

Grundzüge der Altbaierischen Münz- und Geldgeschichte

Teil 18a: Die Regensburger Münzprägung unter Herzog Heinrich IV. (995-1002)

Nach dem Tode Herzog Heinrichs II. (28. August 995) kamen die Baiern nach altem Brauch zusammen, um seinen gleichnamigen Sohn, der schon vorher Anteil an der Regierung gehabt hatte, zum Herzog zu wählen. Die Bestätigung durch König Otto III., den Vetter des jungen Herzogs, war ein Formalakt, d. h. eine Belehnung, die nicht verweigert werden konnte. Als Urenkel König Heinrichs I. war unser Herzog in der Folge der Ludolfinger Heinrichs bereits der Vierte; auch als baierischen Herzog zählen wir ihn nach seinem Großvater und Vater (wegen des zwischendurch regierenden Liutpoldinger Herzogs Heinrichs III.) als IV., er sollte später jedoch als König Heinrich II., der Heilige, in die Geschichte eingehen. Im Jahre 995 zählte er 22 Jahre – das genaue Geburtsdatum ist uns (als das eines Heiligen) mit 6. Mai (973) überliefert. Ursprünglich, als sein Vater exiliert war (976-83), dürfte er für den geistlichen Stand bestimmt gewesen zu sein. Als die Familie aus dem Exil nach Bayern zurückgekehrt war, hatte er Unterricht beim Hl. Bischof Wolfgang von Regensburg (+994).

In seine Herzogsjahre scheint eine Befriedung des Verhältnisses mit dem ungarischen Nachbarvolk zu fallen, die durch die Verheiratung seiner Schwester Gisela mit Stefan I. besiegelt wurde (996?). Sie kam wahrscheinlich im Einvernehmen mit König Otto III. zustande, den Heinrich nach Italien begleitete, möglicherweise schon auf dem Romzug von 996 zur Kaiserkrönung. Für Stefan bedeutete diese Heirat eine Aufwertung, die schließlich im Jahre 1000 zur Verleihung der Königswürde führte. Gisela und ihr Gefolge kamen als baierische Kulturboten an den ungarischen Hof. Heinrich selbst heiratete wahrscheinlich erst, nachdem er 998 mit Otto III. (ein zweites Mal?) in Italien gewesen war, Kunigunde, eine Luxemburgerin.

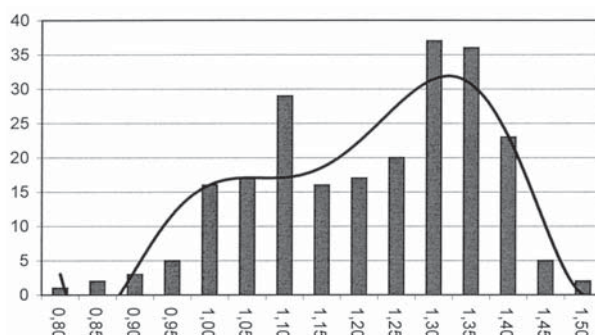
Nach dem Tod Ottos III. (23./24. Jan. 1002) wurde Heinrich am 7. Juni 1002 zum deutschen König gewählt. Da diese Rang-erhöhung auf den baierischen Münzen in der Averslegende und durch eine Veränderung in der Kreuzwinkelfüllung zum Ausdruck kam, endete damit die herzogliche Prägeperiode. Außer in Regensburg ist auch in den sechs Nebenmünzstätten weitergeprägt worden; ihre Produktion ist, gemessen an der Hauptstädtischen, gering und soll in einer eigenen Folge abgehandelt werden.

Metrologie und Typologie

Der schwere, pfündige Münzfuß, den Herzog Heinrich II. 985 restituiert hatte (vgl. mt 4/2005, S. 125), wurde nun wieder aufgegeben. Der (mit 229 Einträgen gut bestückte) Gewichtsgraph zeigt deutlich zwei Spitzen: beim 10 Schillingfuß (300 Denare aus dem Karlsfund zu 408,25g = 1,36g) und beim 12 Schillingfuß (360 Denare aus dem Karlsfund = 1,13g). Dieser Befund scheint sich demjenigen der in Augsburg mit dem Namen des Bischofs Liutolf möglicherweise bis 1002 geprägten Denare (vgl. mt 2/2005, S. 155f) anzunähern. Man könnte den Eindruck haben, als hätte der neue Herzog dem niedrigeren Fuß von Augsburg nachgeben müssen oder wollen. Als die Augsburger in der Folge nochmals heruntergingen, hätten die Regensburger wiederum gleichgezogen. Etwa $\frac{4}{7}$ der auf uns gekommenen Münzen sind dem 10 Schillingfuß, $\frac{3}{7}$ dem 12 Schillingfuß zuzuordnen. Die Schrötlingsgröße fällt zugleich von 21 mm bis auf 18 mm.

Der Regierungs- und Münzfußwechsel ist bei gleichgebliebenem Herzogsnamen dadurch markiert worden, daß der vierte Kreuzwinkel wieder gefüllt erscheint, und zwar durch ein Dreieck (Keil), das mit einer Spitze nach innen zeigt. Dies ist ein schon auf den Obolen des Vorgängers verwendetes Dreifaltigkeitssymbol. Die drei anderen Winkel behalten ihre Füllung (Kugel, Ring, Kugel). Die Drehung in Bezug auf den (gelegentlich durch einen Punkt markierten) Legendenbeginn ist willkürlich, doch so, daß das Kreuz entweder aufrecht steht oder als Christusinitiale X schräg liegt. Die spärlich gewordenen Obolen behalten anfangs noch die vier Keile wie unter Herzog Heinrich II., dann wurde der Denartyp übernommen. Im Übrigen steht die Zuweisung dieses Heinrichstyps an den vierten Herzog dieses Namens in der chronologischen Anreihung außer jedem Zweifel.

Der Herzogsname erscheint fast durchwegs in der latinisierten Form *Henricus*, nur noch selten als *Heinricus* (Av.13). Bei einer überwiegend retrograden Schreibung (auf etwa zwei Drittel der Aversstempel, Abb. B) besteht eine starke Tendenz zur Verballhornung durch Buchstabenvertauschung. Dies trifft in noch stärkerem Maße bei den Reversaufschriften zu; von diesen ist zwar nur ein Drittel retrograd (Abb. A), der Münzstättenname *Reg(i)na civitas* aber fast immer korruptiert.



433 Exempl.	1x	2x	3x	4x	5x	6x	7x	8x	9x	10x	11x	12x	13x	14x	15x	16x	17x	20x	23x	25x	28x	38x	48x	101x
41 Unterst.	8	8	5	4	2	1	1	-	2	-	-	-	-	1	-	-	1	1	2	1	1	1	1	1
96 Oberst.	22	17	11	12	7	7	2	5	4	1	1	-	1	-	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-
128 Koppel.	44	27	16	15	4	6	1	5	2	1	1	1	2	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-

Mengenstatistisches

Von den 437 registrierten Exemplaren sind 433 Denare und nur 4 Obole. Etwa 22% sind in Privatbesitz oder waren im Handel. Das Materialaufkommen der letzten zwanzig Jahre brachte nur einen Zuwachs um 8% (36 Exemplare).

Bei stempelkritischer Sichtung verteilen sich die Belege folgendermaßen (siehe Tabelle).

Hochgerechnet mit den Lyon'schen Formeln¹ kommen wir auf 42 Unterstempel und 101 Oberstempel, es wären also an bislang unbekannten nur noch 1 Unterstempel, aber 5 Oberstempel zu erwarten. Das Zahlenverhältnis Unterstempel zu Oberstempeln beträgt 1 : 2,4 (ähnlich wie zuvor). Der Sättigungsgrad, d. h. der Anteil der aus mindestens fünffach belegten Oberstempeln geprägten Münzen, ist 68% (bei 5% aus einfach belegten Stempeln); somit ist der Grad der Materialüberlieferung etwas schwächer als beim Vorgänger. Umgelegt auf die Prägezeit (6⁵/₆ Jahre) ergibt sich ein Prägestärkenindex bei der Stückzahl von 68, bei der Oberstempelzahl von 14,8; das deutet auf eine zahlenmäßig etwas stärkere Ausprägung als unter dem Vorgänger, die jedoch durch das geringere Gewicht der Münzen ausgeglichen wird: Die (nur aus rechnerischen Vergleichsgründen angenommene) Schlagzahl von 10.000 Münzen pro Oberstempel würde eine Emissionshöhe von 1,01 Million ergeben, die unter Berücksichtigung des Verhältnisses der beiden Münzfüße ein Sollgewicht von 1273,7kg gehabt hätten. Bei einem angenommenen Feingehalt von 15 Lot (90%) wären so pro Jahr durchschnittlich 409 Karlsfund (= 167kg) Königssilber (96%) verprägt worden (zuvor waren es 413 Karlsfund gewesen). Dieses hypothetische Ergebnis, daß die zur Verfügung stehende Silbermenge über lange Zeit hinweg ungefähr gleichgeblieben ist, erscheint auf den ersten Blick recht ansprechend, auch wenn es mit vielerlei Unsicherheitsfaktoren behaftet ist. Merkwürdigerweise kommt es rechnerisch nur zustande, wenn die Annahme der Schlagzahl ungefähr stimmt. Sollten also wirklich 1 Million Denare unseres Typs geprägt worden sein, hätte bis heute jedes 2320. Stück überlebt, d.h. 0,0435% der Gesamtemission.

Die Fundlage

Ungeachtet der Gewichtsschwankungen ging der Export der Regensburger Denare in großem Stil weiter und der neue Typ ist in den Hauptverbreitungsgebieten bereits in Funden anzutreffen, die im 1. Jahrzehnt des 11. Jahrhunderts schließen. Der Anteil der schwedischen Fundmünzen an der Gesamtzahl ist allerdings nur halb so groß (14%) wie beim Vorgänger (27%). Dies scheint kein zufälliger Befund zu sein, denn die skandinavischen Fundmünzen sind ja wegen ihrer guten Erfassung und zu allermeist musealen Endlagerung am vollständigsten zu erfassen. Das Gegenbeispiel ist Polen, wo in der alten Literatur² über 150 Münzen unseres Typs erwähnt werden, die nur noch zu einem geringen Teil greifbar sind; sicherlich ist davon einiges in den Münzhandel geflossen und tut dies noch. Der echte Fundniederschlag ist in Polen vielleicht dreimal so hoch wie in Schweden.

Bislang sind im Inland Streufundmünzen aus dieser Zeit äußerst selten geblieben. In dem um 1030 schließenden Fund von Sauburg³ in Niederbayern stellen sie jedoch zusammen mit den Augsburger Liutolfsdenaren die ältesten Stücke. Dies zeigt immerhin, daß diese Münzen auch im Inland der Schatzbildung dienten.

Die Münzmeister und ihre Prägungen

Die Zahl der Münzmeisterstellen ist in dieser Regierung rückläufig: von den sechs auf den Münzen genannten Münzmeistern dürften nur Enci- und Wicil- über längere Zeit tätig gewesen sein; auf sie entfallen 94% der erhaltenen Münzen und sie haben mit beiden Münzfüßen geprägt. Dagegen scheint Wil- nur am Anfang, Anzo, Ecco und Sic- nur gegen Ende der Regierung tätig gewesen zu sein. Möglicherweise arbeiteten nur zwei Münzmeister gleichzeitig, wobei aber jeweils mehr als ein Stempelpaar zum Einsatz kommen konnte. Dies wird vor allem beim Münzmeister Wicil- durch die Stempelverschränkung deutlich. Er scheint jedenfalls nicht mit Wil- identisch zu sein, d.h. es liegt nicht etwa eine andere Abkürzung des selben Namens vor.

Bei der Anreihung der Stempel wurde der Versuch gemacht, eine ungefähre chronologische Abfolge zu erstellen⁴, daher springen die nach formalen Gesichtspunkten vergebenen Nummern. Hilfsmittel ist – außer der Gewichtsevidenz der beiden Münzfüße – die Beobachtung von Stempelidentitäten wie auch von Stempelverwandtschaften, die sich an ähnlichen Verballhornungsmustern der Legenden abzeichnen und auf zeitlich Benachbartes deuten. In besonders günstig gelagerten Fällen werden für das geübte Auge Stempelabnutzung und Nachschnitte sichtbar. Es muß aber betont werden, daß die vorliegende Rekonstruktion nicht als zweifelsfrei gesichert angesehen werden darf.

a) Anzo: 8 Denare von 2 Unter- und 3 Oberstempeln, soweit bekannt vom leichten Fuß; anscheinend tritt dieser neue Münzmeister erst spät auf den Plan und arbeitet in der Folgeperiode weiter. Er hat keine Oberstempelverbindungen zu anderen Münzmeistern.

b) Ecco: nur durch ein leichtes, daher spätes Einzelstück bekannt, das über den Av.Stempel (Nr. 76) mit dem Münzmeister Wic(il)- verbunden ist. Dieser Münzmeister ist vorher und nachher aktiv, scheint unter Herzog Heinrich IV. jedoch längere Zeit pausiert zu haben.

c) Enc(i)-: 215 Denare beider Münzfüße aus 17 Unter- und 41 Oberstempeln, sowie 2 Obole (mit Kreuzwinkelfüllung des Vorgängers, wo dieser Münzmeister aber sonst, d. h. bei den Denaren nicht belegt ist); Oberstempelverbindungen bestehen bei den Denaren zu den Münzmeistern Sic- (über Nr.1) und Wic(il)- (über Nr. 28). Der Münzmeistername Enc(i)- ist in Regensburg zuletzt unter Herzog Otto (976-82) vorgekommen; er bleibt auch nach 1002.

d) Sic-: 12 Exemplare aus 3 Unter- und 4 Oberstempeln; Oberstempelverbindungen gibt es zum Münzmeister Enc(i)- (über Nr.1) und Wic(il)- (über Nr. 51). Dieser Münzmeister(namen) ist davor und danach belegt: abgesehen von einer frühen (nicht ganz gesicherten) Prägung scheinen die meisten aufgrund der bekannten Gewichte in die Spätzeit zu gehören.

e) Wic(il)-: 192 Denare beider Münzfüße aus 17 Unter- und 46 Oberstempeln, sowie 2 Obole aus einem Stempelpaar; Oberstempelverbindungen bestehen bei den Denaren zu den Münzmeistern Ecco (über Nr. 76), Enc(i)- (über Nr. 28) und Sic- (über Nr. 51). Der enge Oberstempelkonnex deutet auf eine zeitweilige Parallelprägung mit jeweils zwei Unterstempeln: e1.2 und e2.8, e1.1 und e2.1, e2.2 und e2.4 e2.5 und e3.6 – natürlich mit Überschneidungen.

Ein früher Unterstempel (e9) dürfte von Sic- übernommen und umgeschnitten worden sein. Auf den beiden kleinen Stempeln der leichten Schlußphase (e7 und e6.1) erscheint der Münzmeistername auf Wi- gekürzt. Dabei sieht es so aus, als würde ein IO, das auf der linken Seite (9h) in die Umschrift

hineingeraten ist, dazugehören; anscheinend handelt es sich um ein verschriebenes CI, das sowohl zum Münzmeisternamen als auch zum (retrograden) Münzstättennamen dazugelesen werden soll. Zuvor ist (auf den nicht retrograden Stempeln) auf 3h rechts ähnlich verfahren worden. Der Münzmeister Wic(il)- ist später nicht mehr aktiv.

f) Wil-: 5 Denare des schwereren Münzfußes aus 1 Unter- und 4 Oberstempeln; es gibt keine Oberstempelverbindungen. Der Unterstempel stammt aus der Zeit der Vorgängerregierung, die Prägung beschränkt sich also auf die Frühzeit und danach ist dieser Münzmeister in Regensburg nicht mehr nachzuweisen.

Materialnachweise⁵ (* abgebildet)

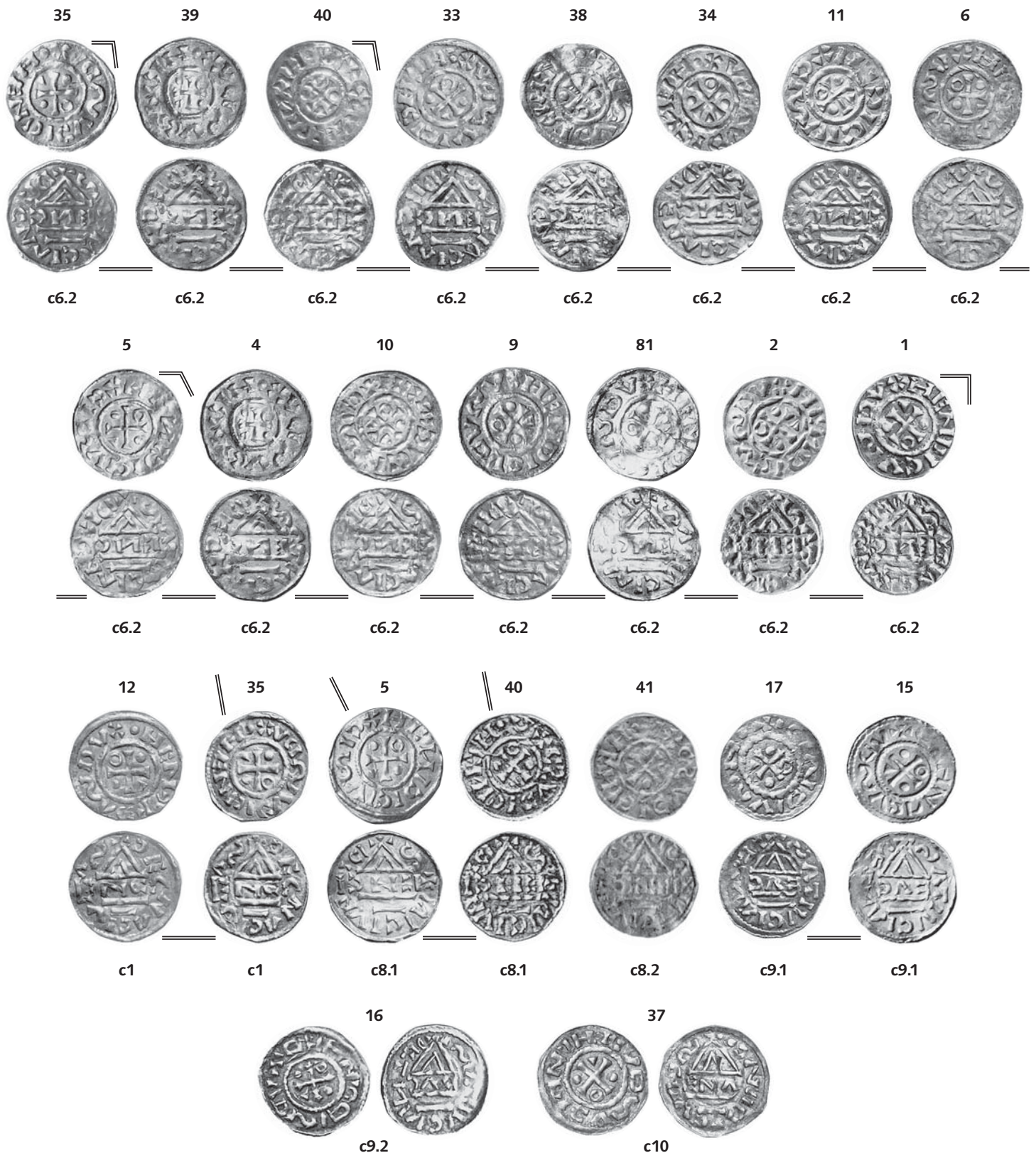
Denare Herzog Heinrichs IV. (MR 25)



- a1 + 13: München (1,03g) / Stockholm SHM 1219 (1,11g; Fd. Gerete-Fradhem = CNS 1,4,1,196) / *Posen Nat. Mus.
- a2 + 89: München (1,09g) / Berlin (1,00g; = Joachim IV,33) / *Warschau Arch. Mus. (Fd. Zakrzew) / Kreß 105, Sept. 1957, 261
- + 90: *Cambridge Fitzwilliam Mus. (Slg. Grierson)
- b1 + 76: *München (1,06g)
- c6.2 + 35: Stockholm SHM 23400 (Fd. Hallsarve-När) / Fd. Kelc-Nachtrag (1,455g) / *Slg. Wagner (Bruck M.)
- + 39: Stockholm 2 Ex.: SHM 5202 (Fd. Nygards) und *5574 (Fd. Sudergarda II) / Slg. Heizer (Regensburg; 1,28g; ex Schulten April 1984, 742 = Hirsch 143, Sept. 1984, 962)
- + 40: München (1,15g) / Dresden (1,13g) / *Stockholm SHM o. Inv.
- + 33: Berlin (1,20g; Fd. Saulburg?) / Dresden (1,40g) / Univ. Erlangen / Kopenhagen (1,36g; Fd. Kjeldstrup) / Stockholm SHM o. Inv. / *Lodsch (Fd. Plock) / Münzzentrum Köln 22, April 1975, 930 / Emporium Hamburg 45, Mai 2001 = Münzzentrum Müller 109, Jan. 2002, 3695 (1,34g)
- + 38: *Stockholm SHM 752 (Fd. Petes) / Krakau Nat. Mus. / Riga VRVM 11441,26 (0,74g fragm., Fd. Eversmuiza)
- + 34: München (1,32g) / Berlin (1,18g) / *Dresden 12206 (1,29g) / Gotha / Stockholm SHM o. Inv. / Fd. Everlöv 332 (1,39g; CNS 3,4,59) / Warschau (fragm., Fd. Brzozowo Nowe) / Krakau Nat. Mus. / Posen Nat. Mus. / Fundmünze Gnesen (1,35g; Wiad. Num. 39, 1995, 41,1,3) / Riga VRVM 6700 (1,39g) / St. Petersburg (1,38g; =Cappe V,58) / American Numismatic Society New York / Kunst & Münzen AG Lugano 15, Juni 1975, 128 = Galerie des monnaies Düsseldorf 23, Feb. 1980, 309 / Winter April 1982, 15
- + 11: München (1,34g) / *Brüssel (Fd. Saulburg 79?) /

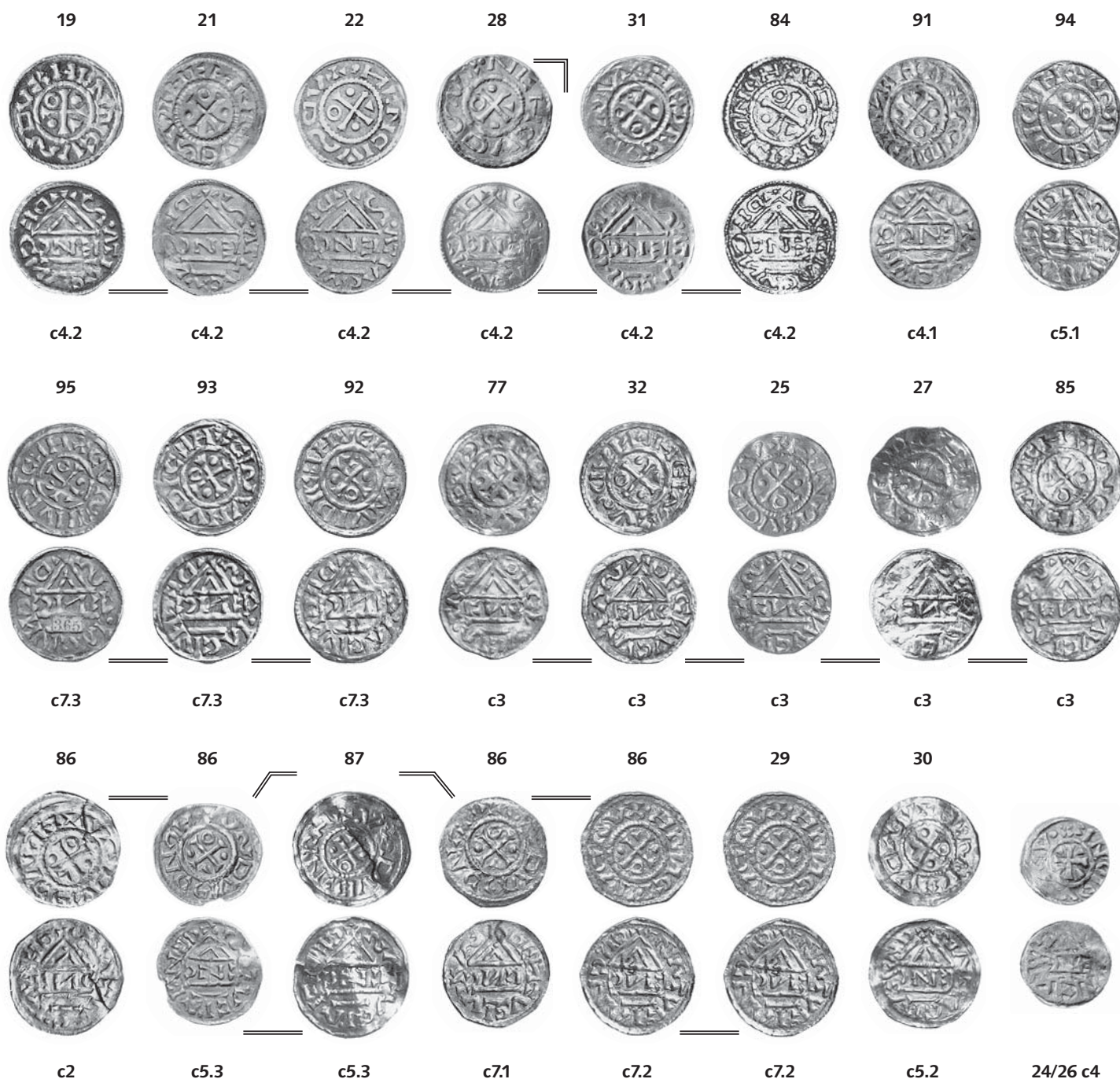
Stockholm 2 Ex.: SHM 3491 (Fd. Johannishus) und 11945 (Fd. Störlinge)

- + 6: *München (1,35g)
- + 5: *Dresden 12199 (1,30g) / Cottbus (Fd. Ragow) / Kopenhagen (1,29g; Fd. Yholm) / Stockholm 4 Ex.: SHM 8583? (Fd. Mickels?), 14091,92 (1,44g; Fd. Stora Sojdeby = CNS 1,4,18,1389), 2 Ex. o. Inv. / Posen Nat. Mus. / Olmütz (1,38g; Fd. Kelc 64) / Hirsch 177, Feb. 1993, 2540 / Münzen u. Medaillen AG 593, Feb. 1996, 106 (1,12g)
- + 4: Hannover Welfenslg. / Braunschweig 2 Ex. (*1,35g und Fd. Mosgau) / Stockholm 4 Ex.: SHM 5202 (Fd. Nygards), 5574 (Fd. Sudergarda II) und 2 Ex. o. Inv. / Warschau Arch. Mus. (farm., Fd. Brzozowo Nowe) / Kricheldorf 22, Feb. 1971, 442 = Kölner Münzkabinett 66, April 1997, 753 / Westf. Aukt. Ges. 23, Mai 2003, 2486 (1,02g)
- + 10: München (1,30g) / Dresden 12208, 12191 (1,405g; 1,00g) und ein weiteres *Ex. / Oslo (1,04g; fragm.; Fd. Nesböen)
- + 9: *Dresden 12207 (1,34g)
- + 81: *Stockholm SHM 5202 (Fd. Nygards) / Slg. Emmerig (1,09g; ex Partin Bank 18, Juni 1984, 265) - Abb. A
- + 2: München (1,34g) / Berlin (1,27g) / Dresden 12202 (1,21g) / *Stuttgart (1,14g) / Univ. Erlangen / Braunschweig (1,34g) / Kopenhagen (1,40g; Fd. Munkegard) / Stockholm SHM 1597 (Fd. Sibbenarve) / Warschau Arch. Mus. (Fd. Brozowo Nowe) / St. Petersburg (1,35g; = Cappe V,56) / American Num. Society New York / Slg. Hahn (Wien; 1,31g; ex Numismatica 5, Okt. 1974, 348) / Münzzentrum Köln 21, Nov. 1974, 330 (1,39g) / Aufhäuser 4, Okt. 1982, 210 / Lanz 49, Mai 1989, 119 (1,22g) / Gorny 120, Okt. 2002, 4545 (1,35g)
- + 1: München 2 Ex. (1,31g) / Berlin 3 Ex. (1,30g; Fd. Gnesen; 1,21g; o. Prov.; 1,18g; Fd. Althöfchen) / Dresden 2 Ex.: 12209 (1,405g) und 12193 (1,09g) / Nürnberg / Braunschweig (1,23g) / Kopenhagen (1,41g; Fd. Hagerup) / Stockholm 2 Ex.: SHM 25384 (Fd. Stale II) und o. Inv. / American Num. Society New York / Cambridge Fitzwilliam Mus. (Slg. Grierson) / *Slg. Hahn (Wien; 1,12g) / Hirsch 90, Nov. 1974, 815
- c1 + 12: München 2 Ex. (1,24g) / Berlin (1,17g; = Joachim I,9?) / Dresden 12194 (1,40g) / Nürnberg / Frankfurt M. Hist. Mus
- + 35: München 3 Ex. (1,38g; 1,20g; 1,15g) / Wien 182279 (1,37g) / Berlin (1,32g) / Stockholm SHM 23040 (Fd. Hallsarve-När) / Warschau Arch. Mus. (Fd. Brozowo Nowe) / ehem. *Slg. Beckenbauer (München)
- c8.1 + 5: München (1,11g) / Münchner Stadtmuseum (1,35g; Fd. Saulburg 80) / Berlin (1,07g) / *Dresden 12210 (1,32g)
- + 40: München 2 Ex. (1,415g; 1,33g) / Nürnberg / Stuttgart (1,20g) / Graz / Hannover Welfenslg. / Frankfurt DBB (1,13g) / Stockholm SHM (Streufund Fröjel) / Olmütz (1,11g; Fd. Kelc 62) / Hirsch 13, Juli 1957, 334 / Münzzentrum Köln 29, Okt. 1978, 185 / Hirsch 185, Feb. 1995, 2679 / *Peus 360, April 1999, 4312 (1,17g)
- c8.2 + 41: Nürnberg / *Warschauer Centrum Numismatyczne Aukt. 7, 1994, 165 = Gorny 72, Mai 1995, 2085
- c9.1 + 17: Stockholm SHM 3273 (Fd. Lilla Västade) / *ehem. Slg. Beckenbauer (München)
- + 15: *Berlin / Braunschweig (1,27g; Fd. Mosgau) / Stockholm SHM 23228 (Fd. Botvalde) / Schulten Liste Dez. 1989, 159
- c9.2 + 16: *Kreß 126, Juli 1963, 1223 = Hirsch 41, Dez. 1964, 868
- c10 + 37: *München (1,14g) / Stockholm 2 Ex.: SHM 8503 (Fd. Gärestadt) und 25384 (Fd. Stale II)



c4.2 + 19: München (1,10g) / Berlin 2 Ex. (1,23g und 1,21g) / Dresden 12197 (1,21g; Fd. Saulburg 78?) / Braunschweig (Fd. Mosgau) / Frankfurt DBB (1,10g) / Stockholm 2 Ex.: SHM 3491 (Fd. Johannishus) und o. Inv. / Oslo / American Num. Society New York / Kreß 148, Juli 1969, 1216 / Kunst 6 Münzen AG Lugano 11, Dez. 1973, 996 / ehem. *Slg. Beckenbauer (München)
+ 21: Hannover Welfenslg. / Kopenhagen (1,00g; Fd. Holsegaard) / *St. Petersburg (1,26g; Fd. Lodejnoje Polje III, 2114) / Peus 293, Okt. 1977, 1974

+ 22: *Landshut
+ 28: Stockholm 2 Ex.: 3273 (Fd. Lilla Vastäde) und *8663 (Fd. Bosarve Ha.) / Olmütz (1,37g; Fd. Kelc 63) / Hirsch 2, Jan. 1954, 641 = Gorny 94, März 1999, 2020 (1,13g)
+ 31: Berlin (1,02g) / *Stuttgart 1951,307 (0,84g) / Braunschweig (fragm., Fd. Mosgau) / Kricheldorf 28, Juni 1974, 1274
+ 84: Lelewell⁶ 19 / *Peus 319, Nov. 1987, 519
c4.1 + 91: München (1,005g) / *Berlin (0,86g) / Helsinki (1,02g; Fd. Lieto = Salmo⁷ 7) / Linzer Privatslg. (0,98g)



- c5.1 + 94: *München (0,96g) / Frankfurt/M. Hist. Mus. (mähri-
sche Fundmünze; ex Cahn 33, Juli 1932, 433)
c7.3 + 95: München 2 Ex. (1,10g; 0,915g) und 1 weiteres *Ex. / Re-
gensburg / Nürnberg / Dresden 12192 (1,09g) / Großbra-
den (Fd. Schwaan) / Warschau Arch. Mus. / Slg. Ben-
ninger (Burgkirchen, ex Kricheldorf 22, Feb. 1971, 443)
+ 93: München / Kopenhagen (1,14g; Fd. Holsegaard) /
Klenau 114, Nov. 1975, 4174 / *chem. Slg. Becken-
bauer (München)
+ 92: *München (1,02g) / Regensburg / Nürnberg / Dres-
den 12195 (1,04g) / Braunschweig 2 Ex. (1 fragm.,
Fd. Mosgau) / Peus 319, Nov. 1987, 518
c3 + 77: *Berlin (1,08g; Fd. Kinno)
+ 32: *München (1,033g) / Kreß 126, Juli 1963, 1220
+ 25: *München (0,88g; ex Slg. Bahrfeld 3864) / Stock-
holm SHM (syst. R.)
+ 27: *Stockholm SHM (Streufund Fröjel)
+ 85: *Berlin (1,08g)
c2 + 86: München (0,955g) / *Slg. Hahn (Wien; 1,01g)

- c5.3 + 86: *Univ. Leipzig
+ 87: *Stockholm SHM 3273 (Fd. Lilla Vastäde)
c7.1 + 86: *München (0,92g)
c7.2 + 86: München (0,805g) / *Dresden 12200 (0,99g) / Lodsche
(Fd. Plock)
+ 29: *München (1,002g)
c2.5 + 30: *Berlin (0,75g)

Anmerkungen:

- 1) Die beobachtete Stempelzahl wird durch das Ergebnis der Division: Zahl der Stücke aus mehrfach belegten Stempeln durch gesamte Stückzahl nochmals dividiert.
- 2) Im 4 bändigen Sammelwerk Wczesnosredowieczne skarby srebrne..., Warschau-Breslau 1959-66.
- 3) Übersicht und kritische Analyse der alten Publikation von Chr. Sedlmaier bei W. Hahn, Moneta Radasponensis (MR), Braunschweig 1976, 54-56.
- 4) Im Sommersemester 1996 und im Wintersemester 1996/7 war dies Gegenstand zweier Übungen am Institut für Numismatik und Geldgeschichte der Universität Wien, in denen sich Herr Mag. R. Somek besonders verdient gemacht hat.
- 5) Für die wichtigsten Zitiertwerke sei auf die früheren Folgen verwiesen.
- 6) J. Lelewel, Numismatique de moyen age, Paris 1835.
- 7) H. Salmo, Deutsche Münzen in den vorgeschichtlichen Funden Finnlands, Helsinki 1948.

Fortsetzung folgt!