

**Zeitschrift:** Schweizerische numismatische Rundschau = Revue suisse de numismatique = Rivista svizzera di numismatica  
**Herausgeber:** Schweizerische Numismatische Gesellschaft  
**Band:** 70 (1991)  
  
**Artikel:** Die Solidusausgaben 717-803 in Konstantinopel  
**Autor:** Füeg, Franz  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-175283>

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 14.12.2025

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

DIE SOLIDUSAUSGABEN 717–803 IN KONSTANTINOPEL\*

*Tafeln 5–14*

Ausgaben der Isaurier-Dynastie mit Legendenvarianten, Datierungs- und Kontrollzeichen lassen die Ausgabensystematik kaum verständlich werden. Die vorliegende Arbeit geht aus von der Annahme, hinter der sichtbaren Konfusion könnte sich eine Ordnung verbergen, und es sei, weil die Quellen über das Amt und das Personal schweigen, nur mit einer umfangreichen Materialsammlung Einsicht in den Prägeaufbau zu verschaffen.

Eine Fotosammlung von 1170 Solidi wurde möglich durch die zahlreichen Veröffentlichungen der letzten Jahre in Auktionskatalogen, Verkaufslisten und neuen Sammlungskatalogen sowie dem umfangreichen Material, das Wolfgang Hahn aus dem Archiv des Instituts für Numismatik in Wien zur Verfügung gestellt hat. Zudem konnte ich alle Exemplare der ANS, die drei in Berlin und jene vergleichen, die in BMC, Tolstoi und DOC aufgeführt, aber nicht abgebildet sind.

Der Corpus ist als Weiterführung des Werks von Philip Grierson im *Dumbarton Oaks Catalogue III/2* und in *Byzantine Coins* verstanden. Sämtliche Ausgaben von 720–797 sind im Katalogteil aufgeführt. Die Tafeln illustrieren alle Exemplare, deren Abbildung in BMC und T. fehlt; ferner ist bisher unpubliziertes Material der ANS und des DOC abgebildet. Der Katalog der nicht publizierten Ausgaben von 717–720 und 797–803, die Fotokopien aller notierten Solidi sowie die Details der Stempelberechnungen sind zugänglich im Institut für Numismatik, Wien, und bei der American Numismatic Society, New York.

*Epochenwechsel*

Unter Leo III. wurde, nach unfähigen Regierungen und von vielen Seiten bedroht, im griechischen Reich ein Epochenwechsel deutlich. Nach 725 bis zum Tode Leos verging kaum ein Jahr ohne kriegerische Auseinandersetzungen. Seuchen, Erdbeben, die Entvölkerung der Städte und der wirtschaftliche Niedergang sind ebenso Zeichen der Krise wie das Verbot des Kultbildes.

Direkter als in den oft politisch gefärbten Quellen ist der Wandel im Geldwesen erkennbar. Trotz hoher Kriegsaufwendungen verringerte sich die Geldmenge im Osten,

\* Für die Rechte der Veröffentlichung habe ich zu danken der American Numismatic Society, dem British Museum, Dumbarton Oaks, der Eremitage St. Petersburg und den Staatlichen Museen Berlin. Die Beiträge von Wolfgang Hahn sowie der fachliche Rat von Silvia Hurter, ihre Kontakte zu Institutionen und die Beschaffung von Literatur machten es möglich, die Arbeit in der vorliegenden Form abzuschliessen. Cécile Morrisson übersetzte mir den Text von Dionysia Misiou. Thomas Füeg hat verschiedene Rechenprogramme verglichen und die umfangreichen Berechnungen der Stempelmengen durchgeführt. Ihnen und den nachstehend genannten Personen und Firmen gilt der herzliche Dank!

wo Konstantinopel als einzige Münzstätte verblieb. Die Signatur CONOB wurde aufgegeben; auf Gold treten Mitkaiser und Vorfahren an die Stelle des Kreuzes auf drei Stufen. Zum letzten Mal finden sich die Offizinzeichen unter Leo III. und DN, DNO und D für *domino nostro* und *domino* sowie die Akklamation PAMHL für *Perpetuo Augusto MHL tos* unter Konstantin V. Nichtnumerales Zeichen sind verwendet, wie Θ, ΘS und ΘC, die als Abkürzung für ein Amt verstanden werden können. Das am Ende des 6. Jahrhunderts seltene ΘS löst Hendy<sup>1</sup> dort für *th(ē)s(auroi)* = *largitiones* auf. Hier dürfte es sich – neben dem Zweck als Kontrollzeichen – um Abkürzungen von Synonymen für Christus handeln: Θ, Θ•, ΘC, ΘS, ΘS für 'Theos' und Α, Φ, Β, Χ, Ε, Λ, Λ für 'Alpha', 'Phos', 'Basileios', 'Xristos', 'Emmanuel', 'Logos', in Neapel unter Theophilos auch C für 'Soter'; bei Irene und bis Theophilos sind sie zudem mit den Christus-Symbolen •, +, \*, \* gekoppelt. Die Kaiserbüste verliert zusehends an Relief und wird von markanten Linien begrenzt, was an das suggestive Alterswerk von Georges Rouault (1871–1958) erinnert. Fast ausnahmslos blieb dieser Typus mehr als ein Jahrhundert über die Ikonoklasmusperioden hinaus beibehalten.

### *Einflüsse der Münzglyptik Justinian II.*

Die frontalen Büsten von Christus und Justinian gehören zu den künstlerischen Höhepunkten in Byzanz. Mit der letzten Ausgabe Konstantin IV. trat 681 ein hochbegabter Stempelschneider ins Licht, dessen Werke sich Zeitgenossen Justinians zum Vorbild nahmen. Unter dem Langobarden Romuald II. (706–731) wird die jugendliche Büste des Kaisers imitiert (*Abb. A*)<sup>2</sup>, während der stehende Kalif auf Münzen Abd el Maliks (685–705) vom stehenden Kaiser Justinian beeinflusst ist (*Abb. B*)<sup>3</sup>. Ebenso dürfte der «christliche Bote» im «Loros» auf angelsächsischen Sceattas (*Abb. C*)<sup>4</sup> vom stehenden Kaiser beeinflusst sein, der im Loros zum ersten Mal auf Münzen Justinians gezeigt ist. Übersehen scheinen bisher die Einflüsse auf Leo III., auf seinen Sohn Konstantin V. und auf die Periode nach Irenes Regierung.

Der kunsthandwerklich begabte Leo, aus Germanicea in Syrien stammend, liess sich während der 1. Regierung Justinians mit seinen Eltern im thrakischen Mesembria nieder. Er befreundete sich später mit dem Kaiser und wurde von diesem 705 zum Spatharios ernannt.<sup>5</sup>



Abb. A



Abb. B



Abb. C



Abb. D

<sup>1</sup> M.F. Hendy, *Studies in the Byzantine Monetary Economy c. 300–1450* (Cambridge 1985).

<sup>2</sup> BMC Vandalis etc., Taf. 21, 5–15.

<sup>3</sup> G.C. Miles, *The Earliest Arab Gold Coinage*, MN 13, 1967, S. 212 f., Taf. 46, 2–6.

Die Abb. B zeigt zudem die bisher wohl übersehene Imitation der Pantokratorbüste (Abb. E Vs.).

<sup>4</sup> J. J. North, *English Hammered Coinage* (London 1980), S. 38, 63, Taf. 1, 26.

<sup>5</sup> Hendy (Anm. 1), S. 667 f.

Die ersten Ausgaben Leos mit Konstantin weisen auf die jugendliche Büste Justinians (685–687) hin (*Abb. D*)<sup>6</sup>. Sie haben in Byzanz nichts Vergleichbares. Anders als unter Heraklios und Konstans II. ist die Altersentwicklung Konstantins physiognomisch ähnlich subtil herausgearbeitet, was im miniaturgrossen und frontalen Kindergesicht nur bedeutenden Graveurs gelingt. Nach 725 verringerte sich dann allerdings die Qualität. 726 trat Leo öffentlich gegen den Bilderkult auf. Am Beginn der Ausgabe 7 zeigt sich kurz ein künstlerischer Aufschwung (*Tafel 7*), und allmählich bildete sich der ikonoklastische Kaisertypus heraus. Dergestalt ist der *Corpus* ein eindrucksvolles Dokument des Übergangs ins mittlere Reich oder, nach westlichen Massstäben, vom Früh- ins Hochmittelalter.



Abb. E



Abb. F



Abb. G

Von Justinian übernahm Leo eine weitere Vorlage: Justinian, zunächst stehend allein (*Abb. E*)<sup>7</sup>, dann auf der PAX-Ausgabe (*Abb. F*)<sup>8</sup> und schliesslich Tiberius (*Abb. G*)<sup>9</sup> halten mit der Rechten den Kreuzschaft in zeremonieller Gebärde: der Zeigefinger ist angehoben und abgewinkelt auf den Kaiser oder Mitkaiser gerichtet. *Seitlich* gehalten wird der Schaft bei der PAX-Ausgabe und von *hinten* umfasst vom stehenden Kaiser und von Tiberius. Unter *Leo III.*, 720–740/741, hält Konstantin den Kreuzschaft auf den Teilwerten in Gold – wie Tiberius – von hinten. Unter *Konstantin V.*, 740/741–751, ist dies auch seine Handhaltung als Alleinherrscher, während Vater Leo den Kreuzschaft von der Seite hält (*Taf. 8–10*). In der Gemeinschaftsregierung von *Konstantin V.*, 751–775, wechselt dessen Handhaltung zum Vater (*Taf. 11*). Die Stempel mit der Hand *hinter* dem Kreuzschaft nennt Grierson als die Seite der Wertzeichen, also die Rückseite<sup>10</sup>. Später gibt er allerdings die Vs. Konstantin, was aber durch den nachfolgenden Satz als Versehen ausgewiesen ist: «After 751 both obverse and reverse were changed. The obverse type consists [...] Constantine V [...] and Leo IV [...], while on the reverse there is the bust of Leo III [...]»<sup>11</sup>. Der Zeigefinger ist auf der Vs. der Ausgaben 1–3 mehr oder weniger deutlich auf das Gesicht von Leo III. gerichtet; auf der Rs. dagegen bleiben die Finger bei der Ausgabe 1 geschlossen, und etwas angehoben ist der Zeigefinger auf zwei von drei Stempeln der Ausgabe 2 sowie auf einem von vier Stempeln der Ausgabe 3 (*Taf. 8–10*). Auf den Rs. der Gemeinschaftsregierung endlich hält Leo III. die Hand zunächst zur Faust geschlossen und dann immer mit angehobenem Zeigefinger (*Taf. 11*).

Mit Nikephoros I. (802–811) wird die Zeremonialgebärde des überlängten und auf die Gesichtsmitte gerichteten Zeigefingers besonders deutlich und, verbunden mit dem Kreuz- und Labarumschaft, zu einem Merkmal für die Ausgaben der Amorier. Später findet er

<sup>6</sup> DOC II/2, S. 575, Class I.

<sup>7</sup> *Ibid.*, S. 578, Class III.

<sup>8</sup> *Ibid.*, S. 648, Class I.

<sup>9</sup> *Ibid.*, S. 649, Class II.

<sup>10</sup> DOC, S. 114 und 292.

<sup>11</sup> BC, S. 157.



sich noch auf Kupfer und Teilwerten in Gold bei Basilio I. sowie auf Kupfer bei Leo VI. Grierson weist auf antike Vorbilder hin<sup>12</sup>, zu sehen ist der suggestive Fingerzeig auch auf Bildwerken der christlichen Ära, etwa auf Folio 7v des «Books of Kells» um 700.

### *Die Zeichnung der Kreuzarme*

Die Arme enden punktförmig beim Kreuz auf Stufen, beim Patriarchenkreuz auf Basis und bei dem Kreuz auf der Krone. Ausschwingend enden die Arme beim Patriarchenkreuz vor der Brust bei Artavasdos, beim Kreuz zwischen den Kronen, dem Kreuzzepter und beim Kreuz auf dem Globus. Von dieser *croix pattée* weicht die Ausgabe 3 Konstantin VI. und Irenes ab – die Kreuzarme auf dem Globus enden punktförmig – während sich bei Irenes Alleinherrschaft beide Typen finden mit je gleicher Zeichnung auf beiden Münzseiten.

### *Wahrscheinliche Stempelmengen*

Wenn numerale Kennzeichen fehlen, können oft nur Metall-Legierungen sowie die Stempelverbindungen und Probabilitätsberechnungen der Stempelmengen Einblicke in den Prägebau geben. Solange es aber an methodisch vergleichbaren Stempelberechnungen mangelt, ist an keine zuverlässige Interpretation des Zahlenmaterials zu denken. Für Solidusausgaben sind mir nur Morrisson<sup>13</sup> und Metcalf<sup>14</sup> bekannt. Zur Interpretation gehören auch Kenntnisse über die metallurgische Beschaffenheit der Stempel. Die Charakteristik der zunehmenden Fehler auf dem Vs.-Stempel 7.E von Leo III. deutet auf Eisen hin, kaum auf eine stahlähnliche Legierung, während Bronze ausscheidet, weil die Kenntnis des Bronzegusses im 7. Jahrhundert verloren ging. Eisen ist weicher und korrodiert rasch; daher ist seine Lebensdauer als Stempel kurz.

Die wahrscheinliche Anzahl der zum Prägen benutzten Stempel (**k**) ist nach den folgenden Methoden ermittelt<sup>15</sup>: 1. Good 'modified for p', 2. Lyon-Guilbaud, 3. Carter. Die Resultate nach der einfachen Rechenmethode Carters liegen in der Regel zwischen jenen von Good und Lyon-Guilbaud. Periodische Berechnungen nach dem jeweiligen Zuwachs an Fotomaterial zeigen, dass weniger als 30 Münzen nicht ausreichend repräsentativ sind. Für Konstantin V. mit Leo IV. ist die Anzahl der 220 beobachteten Exemplare zu gering, um die Prägeentwicklung während der langen Regierungszeit von 751–775 genügend deutlich zu machen.

<sup>12</sup> DOC, S. 114.

<sup>13</sup> C. Morrisson, Estimation du volume des émissions de solidi de Tibère et Maurice à Carthage (578–602), PACT 5, 1981, S. 267–284; *idem*, Carthage: the Moneta Auri under Justinian I and Justin II, 537–578, in: Numismatic Studies 17 (New York 1988), S. 41–64.

<sup>14</sup> W.E. Metcalf, The Joint Reign of Justin I and Justinian I, in: Numismatic Studies 17 (New York 1988), S. 19–27.

<sup>15</sup> W.W. Esty, Estimation of the Size of a Coinage, NC 146, 1986, S. 185–215.

Aufschlussreich sind vor allem Relationen innerhalb einer Ausgabe und zu den übrigen Ausgaben. Nach dem auf der Tabelle I (nach Seite 53) aufgeführten Zahlenmaterial lassen sich folgende Tendenzen feststellen:

*Ratio **k** Vs. : **k** Rs.*

Bei Ausgaben *ohne* Zeichen am Legendenende sind die Stempelmengen **k** für die Vs. und Rs. bis 751 annähernd gleich, deutlich grösser dagegen die Zahl der Rs.-Stempel, deren Legenden *mit* Offizin- und anderen Zeichen enden.

*Ratio **k** : **d***

Von den zum Prägen benutzten Rs.-Stempeln **k** *ohne* Zeichen am Legendenende sind bis 751 prozentual mehr Stempel **d** beobachtet als von jenen mit Offizin- und anderen Zeichen.

*Ratio **k**/W*

Die Summe der zum Prägen benutzten Vs.- und Rs.-Stempel **k** gibt im Verhältnis zur Regierungsdauer einen Hinweis über die Intensität der Stempelproduktion. Für die Gemeinschaftsregierung Justin I. und Justinian I. hat Metcalf mehr als sechs Stempel im – statistischen – Wochendurchschnitt festgestellt<sup>16</sup>. Für Leos III. Alleinregierung ist der Durchschnitt drei, und dann verringert er sich auf weniger als einen Stempel. Die geringe Stempelmenge dürfte einhergehen mit dem wirtschaftlichen Niedergang, über den verschiedene Autoren berichten<sup>17</sup>.

*Ausnahmen*

Überraschende Ausnahmen finden sich bei Leo IV. sowie den beiden Ausgaben von Konstantin VI. mit den drei Vorfahren. Θ auf wechselnden Seiten hat mehr und die Seite mit B weniger Stempel **k** als die Gegenseite. Und weniger Stempel sind für die Seiten mit den sitzenden Kaisern festgestellt, gleichgültig, ob für die Lebenden bei Leo IV. oder die Verstorbenen bei Konstantin VI., und gleichgültig, ob mit oder ohne Zeichen am Legendenende.

Wegen dieser Ausnahmen mit «gegenläufigen» Stempelverhältnissen ist die Stempelproduktion **k**/W nicht nach Vs. und Rs. getrennt ermittelt, sondern – gegen die wissenschaftsstatistische Regel – von der Summe beider Stempelseiten.

*Vorder- und Rückseiten*

Gold und ab 751 Kupfermünzen dienten den Isauriern auch zur Propaganda für ihre Dynastie. Im Gegensatz zu den Lebenden in der Chlamys sind die Ahnen im imposanten Loros wirkungsvoller präsentiert (Tafeln 11 und 12). Spontan versteht der unbefangene

<sup>16</sup> Anm. 14, S. 26–27.

<sup>17</sup> D. Olster, The Coins and Monetary Policy of Leo III. Manuskript im Institut für Numismatik in Wien (o.J.).

Betrachter die Seite mit den Büsten im Loros als die Hauptseite, was die Wiedergabe selbst in neueren Auktionskatalogen belegt. Aber tatsächlich wechselt der Vater Leo unter Konstantin V. von der Vorder- auf die Rückseite; der von Grierson erörterte Wechsel wird durch die Stempelverhältnisse bestätigt. Dagegen lassen sich die Widersprüche bei den vier Ausgaben von Leo IV. und den beiden von Konstantin VI. nicht zufriedenstellend auflösen, was vermuten lässt, die Unterscheidung der Haupt- und Nebenseite – die für das Kupfer keine Probleme bietet – sei auf Gold absichtlich verunklärt.

### *Kommentar zu den Datierungen (Tabelle I)*

Wenn die Quellen schweigen, dann sind die Perioden mehrerer Ausgaben einer Regierung nur abzuschätzen. Grierson tut das bei Leo III. und bei Konstantin V., indem er die Physiognomie und das Alter des Sohnes berücksichtigt. Hier wird ausserdem der Beginn der Ausgaben auf Indictionswechsel angesetzt und für die Ausgabedauer eine gewisse Gleichmässigkeit der durchschnittlichen Stempelmengen **k/W** angenommen: ein Versuch, auch mit Hilfe der Stempelmengen sich dem tatsächlichen Prägeaufbau anzunähern.

#### *Leo III. 717–740/741*

Ausgaben 1 bis 7:

Die Abweichungen gegenüber Griersons Datierungen sind auf Tabelle II dargestellt. Ausgabe 7.D-H:

Irrtümlicherweise ist im DOC (7g) der Solidus T.66 (7.A 1(1), Tafel 7) mit I statt mit Apostroph notiert. Tatsächlich gehört das Stück an den Anfang der Ausgabe 7.

7.D-H ist von Δ bis H datiert und wird bei Konstantin V. von H bis I weitergeführt. Wie sind diese Zeichen auf der Vs. zu deuten? Als Datierung nach Regierungsjahren scheiden sie aus. Ebenso als Offizinzeichen, weil die Rs.-Stempel sowohl bei Leo III. als auch bei Konstantin V. nicht mit Vs.-Stempeln anderer Zeichen gekoppelt sind. Zu erwägen ist eine Datierung nach den Lebensaltern Konstantins, ideell mit A in der Indiction B beginnend, also mit dem 16. Lebensalter, wobei aber I in die Indiction IA (742/743) fallen würde, was diese Hypothese wohl ausschliesst, weil die Indizien für eine Revolte des Artavasdos schon für die Zeit vor dem Sommer 742 sprechen<sup>18</sup>. Für *Indictionszeichen* gibt es in Konstantinopel ein Vorbild bei Konstans II., dagegen sprechen könnte das vermutete Todesjahr Leos während der Indiction Θ (741); keine Hilfe bieten die verwirrenden Römer-Prägungen. Vom 16. bis 19. Lebensjahr Konstans II. ist die Rs. nach Indictionen datiert<sup>19</sup>, wobei Grierson aber auch an Regierungsjahre denkt<sup>20</sup>. Bei Leos Ausgabe würden die Indictionszeichen mit Γ auf der Rs. im 17. Lebensjahr Konstantins beginnen und auf der Vs. mit Δ bis zur Usurpation des Artavasdos mit I weitergeführt. Demnach müsste das Todesjahr von Leo in die Indiction H (740) fallen (Tabelle II).

<sup>18</sup> P. Speck, Artabasdos, der rechtgläubige Vorkämpfer der göttlichen Lehren. Untersuchungen zur Revolte des Artabasdos und ihrer Darstellungen in der byzantinischen Historiographie (Bonn 1981), S. 24–30.

<sup>19</sup> W. Hahn, *Moneta Imperii Byzantini*, Bd. 3 (Wien 1981), S. 124.

<sup>20</sup> DOC II/2, S. 403 und 422; BC, S. 95.

In der Chronik des Theophanes gehen die Indictionen ein Jahr den Weltjahren voraus<sup>21</sup>. Seit dem Ende des 19. Jahrhunderts haben mehrere Autoren versucht, den Fehler aufzulösen. Entweder gingen sie aus von der Richtigkeit der Weltjahre oder der Indictionen<sup>22</sup>. Obwohl die heute üblichen Datierungen ungewiss sind<sup>23</sup>, ist die Diskussion seit 1930 unterbrochen und das Todesjahr von Leo III. in der Indiction Θ angenommen. Dölger nennt mögliche Ursachen für den Fehler bei Theophanes<sup>24</sup>, und Speck behandelt ausführlich die Kompilation des «Theophanes» durch Georgios Synkellos<sup>25</sup>. Wenn die Ausgabe 7.D-H nach Indictionen datiert ist, dann müsste H als Indiz für die Richtigkeit der Weltjahre gelten. Sollte sich die Diskussion erneuern, dann werfen sich für die Zeit von 726 bis 773 erneut auch weitere Datierungsfragen auf.

#### *Konstantin V.* 1. Regierungsperiode 740/741–742

Grierson unterscheidet für die Alleinregierung keine gesonderten Ausgaben, während sie das vorliegende Material aufdrängt. Die epigraphischen Unterschiede sind deutlich, und Stempelverbindungen zwischen den Ausgaben fehlen. Elemente der Zeichnung dagegen unterscheiden sich nicht prägnant:

Anzahl der beobachteten Stempel für:	Der Zeigefinger auf der Rs. ist etwas angehoben:	Form der Binnenlinie auf der rechten Schulter:			
		Vorderseite		Rückseite	
		O	O	O	O
Ausgabe 1	0 von 26	20	2	16	10
Ausgabe 2	18 von 30	2	29	4	26
Ausgabe 3	10 von 37	29	1	33	4

Die schmalen Köpfe der *Ausgabe 1* stehen der Vorgängerausgabe von Leo III. näher als den Ausgaben 2 und 3. Dies und die Datierungen H–I weisen sie als Ausgabe vor der Usurpation des Artavasdos aus.

#### *Artavasdos und Nikephoros* (742–)743

Grierson folgt den Datierungen nach Ostrogorsky<sup>26</sup> nur zögernd. Als Jahr der Krönung des Nikephoros gibt er 742<sup>27</sup> an, während Ostrogorsky den Beginn der Mitregierung auf «etwa April 743» ansetzt<sup>28</sup>. Offenbar denkt Grierson nicht an eine längere Alleinregierung, weil von dieser nur äusserst seltene Münzen bekannt sind. Zudem war Nikephoros

<sup>21</sup> G. Ostrogorsky, Die Chronologie des Theophanes im 7. und 8. Jahrhundert. Byzantinisch-Neugriechische Jahrbücher 7, Athen 1930, S. 2.

<sup>22</sup> *Ibid.*, S. 4, für Literaturangaben.

<sup>23</sup> DOC, S. 225.

<sup>24</sup> F. Dölger, Das Kaiserjahr der Byzantiner. Sitzungsberichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, München 1949, S. 24 f.

<sup>25</sup> P. Speck, Das geteilte Dossier (Bonn 1988), S. 449–519.

<sup>26</sup> *Ann.* 23.

<sup>27</sup> DOC, S. 283.

<sup>28</sup> G. Ostrogorsky, Das Mitkaisertum im mittelalterlichen Byzanz, in: E. Kornemann, Doppelprinzipat und Reichsteilung im Imperium Romanum (Berlin/Leipzig 1930), S. 176.

fortgeschrittenen Alters, denn sein jüngerer Bruder, Niketas, führte zur selben Zeit ein Heer<sup>29</sup>. Die kleine Stempelmenge belegt die Ausgabe 2 wohl als Krönungsausgabe für den Sohn.

#### *Konstantin V. 2. Regierungsperiode 743–751*

Weil grössere Funde fehlen, ist nicht anzunehmen, dass Konstantin während des Exils ausgemünzt hat. Die Sukzession der *Ausgaben* 2 und 3 ergibt sich aus dem Vergleich mit den ersten Ausgaben der Gemeinschaftsregierung. So dürften Stempel der Ausgabe 4 (z.B. 4.A 1 y, Tafel 11) vom selben Graveur stammen wie Stempel von 3 (z.B. 3.A 1, Tafel 10). Gleiche Übereinstimmungen sind zwischen der Ausgabe 2 und jenen der Gemeinschaftsregierung nicht festgestellt und auch nicht Stempelverbindungen zwischen den Ausgaben 2 und 3, was deren gleichzeitige Emission durch zwei Werkstätten jedoch nicht ausschliesst. Vermutete Überprägungen können nicht zuverlässig gelesen werden.

Die Anzahl der Legendenvarianten und -trennungen auf der Rs. der Ausgaben 1 und 2 sind gleich; grösser als hier ausgewiesen (Tabelle IV) dürften sie für die Ausgabe 3 sein, weil gegenüber den beobachteten Stempeln mehr als 100 fehlen, während es für die beiden anderen Ausgaben nur rund je 30 sind (Tabelle I). Daher geht die Datierung aus von den folgenden Annahmen: Konstantin V. war – wie Zeno<sup>30</sup> – bestrebt, die Kontinuität seiner Regierung zu dokumentieren. Nach dem Vorbild der Ausgabe 1 wurden Ausgabefolgen für je drei Indictionen und die gleiche Zahl an Inschriftenvarianten festgelegt. Aber mit der Geburt Leo IV. ist die dritte Ausgabe wegen des absehbaren Zeitpunkts der Krönung u.a. mit A, B, Γ (für die Lebensalter des Kindes?) weiterhin ausgegeben worden.

#### *Konstantin V. und Leo IV. 751–775*

Die Altersentwicklung des Sohnes ist wie unter Leo III. dargestellt, jedoch mit der Erschwernis für die Graveurs, zwei Büsten auf einem Stempel zu schneiden. Zur Anordnung sind neben der durchschnittlichen Altersphysiognomie daher auch die Grösse und Form der Köpfe und, wenn diese zur Unterscheidung nicht ausreichen, Legendenvarianten, Stempelverbindungen und die Grösse des Kreuzes zwischen den Kronen berücksichtigt. 6.C 2 mit ΦΑ könnte zur Geburt Konstantins VI. im Januar 771 ausgegeben worden sein. Nach dem durchschnittlichen Alter des Sohnes ist 7 mit Β die letzte Ausgabe. Nicht auszuschliessen ist ihre Weiterführung unter der Alleinregierung Leos IV. – in Anlehnung an Konstantins V. Alleinregierung mit ΝΕ für 'ο νεος', dem bartlosen Kaiser auf Kupfer und der Präsentation des verstorbenen Vaters. Nach dem Bericht des Theophanes begann Leo IV. zu Anfang seiner Regierung, die Gelder des Vaters zu verteilen<sup>31</sup>, was aber kaum die Ausgabe einer bestimmten Prägeserie meint.

<sup>29</sup> A. Lombard, Constantin V, Empereur des Romains, 740–775 (Paris 1902), S. 26.

<sup>30</sup> W. Hahn, MIRB, S. 50.

<sup>31</sup> P. Speck, Kaiser Konstantin VI. (München 1978), S. 54 und S. 424, Anm. 12 und 14. Lombard (Anm. 29), S. 101, übersetzt Theophanes: «Léon Chazare eut à sa disposition les immenses richesses que lui avait laissées son père».

### *Leo IV. und Konstantin VI. 776–780*

Der Beginn der Ausgabe 2.A ist auf den Indictionswechsel 777 gelegt, während ihn Grierson zur Feier des Sieges über die Araber vermutet, die wohl im Mai 778 stattgefunden hat<sup>32</sup>. Die erheblichen Unterschiede der Kopfgrösse für Konstantin VI. bei 2.A sind wegen der kurzen Regierungsdauer nicht als Darstellung der Altersentwicklung zu verstehen, es sei denn, Ausgaben von Leo IV. wären unter Konstantin VI. und Irene weitergeführt worden (siehe unten, Seite 45). Ohne eine solche Weiterführung ist die expansive Geldpolitik, die Metcalf für Kupfer feststellt<sup>33</sup>, hier auch für die Solidi bestätigt.

### *Konstantin VI. und Irene 780–797*

Die Sukzession und vor allem die Datierung der drei Ausgaben lassen sich mit letzter Sicherheit nicht bestimmen. Vorschläge verschiedener Autoren sind auf der Zeittabelle wiedergegeben.

Ausgabenfolge nach						
	Bellinger <sup>34</sup>	Grierson <sup>35</sup>	Morrisson <sup>36</sup>	Misiou <sup>37</sup>	Speck <sup>38</sup>	
780 bis 787	—	—	—	2	2	8. September 780: Regierungsbeginn. Irene ist Mitkaiser und Regentin. 23. Oktober 787: Abschluss des Konzils von Nikäa.
788	—	—	—	—	—	
—	2	1	1	1	1	
789	—	—	—	—	—	Febr. bis Sommer 790: nach den Intentionen I. sollte K. Mitkaiser werden. 10. November 790: K. alleiniger Herrscher.
790	1	—	3	3	3	April und Herbst 791: Niederlagen K. gegen die Bulgaren und Araber.
—	—	—	—	—	—	15. Jan. 792: K. und I. akklamiert. Sommer: Alexios geblendet; Verlust des Kaiserzelts gegen die Bulgaren.
791	keine	2	—	—	keine	Sommer 793: K. hat alle beseitigt, die ihm geholfen hatten, Kaiser zu sein.
792	—	—	—	—	—	
793	—	—	—	—	—	
—	3	3	2	keine	2	
794 bis 797	—	—	—	—	—	19. August 797: K. geblendet und verbannt.

<sup>32</sup> Speck (Anm. 31), S. 94.

<sup>33</sup> D.M. Metcalf, *The Issue of Folles during the Years 775–820*, *Byzantion* 37, 1967, S. 310.

<sup>34</sup> A.R. Bellinger, *Byzantine Notes*, MN 13, 1967, S. 126 f.

<sup>35</sup> DOC, S. 337 f.

<sup>36</sup> BNC, Bd. 2, S. 490.

<sup>37</sup> D. Misiou, *ΣΤΑΔΙΑ ΒΑΣΙΛΕΙΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΣΤ' ΚΑΙ ΕΙΡΗΝΗΣ ΚΑΙ ΤΑ ΝΟΜΙΣΜΑΤΑ ΤΟΥΣ*. ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΒΥΖΑΝΤΙΑΚΑ (Thessalonike 1981), S. 152.

<sup>38</sup> Speck, S. 498, Anm. 34.



Speck filtert aus den Quellen subtil Übereinstimmung und Gegensätze zwischen den formalen und faktischen Machtverhältnissen heraus und macht das psychisch belastete Verhältnis des Sohnes zur Mutter deutlich, obwohl «das einem Psychoanalytiker eher zugänglich ist als einem Historiker»<sup>39</sup>. Nach Speck passt Morrissons Verteilung bis auf November 790 bis Januar 792 in die politischen Gegebenheiten; passen würde auch die Ausgabe 2 für 780–787 und nach 792 sowie die Ausgabe 1 für 787–790<sup>40</sup>.

Gegen diese Vorschläge sprechen sowohl die politischen Verhältnisse um 790, die Tradition als auch die Stempelherstellung. Die Ausgabe 3 mit Irene auf der Vs. und Konstantin auf der Rs. scheidet für die Zeit zwischen Februar und November 790 aus. Irene strebte zwar an, Hauptkaiser zu sein und den Sohn zum Mitkaiser zu degradieren, bekam aber den *consensus omnium* nicht, und die Herrscherlisten berichten nichts vom Sommer, sondern erst vom Herbst, als Konstantin die Alleinherrschaft antrat<sup>41</sup>. Mit den persönlichen Problemen wurde das Herrschaftsverhältnis auch bestimmt vom Gegensatz zwischen dem Sohn, der in den Augen der Mutter schwach, aber durch die dynastische Herkunft legitimiert war, und der beherrschenden Mutter, der diese Legitimation fehlte. Seit Konstantin V. zeigt die Münzglyptik, welche Bedeutung die Isaurier ihrer Dynastie zugemessen haben. Darum durfte sich Irene wohl nicht schon 790 erlauben, die Ahnen auf Gold und Kupfer zu entfernen. Und endlich ist nicht zu erwarten, dass die Graveurs der Ausgaben 1 und 2, die seit Leo IV. keine Meisterleistungen boten, für wenige Monate abgelöst wurden von solchen, die für die Ausgabe 3 oft hervorragende Stempel schnitten und die wiederum – viele Jahre später – unter Irenes Alleinregierung ihren «Stil» gleich wieder beherrschen sollten.

Die *Ausgabe 3* dürfte in der Zeit beginnen, als Konstantin die faktische Macht fast vollständig verloren hatte. Dieser Verlust erfolgte in Etappen. Sicher regierte Irene im Sommer 792 – mit Konstantin als Werkzeug. Sie liess den Sohn vor die Wahl stellen, entweder Alexios Musulem zum Kaiser ausrufen oder ihn blenden zu lassen. Und Konstantin liess seinen ehemaligen Strategen, der ihn emporgebracht und Irene beiseite geschoben hatte, blenden<sup>42</sup>. Im Juli verlor Konstantin gegen die Bulgaren nicht nur Tross, Geld und Pferde, sondern auch – Zeichen einer katastrophalen Niederlage – das kaiserliche Zelt<sup>43</sup>. Wegen der Blendung des Alexios rebellierten im November die Armeniaken; im April 793 zog Konstantin gegen sie, und im Juni liess er tausend von ihnen gefesselt nach Konstantinopel bringen. Damit waren alle beseitigt, die Konstantin unterstützt hatten, Kaiser zu sein<sup>44</sup>. Dies war wohl der Zeitpunkt, die Ausgabe 3 einzuführen. Sie gibt die tatsächlichen Machtverhältnisse wieder: Konstantin wird auf die Seite verbannt, die vorher die verstorbenen Dynasten eingenommen hatten. Aber der isaurischen Tradition gemäss sind die Haupt- und Nebenseite auf Gold vom unbefangenen Betrachter spontan nicht zu unterscheiden, was Irene in Rechnung gestellt haben mag, war doch ihre Regierung formell nicht abgesichert.

<sup>39</sup> Speck (Anm. 31), S. 214.

<sup>40</sup> *Ibid.*, S. 217 f.

<sup>41</sup> *Ibid.*, S. 217.

<sup>42</sup> *Ibid.*, S. 246 f.

<sup>43</sup> *Ibid.*, S. 243 f.

<sup>44</sup> *Ibid.*, S. 247 ff.

Auch für die *Ausgaben 1 und 2* sind neben den protokollarischen die wirklichen Machtverhältnisse sowie das Prägematerial zu berücksichtigen. Beide Ausgaben weisen überraschende Zusammenhänge auf, die eine zeitliche Trennung, wie Morrisson sie vorschlägt, oder gar die von Speck vorgeschlagene zeitliche Unterteilung der Ausgabe 2 ausschliesst: Für beide Ausgaben gleich ist die Anzahl der Legendenvarianten und -trennungen für je die Vs. und Rs. (Tabelle VI); ebenso gleich ist die Anzahl der Koppelungen von Legendenvarianten auf den Münzen. Und gleich ist auch die Umkehrung des üblichen Stempelverhältnisses mit drei und mehr Vs.-Stempeln auf einen Rs.-Stempel. Zudem dürften beim Stempelschnitt gleiche Hände am Werk gewesen sein. Dem Protokoll zum Regierungsantritt 780 entspricht die Ausgabe 2 vollständig, und die Ausgabe 1 steht nicht im Widerspruch dazu. Dagegen kann die Ausgabe 1 nicht während der protokollarischen Alleinherrschaft Konstantins ausgegeben sein. Auch nach der Proklamation im November 790 blieb Konstantin an seine Mutter gebunden. Irene wurde zwar «eingesperrt», aber sie durfte im Palast verbleiben. Im April 791 war Konstantin vom Machtzentrum entfernt und verlor den Feldzug gegen die Bulgaren. Daher dürfte die Ausgabe 2 – ohne Globus bei Irene und mit ihrem Namen auf der Rückseite – die faktischen Machtverhältnisse schon kurz nach dem November 790 korrekt wiedergeben. Und gegen eine Weiterführung dieser Ausgabe nach der erneuten Akklamation von Konstantin und Irene im Januar 792 ist nichts einzuwenden, denn Irene ist jetzt Mitkaiser «wie von Anfang an», und es gibt Indizien dafür, dass die alte Formel wieder galt<sup>45</sup>.

Weitgehend kann damit die von Grierson vorgeschlagene Ausgabenfolge als gesichert gelten. Die geringe Stempelzahl für 2.A 1 und 2.B indes lässt keine Interpretation zu. Das Unikat 1.B ohne den Namen von Irene dürfte zur Ausrufung Konstantins zum Alleinherrscher im November 790 ausgegeben sein – wobei aber der Globus bei Irene stört – oder zum Regierungsantritt 780, sofern es sich um eine Festausgabe handelt, die dem Protokoll nicht entsprechen wollte<sup>46</sup>.

Nicht auszuschliessen ist die Weiterführung der Ausgabe 2 von Leo IV. während Irenes Regentschaft. Auf Gold findet sich vorher keine Regentin mit dem Sohn, und Irene kann diese Tradition zunächst respektiert haben. Bezogen auf die Regierungsdauer war die Stempelproduktion denn auch gering, jene von Leo IV. dagegen überdurchschnittlich gross (Tabelle I). Mit der Präsentation der verstorbenen Dynasten und Konstantin als 'o neos' sind zudem Parallelen zu Konstantin V. hergestellt, der während seiner Alleinregierung den verstorbenen Vater präsentierte und sich selber 'o neos' nennen liess. Vor der Volljährigkeit Konstantins VI. war die faktische Macht Irenes unbestritten, so dass sich die Regentin mit der Darstellung der Ahnen und dem Sohn als 'o neos' begnügen konnte. Das Konzil von 787 dürfte als Höhepunkt der Machtentfaltung Irenes gelten<sup>47</sup>, und mit der Formel in den Konzilsakten scheint gar ihre Höherstellung ausgedrückt<sup>48</sup>. Dies könnte auch der Zeitpunkt sein, zu dem sich Irene erstmals auf Gold darstellen liess, während der Name von Konstantin blieb, wo er vorher war: auf der Seite der sitzenden Kaiser. Indes fehlt eine entsprechende Kupferausgabe, die diese Erwägungen stützen würde.

<sup>45</sup> Speck (Anm. 31), S. 240 f.

<sup>46</sup> F. Füeg, Zu einem Solidus des Konstantin VI., SM 30/117, 1980, S. 8 f.

<sup>47</sup> Speck, S. 178.

<sup>48</sup> *Ibid.*, S. 499, Anm. 37.

### *Anordnung des Katalogs*

Die Ausgaben sind gleich numeriert wie im DOC, ausgenommen für Konstantin V. Bei Leo III. und Konstantin V. ordnet Grierson das Material nach der Altersphysiognomie des Sohnes. Die ungleiche handwerkliche Fähigkeit der Stempelschneider, der Erhaltungsgrad der Solidi und die unterschiedliche Qualität der Abbildungen veranlassen hier, die Ausgabenfolge nach Legendenvarianten, nach der *durchschnittlichen* Altersphysiognomie und den Stempelverbindungen zu bestimmen. Die Details der Zeichnung sind dazu meist untauglich, zuweilen aber beim Sohn die Grösse und Form der Büste.

Abweichende Schreibweisen sind in der Regel nicht notiert; es stehen D für O; A für A, A, Λ; T für J, T, Ƨ, Ƨ; 4 für V; bis 751 M für M, N, I; N für N, Z, 3, I, =; ab 751 jedoch M und N bzw. M und n.

Für die Abkürzungen der im Katalog verwendeten Quellen siehe Seite 53.

### *Kommentar zu den Ausgaben*

#### *Leo III. 717–740/741*

##### DOC Class I (1–2):

Von den Offizin-Zeichen fehlt nach wie vor Γ<sup>49</sup>; PAM4L• und PAM4LA sind bis auf H und I mit allen Offizin-Zeichen verbunden; auf zwei Stempeln findet sich PAM4L und auf einem PAM4L∞ (für *tos*?); auf fünf Stempeln fehlt der Halbkreis über der Krone. Fünf der sechs beobachteten Exemplare DOC 2 sind mit Vs-Stempeln von DOC 1 verbunden. Von Solidus-Stempeln sind drei Zeremonial-Silber beobachtet.

##### Ausgabe 3:

Bis auf einen Stempel mit Δ und auf den beiden von 3.A 10y mit I sind die Offizin-Zeichen nachgraviert. Auf einigen Stempeln hat das Kreuz über dem Globus eine Basis, ebenso bei den Ausgaben 4 und 5 (Tafeln 5 und 6, z.B.: 3.A 7; 3.A lo z, 4.A 5y; 4.A 8; 5.C 4). Von Solidus-Stempeln ist kein Silber beobachtet.

##### Ausgabe 4:

Alle Offizin-Zeichen sind in den Stempeln nachgraviert. Von Solidus-Stempeln sind drei Zeremonialsilber beobachtet.

##### Ausgabe 5.A–B:

A und B unterscheiden sich durch den Punkt oder sein Fehlen am Ende der Vs-Legende. Stempelkoppelungen zwischen beiden Serien sind nicht festgestellt. Nach der Altersphysiognomie des Sohnes ist der Übergang von der Ausgabe 4 zu 5 fließend. Die von der Physiognomie unabhängigen Unterscheidungsmerkmale finden sich auf Tabelle III. Fehlt die Umschriftenendung, dann ist die Zugehörigkeit zur Ausgabe 4 oder 5 oft nicht zu entscheiden.

<sup>49</sup> Hahn (Anm. 19), S. 282.

Ausgabe 5.C–D:

Bei 5.C fehlt L von PAM<sup>4</sup>L. Konstantin ist älter. Noch älter bei durchschnittlich kleinerem Kopf ist er bei 5.D. Der Gesichtstypus von 5.D 1 und 2z wirkt maskenhaft, und die Buchstaben sind grösser. Stempel von gleicher Hand finden sich u.a. auch bei 5.A 1 (T.59) sowie auf Tafel 6: 6.A 1 und 6.B 3, ebenso auf Kupfer<sup>50</sup>. Ob I am Ende der Rs. als Apostroph sowie M für *minor* zu verstehen ist, kann nicht entschieden werden. Grierson hält M für *minor* als wahrscheinlicher<sup>51</sup>; ein doppelter Sinn ist aber nicht auszuschliessen, also M für *minor* und *multos annos* (5.A 5 und 5.B 3 mit ML).

Ausgabe 6:

Im Gegensatz zu 5.A–B ist die Ausmünzung durch Endungsvarianten – gleich wie mit Offizin-Zeichen – wieder kontrollierbar. Der maskenhafte Gesichtstypus findet sich auf fünf Stempeln; auf rund der Hälfte der Rs.-Stempel endet die Inschrift mit 4 und auf vier mit 4M.

Ausgabe 7. A–C:

M für *minor* oder *multos annos* findet sich zum letzten Mal – aber auf 7.D 4 und auf einem Stempel unter Konstantin V. (!) ist S über M (oder N) geschnitten.

Ausgabe 7: D–H:

Die Ausgabe unterscheidet sich stilistisch und epigraphisch von 7.A–C. Die Datierung(?) Γ von 7.A–C wird mit Δ auf der Vs. weitergeführt. Weil die Anzahl der beobachteten Solidi zu gering ist, kann nicht entschieden werden, ob es sich bei den Zeichen am Legendenende der Rs. um Offizin-Zeichen handelt. In einer Mitteilung schlägt W. Hahn vor, Ν für ὁ νέος aufzulösen, das unter den Gemeinschaftsregierungen von Konstantin V. und Leo IV. ausgeschrieben wird.

*Konstantin V. 740/741–751*

Ausgaben 1–3:

Statt Offizin(?) Zeichen treten auf der Rs. wieder unterschiedliche Endungen und zudem Trennungen auf (Tabelle IV). Der verstorbene Vater auf der Vs. sowie die Nennung des Alleinherrschers als Ν und ΝC – für 'o neos' – dürften auf das besondere Verhältnis Konstantins zum Begründer der Dynastie hinweisen. Kupferprägungen zeigen Konstantin zudem wie als Knaben auf Leos Ausgaben 4 und 5. Deutlich ohne Bart ist er auf scharf geprägten Folles<sup>52</sup>; eine literarische Parallele dazu findet sich in der Vita Stephani iunioris: Lombard zitiert, Konstantin «avait ordonné à tous ses sujets de se raser»<sup>53</sup>. Und schliesslich wird auf Gold – ab 751 auch auf Kupfer – mit der Präsentation der verstorbenen Isaurier die Dynastie propagandistisch überhöht.

<sup>50</sup> z.B. DOC, S. 256, 31a.1 und S. 258, 33.3.

<sup>51</sup> DOC, S. 230 und 244.

<sup>52</sup> DOC, S. 303, 6; ein deutliches Exemplar in Berk/England, Dezember 1989, 296.

<sup>53</sup> Anm. 29; S. 16.

### *Artavasdos und Nikephoros (742–)743*

Die Herkunft und der Verbleib der beiden Exemplare in Goodacre sind nicht bekannt<sup>54</sup>. Einzigartige Zeichnungen haben Vorbilder bei Leo III.: das Kreuz vor der Brust auf Folles in Syrakus<sup>55</sup> sowie die vier Locken unter der Krone auf Silber, nach dessen Veröffentlichung<sup>56</sup> auch ein Solidus vom gleichen Typ festgestellt werden konnte<sup>57</sup>.

### *Konstantin V. und Leo IV. 751–775*

Zumindest 5 dürfte keine Ausgabe im traditionellen Sinn sein. Bis 5.D ist eine relativ gleichmässige Altersentwicklung für den Sohn festzustellen. 5.G bis 6.A haben ein kleineres Kreuz zwischen den Kronen; dies, die Nachgravierung von  $\Phi$  und Stempelverbindungen veranlassen, 6.A mit dem grösseren Kopf für Leo IV. vor 6.B mit kleinerem Kopf anzuordnen.

### *Leo IV. und Konstantin VI. 776–780*

Die Stempelstellungen sind gegenüber den vor- und nachhergehenden Ausgaben in verschiedener Hinsicht widersprüchlich.

#### Ausgaben 1.A–B:

Das Kleinkind wird gleich gross gezeigt, doch ist seine Schulterlinie auf jene des Hauptkaisers geführt, womit sich beide «perspektivisch» wie auf zwei gestaffelten Bildebenen präsentieren. Die Legendenkonstellation von 1.A 1 ist jener bei Konstantin VI. und Irene vergleichbar: auf beiden Stempelseiten finden sich sechs Legendenvarianten (Tabelle V), die auf den Münzen in zwölf Varianten gekoppelt sind. Abgekürzte Legenden haben in der Regel grössere Buchstaben.

#### Ausgabe 2.A–B:

Die Kopfform variiert zwischen annähernd doppelt so breit wie lang bis doppelt so lang wie breit. Der Punkt beidseits der Lehne gehört zur Sedia, nicht zur Legende. Das Akakia ist mindestens bei einem der sitzenden Kaiser auf 2.A 1 festzustellen. VOS, für  $\upsilon\iota\omicron\varsigma$  = Sohn<sup>58</sup>, auf einem Stempel ist gewöhnlich zu VS verkürzt. O ist bei 2.A 2 auch  $\Omega$  und die anschliessenden S,  $\epsilon$  und  $\eta$  sind auch C zu lesen.

<sup>54</sup> H. Goodacre, *A Handbook of the Coinage of the Byzantine Empire* (London 1928–1933, ND 1957), S. 3 und 144. M. O'Hara hat freundlicherweise über die Herkunft und den Verbleib der beiden Exemplare nachgeforscht und festgestellt, dass sich in Goodacres Nachlass dazu keine Notiz findet.

<sup>55</sup> Ein deutliches Exemplar in Berk/England, Dezember 1989, 291 (DOC 55). Statt der bisher vermuteten Akakia dürfte es sich auch bei Konstantin V. (DOC 18) um ein Kreuz handeln.

<sup>56</sup> F. Füeg, Ein weiteres Zeremonial-«Miliaresion» Leo III., SM 39/154, 1989, S. 40.

<sup>57</sup> Kress 132, 1965, 939.

<sup>58</sup> BMC, S. 393; S. 326, Anm. 2.



Ausgaben 1 und 2:

Wie bei Leo IV. sind die Köpfe der Sitzenden gedrungen bis länglich, die länglichen von sorgfältiger gearbeiteten Stempeln. Keine Akakia ist festzustellen und von der Sedia selten Teile der linken, geraden Seitenlehne (1.A 16, Tafel 13). Die Zeichnung der beiden Ausgaben weist keine prägnanten Unterschiede auf, ausgenommen der Unterarm der sitzenden Ahnen: er ist zumindest beim mittleren Kaiser der Ausgabe 1 zu erkennen und fehlt meist bei der Ausgabe 2. Die Namen von Konstantin und Irene werden bei der Ausgabe 1 mit S für 'kai' («und») verbunden, bei der Ausgabe 2 mit SVN oder SV für 'syn'. Ausnahmen bilden zwei Stempel der Ausgabe 1 mit SVN und CVN sowie ein Stempel der Ausgabe 2 mit S<sup>59</sup>. Die normale protokollarische Intitulation verbindet Kaiser und Mitkaiser durch 'kai' und den Regenten durch 'syn'. 'Syn' heisst wörtlich «zusammen mit», dagegen kann auch «mit der Hilfe von» herausgehört, aber auch überhört werden. Irene hält auf der Ausgabe 1 den Globus mit Kreuz als regulär gewordenes Herrschaftssymbol, das auf der Ausgabe 2 fehlt. Mit dem Globus findet sich der Name von Irene auf der Vs. und ohne Globus auf der Rs. Drei Ausnahmen passen nicht in diese Anordnung:

- 1.B Irene *mit* Globus, aber *ohne* ihren Namen,
- 2.A 1 Irene *ohne* Globus, aber ihr Name auf der Vs.,
- 2.B Irene *mit* Globus, aber ihr Name auf der Rs.

Das Verstehen der Legenden bietet keine Schwierigkeiten, ausgenommen einige Endungen nach dem Namen Konstantins, was zum Teil auf falsches Lesen oder Fehler der Graveurs zurückzuführen sein dürfte<sup>60</sup>. Meist ist Konstantin als 'basileios' und 'despotes' titulierte; ebenso als – wohl – 'kaisar' mit der Gravierung C' auf allen Stempeln der Ausgabe 1, ausgenommen CAS' und CS auf je einem Stempel, während für die Ausgabe 2 CA', CAS' und CATA (sic) üblich sind und C' sich nur auf zwei Stempeln findet. 'Augusta' MITHR ist, in Varianten, immer auch die Titulierung von Irene, der bei 1.A 19 und der Ausgabe 2 AVTOH, in Varianten, hinzugefügt und auf zwei Stempeln dem Legendenende vorangestellt wird.

Im Katalog sind die Exemplare angeordnet nach der «Nähe» der Stempelverbindungen und der Unterscheidung nach länglichen und gedrungenen Köpfen der Rs., dann nach Legendentrennungen und -endungen. Auf Tabelle VI dagegen sind die Legenden zunächst nach Trennungen geordnet.

Beide Ausgaben können einen Hinweis über die Stempelproduktion für Ausgaben mit Legendenvarianten geben. Die Anzahl der Varianten ist je für die Vs. und Rs. gleich (Tabelle VI), trotzdem bei Beginn die Ausgabedauer unbekannt war. Gleich ist auch die Anzahl der Legendenverbindungen der Vs. mit der Rs. auf den Münzen. Diese

<sup>59</sup> Mitteilungen zu den Bedeutungsunterschieden verdanke ich Jan-Louis van Dinten und Paul Speck.

<sup>60</sup> Für die Auflösung der Legenden siehe G. Zacos – A. Vegler, *Enigmatic Inscriptions on Byzantine Coins*, NCirc 63, 1955, Sp. 109 und 166; Bellinger (Anm. 34), S. 126 ff.; siehe auch Korrekturen und Ergänzungen im DOC, S. 337 f. Zur Titulatur siehe F. Dölger, *Die Entwicklung der byzantinischen Kaisertitulatur*, in: *Byzantinische Diplomatie* (Ettal 1956), S. 130–151; DOC, S. 117 f.; Speck (Anm. 31), S. 74 f. und S. 78 (zu 'Caesar'), S. 225 und S. 645, Anm. 30–33 (zu 'Autokrator').



Konstellation lässt folgendes vermuten: Das Metall wurde vom Amt der Werkstatt ausgegeben und ging gemünzt an diese zurück<sup>61</sup>. Das Amt schrieb die Inschriften und, zu Kontrollzwecken, die Anzahl der Varianten vor, überliess es aber der Werkstatt, die Trennungen, Endungen und Abkürzungen zu variieren.

Die Abkürzungen für 'Constantinos' unterscheiden sich zudem bis auf CONSTANTIN von jenen bei Leo IV. (Tabelle V). Verschieden sind ebenso die Schreibweisen für Name und Titel von Irene hier und auf den nachfolgenden Ausgaben:

IRINI	(1.A; 2.A–C)	ΑΓΟVΣΤΙ	(2.B 1; 2.B 3–5)
IRHNH	(1.A 6)	ΑVΓHΣΤΙ	(2.C 7)
		ΑVΓΟVΤ	(2.C 14–15)
ΗΒΗΝΙ	(3.A)	ΑVΓHΣΤΗ	(3.A)
HRHNI	(3.B)	ΑVΓHΤΗ	(3.B)
IRINH	(3.C–D)	ΑΓΟVΣΤΙ	(3.C–D)
ΕΙΡΙΝΗ	(Alleinregierung).		

Bis auf die unsystematische Legendenvariierung bei 1 und 2 muss eine sorgfältige Planung der Ausgaben angenommen werden, was wohl auch für die Ausgaben 1–3 von Konstantin V. und 1.A von Leo IV. zutrifft.

#### Ausgabe 3:

Nach der Physiognomie sind 3.A und B (Tafel 14) den Vorgängerausgaben verwandt. Bei 3.C und D ist die Schrift – anders als die plumpe auf Silber – von beinahe klassischem Zuschnitt, und bei 3.D finden sich fein modellierte Gesichter (Tafel 14). Nach dem überladenen Programm der Isaurier auf Gold und der Ablösung wenig begabter Stempelschneider erfährt die Münzglyptik eine Renaissance! Viele Solidi sind aber auf abgenutzten Stempeln geschlagen. Die Kreuzarme auf dem Globus enden punktförmig.

#### Irene 797–802

- am Legendenbeginn dürfte als Kugel das von Kirchenvätern genannte Christussymbol sein. Nur drei Stempel sind mit • auf der Vs. beobachtet, zwei davon mit Rs.-Stempeln ohne • (1.A 2, Tafel 14<sup>62</sup>); der kleine Punkt neben dem Kreuzbalken auf der Vs. von DOC 1a.1 beruht auf einem Gravierfehler. Das Exemplar der Slg. Dreér (1.B 1(1), Tafel 14) zeigt den Umschnitt eines Vs.- zu einem Rs.-Stempel: • ist nur als Punkt nahe dem Kreuzschaft und Η ist zu Η⊕ nachgraviert. Einmal ist Χ über ⊕ geschnitten; zwei Vs.-Stempel sind mit Χ und ⊕ gekoppelt; Χ findet sich auf acht und ⊕ auf 44 Stempeln; Θ, Ο, Θ und 6 (1.B 1(2), Tafel 14<sup>63</sup>) auf je einem Stempel dürften nur versehentlich nicht zu ⊕ geschnitten sein. Die punktförmig endenden Kreuzarme auf dem Globus sind gewöhnlich mit breiterem Kopf verbunden, die *croix pattée* mit schmalereem Kopf und feiner Zeichnung. Das Stempelverhältnis **k** Vs.: Rs. ist für beide Kreuztypen gleich bei annähernd doppelter Anzahl **k** für Stempel mit punktförmig endenden Kreuzarmen.

<sup>61</sup> Hendy (Anm. 1), S. 411 f., S. 628, S. 664 f.

<sup>62</sup> MM 172, 1957, 60.

<sup>63</sup> Hirsch 24, 1909, 3208.

### *Nikephoros I. Alleinregierung 802–803*

Die fünf beobachteten Solidi mit der Trennung  $\eta$  | C | stammen vom gleichen Stempelpaar. Ein Vs.-Stempel ist mit X und  $\oplus$  gekoppelt. Mit X sind elf und mit  $\oplus$  fünf Stempel beobachtet. Nikephoros brachte das Stufenkreuz wieder auf Gold; beim Kreuz von BMC 1 auf einer Stufe über dem Halbkreis könnte es sich um die Darstellung des Hügels von Golgatha handeln (I.C, Tafel 14).

### *English summary*

Hitherto, the system which lay behind the organization of the issues of the Isaurian Dynasty bearing legend variants or date or control marks has been ill understood. This study is based on the assumption that the apparent confusion must conceal an orderly system. In addition, since we have no written sources concerning the officials and artisans involved, an extensive collection of material allows us to gain an insight into the organization of the coinage itself.

This corpus is intended to be a continuation of Philip Grierson's monumental work in the *Dumbarton Oaks Catalogue* and in *Byzantine Coins*. An archive of 1170 photographs of solidi was made, based on illustrations from numerous recently published auction catalogues, fixed-price lists and collection catalogues, as well as on the extensive photo-file of the Institut für Numismatik in Vienna, kindly made available to me by Wolfgang Hahn. Additionally, I have studied all the examples in the ANS and in Berlin, and all those published, but not illustrated, in the BMC, the DOC and in Tolstoi. What is published here is a catalogue of all the issues from 720 to 797; the plates provide the illustrations missing from the BMC and T., many unpublished examples from the ANS and some not illustrated the DOC. Issues retain the same numbers as those used by the DOC except for those of Constantine V. The catalogues of the unpublished material from 717–720 and 797–803 (not presented here), photocopies of all solidi seen and details of the number of estimated dies are on file at the Institut für Numismatik at the University of Vienna and at the American Numismatic Society in New York.

### *Estimated Number of Dies (Table I)*

The probable number of dies used **k** has been arrived at by the use of three methods<sup>64</sup>; of particular interest are the relationships within each issue and to other issues. At least 30 solidi are necessary, however, for a sample to be sufficiently representative for use. Until 751, the **k** reverse tends to be almost the same in number as the **k** obverse when the reverse inscription ends *without* officina letters or marks, and even more so when these marks *are* present. Exceptions are the issues of Leo IV and the two issues of Constantine VI and Irene with the seated ancestors. In cases where no historical sources are available, an issue is assumed to have begun at the change of indiction. It is also assumed that the same number of dies were produced for each unit of time: this represents an attempt to come closer to the actual organization of the issues with the help of the number of observed dies.

<sup>64</sup> Above, note 15.

*Leo III and Constantine 720–740/741*

Issue 7.

The solidus T. 66 was published as DOC (7g) but mistakenly with an I instead of an apostrophe, and thus belongs at the beginning of the issue. 7. D-H are dated from Δ to H and are continued by Constantine V from H to I. The letters Δ to I are best regarded as indiction marks, and would seem to indicate that the year of Leo III's death was 740 and not 741 (Table 2). Ν probably stands for ὁ νέος.

*Constantine V 740/741–751*

Issue 1 with H to I was produced before the usurpation of Artavasdus. Issue 3 contains dies similar to those of the joint reign with Leo IV, whereas such resemblances are lacking in issue 2. Constantine was also given the title «o neos» with Ν and Ν during his sole reign. The arrangement with Leo III on the obverse, as suggested by Grierson, is confirmed through various factors, most importantly by the die relationships.

*Artavasdus and Nicephorus (742)–743*

The small number of dies of issue 2 probably are to be seen as a coronation issue for Nicephorus.

*Constantine V and Leo IV 751–775*

The issues are similar in character to those of issues 3–7 of Leo III. The ageing of Leo IV is, however, only partially evident physiognomically, mainly through the shape and size of his head. At least 5 should probably not be regarded as «issues» in the traditional sense. Issue 7 with Β belongs to the end of the reign and, in analogy with those of Constantine V with Ν, could have also been issued during the sole reign of Leo IV. The presentation of the dynasty and of Leo IV as 'o neos' reflects the fact that since the accession of Constantine V, at least as much importance was ascribed to dead Isaurians as to live ones.

*Leo IV and Constantine VI 776–780*

Issue 1. A provides six obverse and reverse legend variants (Table V). In shortened legends the letters are larger in size. The ageing of Constantine VI does not seem to be indicated by differing head sizes in issue 2. These sizes seem to vary more in 2. A than in 2. B. The dot by the arm-rests is part of the throne, not part of the legend. In 2. A I, with a small head for Constantine, the akakia can be seen.

*Constantine VI and Irene 780–797*

The succession of the three issues, as established by Grierson, can now be confirmed on the basis of the die production, by the historical tradition, and by the differences between the *de jure* and *de facto* balances of power, subtly filtered out by Speck<sup>65</sup>. A continuation of issue 2 of Leo IV until the Council of 787 cannot be ruled out, even if lacking a parallel on the copper coinage.

<sup>65</sup> Above, note 31.

### *Issues 1 and 2*

Both issues bear the same number of legend variants and hyphenation on the obverse and the reverse (Table VI), and both have elongated as well as compact heads for the three seated ancestors. Nor is the design of the two issues significantly different; except for Irene's globe and the beginning of the reverse legend in issue 1, and the omission of the globe and the beginning of the obverse legend in issue 2. Further there are three exceptions:

1. B Irene *with* globe, but *without* her name;
2. A 1 Irene *without* globe, but with her name on the *reverse*;
2. B Irene *with* globe, but with her name on the *obverse*.

### *Issue 3*

The portrait style and the lettering of issues 3. A and 3. B are similar to those of issues 1 and 2.



Literaturverzeichnis Seite 54.

Falttabellen in Sichtmappe auf der dritten Umschlagseite.

## *Literatur*

BC	Ph. Grierson, Byzantine Coins (London 1982).
Birmingham	J. Kent, A Selection of Byzantine Coins in the Barber Institute of Fine Arts (Birmingham 1985).
BMC	W. Wroth, Imperial Byzantine Coins in the British Museum (London 1908).
BME	Anm. 1.
BNC	C. Morrisson, Catalogue des monnaies byzantines de la Bibliothèque Nationale (Paris 1970).
DOC	Dumbarton Oaks Catalogue. Ohne zusätzlichen Vermerk ist der Band III/1, Leo III to Michael III (1973), zitiert.
Hannover	J. Raeder, Die byzantinischen Münzen im Kestner-Museum, Hannover (Hannover 1987).
Lacam	G. Lacam, Civilisation et monnaies byzantines (Paris 1974).
Longuet	H. Longuet, Introduction à la numismatique byzantine (London 1961).
Sabatier	J. Sabatier, Description générale des monnaies byzantines (Paris 1892).
Sear	D. R. Sear, Byzantine Coins and their Value (London 1974 <sup>1</sup> , 1987 <sup>2</sup> ).
T.	Graf J. Tolstoi, Monnaies byzantines (in Russisch) (St. Petersburg 1912–1914).
Whitting	P. D. Whitting, Münzen von Byzanz (München/Fribourg 1973).

### *Zum Zitieren von Katalogen sind folgende Abkürzungen verwendet*

A.Cl.	Ars Classica, Genf
Glend.	Glendining's, London
Gorny	Giessener Münzhandlung, München
Hunt 1990	Sotheby's New York, 5–6 December 1990 (the William Herbert Hunt Coll., part I)
Hunt 1991	Sotheby's New York, 21 June 1991 (the William Herbert Hunt Coll., part II)
KM	Kunst & Münzen, Lugano
Krich.	H.H. Kricheldorf, Stuttgart/Freiburg
MM	Münzen und Medaillen, Basel
MN	A. R. Bellinger, Byzantine Notes, MN 13, 1967, S. 126 f.
MZ	Münzzentrum, Köln
NAC	Numismatica Ars Classica, Zürich
Nav.	Naville, Genf
NFA	Numismatic Fine Arts, Los Angeles
N.K.	S. Boutin, Collection N.K. Monnaies des empires de Byzance (Maastricht 1983)
Ratto	R. Ratto, Lugano, 9 décembre 1930: Monnaies byzantines
RGCMW	H.J. Berk, Roman Gold Coins of the Medieval World 383–1453 A.D. (Joliet, Ill. 1986)
SBV	Schweizerischer Bankverein, Basel und Zürich
SKA	Schweizerische Kreditanstalt, Bern und Zürich

Prof. Franz Füg  
Waserstrasse 43  
8053 Zürich



3.A1



3.A2z



3.A3



3.A4



3.A5y



3.A5z



3.A6



3.A7



3.A8



3.A9



3.A10y



3.A10z



4.A1



4.A2



4.A3y



4.A3z



4.A4



4.A5y



4.A6



4.A7y



4.A7z



4.A8



4.A9



4.A11







5.A1



5.A3x



5.A3y(1)



5.A3y(2)



5.A3z



5.A4



5.B1



5.B2(1)



5.B2(2)



5.C1



5.C2



5.C3v



5.C3w



5.C3x



5.C3y



5.C4



5.D1



5.D2z



6.A1



6.A3



6.B1



6.B2



6.B3



6.B4









7.E7



7.F1



7.F2



7.G1y



7.G1z



7.G2



7.G3



7.G4



7.H1

Konstantin V. mit Leo III. 740/741-742



7.H2



1.A1



1.A3



1.A4



1.B1



1.B2



1.B3



1.B4



1.B5



1.B6



1.C1



1.C2



1.C3



1.C4y



1.C4z







2.A1



2.A2



3.A1



3.A2



3.A3



3.A4



Konstantin V. mit Leo III. 743-751 (1)



3.A5



2.A1y



2.A1z



2.A2y



2.A2z



2.A3



2.A4



2.B1



2.B2y



2.B2z



2.B3



2.C1v



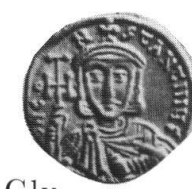
2.C1w



2.C1x



2.C1y



2.C1z



2.C2y



2.C2z







2.C3y



2.C3z



2.C4y



2.4Cz



2.C5



2.C6



2.C7z



2.C8



3.A1



3.B1



3.B2



3.B3



3.B4



3.B5



3.B6



3.B7



3.B8



3.B9



3.B10



3.B11



3.B12y



3.B12z



3.B13



3.B14







4.A1y



4.A2w



4.C



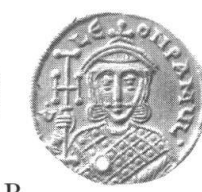
4.D



5.A



5.B



5.C1



5.C2



5.D



5.E



5.F



5.Gy



5.Gz



5.H(1)



5.H(2)



6.Ay(1)



6.Ay(2)



6.Az



6.By



6.Bz



6.C1



6.C2



7(1)



7(2)









1.A1



1.A3



1.A5



1.A7



1.A9



1.A10



1.A12



1.B1x



1.B1y



1.B3



1.B4y



1.Cz



2.A1x



2.A1y(1)



2.A1y(2)



2.A1z



2.A2x



2.A2y(1)



2.A2y(2)



2.B1(1)



2.B1(2)



2.B2(1)

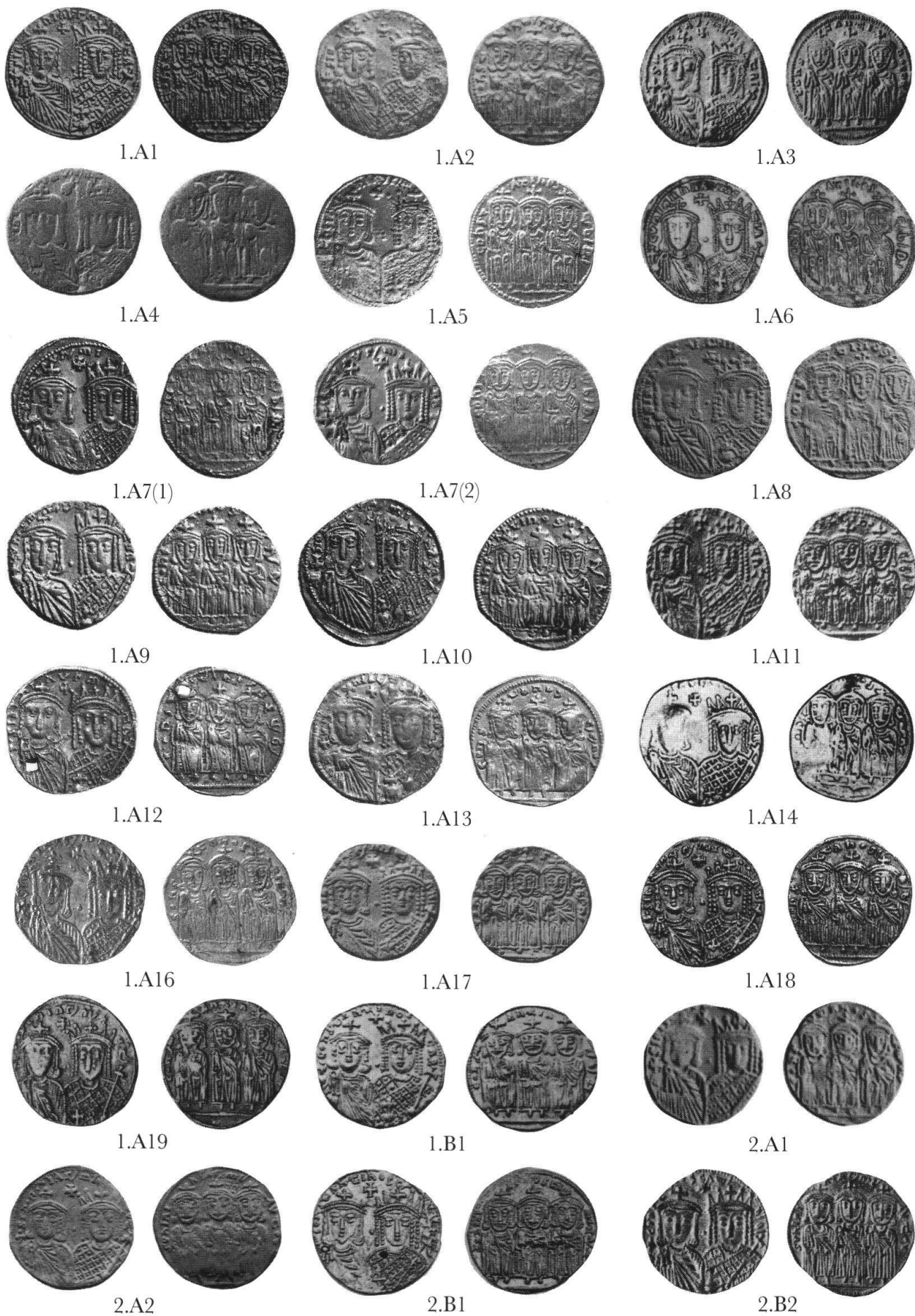


2.B2(2)



2.B2(3)





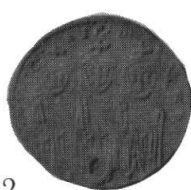




2.C1



2.C2



2.C3



2.C4



2.C5



2.C6



2.C7



2.C8



2.C9



2.C10



2.C11



2.C12



2.C13



2.C14



2.C15



2.C16



2.C17



2.C18



Irene



3.B



3.D



Nikephoros I.

1.A2



1.B1(1)



1.B1(2)



1.C
























Wochenentliche Anzahl benutzter Stempel und Ausgabestempel

Anzahl benutzter Stempel  
Anzahl benutzter Stempel  
Wochenentliche Zahl benutzter Stempel (statistischer Wert)  
Anzahl benutzter Stempel  
Wochenentliche Zahl benutzter Stempel (statistischer Wert)

Regierung	Abge- geben	n	d	d	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	K <sub>4</sub>	K <sub>5</sub>	K <sub>6</sub>	K <sub>7</sub>	K <sub>8</sub>	K <sub>9</sub>	K <sub>10</sub>	K <sub>11</sub>	K <sub>12</sub>	K <sub>13</sub>	K <sub>14</sub>	K <sub>15</sub>	K <sub>16</sub>	K <sub>17</sub>	K <sub>18</sub>	K <sub>19</sub>	K <sub>20</sub>	K <sub>21</sub>	K <sub>22</sub>	K <sub>23</sub>	K <sub>24</sub>	K <sub>25</sub>	K <sub>26</sub>	K <sub>27</sub>	K <sub>28</sub>	K <sub>29</sub>	K <sub>30</sub>	K <sub>31</sub>	K <sub>32</sub>	K <sub>33</sub>	K <sub>34</sub>	K <sub>35</sub>	K <sub>36</sub>	K <sub>37</sub>	K <sub>38</sub>	K <sub>39</sub>	K <sub>40</sub>	K <sub>41</sub>	K <sub>42</sub>	K <sub>43</sub>	K <sub>44</sub>	K <sub>45</sub>	K <sub>46</sub>	K <sub>47</sub>	K <sub>48</sub>	K <sub>49</sub>	K <sub>50</sub>	K <sub>51</sub>	K <sub>52</sub>	K <sub>53</sub>	K <sub>54</sub>	K <sub>55</sub>	K <sub>56</sub>	K <sub>57</sub>	K <sub>58</sub>	K <sub>59</sub>	K <sub>60</sub>	K <sub>61</sub>	K <sub>62</sub>	K <sub>63</sub>	K <sub>64</sub>	K <sub>65</sub>	K <sub>66</sub>	K <sub>67</sub>	K <sub>68</sub>	K <sub>69</sub>	K <sub>70</sub>	K <sub>71</sub>	K <sub>72</sub>	K <sub>73</sub>	K <sub>74</sub>	K <sub>75</sub>	K <sub>76</sub>	K <sub>77</sub>	K <sub>78</sub>	K <sub>79</sub>	K <sub>80</sub>	K <sub>81</sub>	K <sub>82</sub>	K <sub>83</sub>	K <sub>84</sub>	K <sub>85</sub>	K <sub>86</sub>	K <sub>87</sub>	K <sub>88</sub>	K <sub>89</sub>	K <sub>90</sub>	K <sub>91</sub>	K <sub>92</sub>	K <sub>93</sub>	K <sub>94</sub>	K <sub>95</sub>	K <sub>96</sub>	K <sub>97</sub>	K <sub>98</sub>	K <sub>99</sub>	K <sub>100</sub>	K <sub>101</sub>	K <sub>102</sub>	K <sub>103</sub>	K <sub>104</sub>	K <sub>105</sub>	K <sub>106</sub>	K <sub>107</sub>	K <sub>108</sub>	K <sub>109</sub>	K <sub>110</sub>	K <sub>111</sub>	K <sub>112</sub>	K <sub>113</sub>	K <sub>114</sub>	K <sub>115</sub>	K <sub>116</sub>	K <sub>117</sub>	K <sub>118</sub>	K <sub>119</sub>	K <sub>120</sub>	K <sub>121</sub>	K <sub>122</sub>	K <sub>123</sub>	K <sub>124</sub>	K <sub>125</sub>	K <sub>126</sub>	K <sub>127</sub>	K <sub>128</sub>	K <sub>129</sub>	K <sub>130</sub>	K <sub>131</sub>	K <sub>132</sub>	K <sub>133</sub>	K <sub>134</sub>	K <sub>135</sub>	K <sub>136</sub>	K <sub>137</sub>	K <sub>138</sub>	K <sub>139</sub>	K <sub>140</sub>	K <sub>141</sub>	K <sub>142</sub>	K <sub>143</sub>	K <sub>144</sub>	K <sub>145</sub>	K <sub>146</sub>	K <sub>147</sub>	K <sub>148</sub>	K <sub>149</sub>	K <sub>150</sub>	K <sub>151</sub>	K <sub>152</sub>	K <sub>153</sub>	K <sub>154</sub>	K <sub>155</sub>	K <sub>156</sub>	K <sub>157</sub>	K <sub>158</sub>	K <sub>159</sub>	K <sub>160</sub>	K <sub>161</sub>	K <sub>162</sub>	K <sub>163</sub>	K <sub>164</sub>	K <sub>165</sub>	K <sub>166</sub>	K <sub>167</sub>	K <sub>168</sub>	K <sub>169</sub>	K <sub>170</sub>	K <sub>171</sub>	K <sub>172</sub>	K <sub>173</sub>	K <sub>174</sub>	K <sub>175</sub>	K <sub>176</sub>	K <sub>177</sub>	K <sub>178</sub>	K <sub>179</sub>	K <sub>180</sub>	K <sub>181</sub>	K <sub>182</sub>	K <sub>183</sub>	K <sub>184</sub>	K <sub>185</sub>	K <sub>186</sub>	K <sub>187</sub>	K <sub>188</sub>	K <sub>189</sub>	K <sub>190</sub>	K <sub>191</sub>	K <sub>192</sub>	K <sub>193</sub>	K <sub>194</sub>	K <sub>195</sub>	K <sub>196</sub>	K <sub>197</sub>	K <sub>198</sub>	K <sub>199</sub>	K <sub>200</sub>	K <sub>201</sub>	K <sub>202</sub>	K <sub>203</sub>	K <sub>204</sub>	K <sub>205</sub>	K <sub>206</sub>	K <sub>207</sub>	K <sub>208</sub>	K <sub>209</sub>	K <sub>210</sub>	K <sub>211</sub>	K <sub>212</sub>	K <sub>213</sub>	K <sub>214</sub>	K <sub>215</sub>	K <sub>216</sub>	K <sub>217</sub>	K <sub>218</sub>	K <sub>219</sub>	K <sub>220</sub>	K <sub>221</sub>	K <sub>222</sub>	K <sub>223</sub>	K <sub>224</sub>	K <sub>225</sub>	K <sub>226</sub>	K <sub>227</sub>	K <sub>228</sub>	K <sub>229</sub>	K <sub>230</sub>	K <sub>231</sub>	K <sub>232</sub>	K <sub>233</sub>	K <sub>234</sub>	K <sub>235</sub>	K <sub>236</sub>	K <sub>237</sub>	K <sub>238</sub>	K <sub>239</sub>	K <sub>240</sub>	K <sub>241</sub>	K <sub>242</sub>	K <sub>243</sub>	K <sub>244</sub>	K <sub>245</sub>	K <sub>246</sub>	K <sub>247</sub>	K <sub>248</sub>	K <sub>249</sub>	K <sub>250</sub>	K <sub>251</sub>	K <sub>252</sub>	K <sub>253</sub>	K <sub>254</sub>	K <sub>255</sub>	K <sub>256</sub>	K <sub>257</sub>	K <sub>258</sub>	K <sub>259</sub>	K <sub>260</sub>	K <sub>261</sub>	K <sub>262</sub>	K <sub>263</sub>	K <sub>264</sub>	K <sub>265</sub>	K <sub>266</sub>	K <sub>267</sub>	K <sub>268</sub>	K <sub>269</sub>	K <sub>270</sub>	K <sub>271</sub>	K <sub>272</sub>	K <sub>273</sub>	K <sub>274</sub>	K <sub>275</sub>	K <sub>276</sub>	K <sub>277</sub>	K <sub>278</sub>	K <sub>279</sub>	K <sub>280</sub>	K <sub>281</sub>	K <sub>282</sub>	K <sub>283</sub>	K <sub>284</sub>	K <sub>285</sub>	K <sub>286</sub>	K <sub>287</sub>	K <sub>288</sub>	K <sub>289</sub>	K <sub>290</sub>	K <sub>291</sub>	K <sub>292</sub>	K <sub>293</sub>	K <sub>294</sub>	K <sub>295</sub>	K <sub>296</sub>	K <sub>297</sub>	K <sub>298</sub>	K <sub>299</sub>	K <sub>300</sub>	K <sub>301</sub>	K <sub>302</sub>	K <sub>303</sub>	K <sub>304</sub>	K <sub>305</sub>	K <sub>306</sub>	K <sub>307</sub>	K <sub>308</sub>	K <sub>309</sub>	K <sub>310</sub>	K <sub>311</sub>	K <sub>312</sub>	K <sub>313</sub>	K <sub>314</sub>	K <sub>315</sub>	K <sub>316</sub>	K <sub>317</sub>	K <sub>318</sub>	K <sub>319</sub>	K <sub>320</sub>	K <sub>321</sub>	K <sub>322</sub>	K <sub>323</sub>	K <sub>324</sub>	K <sub>325</sub>	K <sub>326</sub>	K <sub>327</sub>	K <sub>328</sub>	K <sub>329</sub>	K <sub>330</sub>	K <sub>331</sub>	K <sub>332</sub>	K <sub>333</sub>	K <sub>334</sub>	K <sub>335</sub>	K <sub>336</sub>	K <sub>337</sub>	K <sub>338</sub>	K <sub>339</sub>	K <sub>340</sub>	K <sub>341</sub>	K <sub>342</sub>	K <sub>343</sub>	K <sub>344</sub>	K <sub>345</sub>	K <sub>346</sub>	K <sub>347</sub>	K <sub>348</sub>	K <sub>349</sub>	K <sub>350</sub>	K <sub>351</sub>	K <sub>352</sub>	K <sub>353</sub>	K <sub>354</sub>	K <sub>355</sub>	K <sub>356</sub>	K <sub>357</sub>	K <sub>358</sub>	K <sub>359</sub>	K <sub>360</sub>	K <sub>361</sub>	K <sub>362</sub>	K <sub>363</sub>	K <sub>364</sub>	K <sub>365</sub>	K <sub>366</sub>	K <sub>367</sub>	K <sub>368</sub>	K <sub>369</sub>	K <sub>370</sub>	K <sub>371</sub>	K <sub>372</sub>	K <sub>373</sub>	K <sub>374</sub>	K <sub>375</sub>	K <sub>376</sub>	K <sub>377</sub>	K <sub>378</sub>	K <sub>379</sub>	K <sub>380</sub>	K <sub>381</sub>	K <sub>382</sub>	K <sub>383</sub>	K <sub>384</sub>	K <sub>385</sub>	K <sub>386</sub>	K <sub>387</sub>	K <sub>388</sub>	K <sub>389</sub>	K <sub>390</sub>	K <sub>391</sub>	K <sub>392</sub>	K <sub>393</sub>	K <sub>394</sub>	K <sub>395</sub>	K <sub>396</sub>	K <sub>397</sub>	K <sub>398</sub>	K <sub>399</sub>	K <sub>400</sub>	K <sub>401</sub>	K <sub>402</sub>	K <sub>403</sub>	K <sub>404</sub>	K <sub>405</sub>	K <sub>406</sub>	K <sub>407</sub>	K <sub>408</sub>	K <sub>409</sub>	K <sub>410</sub>	K <sub>411</sub>	K <sub>412</sub>	K <sub>413</sub>	K <sub>414</sub>	K <sub>415</sub>	K <sub>416</sub>	K <sub>417</sub>	K <sub>418</sub>	K <sub>419</sub>	K <sub>420</sub>	K <sub>421</sub>	K <sub>422</sub>	K <sub>423</sub>	K <sub>424</sub>	K <sub>425</sub>	K <sub>426</sub>	K <sub>427</sub>	K <sub>428</sub>	K <sub>429</sub>	K <sub>430</sub>	K <sub>431</sub>	K <sub>432</sub>	K <sub>433</sub>	K <sub>434</sub>	K <sub>435</sub>	K <sub>436</sub>	K <sub>437</sub>	K <sub>438</sub>	K <sub>439</sub>	K <sub>440</sub>	K <sub>441</sub>	K <sub>442</sub>	K <sub>443</sub>	K <sub>444</sub>	K <sub>445</sub>	K <sub>446</sub>	K <sub>447</sub>	K <sub>448</sub>	K <sub>449</sub>	K <sub>450</sub>	K <sub>451</sub>	K <sub>452</sub>	K <sub>453</sub>	K <sub>454</sub>	K <sub>455</sub>	K <sub>456</sub>	K <sub>457</sub>	K <sub>458</sub>	K <sub>459</sub>	K <sub>460</sub>	K <sub>461</sub>	K <sub>462</sub>	K <sub>463</sub>	K <sub>464</sub>	K <sub>465</sub>	K <sub>466</sub>	K <sub>467</sub>	K <sub>468</sub>	K <sub>469</sub>	K <sub>470</sub>	K <sub>471</sub>	K <sub>472</sub>	K <sub>473</sub>	K <sub>474</sub>	K <sub>475</sub>	K <sub>476</sub>	K <sub>477</sub>	K <sub>478</sub>	K <sub>479</sub>	K <sub>480</sub>	K <sub>481</sub>	K <sub>482</sub>	K <sub>483</sub>	K <sub>484</sub>	K <sub>485</sub>	K <sub>486</sub>	K <sub>487</sub>	K <sub>488</sub>	K <sub>489</sub>	K <sub>490</sub>	K <sub>491</sub>	K <sub>492</sub>	K <sub>493</sub>	K <sub>494</sub>	K <sub>495</sub>	K <sub>496</sub>	K <sub>497</sub>	K <sub>498</sub>	K <sub>499</sub>	K <sub>500</sub>	K <sub>501</sub>	K <sub>502</sub>	K <sub>503</sub>	K <sub>504</sub>	K <sub>505</sub>	K <sub>506</sub>	K <sub>507</sub>	K <sub>508</sub>	K <sub>509</sub>	K <sub>510</sub>	K <sub>511</sub>	K <sub>512</sub>	K <sub>513</sub>	K <sub>514</sub>	K <sub>515</sub>	K <sub>516</sub>	K <sub>517</sub>	K <sub>518</sub>	K <sub>519</sub>	K <sub>520</sub>	K <sub>521</sub>	K <sub>522</sub>	K <sub>523</sub>	K <sub>524</sub>	K <sub>525</sub>	K <sub>526</sub>	K <sub>527</sub>	K <sub>528</sub>	K <sub>529</sub>	K <sub>530</sub>	K <sub>531</sub>	K <sub>532</sub>	K <sub>533</sub>	K <sub>534</sub>	K <sub>535</sub>	K <sub>536</sub>	K <sub>537</sub>	K <sub>538</sub>	K <sub>539</sub>	K <sub>540</sub>	K <sub>541</sub>	K <sub>542</sub>	K <sub>543</sub>	K <sub>544</sub>	K <sub>545</sub>	K <sub>546</sub>	K <sub>547</sub>	K <sub>548</sub>	K <sub>549</sub>	K <sub>550</sub>	K <sub>551</sub>	K <sub>552</sub>	K <sub>553</sub>	K <sub>554</sub>	K <sub>555</sub>	K <sub>556</sub>	K <sub>557</sub>	K <sub>558</sub>	K <sub>559</sub>	K <sub>560</sub>	K <sub>561</sub>	K <sub>562</sub>	K <sub>563</sub>	K <sub>564</sub>	K <sub>565</sub>	K <sub>566</sub>	K <sub>567</sub>	K <sub>568</sub>	K <sub>569</sub>	K <sub>570</sub>	K <sub>571</sub>	K <sub>572</sub>	K <sub>573</sub>	K <sub>574</sub>	K <sub>575</sub>	K <sub>576</sub>	K <sub>577</sub>	K <sub>578</sub>	K <sub>579</sub>	K <sub>580</sub>	K <sub>581</sub>	K <sub>582</sub>	K <sub>583</sub>	K <sub>584</sub>	K <sub>585</sub>	K <sub>586</sub>	K <sub>587</sub>	K <sub>588</sub>	K <sub>589</sub>	K <sub>590</sub>	K <sub>591</sub>	K <sub>592</sub>	K <sub>593</sub>	K <sub>594</sub>	K <sub>595</sub>	K <sub>596</sub>	K <sub>597</sub>	K <sub>598</sub>	K <sub>599</sub>	K <sub>600</sub>	K <sub>601</sub>	K <sub>602</sub>	K <sub>603</sub>	K <sub>604</sub>	K <sub>605</sub>	K <sub>606</sub>	K <sub>607</sub>	K <sub>608</sub>	K <sub>609</sub>	K <sub>610</sub>	K <sub>611</sub>	K <sub>612</sub>	K <sub>613</sub>	K <sub>614</sub>	K <sub>615</sub>	K <sub>616</sub>	K <sub>617</sub>	K <sub>618</sub>	K <sub>619</sub>	K <sub>620</sub>	K <sub>621</sub>	K <sub>622</sub>	K <sub>623</sub>	K <sub>624</sub>	K <sub>625</sub>	K <sub>626</sub>	K <sub>627</sub>	K <sub>628</sub>	K <sub>629</sub>	K <sub>630</sub>	K <sub>631</sub>	K <sub>632</sub>	K <sub>633</sub>	K <sub>634</sub>	K <sub>635</sub>	K <sub>636</sub>	K <sub>637</sub>	K <sub>638</sub>	K <sub>639</sub>	K <sub>640</sub>	K <sub>641</sub>	K <sub>642</sub>	K <sub>643</sub>	K <sub>644</sub>	K <sub>645</sub>	K <sub>646</sub>	K <sub>647</sub>	K <sub>648</sub>	K <sub>649</sub>	K <sub>650</sub>	K <sub>651</sub>	K <sub>652</sub>	K <sub>653</sub>	K <sub>654</sub>	K <sub>655</sub>	K <sub>656</sub>	K <sub>657</sub>	K <sub>658</sub>	K <sub>659</sub>	K <sub>660</sub>	K <sub>661</sub>	K <sub>662</sub>	K <sub>663</sub>	K <sub>664</sub>	K <sub>665</sub>	K <sub>666</sub>	K <sub>667</sub>	K <sub>668</sub>	K <sub>669</sub>	K <sub>670</sub>	K <sub>671</sub>	K <sub>672</sub>	K <sub>673</sub>	K <sub>674</sub>	K <sub>675</sub>	K <sub>676</sub>	K <sub>677</sub>	K <sub>678</sub>	K <sub>679</sub>	K <sub>680</sub>	K <sub>681</sub>	K <sub>682</sub>	K <sub>683</sub>	K <sub>684</sub>	K <sub>685</sub>	K <sub>686</sub>	K <sub>687</sub>	K <sub>688</sub>	K <sub>689</sub>	K <sub>690</sub>	K <sub>691</sub>	K <sub>692</sub>	K <sub>693</sub>	K <sub>694</sub>	K <sub>695</sub>	K <sub>696</sub>	K <sub>697</sub>	K <sub>698</sub>	K <sub>699</sub>	K <sub>700</sub>	K <sub>701</sub>	K <sub>702</sub>	K <sub>703</sub>	K <sub>704</sub>	K <sub>705</sub>	K <sub>706</sub>	K <sub>707</sub>	K <sub>708</sub>	K <sub>709</sub>	K <sub>710</sub>	K <sub>711</sub>	K <sub>712</sub>	K <sub>713</sub>	K <sub>714</sub>	K <sub>715</sub>	K <sub>716</sub>	K <sub>717</sub>	K <sub>718</sub>	K <sub>719</sub>	K <sub>720</sub>	K <sub>721</sub>	K <sub>722</sub>	K <sub>723</sub>	K <sub>724</sub>	K <sub>725</sub>	K <sub>726</sub>	K <sub>727</sub>	K <sub>728</sub>	K <sub>729</sub>	K <sub>730</sub>	K <sub>731</sub>	K <sub>732</sub>	K <sub>733</sub>	K <sub>734</sub>	K <sub>735</sub>	K <sub>736</sub>	K <sub>737</sub>	K <sub>738</sub>	K <sub>739</sub>	K <sub>740</sub>	K <sub>741</sub>	K <sub>742</sub>	K <sub>743</sub>	K <sub>744</sub>	K <sub>745</sub>	K <sub>746</sub>	K <sub>747</sub>	K <sub>748</sub>	K <sub>749</sub>	K <sub>750</sub>	K <sub>751</sub>	K <sub>752</sub>	K <sub>753</sub>	K <sub>754</sub>	K <sub>755</sub>	K <sub>756</sub>	K <sub>757</sub>	K <sub>758</sub>	K <sub>759</sub>	K <sub>760</sub>	K <sub>761</sub>	K <sub>762</sub>	K <sub>763</sub>	K <sub>764</sub>	K <sub>765</sub>	K <sub>766</sub>	K <sub>767</sub>	K <sub>768</sub>	K <sub>769</sub>	K <sub>770</sub>	K <sub>771</sub>	K <sub>772</sub>	K <sub>773</sub>	K <sub>774</sub>	K <sub>775</sub>	K <sub>776</sub>	K <sub>777</sub>	K <sub>778</sub>	K <sub>779</sub>	K <sub>780</sub>	K <sub>781</sub>	K <sub>782</sub>	K <sub>783</sub>	K <sub>784</sub>	K <sub>785</sub>	K <sub>786</sub>	K <sub>787</sub>	K <sub>788</sub>	K <sub>789</sub>	K <sub>790</sub>	K <sub>791</sub>	K <sub>792</sub>	K <sub>793</sub>	K <sub>794</sub>	K <sub>795</sub>	K <sub>796</sub>	K <sub>797</sub>	K <sub>798</sub>	K <sub>799</sub>	K <sub>800</sub>	K <sub>801</sub>	K <sub>802</sub>	K <sub>803</sub>	K <sub>804</sub>	K <sub>805</sub>	K <sub>806</sub>	K <sub>807</sub>	K <sub>808</sub>	K <sub>809</sub>	K <sub>810</sub>	K <sub>811</sub>	K <sub>812</sub>	K <sub>813</sub>	K <sub>814</sub>	K <sub>815</sub>	K <sub>816</sub>	K <sub>817</sub>	K <sub>818</sub>	K <sub>819</sub>	K <sub>820</sub>	K <sub>821</sub>	K <sub>822</sub>	K <sub>823</sub>	K <sub>824</sub>	K <sub>825</sub>	K <sub>826</sub>	K <sub>827</sub>	K <sub>828</sub>	K <sub>829</sub>	K <sub>830</sub>	K <sub>831</sub>	K <sub>832</sub>	K <sub>833</sub>	K <sub>834</sub>	K <sub>835</sub>	K <sub>836</sub>	K <sub>837</sub>	K <sub>838</sub>	K <sub>839</sub>	K <sub>840</sub>	K <sub>841</sub>	K <sub>842</sub>	K <sub>843</sub>	K <sub>844</sub>	K <sub>845</sub>	K <sub>846</sub>	K <sub>847</sub>	K <sub>848</sub>	K <sub>849</sub>	K <sub>850</sub>	K <sub>851</sub>	K <sub>852</sub>	K <sub>853</sub>	K <sub>854</sub>	K <sub>855</sub>	K <sub>856</sub>	K <sub>857</sub>	K <sub>858</sub>	K <sub>859</sub>	K <sub>860</sub>	K <sub>861</sub>	K <sub>862</sub>	K <sub>863</sub>	K <sub>864</sub>	K <sub>865</sub>	K <sub>866</sub>	K <sub>867</sub>	K <sub>868</sub>	K <sub>869</sub>	K <sub>870</sub>	K <sub>871</sub>	K <sub>872</sub>	K <sub>873</sub>	K <sub>874</sub>	K <sub>875</sub>	K <sub>876</sub>	K <sub>877</sub>	K <sub>878</sub>	K <sub>879</sub>	K <sub>880</sub>	K <sub>881</sub>	K <sub>882</sub>	K <sub>883</sub>	K <sub>884</sub>	K <sub>885</sub>	K <sub>886</sub>	K <sub>887</sub>	K <sub>888</sub>	K <sub>889</sub>	K <sub>890</sub>	K <sub>891</sub>	K <sub>892</sub>	K <sub>893</sub>	K <sub>894</sub>	K <sub>895</sub>	K <sub>896</sub>	K <sub>897</sub>	K <sub>898</sub>	K <sub>899</sub>	K <sub>900</sub>	K <sub>901</sub>	K <sub>902</sub>	K <sub>903</sub>	K <sub>904</sub>	K <sub>905</sub>	K <sub>906</sub>	K <sub>907</sub>	K <sub>908</sub>	K <sub>909</sub>	K <sub>910</sub>	K <sub>911</sub>	K <sub>912</sub>	K <sub>913</sub>	K <sub>914</sub>	K <sub>915</sub>	K <sub>916</sub>	K <sub>917</sub>	K <sub>918</sub>	K <sub>919</sub>	K <sub>920</sub>	K <sub>921</sub>	K <sub>922</sub>	K <sub>923</sub>	K <sub>924</sub>	K <sub>925</sub>	K <sub>926</sub>	K <sub>927</sub>	K <sub>928</sub>	K <sub>929</sub>	K <sub>930</sub>	K <sub>931</sub>	K <sub>932</sub>	K <sub>933</sub>	K <sub>934</sub>	K <sub>935</sub>	K <sub>936</sub>	K <sub>937</sub>	K <sub>938</sub>	K <sub>939</sub>	K <sub>940</sub>	K <sub>941</sub>	K <sub>942</sub>	K <sub>943</sub>	K <sub>944</sub>	K <sub>945</sub>	K <sub>946</sub>
-----------	----------------	---	---	---	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

DOC 1	INDEXED NAME	INCONST ANTINOM
DOC 3		Oben über Habscheiten Austroph-NW auf Offenschen A-1.
3.A.1	•	• <b>INWC</b> DOC 3.1 Kath. 36, 1980, 427 Bach 36, 1981, 425 *
3.A.2	•	• <b>INWMA</b> ANN 1961/85 Hess 1980, 372
3.A.2a	•	• <b>A</b> Hess, April 1954, 528 Kess 125, 1964, 570 Bach 36, 1981, 425 *
3.A.3	•	• <b>B</b> DOC 3.1 Kess 125, 1964, 570 Bach 36, 1981, 425 *
3.A.4	•	• <b>I</b> DOC 3.1 Bach 36, 1981, 425 *
3.A.5	•	• <b>INWMA</b> NFA 18, 1987, 425 * = Lucan 222
3.A.5a	•	• <b>A</b> Hess/Leo 36, 1980, 424 *
3.A.6	•	• <b>C</b> SVB 2, 1977, 389 = Hess 1981, 320 *
3.A.7	•	• <b>Z</b> DOC 3.1 = MN 3 Streckberg 15, 1980, 427 *
3.A.8	•	• <b>H</b> DOC 3.1 DOC 3.2 DOC 3.3 DOC 3.4 A.G. 11, 1980, 1980 Kess 125, 1964, 570 SKA Zersch 15, 1981, 158 Bach 36, 1981, 427 Austrian 17, 1980, 728 *
3.A.9	•	• <b>O</b> Bach 36, 1981, 427 Kess 125, 1964, 570 Hess 1981, 320 *
3.A.10a	•	• <b>E</b> Hess 1981, 320 *
3.A.10b	•	• <b>E</b> Hess 1981, 320 *

3.A.1a Gess 48, 1980, 1987: A nicht nachgelesen.  
3.A.10a nicht nachgelesen.  
3.A.10b Umkehr von 11 (2) und 2 zu 1.

DOC 1		Haus stützt die Schichten: Austroph-NW auf Offenschen A-1.	• Abgebildet auf Takt 5	Von gleichen Stempeln
4.A.1	•	•	<b>DOC 3.1</b> Hess/Leo 36, 1980, 427 Kess 125, 1964, 570 Bach 36, 1981, 425 *	
4.A.2	•	•	<b>DOC 3.1</b> Hess/Leo 36, 1980, 427 Kess 125, 1964, 570 Bach 36, 1981, 425 *	
4.A.3	•	•	<b>DOC 3.1</b> Hess/Leo 36, 1980, 427 Kess 125, 1964, 570 Bach 36, 1981, 425 *	
4.A.3a	•	•	<b>DOC 3.1</b> Hess/Leo 36, 1980, 427 Kess 125, 1964, 570 Bach 36, 1981, 425 *	
4.A.3b	•	•	<b>DOC 3.1</b> Hess/Leo 36, 1980, 427 Kess 125, 1964, 570 Bach 36, 1981, 425 *	
4.A.4	•	•	<b>DOC 3.1</b> Hess/Leo 36, 1980, 427 Kess 125, 1964, 570 Bach 36, 1981, 425 *	
4.A.5	•	•	<b>DOC 3.1</b> Hess/Leo 36, 1980, 427 Kess 125, 1964, 570 Bach 36, 1981, 425 *	
4.A.5a	•	•	<b>DOC 3.1</b> Hess/Leo 36, 1980, 427 Kess 125, 1964, 570 Bach 36, 1981, 425 *	
4.A.5b	•	•	<b>DOC 3.1</b> Hess/Leo 36, 1980, 427 Kess 125, 1964, 570 Bach 36, 1981, 425 *	
4.A.6	•	•	<b>DOC 3.1</b> Hess/Leo 36, 1980, 427 Kess 125, 1964, 570 Bach 36, 1981, 425 *	
4.A.7	•	•	<b>DOC 3.1</b> Hess/Leo 36, 1980, 427 Kess 125, 1964, 570 Bach 36, 1981, 425 *	
4.A.7a	•	•	<b>DOC 3.1</b> Hess/Leo 36, 1980, 427 Kess 125, 1964, 570 Bach 36, 1981, 425 *	
4.A.7b	•	•	<b>DOC 3.1</b> Hess/Leo 36, 1980, 427 Kess 125, 1964, 570 Bach 36, 1981, 425 *	
4.A.8	•	•	<b>DOC 3.1</b> Hess/Leo 36, 1980, 427 Kess 125, 1964, 570 Bach 36, 1981, 425 *	
4.A.9	•	•	<b>DOC 3.1</b> Hess/Leo 36, 1980, 427 Kess 125, 1964, 570 Bach 36, 1981, 425 *	
4.A.10	•	•	<b>DOC 3.1</b> Hess/Leo 36, 1980, 427 Kess 125, 1964, 570 Bach 36, 1981, 425 *	
4.A.11	•	•	<b>DOC 3.1</b> Hess/Leo 36, 1980, 427 Kess 125, 1964, 570 Bach 36, 1981, 425 *	

4.A.1 Schichtenband Konstantin 42-50 mm, Vergleich 3.A.1.  
4.A.3a Die Offenschen in der K. gestrichen.  
4.A.6 Superne, August 1975, 1980 Offenschen 42-50 mm.  
4.A.11 Schichtenband Konstantin 52 mm.  
Bach 36, 1981, 427: Die Offenschen in puncto.

DOC 1		Oben Offenschen	• Abgebildet auf Takt 6	
5.A.1	•	•	• <b>DOC 3.1</b> Hess/Leo 36, 1980, 427 Kess 125, 1964, 570 Bach 36, 1981, 425 *	Va 

5.A.1 T. 39 Kess 125, 1964, 1982: Konstantin mit 1-Trennungsgeschichte.  
Sche nach T. 6, 5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 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, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.



Konstantin V. mit Leo III. 1. Regierungsperiode 740/741-742			Rechnen: Konstantin V. und Leo IV.	
	Büste von Leo frontal mit Bart, in der Chlamys, mit Kreuz und Kreuz auf Halskreuz. In der Rechten Kreuz auf Brust, die Hand vor dem Kreuzschut, der Zügelriemen auf Leo geschnitten.		Konstantin wie V., aber den Kreuzschut von hinten lateral mit geschnittenem Riemen und nach oben gerichteten Daumen.	
DOC 1a	C LEO NPAMVL	ONCO N STANTINVS	* Abgebildet auf Tafel 8	Von gleichen Stempeln
1.A.1	H	VS	RNC 3 Hansens 103 = A. C. 13, 1039, 2064 Rane 132 = Glend, Nov. 1930, 2237 Rack Lev 15, 1973, 401 Arvidson 12, 1981, 488 = Stenborg 21, 1980, 384 Schulman, Oslo, 1984, 1218 = Cize, 1989, 1299 = MEJ 71, 1991, 1373 *	
1.A.2	H	VS	RMC 1 = T. 46 = DOC 3a	
1.A.3	H	PS	Proc 311, 1984, 892 *	
1.A.4	H	PSN	T. 7 *	
1.B.1	Ø	NS	DOC 13 = BC 427 Kane 125, 1962, 372 = Lant 52, 1982, 980 Kane 131, 1962, 384 MSA Bonn 17, 1973, 373 = Hase 1991, 3387 MM 100, 1978, 86	
1.B.2	Ø	NS	RMC 2 = T. 48 *	
1.B.3	Ø	ONCO NS T	Kane 131, 1962, 384 K.A. 1, 1981, 196 Rack Lev 15, 1973, 400 *	
1.B.4	Ø	ONCO NS T	MSA Bonn 17, 1973, 373 Hase, 1991, 3387	
1.B.5	Ø	CNC ON S	RNC 4 ANS 1984.100.14395 *	
1.B.6	Ø	CN CON S	ANS 1984.100.14396 *	
1.C.1	I	CNCO NS T	Boespy, Nov. 1932, 303 *	
1.C.2	I	CNC ON S	DOC 1a = RMC 214 = MSN 9 Minsk, Brest 10, 1938, 833A = Hase, April 1955, 202 Proc 312, 1973, 373 Schulman 256, 1973, 1248 Adams 2, 1981, 498 *	
1.C.3	I	CNC ON S	MM 101, 1978, 86 *	
1.C.4	I	CNC ON S	Nas. 11, 1921, 1113 Kane 1741 *	
1.C.4a	I	CNC ON S	Rack Lev 12, 1973, 29 *	
1.A.1	RMC 1: auf anderen Seiten geprägt.			
1.B.2	RMC 2: auf der Rs. Einritz in der Verlehnung des Zügelriemens.			
1.C.2	DOC 1a: nur am Legendende der Rs. 3a 5 oder 4 oder 3 geschnitten.			

Artavandos und Nikephoros (742-) 743				
	Büste von Artavandos frontal mit Bart, in der Chlamys, mit Kreuzer und Kreuzer auf Halskreuz. In der Rechten Parastrophos vor der Brust.	Nikephoros wie V., aber ohne Bart.		
DOC 2	APPANA SDOISMVL	ENICHOLOS SMVLVS	* Abgebildet auf Tafel 9	Von gleichen Stempeln
2.A.1		A	DOC 1 = T. 11 = Numismata e minor affix 4/5, 1936, 5-6 DOC 2a = Hase 1991, April 1955, 202 Sassanide, Rize, 1936, 1109 Kane 125, 1962, 372 Rack Lev 15, 1973, 400 = Hase 1991, 3387 MSA 10, 1980, 867	
2.A.2		A.6	Numismata e minor affix 4/5, 1936, 85, 1-2 (Mosa Ginko Tondo) Bosman 1, 1980, 250 = DOC 2b = Doc 2b = Sear 1942 Rack Lev 12, 1973, 29 *	
2.A.3	Ø im Stempel nachgeprägt.			
2.B.1	Wie DOC 2, aber mit Kreuzer auf Halskreuz in der Rechten, Akkula in der Linken.	Nikephoros wie V., aber im Losen.		
DOC 3	ANAPTA SDOISMVL	ENICHOLOS SMVLVS	* Abgebildet auf Tafel 9	Von gleichen Stempeln
2.A.1		A	T. 1 = DOC 3a N.A. 10 = Lant 52 Kane 125, 1962, 372 Rack Lev 15, 1973, 400 = Hase 1991, 3387 Rack Lev 12, 1973, 29 *	
2.A.2		Ø	DOC 2a = T. 11 = Numismata e minor affix 4/5, 1936, 87, 13-14 ANS 271.340 MM 63, 1970, 86	
2.A.3		Ø	T. 2 = DOC 3a *	
2.A.4		MSVLVS	Kane 14, 1962, 638 = Hase 1991, 3387 = Rack Lev 15, 1973, 400, 17 = 68, 1991, 35	
2.A.5		I	MSVLVS Gooden 5, 3 *	
2.A.5	Gooden 5: nicht am Legendende der Rs. 65.			

Konstantin V. mit Leo III. 2. Regierungsperiode 743-751				
Wie 1. Regierung		Wie 1. Regierung, mit der Gegenprägung 1. des Papsttums versehen		
DOC 6a	C LEO NPAMVL	CNC N STANTINVS	* Abgebildet auf dem Tafeln 9-10	Von gleichen Stempeln:
2.A.1	T	VS	Ø Hase/Leo 45, 1930, 780 *	
2.A.1a	T	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.A.2	T	VS	Ø ANS 1984.100.14400 *	
2.A.3	T	TNSVS	Ø ANS 1984.100.14400 Ø RNC 3	
2.A.4	T	TNSVS	Ø RMC 1 Ø ANS 1984.100.14400	
2.B.1		TNSVS	Ø ANS 1984.100.14400	
2.B.2		NS	Mattias 488, 1986 Hase 1991, 3387	
2.B.3		TATINVS	DOC 1a2 N.A. 100 MEJ 63, 1980, 132 *	
2.B.4		CNC ON S	T. 1 *	
2.C.1	-	VS	Ø ANS 1984.100.14400 *	
2.C.1a	I	VS	T. 1 *	
2.C.1b	I	TNSVS	Ø ANS 1987.138.121 Ø Kane 125, 1962, 372 Ø Kane 146, 1965, 726 Ø Kane 176, 1967, 105	
2.C.1c	I	TNSVS	Ø ANS 1984.100.14400 *	
2.C.1d	-	TNSVS	Ø Kane 125, 1962, 372 Ø Kane 146, 1965, 726 Ø Kane 176, 1967, 105 Ø Kane 200, 1969, 372 Ø Kane 210, 1970, 113	
2.C.1e	-	TNSVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.1f	-	TNSVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.1g	-	TNSVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.1h	-	TNSVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.1i	-	TNSVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.1j	-	TNSVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.1k	-	TNSVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.1l	-	TNSVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.1m	-	TNSVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.1n	-	TNSVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.1o	-	TNSVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.1p	-	TNSVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.1q	-	TNSVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.1r	-	TNSVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.1s	-	TNSVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.1t	-	TNSVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.1u	-	TNSVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.1v	-	TNSVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.1w	-	TNSVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.1x	-	TNSVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.1y	-	TNSVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.1z	-	TNSVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.2	-	PVS	Ø RMC 221 *	
2.C.2a	-	PVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.2b	-	PVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.2c	-	PVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.2d	-	PVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.2e	-	PVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.2f	-	PVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.2g	-	PVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.2h	-	PVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.2i	-	PVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.2j	-	PVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.2k	-	PVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.2l	-	PVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.2m	-	PVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.2n	-	PVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.2o	-	PVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.2p	-	PVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.2q	-	PVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.2r	-	PVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.2s	-	PVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.2t	-	PVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.2u	-	PVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.2v	-	PVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.2w	-	PVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.2x	-	PVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.2y	-	PVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.2z	-	PVS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.3	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.4	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.5	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.6	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.7	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.8	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.9	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.10	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.11	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.12	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.13	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.14	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.15	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.16	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.17	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.18	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.19	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.20	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.21	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.22	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.23	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.24	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.25	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.26	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.27	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.28	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.29	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.30	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.31	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.32	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.33	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.34	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.35	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.36	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.37	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.38	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.39	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.40	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.41	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.42	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.43	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.44	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.45	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.46	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.47	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.48	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.49	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.50	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.51	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.52	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.53	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.54	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.55	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.56	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.57	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.58	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.59	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.60	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.61	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.62	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.63	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.64	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.65	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.66	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372	
2.C.67	-	VS	Ø Kane 125, 1962, 372</	

L I C O N P A M V L				N C O N S T A N T I N V S		* Abgebildet auf Tafel 10		Von gleichen Stempeln	
2.A.1				I	1		Ø Kane 125, 1962, 372 = 125, 1966, 937 F Kane 126, 1962, 406 = Grady 42, 1988, 323		
2.B.1				VS			I 2 2 (Abb. 7) DOG 14 ANNO 1944 (1601.1402) Retro: NAC 1, 1996, 80 Hofner, April 1962, 370 *		
2.B.2				VS	94		Kane 126, 1962, 406 = Pava 203, 1988, 214 Kane 127, 1963, 957		
2.B.3				VS	94		I DOG 14 I DOG 14.2 ANNO 1944 (1601.1402) *		
2.B.4				VS			I Kane 126, 1962, 367 I Koch 1, 1975, 103 I Claret, Dec. 1975, 103 NAC Jan. 1986, 1141 JRP 2, 1995, 566 I Hofner 7, 1995, 405 ANNO 1944 (1601.1402) Cagano		
2.B.5				VS			I Kane 127, 1963, 956 I Kane 128, 1963, 1092 *		
2.B.6				VS			ANNO 1955.57.102 Hofner 36, 1962, 413 Hofner 36, 1962, 413 Vielstue, Mar. 1962, 114		
2.B.7				VS			I ANNO 1944 (1601.1402) *		
2.B.8				VS			Kane 125, 1962, 364 Kane 126, 1962, 367 = 126, 1967, 2142		
2.B.9				VS			I Hofner, Nov. 1975, 1022 *		
2.B.10				VS			I A.G. 1, 1928, 204 Grady 41, 1988, 431 *		
2.B.11				VS			Shahkhan, Dec. 1986, 332 = Christie, April 1986, 192 *		
2.B.12				VS			ANNO 1944 (1601.1402) *		
2.B.13				VS			Kanter 6, 1975, 449 *		
2.B.14				VS			NAC 1, 1976, 403 RGT Retro 141 DOG 14 (14.2) Retro 141 DOG 14 (14.2) NAC 1, 1987, 888 = Lavan 229		
2.B.15				VS			T = DOG 14 Kane 126, 1962, 105 *		





## Leo IV. und Konstantin VI. 776–780

Rückseite: Konstantin VI. und Irene

Frontale Blüten von Leo IV., mit Bart, links, und Konstantin V. ohne Bart, beide in der Chlamys, mit Krone und Kreuz, Kreuz zwischen den Kronen.		Frontale Blüten von Leo II., links, und Konstantin V., beide mit Bart, im Loros, mit Krone und Kreuz, Kreuz zwischen den Kronen.		* Abgebildet auf Table 12		Von gleichem Stempel:	
DOC 1	LEONVSSE*CONSTANTINOSOROS	LEONPAP*CONSTANTINOSPATRHR					
1. A.1	CONSTANTINOSOROS [ ]	CONSTANTINOSPATRHR [ ]			BMC 2 = T. (2) *		
1. A.2	CONSTANTINOSOROS	[ ] PATHR			BNC 2 MN 26, 1964, 571 Kauker 9, 1991, 1054		
1. A.3	CONSTANTINOSOROS	PAΘ			N.K. 305 MN 15, 1962, 706 SBV 25, 1990, 368 = SKA, Mai 1991, 97		
1. A.4	CONSTANTINOSOROS [ ]	[ ] PATHR			Hunt 1990, 610 *		
1. A.5	CONSTANTINOSOROS [ ]	PAΘ			Dorotheum, Juni 1956, 2534 SBV 21, 1985, 318 Hunt 1991, 545 Hunt 1991, 545 *		
1. A.6	[ ]	PA*CONSTANTINOSPATHR			DOC: la.4 *		
1. A.7	CONSTANTINOSOROS	PATHR			BNC 4		
1. A.8	[ ]	IPATHR PATHR			DOC: la.1 *		
1. A.9	[ ]	PA*CONSTANTINOSPATHR			N.Gre 63, 1955, Sp.107, 4b und Sp.110, 3a Ariadne Gall., Dez. 1983, 390		
1. A.10	CONSTANTINOSOROS	IPATHR PATHR			DOC: la.2 Vinchon, Dez. 1973, 173 *		
1. A.11	CONSTANTINOSOROS	CONSTANTINOSPATHR			DOC: la.3 = MN 11 *		
1. A.12	CONSTANTINOSOROS	CONSTANTINOSPATHR			Christie, April 1986, 198 Ratto 1763 *		
1. B.1a	LEONVSSE*CONSTANTINOSOROSOROS	LEONPAP*CONSTANTINOSPATHR			Hess, April 1917, 4816 *		
1. B.1b	NEOSOROS [ ]	[ ] PATHR			Gorny 40, 1988, 292		
1. B.2	NEOSOROS [ ]	[ ]			T. 1 BNC 1		
1. B.3	NEOSOROS [ ]	[ ]			DOC: 1b.1 DOC: 1b.2 DOC: 1b.3 DOC: 1b.3 = Ratto 1766 ANS (1944.100.1622) *		
1. B.4	NEOSOROS [ ]	[ ]			Birmingham 68 RGCMV 212 = Lutz 34, 1985, 949 Nov. 11, 1953, 1117 Gleed, März 1957, 604 Kew 18, 1961, 960 = Nannametz 7, 1973, 503 = Bonham 5, 1986, 259 Hess/Lau 28, 1965, 379 Hess/Lau 18, 1967, 473 = SKA Zürich, Dez. 1981, 35 Krich, 1956, 419 = Hunt 1991, 79 Sternberg 18, 1986, 684 = 21, 1988, 588 = NAC 3, 1990, 81 SKA Zürich, Mai 1987, 132		
1. B.1a	NEOSOROS	PATHR			Bank Lew 12, 1973, 30		
1. B.2	NEOSOROS [ ]	[ ]			ANS (1946.51.54) ANS (1968.31.245) Aulhäuser 2, 1985, 462		
1. B.3	NEOSOROS [ ]	CONSTANTINOSPATHR			T. 4 (Abb. 3) = Ratto & Freuden, April 1987, 942 ANS (1977.158.1124) *		
1. B.4a	NEOSOROS	CONSTANTINOSPATHR			Hrech 31, 1912, 274 = Gleed, Mai 1959, 270 Cant/Vinchon, Mai 1955, 325 Superior, August 1975, 3191 Piss 311, 1988, 993 Spink Zürich 13, 1984, 721		
1. B.4a	NEOSOROS	CONSTANTINOSPATHR			DOC: 1b.3 Gleed, Nov. 1950, 2261 = Whitting 262, 263 Schubert, März 1986, 824		
1. B.4b	LEONVS	NEOSOROS			Bank Lew 13, 1975, 652 *		
1. B.4c	NEOSOROS	PATHR			BMC: 1 = Goodspeed 1 = Star 1583		
1. C.1	LEONVS	LEONPAP*CONSTANTINOSPATHR			NFA, März 1975, 443 = Hunt 1990, 611		
1. C.2	ATMOSOROS	ATMOSOROS			ANS (1948.17.1) *		

Bei abgekürzten Legenden sind die Buchstaben in der Regel größer.

Die Vs.-Legende endet ONCOS@AR@; ein Stempelumschnitt ist nicht zu erkennen.

[illegible]

2. A 1 Die Enden der Akakia in der Rechten der sitzenden Kaiser sind als Punkt graviert; 5

2. A ly ANS (1946:51,55); Lanz 40, 1987, 935: Die Akakia ist nicht zu erkennen

2. B 2 Die Zuordnung der Excmolare, auf denen  $\Theta$  nicht zu lesen ist, erfolgt aufgrund der Zeichnung

