

Zeitschrift: Revue suisse de numismatique = Schweizerische numismatische Rundschau

Herausgeber: Société Suisse de Numismatique = Schweizerische Numismatische Gesellschaft

Band: 22 (1920)

Artikel: Das Münzwesen im Kanton St. Gallen : unter Berücksichtigung der Verhandlungen im Schosse der eidgenössischen Tagsatzung von 1803 bis 1848 [Fortsetzung]

Autor: Girtanner-Salchli, H.

Kapitel: III.B.: Kantonale Münzprägung : Vorschriften über die Ausprägung der Kantonalenmünzen

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-172987>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 29.11.2024

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

Zu dieser Zusammenstellung ist zu bemerken, dass keine Münzen des Kantons St. Gallen vorhanden sind, die ein späteres Datum als dasjenige des Jahres 1817 tragen, obwohl nachgewiesener Massen die Ausprägungen der St. Gallischen Münze bis zum Frühjahr 1822 andauerte. Nach diesem Zeitpunkt hörten die Münzprägungen in St. Gallen endgültig auf und wurde die Münze geschlossen und liquidiert.

Die Vorschriften der eidgenössischen Tagsatzung über das gegenseitige Verhältnis der einzelnen Sorten von Scheidemünzen¹ wurden, wie sich aus der obigen Darstellung ergibt, auch im Kanton St. Gallen, wie in den übrigen Kantonen, nicht eingehalten.

B. — Vorschriften über die Ausprägung der Kantonal- münzen.

1. 5 Batzen oder 20 Kreuzer.

Nach dem Beschluss der Tagsatzung vom 11. August 1803² waren für die Ausmünzung der 5 Batzenstücke folgende Vorschriften zu beachten :

Korn : 8 Deniers fein,

Schrot : 54 Stück auf die rohe Mark.

Hieraus ergibt sich das Normalgewicht eines 5 Batzenstückes zu $85 \frac{1}{3}$ Grans oder 4,53 Gramm.

Nach Massgabe der St. Gallischen Münzakten sollen diese Vorschriften vom Münzmeister Kunkler in der Weise befolgt worden sein, dass als Korn angenommen wurde $10 \frac{2}{3}$ Lot fein (allerdings nicht nach französischem Münzgewicht, sondern nach Kölnergewicht). Das Schrot soll entsprechend der Tagsatzungsvorschrift gehalten worden sein. Eine im November des Jahres 1814 in

¹ Siehe Bd. XXI, S. 113 und 120.

² Siehe Bd. XXI, S. 109.

Solothurn durch den Münzmeister Plüger vorgenommene Untersuchung¹ ergab die Richtigkeit des Kornes der im Jahre 1814 geprägten 5 Batzenstücke, dagegen wurde festgestellt, dass aus einer rohen Mark nicht 54 sondern 58 Stücke ausgebracht worden waren, das Gewicht der Stücke also zu gering war (zirka $79\frac{1}{2}$ Grans oder 4,22 Gramm).

Die vom Münzwardein Zollikofer von der Wiedereröffnung der Münze, im Jahre 1818 an bis März 1819, ausgeprägten 5 Batzen hatten zum grössten Teil (20,983 Stück) einen Feingehalt von $10\frac{3}{4}$ Lot, zum kleineren Teil aber einen solchen von $10\frac{11}{16}$ Lot. Diesen letzteren Feingehalt wiesen auch die in den Jahren 1819 bis 1822 ausgeprägten 5 Batzen auf. Sie waren somit alle etwas besser als die früher nach den Angaben des Münzmeisters Kunkler ausgeprägten.

Die Untersuchungen die der eidgenössische Münzwardein, Herr Dr. H. Custer, anlässlich des Rückzuges der alten Münzen durch den Bund² in den Jahren 1850 bis 1853 vorgenommen hatte, ergaben folgendes Ergebnis :

Jahrgang.	Gewicht ³ Gramm.	Feingehalt Silber,	
		Deniers.	Grans.
1810	4,240	7	21 $\frac{63}{125}$
1811	4,040	7	23 $\frac{83}{125}$
1812	4,180	—	—
1813	4,235	7	20 $\frac{116}{125}$ ⁴
	4,040		
1814	4,340	8	2 $\frac{50}{125}$ ⁴
1817	4,315	8	2 $\frac{86}{125}$ ⁵
	4,130		

¹ Siehe Bd. XXII S. 291.

² Dr. H. Custer, eidgenössischer Münzwardein. *Die Gewichte, Gehalte und Werte der alten schweizerischen Münzen*. Bern, Weingart, 1854, Seite 80.

³ Gewicht bestimmt nach den Stücken der eidgenössischen Sammlung.

⁴ Daneben noch 0,9 Tausendtheile Gold.

⁵ Probe aus drei Stücken, die mit ächten Stempeln geprägt zu sein scheinen.

Sowohl rücksichtlich des Gewichtes als auch rücksichtlich des Gehaltes kommen wesentliche Abweichungen gegenüber den obgenannten Vorschriften der Tagsatzung vor. Bemerkenswert ist der um fast 50 % zu geringe Gehalt bei drei Stücken mit der Jahrzahl 1817, während sonst im allgemeinen mit dem Jahre 1814 eine Verbesserung des Gehaltes der 5 Batzenstücke eingetreten war. Die Ursache dieser starken Abweichung von den Vorschriften lässt sich nicht mehr mit Sicherheit feststellen. Vielleicht steht er im Zusammenhang mit dem in diesem Jahre erfolgten Wechsel in der Person des Münzmeisters.

2. $1\frac{1}{2}$ Batzen oder VI Kreuzer.

Nach Massgabe der Uebereinkunft der Tagsatzung vom 27. Juli 1804¹ waren für die Ausmünzung der VI Kreuzer folgende Vorschriften zu beachten :

Korn : 8 Deniers fein (wie für die 5 Batzen),

Schrot : 180 Stück auf die rohe Mark.

Hierauf ergibt sich das Normalgewicht eines VI Kreuzerstückes zu $25\frac{3}{5}$ Grans oder 1,36 Gramm, also nur etwa die Hälfte desjenigen für ein Batzenstück. Die Ausprägung dieser Sorte nach der angegebenen Vorschrift erwies sich daher als unmöglich. Nach den St. Gallischen Münzakten sollen, abgesehen von den auf Gönzburger 6 Kreuzerstücke aufgeschlagenen VI Kreuzerstückchen² für die Ausprägung folgende Vorschriften befolgt worden sein :

Korn : 4 Deniers 3 Grans oder $5\frac{1}{2}$ Lot fein,

Schrot : 82 Stück auf die rohe Mark.

Hieraus ergibt sich als Gewicht eines Stückes $56\frac{1}{5}$ Grans oder 2,985 Gramm.

Nach einer aus dem Jahre 1815 stammenden Darstel-

¹ Siehe Bd. XXI. S. 118.

² Siehe Bd. XXI. S. 118.

lung des Münzmeisters Kunkler würden die VI Kreuzerstücke nur 2 Deniers 15 Grans oder $3 \frac{1}{2}$ Lot fein Silber enthalten haben und es wären 72 Stück aus der rohen Mark ausgebracht worden. Es muss aber angenommen werden, dass diese Angabe auf einem Irrtum beruht.

Einer Anregung der St. Gallischen Finanzverwaltung von der Tagsatzung die Erlaubnis zu erwirken, die Legierung der VI Kreuzer derjenigen der Batzen statt der 5 Batzen gleich zu halten, wobei die rohe Mark zu 60 Stück ausgebracht worden wäre, wurde wegen Verzichts des Kantons St. Gallen auf die weitere Ausprägung der VI Kreuzer oder $1 \frac{1}{2}$ Batzen keine Folge gegeben.

Nach den Untersuchungen des eidgenössischen Münzwardeins, Herr Dr. H. Custer¹, ergab die Einschmelzung der VI Kreuzerstücke folgendes Ergebnis :

Jahrgang.	Gewicht ² Gramm.	Feingehalt Silber.	
		Deniers.	Grans.
1807	2,265	4	12 ³⁶ / ₁₂₅
	2,245		

Diese Stücke waren somit gegenüber der kantonalen Vorschrift etwas zu leicht im Gewicht, dagegen etwas besser im Gehalt.

3. 1 Batzen oder 4 Kreuzer.

Nach dem Beschluss der Tagsatzung vom 11. August 1803³ waren für die Ausmünzung der Batzen folgende Vorschriften zu beachten :

Korn : 2 Deniers fein,

Schrot : 90 Stück auf die rohe Mark.

Hieraus ergibt sich das Normalgewicht eines Batzenstückes zu $51 \frac{1}{5}$ Grans oder 2,72 Gramm.

Die Angaben des Münzmeisters Kunkler über die bei

¹ Siehe O. O. Seite 80.

² Gewicht bestimmt nach den Stücken der eidgenössischen Sammlung.

³ Siehe Bd. XXI, S. 109.

der Ausmünzung der Batzen befolgten Vorschriften stimmen untereinander nicht überein. Während er anlässlich seiner Vernehmlassung über die beim Betrieb der Münzstätte vorgekommenen Unregelmässigkeiten im Jahre 1815 behauptete, sich für diese Ausmünzung genau an die Vorschriften der Tagsatzung gehalten zu haben, wobei er als Grad der Feine $2 \frac{2}{3}$ Lot angewendet haben wollte, sollen nach frühern Angaben, die von ihm bei den St. Gallischen Münzakten liegen, nachstehende Vorschriften für die Ausmünzung der Batzen befolgt worden sein :

Korn : 2 Deniers $7 \frac{1}{8}$ Grans oder $3 \frac{1}{16}$ Lot fein,
Schrot : 84 Stück auf die rohe Mark.

Hiernach ergäbe sich als Gewicht eines Batzens :
 $54 \frac{6}{7}$ Grans oder 2,91 Gramm.

Untersuchungen die die Regierung des Kantons Graubünden im Mai 1816 über die St. Galler Batzen von 1815 und 1816 hatte anstellen lassen, hatten ergeben, als :

Korn : 1 Denier $16 \frac{1}{2}$ Grans fein,
Schrot : $97 \frac{1}{2}$ Stück auf die rohe Mark.

Das Gewicht eines Stückes wäre hiernach $48 \frac{1}{2}$ Grans oder 2,51 Gramm.

Die Regierung bezeichnete daher diese Prägungen als minderwertig und traf gegen die Zirkulation dieser Stücke im Kanton Graubünden entsprechende Massnahmen.

Die vom Münzwardein Zollikofer ausgeprägten Batzen hatten einen Feingehalt von $2 \frac{11}{16}$ Lot. Sie waren daher etwas besser als die früher nach den Angaben des Münzmeisters Kunkler ausgeprägten.

Die Untersuchungen die sowohl von der Münzstätte in Stuttgart als auch vom eidgenössischen Münzwardein, Herr Dr Custer, von ersterer im Auftrage der Regierung des Kantons St. Gallen, von letzterm anlässlich des Rückzuges der alten Münzen durch den Bund, gemacht

worden waren, ergaben zum Teil hiervon ganz wesentlich abweichende Ergebnisse, wie den nachstehenden Zusammenstellungen zu entnehmen ist.

*Feststellung der Feine (Korn)
der Batzen des Kantons St. Gallen durch die Münzstätte
in Stuttgart, im November 1833.*

Jahrgang.	Feingehalt Silber.	
	Deniers.	Grans
1808	1	21 ¹⁵ / ₁₂₅
1809	1	20 ⁶⁰ / ₁₂₅
1810	1	21 ¹⁵ / ₁₂₅
1811	1	20 ⁶⁰ / ₁₂₅
1812	1	20 ²⁰ / ₁₂₅
1813	1	21 ¹⁵ / ₁₂₅
1814	1	20 ²⁰ / ₁₂₅
1815	1	18 ¹¹⁰ / ₁₂₅
1816	1	17 ³⁵ / ₁₂₅

*Untersuchungen des eidgenössischen Münzwardeins,
Herr Dr H. Custer, in den Jahren 1850 bis 1853¹.*

Jahrgang.	Gewicht ² . Gramm.	Feingehalt Silber.	
		Deniers,	Grans.
1807	2,425	2	1 ¹⁰³ / ₁₂₅
1808	2,530	1	23 ²⁹ / ₁₂₅
1809	2,500	1	20 ⁸ / ₁₂₅
1810	2,495	2	1 ⁸⁵ / ₁₂₅
1811	2,755	2	1 ⁸⁵ / ₁₂₅
1812	2,645	2	¹⁰² / ₁₂₅
1813	2,765	2	¹² / ₁₂₅
1814	2,840	1	22 ¹¹⁸ / ₁₂₅
1815	2,385	1	12 ⁷⁴ / ₁₂₅
1816	2,535	1	18 ¹¹⁴ / ₁₂₅
1817	2,620	2	6 ⁷² / ₁₂₅

¹ Siehe O. O. Seite 79.

² Gewicht bestimmt nach den Stücken der eidgenössischen Sammlung.

4. $\frac{1}{2}$ Batzen oder 2 Kreuzer.

Nach dem Beschluss der Tagsatzung vom 11. August 1803¹ waren für die Ausmünzung der $\frac{1}{2}$ Batzen folgende Vorschriften zu beachten :

Korn : 1 Denier 3 Grans fein,
Schrot : 120 Stück auf die rohe Mark.

Hiernach ergibt sich das Normalgewicht eines $\frac{1}{2}$ Batzenstückes zu $38 \frac{2}{5}$ Grans oder 2,04 Gramm.

Nach den Angaben des Münzmeisters Kunkler in der oben erwähnten Vernehmlassung (1815) wären diese Vorschriften bei den Ausmünzungen befolgt worden, wobei als Mass für die Feine $1 \frac{1}{2}$ Lot angenommen worden ist. Dieses stimmt rücksichtlich des Kornes mit den vom Münzmeister gemachten frühern Angaben, während nach diesen aus einer rohen Mark 113 Stück² ausgebracht worden sein sollen. Nach dieser Angabe ergäbe sich als Gewicht für ein $\frac{1}{2}$ Batzenstück $40 \frac{88}{113}$ Grans oder 2,17 Gramm.

In der Eingabe des Kleinen Rates des Kantons St. Gallen an den Bundesrat betreffend die Münzverhältnisse des Kantons St. Gallen, vom 18. August 1849, wird das Gewicht der $\frac{1}{2}$ Batzenstücke nur zu 36 Grans oder 1,91 Gramm angegeben.

Die vom Münzwardein Zollikofer von der Wiedereröffnung der Münzstätte im Jahre 1818 an bis März 1819 ausgeprägten $\frac{1}{2}$ Batzen hatten zum grössten Teil (29,567 Stück) einen Feingehalt von $1 \frac{7}{16}$ Lot, zum kleinern Teil (6,930 Stück) aber einen solchen von $1 \frac{1}{2}$ Lot. Diesen Feingehalt wiesen auch die in den Jahren 1819 bis 1822 ausgeprägten $\frac{1}{2}$ Batzen auf.

Die Untersuchungen des eidgenössischen Münzwar-

¹ Siehe Bd. XXI, S. 109.

² Diese Angabe wird bestätigt in der Eingabe des Kleinen Rates von St. Gallen an den schweizerischen Bundesrat vom 18. August 1849.

deins, Herr Dr. H. Custer¹, ergaben auch hier Abweichungen. Der Feingehalt stieg in den letzten Jahren der Ausmünzungszeit ganz wesentlich über normal. Wir verweisen im übrigen auf die nachstehende Zusammenstellung. Besonders auffällig ist dabei der grosse Gehalt der $\frac{1}{2}$ Batzen aus dem Jahre 1812 mit 3 Deniers $2\frac{4}{25}$ Grans Feine, wobei ein Irrtum ausgeschlossen erscheint, da die bezügliche Untersuchung zweimal gemacht worden ist.

Jahrgang.	Gewicht ² . Gramm.	Feingehalt Silber.	
		Deniers.	Grans
1807	2,010	—	—
	1,875		
1808	2,080	1	2 $\frac{98}{125}$
	1,795		
1809	2,000	—	23 $\frac{113}{125}$
	1,865		
1810	2,070	1	1 $\frac{115}{125}$
	1,760		
1811	2,000	1	3 $\frac{81}{125}$
	1,940		
1812	1,905	3	2 $\frac{20}{125}$ ³
	1,750		
1813	1,990	1	$\frac{24}{125}$
	1,870		
1814	2,135	1	3 $\frac{9}{125}$
	1,900		
1815	2,040	1	2 $\frac{26}{125}$
	1,770		
1816	1,930	1	5 $\frac{11}{125}$
	1,625		
1817	2,050	1	6 $\frac{30}{125}$
	1,940		

¹ Siehe O. O. Seite 79.

² Gewicht bestimmt nach den Stücken der eidgenössischen Sammlung.

³ Nach einer zweimaligen Probe.

5. $\frac{1}{4}$ Batzen oder 1 Kreuzer.

Für die Ausprägung von Kreuzern waren nach der Uebereinkunft der Tagsatzung vom 27. Juli 1804¹ rücksichtlich der Feine die Vorschriften für die $\frac{1}{2}$ Batzen massgebend. Es hätten daher folgende Vorschriften für die Ausmünzung befolgt werden sollen :

Korn : 1 Denier 3 Grans fein,

Schrot : 240 Stück auf die rohe Mark.

Hieraus ergibt sich als Gewicht eines Kreuzers $19 \frac{1}{5}$ Grans oder 1,02 Gramm.

In der Eingabe des Kleinen Rates des Kantons St. Gallen an den schweizerischen Bundesrat betreffend die Münzverhältnisse des Kantons St. Gallen vom 18. August 1849 wird das Gewicht eines Kreuzers zu 18 Grans oder 0,95 Gramm angegeben.

Nach den Angaben des Münzmeisters Kunkler wurden aber die Kreuzer nicht nach dieser Vorschrift ausgemünzt, sondern nach folgender :

Korn : 2 Deniers 6 Grans oder 3 Lot fein,

Schrot : 316 Stück auf die rohe Mark, was ein Gewicht von $14 \frac{46}{79}$ Grans oder 0,78 Gramm für einen Kreuzer ergibt.

Wenn die Kreuzer wirklich nach diesen Angaben ausgeprägt worden wären, so würde ihr Gehalt um zirka 34 % zu gut, ihr Gewicht aber um zirka 23 % zu gering gewesen sein. Die Untersuchungen des eidgenössischen Münzwardeins, Herr Dr. H. Custer², haben aber nach der folgenden Zusammenstellung ergeben, dass mit Ausnahme der im Jahr 1807 unter der Bezeichnung « 1 Kreuzer » ausgegebenen Stücke, das Gewicht der Kreuzer ein grösseres war, als es hätte sein müssen. Die Stückzahl die aus einer rohen Mark ausgebracht worden war, schwankte in Wirklichkeit zwischen den

¹ Siehe Bd. XXI. S. 118.

² Siehe O. O. Seite 79.

beiden angegebenen Normen. Was sodann die Feine anbetrifft, so wies keine der Proben auch nur annähernd diejenige auf, die nach den Angaben des Münzmeisters Kunkler hätte vorhanden sein sollen. Sie näherte sich vielmehr den Vorschriften der Tagsatzung.

Die vom Münzwardein Zollikofer ausgeprägten Kreuzer wiesen alle einen Feingehalt von 1 $\frac{1}{2}$ Lot auf.

Jahrgang.	Gewicht ¹ Gramm.	Feingehalt Denier.	Silber. Grans.
1807	0,870 ² { 0,680 ³ }	1	2 $\frac{8}{125}$
1808	0,880	1	6 $\frac{66}{125}$
1809	0,995	1	3 $\frac{27}{125}$
1810	0,910	1	4 $\frac{46}{125}$
1811	0,800	1	1 $\frac{25}{125}$
1812	1,045	—	—
1813	0,930	1	5 $\frac{83}{125}$
1815	0,980	—	22 $\frac{76}{125}$
1816	0,950	1	4 $\frac{82}{125}$

6. 2 Pfennige oder $\frac{1}{2}$ Kreuzer.

Nach den Vorschriften der Uebereinkunft der Tagsatzung vom 27. Juli 1804⁴ waren die $\frac{1}{2}$ Kreuzer im Korn gleich den $\frac{1}{2}$ Batzen zu halten. Es ergaben sich daher für die Ausmünzung folgende Vorschriften :

Korn : 1 Denier 3 Grans fein,

Schrot : 480 Stück auf die rohe Mark, was ein Gewicht von 9 $\frac{3}{5}$ Grans oder 0,51 Gramm für ein $\frac{1}{2}$ Kreuzerstück ergeben hätte. Da aber nach den eidgenössischen Vorschriften die Rappen zu 360 Stück aus der rohen Mark auszubringen waren, so wären die $\frac{1}{2}$ Kreuzer, obwohl sie im Werte höher als jene waren, im Gewicht leichter gewesen. Um dies zu vermeiden, wurde nach

¹ Gewicht bestimmt nach den Stücken der eidgenössischen Sammlung.

² « $\frac{1}{4}$ Schweizerbatzen ».

³ « 1 Kreuzer ».

⁴ Siehe Bd. XXI, S. 118.

den Angaben des Münzmeisters Kunkler für die $\frac{1}{2}$ Kreuzer folgende Vorschrift eingehalten :

Korn : 12 Grans oder $\frac{2}{3}$ Lot fein,

Schrot : 320 Stück auf die rohe Mark.

Hieraus stellte sich das Gewicht eines $\frac{1}{2}$ Kreuzerstückes auf $14 \frac{2}{5}$ Grans oder 0,77 Gramm.

Die vom Münzmeister Zollikofer ausgeprägten $\frac{1}{2}$ Kreuzer hatten alle einen Feingehalt von $1 \frac{1}{2}$ Lot, sie waren also wesentlich besser als diejenigen, welche nach den Angaben des Münzmeisters Kunkler ausgeprägt worden waren.

Aus den Untersuchungen des eidgenössischen Münzwardeins, Herr Dr H. Custer¹, deren Ergebnis nachstehend zusammengestellt ist, ergaben sich rücksichtlich des Gewichtes ziemliche Abweichungen und zwar mit nur zwei Ausnahmen im Sinne einer zum Teil starken Verminderung desselben. Dagegen ist der Feingehalt, mit einziger Ausnahme des Jahres 1813 ($5 \frac{77}{125}$ Grans), wesentlich höher als den Angaben des Münzmeisters Kunkler entsprechen würde; in zwei Fällen übersteigt er selbst denjenigen der Vorschrift der Tagsatzung.

Jahrgang.	Gewicht ² . Gramm.	Feingehalt Silber.	
		Denier.	Grans.
1808	0,630 ³	—	13 $\frac{103}{125}$
	0,615 ³		
	0,595 ⁴		
1809	0,585	—	15 $\frac{33}{125}$
1810	0,640	—	15 $\frac{69}{125}$
1811	0,690	—	14 $\frac{14}{125}$
1812	0,770	—	12 $\frac{120}{125}$
1813	0,735	—	5 $\frac{77}{125}$
1814	0,650	—	12 $\frac{48}{125}$
1815	0,490	1	5 $\frac{47}{125}$
1816	0,855	—	12 $\frac{12}{125}$
1817	0,570	1	5 $\frac{47}{125}$

¹ Siehe O. O. Seite 78.

² Gewicht bestimmt nach den Stücken der eidgenössischen Sammlung.

³ « 2 Pfennige ».

⁴ « $\frac{1}{2}$ Kreuzer ».

7. 1 Pfenning oder $\frac{1}{4}$ Kreuzer.

Nach den Vorschriften des Uebereinkommens der Tag-satzung vom 27. Juli 1804¹, wären für die Pfenninge rücksichtlich des Kornes die Vorschriften der Rappen für die Ausmünzung massgebend gewesen (12 Grans fein). Die vom Münzwardein Zollikofer ausgeprägten Pfenninge hatten einen Feingehalt von $1 \frac{3}{8}$ Lot. Die Untersuchungen des eidgenössischen Münzwardeins, Herr Dr H. Custer², ergaben aber bei einem Gewicht von 0,22 Gramm für das Stück (Schrot 1112 $\frac{1}{2}$ Stücke aus der rohen Mark) einen Feingehalt von $22 \frac{22}{125}$ Grans.

(Fortsetzung folgt.)

H. GIRTANNER-SALCHLI.

¹ Siehe Bd. XXI, S. 118.

² Siehe O O. Seite 78.