die propagandistische Absicht bei der bekannten Einstellung Theoderichs unverkennbar.

Als nun die Byzantiner ab 535 Italien besetzten, hatten sie sich mit den beiden monetären Eigenheiten des Westens auseinanderzusetzen, nämlich mit dem niedriger bewerteten Kleinsilber und mit den untergewichtigen Kupferfolles. Mit beiden Erscheinungen hatten sie es übrigens auch in Afrika zu tun, wo der ostgotische Einfluss das vandalische Münzwesen in dieser Richtung bestimmt hatte<sup>29</sup>. Etwas voreilig war 537 die italienische Praefektur mit Sitz in Rom neu gegründet worden<sup>30</sup>. Auch die Münzgeschichte zeigt uns, dass man anfangs die Absicht hatte, die alte Reichshauptstadt in ihre Rechte einzusetzen. Vorerst war zwar das italienische Hauptmünzamt von Witigis nach Ravenna mitgenommen worden, aber dort fiel es den Byzantinern um die Wende 539/40 schliesslich doch in die Hände, und nun, da der Gotenkrieg scheinbar zu Ende war, kam es zu einer ersten Reorganisation der italienischen Münzverwaltung durch die Byzantiner. Selbstverständlich wurde die östliche Typologie fast durchgängig eingeführt. Beim Gold, das regulär nicht signiert ist, und nun dem östlichen *comes sacrarum largitionum* unterstand<sup>31</sup>, treten dadurch gelegentlich für das Auge des Nichtnumismatikers Identifizierungsschwierigkeiten auf. Das neu etablierte Münzamt von Rom wurde in Analogie zu Constantinopolis in 10 Gold-Offizinen unterteilt<sup>32</sup>, also auf eine grosse Prägekapazität angelegt, was sich aber als zu optimistisch erweisen sollte. Denn die alte Roma konnte sich noch keiner *felicium temporum reparatio* unter dem byzantinischen Zepter erfreuen; die Stadt wurde von den Ostgoten mehrmals belagert und zweimal erobert; die Situation beruhigte sich erst bei Kriegsende 552, und da war der Praefectursitz inzwischen nach dem sicheren Ravenna verlegt worden und mit ihm das italienische Goldmünzamt<sup>33</sup>.

Hinsichtlich des Kupfers war ein grosses Prägepensum zu bewältigen, um das ostgotische Kurant aus dem Umlauf zu bringen. Die erste kaiserliche Emission hat noch ebenso untergewichtige Folles wie zuvor<sup>34</sup>, aber die wohl bald auf den Plan tretenden östlichen Einweiser besserten dies alsbald nach dem östlichen Muster. Die Graveure jedoch waren Einheimische, wie der stilistische Anschluss an die vorausgegangenen ostgotischen Prägungen zeigt<sup>35</sup>. In byzantinischer Manier wird auf der Rückseite nun keine figürliche Darstellung mehr gebracht, statt dessen ist die Wertzahl zum Münzbild schlechthin geworden. Mit der Anpassung an den östlichen Kupferfuss, die auch eine (wegen der Kriegswirren nachhinkende) Erhöhung der Sollgewichte im Jahre 547 mit sich brachte<sup>36</sup>, ist die Frage verknüpft, ob nun auch reichsweit ein einheitliches Verhältnis zwischen den Metallen herrschte.

<sup>29</sup> Vgl. MIB (Anm. 5) III, S. 58 ff.

<sup>30</sup> Dazu vgl. M. Hendy, On the administrative basis of the Byzantine coinage, Univ. of Birmingham Hist. Journ. 12, 1970, 129–154 (vgl. p. 144).

<sup>31</sup> Vgl. J.P.C. Kent, Gold coinage in the late Roman empire, Essays in Roman Coinage Presented to H. Mattingly (1956), 190–204 (vgl. p. 203).

<sup>32</sup> Vgl. MIB (Anm. 5) I, S. 53.

<sup>33</sup> Vgl. MIB (Anm. 5) I, S. 54 und II, S. 27, III, S. 45 f. Zur Bindung der Goldprägung an den praefectus praetorio s. Kent, a.O. (Anm. 31).

<sup>34</sup> Vgl. MIB (Anm. 5) I, S. 73, sowie unten Anm. 39.

<sup>35</sup> Vgl. das Exemplar der Auktion Schulman (Amsterdam) Jan. 1931, 808 mit To. (Anm. 22) 305, sowie To. 596 mit To. 304.

<sup>36</sup> Vgl. MIB (Anm. 5) I, S. 27.

Im Osten war es nämlich inzwischen zu einer zweimaligen Senkung des Soliduspreises gekommen: im Jahre 538 von 20 auf 16 Pfund Kupfer und im Jahre 542 von 16 auf 12 Pfund Kupfer, eine volksfreundliche Massnahme, die vielleicht durch die Erbeutung der vandalischen und ostgotischen Königsschätze ermöglicht worden war<sup>37</sup>. Ob man den neu gewonnenen Westen auch davon profitieren liess, ist anhand der literarischen Quellen nicht auszumachen. Procopius berichtet bloss von der Habgier der byzantinischen Steuereinnahmer in Italien<sup>38</sup>. Es gibt jedoch die numismatische Evidenz der Kleinsilberprägung<sup>39</sup>, die von den Byzantinern, weil alteingebürgert, fortgesetzt, aber mit Wertzahlen versehen worden ist, damit sich die eigenen Leute mit dem ihnen ungewohnten Silbergeld besser zurechtfinden konnten. Diese Wertzahlen bezeichnen die grössere Silbermünzsorte mit 250 Nummien, die kleinere mit 125 Nummien, so dass wir – ebenso wie die Zeitgenossen – über ihr Verhältnis zum Kupfer Bescheid wissen: da der Follis ein 40-Nummien-Stück war, kamen  $6\frac{1}{4}$  Folles auf einen silbernen 250er. Diese Bruchzahl darf uns nicht befremden, sie verschwindet sofort, wenn wir berücksichtigen, dass nicht der Follis, sondern der Viertel follis zu 10 Nummien (der alte *dekargyros nummus*) die am häufigsten geprägte kupferne Hauptmünze Italiens gewesen ist<sup>40</sup>. Davon brauchte man 25 Stück im Gegenwert zum grösseren Silberling. Die Byzantiner haben diese Kleinsilbermünzen zu 250 beziehungsweise 125 Nummien zunächst, das heisst bis 552, unverändert im schweren Münzfuss weitergeprägt; die Angleichung an den schweren östlichen Kupferfuss im Jahre 547 ging Hand in Hand mit der Anhebung des Silberpreises auf das östliche Mass von 5 Solidi auf 1 Pfund Silber, so dass die Wertzahlen auf den Silbermünzen unverändert bleiben konnten.

Der nächste metrologische Umbau folgte im Jahre 552, also nachdem der ostgotische Widerstand niedergezogen war und die byzantinische Administration in Italien ungestört schalten und walten konnte. Nun wurde die östliche Kupferreduktion von 550 nachgeholt; zugleich ist auch das westliche Silber (in den Münzstätten Rom, Ravenna und auch Carthago) auf den leichten östlichen Fuss gebracht worden. Rechnerisch ergibt sich daraus, dass das Gold-Kupfer-Verhältnis gleich bleiben konnte, das heisst im Westen kostete ein Solidus weiterhin 20 Pfund Kupfer, während er im Osten billiger war<sup>41</sup>. Resümierend kann man sagen, dass die justinianische Münzpoli-

<sup>37</sup> Vgl. MIB (Anm. 5) I, S. 25.

<sup>38</sup> Bell. VII, 1, 32.

<sup>39</sup> Dazu s. MIB (Anm. 5) S. 56–58. Eine neue Studie von J.P.C. Kent, *The Italian silver coinage of Justinian I and his successors*, Studia Paulo Naster Oblata I, (Löwen 1982), 275–282 ist widersprüchlich und ohne Kenntnis der gesamten Evidenz geschrieben, so dass sie ein völlig falsches Bild des italienischen Münzsystems unter Justinianus I. gibt. Die projektierte Neuaufgabe von MIB I wird sich damit auseinanderzusetzen haben.

<sup>40</sup> Sein Münzfuss von  $\frac{1}{15}$  Pfund (etwa 4,3 g) zeigt, dass das System auf ihn ausgerichtet war, so dass sich der theoretische Follisfuss von  $18\frac{3}{4}$  Pfund, der wegen dieser «ungeraden» Zahl angezweifelt worden ist (RN VI/22, 1980, 148, n. 25), sogar sehr leicht akzeptieren lässt.

<sup>41</sup> Das östliche Wertverhältnis nach der dortigen Kupferreduktion von 550 und nach dem sogenannten Kleingeldaufstand von 553 ist unklar: entweder es blieb der 542 eingeführte Soliduspreis von 12 Pfund Kupfer erhalten, oder er wurde wieder auf 16 Pfund angehoben – jedenfalls aber nicht auf die westliche Höhe. Die Aufrechterhaltung unterschiedlicher Soliduspreise in Ost und West, wie sie von J. Durliat (RN 1980, 150 ff.) in Abrede gestellt wird, ist durchaus praktikabel gewesen; eine sich daraus anbietende spekulative Verschiebung grösserer Kleingeldmengen konnte mit gesetzlichen Mitteln bekämpft werden (vgl. Codex Theodosianus IX, 23, 1).



tik in Italien eine äusserliche Angleichung in Bild und Gewicht brachte, dass aber die dahinter stehenden Wertverhältnisse der Metalle und das damit verbundene Steuerniveau die alten geblieben sind, dass es also keine Steuersenkung für den somit benachteiligten Westen gab. Ein italienisches Charakteristikum blieben die Kleinsilbermünzen und die Tendenz zu kleineren Kupfermünzen, insbesondere zu 10 Nummienstücken. Der letzte Ganzfollis, den Rom überhaupt je geprägt zu haben scheint, dürfte anlässlich der Befreiung von den Ostgoten 552 herausgekommen sein<sup>42</sup>. Rom blieb nun auf längere Sicht in der Münzverwaltung eine zweitrangige Stadt, bloss als *moneta publica* zuständig für die Versorgung der Diözese *suburbicaria* mit Silber- und Kupfermünzen. Alles darüber Hinausgehende besorgte Ravenna.

Mit dem Tode Justinians I. 565 war auch für den Osten die Zeit des niedrig gehaltenen Soliduspreises vorbei. Sein Nachfolger, Justinus II., der zu sparen wusste<sup>43</sup>, brachte ihn zuerst auf 20 und im Jahre 570 auf die ganz alte Höhe von 25 Pfund Kupfer<sup>44</sup>; und da dies über das italienische Niveau hinausging, blieb man auch im Westen davon nicht verschont. Äusseres Zeichen dessen ist wieder das Kleinsilber mit seiner Wertangabe in Kupfereinheiten. Der Silberfuss wird zwar wieder schwerer, aber die Wertzahl 250 sinkt dafür auf das Halbstück herab. Der volksfreundliche Kaiser Tiberius II. (578–582) senkte den Soliduspreis auf 20 Pfund Kupfer =  $\frac{1}{6}$  Pfund Silber, und dieses Niveau dürfte zumindest dem Westen bis auf Heraclius erhalten geblieben sein<sup>45</sup>. Unter Justinus II. hat Rom zuletzt 250er und 125er in Silber geprägt, dann endet hier auch die Kleinsilberprägung für ein halbes Jahrhundert. Die Lage von Ravenna, von wo der Ersatz hätte kommen sollen, ist allerdings gerade damals durch die langobardische Invasion immer prekärer geworden. 579 konnte der langobardische Herzog Farwald den Hafenvorort von Ravenna, Classis, besetzen, wo sich die *Moneta publica* befunden hat, die er auch prompt für sich ausnutzte<sup>46</sup>. Die Landverbindung zwischen Rom und Ravenna war gefährdet, und man sollte meinen, dass

<sup>42</sup> MIB 220 (einziges bekanntes Exemplar, dessen Echtheit von C. Morrisson, *Catalogue des monnaies byzantines de la Bibliothèque Nationale*, Paris 1970, p. 114, n. 1 zu Unrecht angezweifelt worden ist); die genaue Zeitstellung gegenüber MIB 221 ist allerdings unsicher.

<sup>43</sup> Charakterisiert bei Johannes v. Ephesus *Hist. Eccl.* III/11.

<sup>44</sup> In Korrektur zu MIB II, S. 15: Die Behauptung von J. Durliat (*RN* 1980, 150 ff.), dass der Soliduspreis während des ganzen 6. Jahrhunderts stabil bei 20 Pfund Kupfer geblieben ist, beruht auf der Zuhilfenahme von hypothetischen Agiosätzen bei seinen Berechnungen.

<sup>45</sup> J. Durliat, *La valeur relative de l'or, de l'argent et du cuivre dans l'empire protobyzantine*, *RN* 1980, 138–154 (cf. pp. 144 f. und 151) dürfte mit seiner Annahme recht haben, dass dieser Silberpreis der Ausbezahlung des Augustaticum-Donativs durch Tiberius II. im Jahre 578 zugrunde liegt: die von Johannes v. Ephesus, *Hist. Eccl.* III, 11 berichteten 9 Solidi wären nicht wertgleich und anstelle der bisherigen Auszahlung von 5 Solidi + 1 Pfund Silber (bisherige Annahme, woraus abgeleitet wurde, dass die 4 Solidi Differenz das eine Pfund Silber im gleichen Wert abgelöst hätten), sondern dass damit eine Erhöhung des Donativs erfolgt wäre, etwa dergestalt, dass vom gleich grossen Silberteile die Hälfte in Gold abgelöst wurde (6 Solidi + 3 Solidi +  $\frac{1}{2}$  Pfund Silber = 12 Solidi). Es erscheint mir allerdings fraglich, ob der Silberanteil im 5. und 6. Jahrhundert noch in Silbermünzen ausbezahlt worden ist oder nicht schon längst dafür Kupfermünzen verwendet wurden. Die Prägung der östlichen Zeremonialsilbermünzen erscheint nämlich als zu gering, um den Erfordernissen der mehr oder weniger regelmässigen Augustaticumszahlungen zu genügen. Als Kaiser Heraclius im Jahre 615 mit der Einführung des Hexagrammes im Osten wieder Kurantsilber emittierte, wurde der Silberpreis reichsweit auf  $\frac{1}{4}$  Pfund Silber = 1 Solidus erhöht (vgl. MIB III, S. 17 ff. gegen Durliat).

<sup>46</sup> Vgl. Grierson a.O. (Anm. 15). p. 9.



dies zu einer notgedrungenen Belebung des römischen Münzbetriebes geführt hätte. Es gibt in der Tat einige Versuche von Goldzuweisungen für Tiberius II. und Mauricius, aber gesichert sind sie nicht<sup>47</sup>. Von den mit ROM signierten kupfernen Halbfolles ist es überhaupt fraglich, ob sie hier geprägt oder nicht zeitweise irgendwo anders in Auftrag gegeben und hierher gebracht worden sind; sie zeichnen sich nämlich durch eine ganz bestimmte Mache aus, die auch bei östlichen Münzen feststellbar ist<sup>48</sup>. Rom präsentiert sich also numismatisch gesehen im letzten Viertel des 6. Jahrhunderts als armselige «Provinz» und ist weit entfernt von justinianischer Restaurationspolitik.

Der neuerliche Aufschwung beginnt um die Mitte des 7. Jahrhunderts unter anderen Vorzeichen. Nach Anfängen, die unter Heraclius noch nicht so recht fassbar sind<sup>49</sup>, erstarkt die römische Münzprägung unter Constans II. Zur Kupferprägung, in der der Halbfollis dominiert, tritt eine relativ umfangreiche Gold- und Kleinsilberprägung, die an Intensität Ravenna zu überflügeln scheint. Der Aufenthalt des Kaisers Constans II., der im Juli 663 zwölf Tage lang in Rom weilte, war zu kurz, um sich in der Münzprägung niederzuschlagen. Vielmehr sind es lokale Gewalten, die an Einfluss gewinnen, also wohl die päpstliche Autorität. Die Münztypologie ist zwar getreulich nach dem östlichen Vorbild ausgerichtet, aber die Goldmünzen tragen kleine Monogramme beziehungsweise Initialen, die vielleicht mit kirchlichen Thesauri zusammenhängen<sup>50</sup>. Bei den Kleinsilbermünzen, für die es ja gar kein östliches Pendant gab, war der Revers frei zu gestalten. Er bot zwar nicht viel Platz und wurde in erster Linie für den Stadtnamen verwendet<sup>51</sup>. Später treten Monogramme auf, die entweder auch den Stadtnamen in Kreuzform, selten den Kaiser<sup>52</sup>, schliesslich aber dann den Papstnamen bringen. Erst kürzlich hat ein sensationeller Münzfund Licht in diese Frühzeit der päpstlichen Einflussnahme auf die Münzprägung gebracht und uns auch neue, bis dahin unbekannte Münztypen beschert<sup>53</sup>. Die Auflösung auf die Namen einzelner Päpste ist noch umstritten, gesichert ist die Verwendung der Papstmonogramme auf dem Revers des römischen Kleinsilbers für die 1. Hälfte des 8. Jahrhunderts. Meines Erachtens hat Papst Sergius I. (687–701) als erster diesen Schritt der Manifestation getan, wahrscheinlich im Jahre 693, als er mit Kaiser Justinian II. infolge der Trullanischen Synode in Streit lag. Andere Päpste des 8. Jahrhunderts sind ihm darin gefolgt<sup>54</sup>.

Geldgeschichtlich gesehen entfernt sich der Westen vom letzten Viertel des 7. Jahrhunderts an wieder vom Osten. Der Grund ist eine Goldknappheit, die durch das Eindringen der Araber in Nordafrika verursacht war. In der Folge kam es zu einer Ver-

<sup>47</sup> Vgl. MIB II, S. 64 und III, S. 71 und 74.

<sup>48</sup> Vgl. MIB III, S. 68.

<sup>49</sup> Vgl. MIB III, S. 100.

<sup>50</sup> Vgl. MIB III, S. 131; das Θ lässt an Thesaurus denken, dazu Π für Petrus, Ϸ für Johannes usw.

<sup>51</sup> Constans II.: MIB 159; Justinianus II.: MIB 43; Leontius II.: MIB 30.

<sup>52</sup> Constantinus IV.: MIB 73–75.

<sup>53</sup> Tiberius III.: MIB 71.

<sup>54</sup> M.D.O'Hara, A Find of Byzantine Silver from the Mint of Rome for the Period A.D. 641–752, SNR 64, 1985, 105–156.

<sup>55</sup> Nämlich Constantinus 708–715 (To. Tf. 66/26), Gregor II./III. 715–741 (im Fund), Zacharias 741–752 (im Fund), Stephan II./III. 752–757.

schlechterung der italienischen Goldmünzen in Gewicht und Feingehalt. Wiederum dürfte der westliche Getreidestandard zum Tragen gekommen sein. Das Sollgewicht scheint über 76 Weizenkörner (= 64 Gerstenkörner), die nicht ganz 22 östlichen Gewichtskaraten entsprachen, bis auf 72 Weizenkörner gefallen zu sein; das wären fast 21 östliche Gewichtskarate gewesen, eine Zahl, die sich auf den merowingischen Handelsgoldmünzen aus Marseille angegeben findet<sup>56</sup>. Da aber auch der Feingehalt rapide abnahm, ist es nicht verwunderlich, dass man die Stücke weniger genau justiert hat, das heisst die Toleranzen werden grösser und damit auch unsere Möglichkeiten, den Sollmünzfuss festzustellen, geringer. Neueste Feingehaltsanalysen haben ergeben<sup>57</sup>, dass der Feingehalt unter Leo III. (717–741) bis auf  $\frac{1}{3}$  herunterging, unter Constantin V. werden daraus zuletzt Pseudogoldmünzen aus Kupfer (mit geringen Veredelungsspuren), und die letzten römischen Münzen, die im Namen eines byzantinischen Kaisers geprägt worden sind, eine Emission Leos IV. aus den Jahren 777/78, besteht ebenso aus einem kupfernen Soldus mit zugehörigem Tremissis<sup>58</sup>. Gerade zu dieser Zeit orientierten sich die Päpste von Byzanz auf die Karolinger um, und dies dokumentiert sich schliesslich auch in der Annahme der neuen fränkischen Silberwährung: der erste päpstliche Silberdenar datiert von 788/89; er hat zwar noch die byzantinische Typologie, aber umgebogen auf Papst Hadrian I.<sup>59</sup> So endete die byzantinische Oberhoheit über Rom auch numismatisch gesehen ganz auffällig.

Das Kaisertum Karls des Grossen und die damit verknüpften diplomatischen Entwicklungen haben dann auch einigen numismatischen Niederschlag in Byzanz gefunden, als es hier um die Verteidigung des römischen Kaisertitels ging. Um diesen Anspruch auch weiterhin zu demonstrieren, griff man noch in den Jahren 865/67 auf das Propagandamittel einer bewusst lateinisch titulierten Münzmission zurück<sup>60</sup>. Von diesen Rückzugsgefechten abgesehen ist es bezeichnend, dass die Titulatur auf den Münzen erst ab 811 von Basileus näher spezifiziert wird zu Basileus Romaion<sup>61</sup> und dann unverändert so bleibt bis zum Ende des byzantinischen Reiches.

Dr. Wolfgang Hahn  
Institut für Numismatik  
Rotenhausgasse 6  
A-1090 Wien 9, Österreich

<sup>56</sup> Vgl. P. Grierson, *Münzen des Mittelalters* (1976), 28 und 32.

<sup>57</sup> W. Hahn, *Microchemical Analyses of Some Eighth Century Coins of Rome and Ravenna*, *Studies in Byzantine Gold*, *ANS Numismatic Studies* 17 (im Druck).

<sup>58</sup> R. Denk, *Zur Datierung der letzten byzantinischen Münzserien aus Rom*, *LNV* 1, 1979, 139–143.

<sup>59</sup> Grierson, a.O. (Anm. 56) 50, Nr. 62 und 63.

<sup>60</sup> DOC III = P. Grierson, *Catalogue of the Byzantine Coins in the Dumbarton Oaks Collection* (1973), 178.

<sup>61</sup> DOC III 456.

## Anhang: Metrologische Übersicht für Italien

	Kupfermünzen	Goldpreis	Silbermünzen
Odoaker	(15.000 Rechennummi 7.500 Denare (à 2 Nummi) 3.000 Achtelfolles à 2½ Denare 375 Folles (à 20 Denare)	→ 25 Pfund AE = 1 Solidus (4,5 g AV)	zu 1/600 Pfund AE zu 1/300 Pfund AE (1,08 g) zu 1/200 Pfund AE (2,7 g) zu 1/15 Pfund AE (21,6 g) = 1/5 Pfund AR = 60 leichte Halbsiliqua 1 leichte Halbsiliqua zu 1/300 Pfund AR (1,08 g) = 6¼ Folles = 50 Achtelfolles = 125 Denare
Theoderich-547	(15.000 Rechennummi 6.000 Denare (à 2½ Nummi) 1.500 Viertelfolles (à 4 Denare) 375 Folles (à 16 Denare)	→ 20 Pfund AE = 1 Solidus (4,5 g AV)	zu 1/750 Pfund AE zu 1/300 Pfund AE (1,08 g) zu 1/75 Pfund AE (4,3 g) zu 1/16 Pfund AE (17,3 g) = 1/4 Pfund AR = 60 schwere Halbsiliqua 1 schwere Halbsiliqua zu 1/240 Pfund AR (1,35 g) = 6¼ Folles = 25 Viertelfolles = 100 Denare (250 Nummi)
547-552	12.000 Nummi 4.800 Denare (à 2½ Nummi) 1.200 Viertelfolles à 4 Denare (300 Folles [à 16 Denare])	→ 20 Pfund AE = 1 Solidus (4,5 g AV)	zu 1/600 Pfund AE (0,54 g) zu 1/240 Pfund AE (1,34 g) zu 1/60 Pfund AE (5,4 g) zu 1/15 Pfund AE (21,6 g) = 1/5 Pfund AR = 48 schwere Halbsiliqua 1 schwere Halbsiliqua zu 1/240 Pfund AR (1,35 g) = 6¼ Folles = 25 Viertelfolles = 100 Denare (250 Nummi)
552-570	(14.000 Rechennummi 5.600 Denare (à 2½ Nummi) 1.400 Viertelfolles à 4 Denare (360 Folles [à 16 Denare])	→ 20 Pfund AE = 1 Solidus (4,5 g AV)	zu 1/720 Pfund AE zu 1/288 Pfund AE (1,14 g) zu 1/72 Pfund AE (4,5 g) zu 1/8 Pfund AE (18 g) = 1/5 Pfund AR = 57½ leichte Halbsiliqua 1 leichte Halbsiliqua zu 1/288 Pfund AR (1,14 g) = 6¼ Folles = 25 Viertelfolles = 100 Denare (250 Nummi)
570-578	(24.000 Rechennummi 4.800 Achtelfolles 2.400 Viertelfolles 1.200 Halbfolles)	→ 25 Pfund AE = 1 Solidus (4,5 g AV)	zu 1/960 Pfund AE zu 1/192 Pfund AE (1,7 g) zu 1/96 Pfund AE (3,4 g) zu 1/48 Pfund AE (6,7 g) = 1/5 Pfund AR = 96 schwere Viertelsiliqua 1 schwere Viertelsiliqua zu 1/480 Pfund AR (0,68 g) = 25 Viertelfolles (250 Nummi)
ab 578/60	für Rom: 960 Halbfolles	→ 20 Pfund AE = 1 Solidus (4,5 g AV)	zu 1/48 Pfund AE (6,7 g) = 1/5 Pfund AR = 160 schwere Achtelsiliqua 1 schwere Achtelsiliqua zu 1/960 Pfund AR (0,34 g) = 6 Halbfolles

# Abbildungen

- 1 Arcadius, Solidus Constantinopolis 402/08; MMAG 340 (Nov./Dez. 1972) 66
- 2 Honorius, Solidus Constantinopolis 402/08; MMAG 331 (Feb. 1972) 30
- 3 Arcadius, Centenionalis Antiochia 402/(08); Wiener Privatslg.
- 4 Honorius, Centenionalis Constantinopolis 402/(08); Wiener Privatslg.
- 5 Marcianus, Solidus Constantinopolis 450/57; MMAG 348 (Aug. 1973) 23
- 6 Valentinianus III., Solidus Constantinopolis 450/55; Glendining Sept. 1960, 893
- 7 Anthemius, Solidus Rom 467/72; BN Paris
- 8 Julius Nepos, Solidus Rom 474/75; Den Haag (jetzt Leiden)
- 9 (Theoderich i.N. des) Anastasius I., Solidus Rom 497/518; Kricheldorf 24 (Okt. 1971) 175
- 10 (Theoderich i.N. des) Anastasius I., Tremissis Rom 491/518; Schottenstift Wien (Hübl 3700)
- 11 (Athalarich-Theodahat i.N. des) Justinianus I., Solidus Rom 527/36; Kricheldorf 7 (Nov. 1959) 200
- 12 Justinianus I., Solidus Rom 540/42; Schottenstift Wien (Hübl 3745)
- 13 Zeno, Halbsiliqua Ravenna 476/87; Slg. Zeno (Dorotheum Juni 1956) 2437
- 14 Zeno, Kupferdenar Rom od. Ravenna 476/87; Fd. v. Massafra 240
- 15, 16 Zeno, Follis Rom um 480; BM (Principal Coins of the Romans 1643, 1644)
- 17 Anonymer Follis Rom 487/89 (?); Berlin (Kraus Tf. XIV, 4)
- 18 Anonymer Achtelfollis Ravenna 489/93; Wien 191.498
- 19 Theoderich i.N. des Anastasius I., Viertelsiliqua Rom 492/518; MMAG 376 (März 1976) 25
- 20 Anonymer Follis Rom nach 512/22; Slg. Hollschek (Dorotheum Okt. 1960) 976
- 21 Anonymer Viertelfollis Rom nach 512/22; BMC 39
- 22 Baduila, Viertelfollis Ticinum 541/52; Schulman Jan. 1931, 839
- 23 Justinianus I., Solidus Rom 542/46; München
- 24 Justinianus I., Solidus Ravenna 546/65; Dorotheum 215 (Sept. 1958) 59
- 25 Justinianus I., Follis Rom 542/47; BMC pl. XV, 1
- 26 Justinianus I., Viertelfollis Rom 547/49; Tolstoi 448
- 27 Justinianus I., Halbsiliqua Rom 547/49; Dorotheum 136 (Mai 1952) 187
- 28 Justinianus I., Viertelsiliqua Rom 547/49; Stift Heiligenkreuz
- 29 Justinianus I., Follis Rom 552; American Numismatic Society
- 30 Justinus II., Viertelsiliqua Rom 567/72; Kopenhagen
- 31 Justinus II., Achtelsiliqua Rom 567/72; Kopenhagen
- 32 Farwald i.N. des Tiberius II., Viertelsiliqua Ravenna (Classis); Slg. Grierson
- 33 Tiberius II., Halbfolles für Rom 578/82; Berlin
- 34 Constans II., Solidus Rom 662/63(?); BMC 378
- 35 Constans II., Achtelsiliqua Rom 652/54; O'Hara 9
- 36 Constantinus IV., Achtelsiliqua Rom 668/74; O'Hara 11
- 37 Papst Sergius I., Achtelsiliqua Rom 692/95; O'Hara 21
- 38 Tiberius III., Achtelsiliqua Rom 698/705; O'Hara 24
- 39 Papst Konstantin, Achtelsiliqua Rom 708/15; American Numismatic Society
- 40 Papst Gregor II./III., Achtelsiliqua Rom 715/41; O'Hara 29
- 41, 42 Papst Stephan II./III., Achtelsiliqua Rom 752/57; O'Hara 16, 25
- 43 Leo IV., Kupfersolidus Rom 777/78; Ashmolean Museum Oxford
- 44 Papst Hadrian I., Silberdenar Rom 788/89; Slg. Grierson
- 45 Michael I. und Theophylactus, Miliarsion Constantinopolis 811/13; Kricheldorf 14 (Juli 1964) 401









