Zeitschrift: Schweizer Münzblätter = Gazette numismatique suisse = Gazzetta numismatica svizzera

Herausgeber: Schweizerische Numismatische Gesellschaft

Band: 18-22 (1968-1972)

Heft: 74

Artikel: Die Umlaufzeit und der Ersatz des schweizerischen Fünfzig-Rappen-Stückes

Autor: Zaeslein, Clewin

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-170889

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: 15.07.2025

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

DIE UMLAUFSZEIT UND DER ERSATZ DES SCHWEIZERISCHEN FÜNFZIG-RAPPEN-STÜCKES

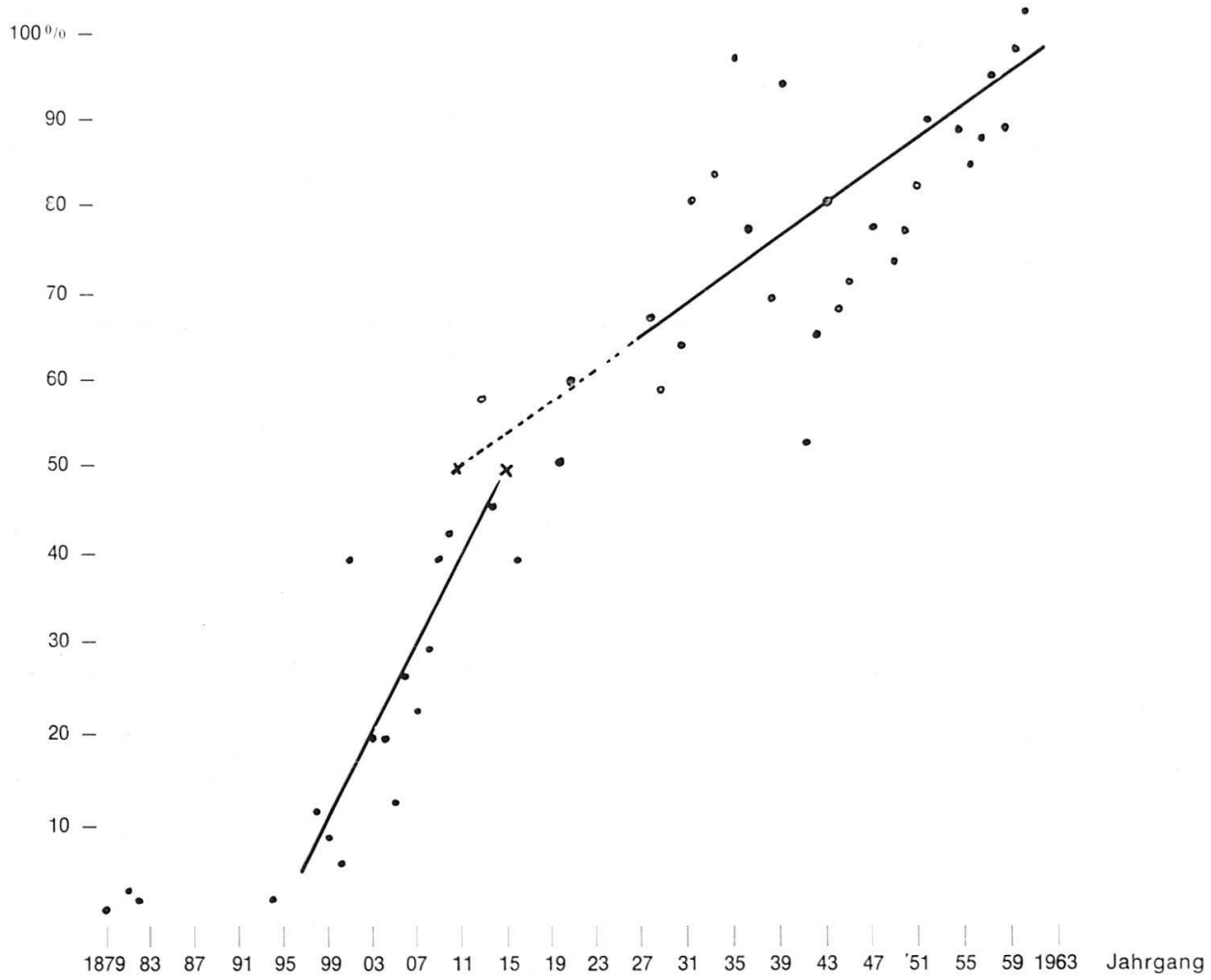
Clewin Zaeslein

1. Untersuchungen des Umlaufes

Jahr für Jahr werden in der Schweiz mehrere Millionen Münzen geprägt (1966: 55,8 Millionen Stücke). Ein Teil davon dient als Ersatz für die wegen Abnützung zurückgezogenen Münzen. Zieht man die Zahl der zurückgezogenen Münzen von der Prägezahl ab, so sind Ende 1966 theoretisch (abzüglich der Vorräte der eidgenössischen Staatskasse) 1 Milliarde 408 Millionen Münzen im Umlauf gewesen, oder 235 Stück pro Kopf der Bevölkerung. Auch wenn man annimmt, daß 1/5 bis 1/3 davon durch den Fremdenverkehr ins Ausland geflossen ist und daß ein geringer Teil durch Sammler blockiert wird, so läßt sich damit doch die große Zahl der theoretisch umlaufenden Münzen pro Kopf der Bevölkerung nicht erklären. Ein Teil dieser Münzen muß verlorengegangen oder schon vor der Silberpreiserhöhung widerrechtlich eingeschmolzen worden sein. Es wäre nun interessant zu wissen, wie groß die effektive Zahl der sich im Umlauf befindenden Silbermünzen war und wieviele verlorengegangen sind.

Zur Lösung dieser Frage wurden anfangs 1964 10 000 «Fufzgerli» nach Jahrgängen gezählt (für die Jahrgänge 1875—1900 mußten zur Erzielung statistisch verwertbarer Zahlen weitere 15 000 «Fufzgerli» untersucht werden. Deshalb treten bei diesen Jahrgängen in der Tabelle 1 Dezimalbrüche auf). Willkürlich wurde dann angenommen, daß von den Prägungen mit der Jahreszahl 1962 und 1961 praktisch alle im Umlauf waren (das Prägedatum 1963 wurde schon im Umlauf gesehen) und daß davon noch keine nennenswerte Zahl verlorengegangen ist. Diese Annahme führte zu einem Faktor von 16 000, mit dem alle Zahlen der ausgezählten Jahrgänge multipliziert wurden. Die sich daraus ergebenden Resultate geben die auf Grund der Auszählung erwartete Anzahl der umlaufenden «Fufzgerli» an. Werden diese Zahlen durch die von der Eidgenössischen Münzstätte veröffentlichten Prägezahlen dividiert, so erhält man den Umlauf des betreffenden Jahrganges in Prozent (sofern die Zahlen der Münzstätte stimmen. Für die Jahre 1941/42 können die Angaben der Münzstätte kaum richtig sein, da gemäß der Auszählung zwischen 1 087 000 und 1 153 000 «Fufzgerli» mit der Jahreszahl 1941 geprägt wurden und zwischen 2 004 000 und 2 124 000 mit der Jahreszahl 1942). Alle diese Berechnungen sind in der Tabelle 1 zusammengestellt. Es folgt aus dieser Tabelle, daß 76,2 % oder noch rund 3/4 der geprägten Stücke im Umlauf waren. Der so berechneten Zahl von 145 Millionen «Fufzgerli», die Anfang 1964 umliefen, steht die von der Eidgenössischen Münzstätte errechnete Zahl von 207 639 000 «Fufzgerli» gegenüber, basierend auf den Rückzügen abgenützter Stücke. Der Unterschied von etwa 62 Millionen Stück im Werte von 31 Millionen Franken lag als Vorrat in der eidgenössischen Staatskasse oder war widerrechtlich eingeschmolzen oder einfach verlorengegangen.

Von den 1922—1932, also während nur 10 Jahren, im Umlauf befindlichen 18,736 Millionen «Fünfliber» wurden 513 000 Stück oder 2,7 % nicht mehr zum Umtausch vorgewiesen. Wird diese Zahl auf die Fünfzig-Rappen-Stücke mit einer Verkehrsdauer von 90 Jahren extrapoliert, so errechnet man einen Ausfall von 24 %, also wieder von etwa 1/4. Trotz der verblüffend guten Übereinstimmung der beiden Werte darf dieser Prozentsatz der verlorengegangenen Stücke nicht höher als eine Arbeitshypothese gewertet werden. Leider kann diese Hypothese heute kaum mehr



an Hand der größeren Silberstücke erhärtet werden, da die inzwischen eingetretene Silberpreiserhöhung die Ein- und Zweifränkler aus dem Umlauf vertrieben hat.

2. Umlaufszeit (Halbwertszeit)

Wie die Untersuchung gezeigt hat, sind nur noch ganz vereinzelte Geldstücke aus den ersten Prägejahren im Umlauf. Man kann deshalb nicht angeben, daß die «Fufzgerli» der ersten Prägejahre bald 90 Jahre im Umlauf sind, denn es ist nur noch ein unbestimmbar kleiner Prozentsatz davon übrig geblieben, und der allergrößte Teil ist ausgeschieden. Will man die Umlaufszeit mathematisch erfassen, so muß dies mit der sogenannten Halbwertszeit erfolgen, d. h. man bestimmt den Zeitpunkt, zu dem genau die Hälfte noch im Umlauf und die andere Hälfte schon ausgeschieden ist. Diesen Zeitpunkt kann man errechnen, noch einfacher ist aber seine geometrische Bestimmung. Die Prozentzahlen der heute noch im Umlauf befindlichen «Fufzgerli» (siehe Tabelle 1) wurden auf ein Koordinatennetz eingetragen und die durchschnittliche Abnahme als ausgezogene Linie aufgezeichnet (berechnet nach der Probit-Transformation).

Ausgehend von der Tatsache, daß sich während des Ersten Weltkrieges schweizerische Silbermünzen im Ausland mit einem Agio verkaufen ließen, daß der Silberpreis bei Kriegsende und in den ersten Nachkriegsjahren emporschnellte und daß die sogenannte lateinische Münzunion erst am 1. Januar 1927 aufgehoben wurde,

gelangten die «Fufzgerli» von 1879—1916 und diejenigen von 1928—1962 separat zur Auswertung, während die Prägungen 1920 und 1921 vernachlässigt wurden. Extrapoliert man nun die Umlaufszeit der neueren Stücke bis zur 50 %-Ordinate (gestrichelte Linie, Abbildung 1), so stimmt das abgelesene theoretische Datum von 1911 relativ gut mit demjenigen der älteren Stücke von 1915 überein. Aus der Abbildung 1 läßt sich somit bestimmen, daß in etwa 50 Jahren (1963—1913 = 50) die Zahl der Fünfzig-Rappen-Stücke auf die Hälfte absinkt. Dies bedeutet, daß von den 1968 neu geprägten Fünfzig-Rappen-Stücken im Jahre 2018 etwa die Hälfte noch im Umlauf sein wird, sofern nicht Abwertungen oder Kriege veränderte Situationen schaffen. Gerade die steil verlaufende Linie der älteren «Fufzgerli» auf der Abbildung 1 zeigt ja, daß die Lebensdauer bei der Silberdrainage ins Ausland verkürzt wird.

3. Der Umlauf 1966, also vor der Silberpreissteigerung

Gemäß der Halbwertszeit von 50 Jahren kann zu jedem beliebigen Zeitpunkt die Anzahl der umlaufenden «Fufzgerli» errechnet werden. Basierend auf den bei der Abfassung dieses Berichtes vorliegenden Prägezahlen bis und mit 1966, gemäß statistischem Jahrbuch der Schweiz 1967, wurde der Umlauf der «Fufzgerli» für Ende 1966 im abgekürzten Verfahren größenordnungsmäßig errechnet und in Tabelle 2 dargestellt. Es geht daraus hervor, daß etwa 221,5 Millionen «Fufzgerli» im Umlauf waren. Die Eidgenössische Münzstätte errechnete den Umlauf (Prägung, abzüglich Rückzüge) mit 257,299 Millionen, so daß 35,8 Millionen oder 14 % vor der Silberpreissteigerung verlorengegangen oder widerrechtlich eingeschmolzen worden sind.

4. Die Silberreserve in den Fünfzig-Rappen-Stücken

Wie wir in Abschnitt 3 gesehen haben, sind 35,8 Millionen «Fufzgerli» für 19,9 Millionen Franken verlorengegangen oder eingeschmolzen worden. Diese fehlenden 35,8 Millionen Stück stellen bei einem Gewicht von 2,5 g pro Stück und einem Feingehalt von 835 ‰ eine Silbermenge von etwa 74 700 kg dar.

Von größerem Interesse ist aber nicht die verlorengegangene Silbermenge, sondern die 1966 noch zirkulierende. Auf Grund von über 70 Wägungen ist das Durchschnittsgewicht der «Fufzgerli» mit den Prägejahren 1921 und früher mit 2,32 g ermittelt worden. Die etwa 6,8 Millionen umlaufenden Stücke hatten somit ein Gewicht von 15 800 kg. Bei den neueren Jahrgängen nach 1921 läßt sich praktisch kein Gewichtsunterschied gegenüber den Neuprägungen von 2,5 g feststellen. Die restlichen 215 Millionen 1966 umlaufenden Stücke hatten somit ein Gewicht von 537 000 kg, und die ganze zirkulierende Menge aller Jahrgänge stellte ein Totalgewicht von 552 000 kg dar. Bei einem Feingehalt von 835 ‰ bedeutet dies eine totale Reinsilbermenge von etwa 461 000 kg. Beim Weltmarktpreis von etwa Fr. 300.— pro kg Silber stellten die umlaufenden «Fufzgerli» im Januar 1968 eine Silberreserve von Fr. 138 300 000.— dar (bei einem Nominalwert von Franken 110 750 000.—).

5. Die Silberspekulationswelle 1968

Zu Jahresbeginn 1968 lag der Weltsilberpreis unter 1,9 $ pro Unze oder etwa Fr. 290.— pro kg. Das «Fufzgerli» von 2,5 g und einem Feingehalt von 835 ‰ hatte also einen Silberkurswert von etwa 60½ Rappen. Das amerikanische Schatzamt

Tabelle 1

Jahrgang	Anzahl Prägungen gemäß Eidg. Münzstätte, im '000	gezählte Prägungen pro 10 000 Stück	errechnete Anzahl Geldstücke noch im Umlauf, im '000	Umlauf in % der geprägten Stücke
1962	18 272	1161	18 576	101
1961	6 906	419	6 704	97
1960	14 528	796	12 736	88
1959	12 581	740	11 840	94
1958	11 558	631	10 096	87
1957	12 085	638	10 208	84
1956	4 250	235	3 760	88
1955	1 320	84	1 344	102
1953	3 567	199	3 184	89
1952	14 023	723	11 568	82
1951	8 530	411	6 576	77
1950	7 148	327	5 232	73
1948	6 113	294	4 704	77
1946	6 817	304	4 864	71
1945	4 928	209	3 344	68
1944	7 455	372	5 952	80
1943	4 573	187	2 992	65
1942	2 969	99	1 584	53
1941	200	54	864	432
1940	2 002	116	1 856	93
1939	1 001	43	688	69
1937	1 000	48	768	77
1936	400	24	384	96
1934	2 000	104	1 664	83
1932	1 000	50	800	80
1931	1 000	40	640	64
1929	2 000	74	1 184	59
1928	1 000	42	672	67
1921	6 000	225	3 600	60
1920	5 400	171	2 736	51
1916	800	20	320	40
1914	2 000	58	928	46
1913	800	29	464	58
1910	1 000	27	432	43
1909	1 000	25	400	40
1908	800	15	240	30
1907	1 200	17	272	23
1906	1 000	16	256	27
1905	600	5	80	13
1904	400	5	80	20
1903	800	10	160	20
1901	200	5	80	40
1900	400	1,6	26	6
1899	400	2,4	38	9
1898	1 600	12,0	192	12
1894	800	1,2	19	2
1882	1 000	1,2	19	2
1881	1 000	2,0	32	3
1879	1 000	0,4	6	1
1878	1 000	—	—	
1877	1 000	—	—	
1875	1 000	—	—	
Total	190 426		145 164	76,2

Tabelle 2

Umlauf der «Fufzgerli» errechnet auf Ende 1966

Jahrgang	Anzahl Prägungen in '000 Stück	davon % im Umlauf	angenäherte Anzahl im Umlauf, in '000 Stück
1966	10 008	99,98	10 006
1965	17 920	99,8	17 884
1964	22 720	99,5	22 606
1963	25 168	98,8	24 866
1962	18 272	98,2	17 943
1961	6 906	97,5	6 733
1960	14 528	96,5	14 019
1959	12 581	95,2	11 977
1958	11 558	94	10 864
1957	12 085	93	11 239
1956	4 250	91,5	3 889
1955	1 320	90,5	1 195
1953	3 567	88	3 139
1952	14 023	86,5	12 130
1951	8 530	85	7 250
1950	7 148	84	6 004
1948	6 113	81	4 952
1946	6 817	78,5	5 351
1945	4 928	77,5	3 819
1944	7 455	76	5 666
1943	4 573	75	3 430
1942	2 969	74	2 197
1941	200	73	146
1940	2 002	71,5	1 431
1939	1 001	70	701
1937	1 000	68	680
1936	400	67	268
1934	2 000	65	1 300
1932	1 000	63	630
1931	1 000	62	620
1929	2 000	60	1 200
1928	1 000	59	590
1921	6 000	54	3 240
1920	5 400	53	2 862
1916	800	50	400
1914	2 000	10	200
1913	800	6	48
1910	1 000	1	10
1909	1 000	0,8	8
1908	800	0,6	5
1907	1 200	0,4	5
1906	1 000	0,3	3
1905	600	0,2	1
1904	400	0,15	1
1903	800	0,1	1
1901	200	0,08	—
1900	400	0,06	—
1899	400		
1898	1 600		221 509
1894	800		
1882	1 000		
1879	1 000		
1878	1 000		
1877	1 000		
1875	1 000		
	266 242		

stellte am 18. Mai 1967 seine Silberverkäufe zum festen Preis von Fr. 180.— pro kg ein. Durch eine spekulative Nachfragesteigerung in der Größenordnung von mehreren Millionen Unzen oder von zusätzlich etwa einem Weltjahresbedarf wurde der Silberpreis bis im Juni auf die Höhe von 2,5 $ pro Unze oder etwa Fr. 380.— pro kg getrieben. Das «Fufzgerli» hatte damals einen Silberwert von etwa 79 Rappen. Es ist deshalb nicht verwunderlich, daß bei einer solchen Diskrepanz zwischen Nennwert und Silberwert im Sommer 1968 das Silbergeld rar wurde und die neue Billonmünze beschleunigt geprägt werden mußte. Ende des Jahres 1968 sank der Silberpreis wieder etwa auf Fr. 300.—/kg und der Silberwert des alten «Fufzgerlis» auf etwa 62½ Rappen.

6. Die Herstellungskosten

Das alte «Fufzgerli» aus Silber kam die Eidgenössische Münzstätte auf etwa 41 Rappen zu stehen (39 Rappen Metallkosten zum amerikanischen Schatzamt-Preis vor 18. Mai 1967 und 2 Rappen Prägekosten). Die neue Billonlegierung kostet etwa 2 Rappen, so daß der «Fabrikationspreis» des neuen Stückes etwa 4 Rappen beträgt.

NUMISMATISCHE MISZELLEN — MÉLANGES NUMISMATIQUES

Eine Drachme Demetrios' I. aus Soloi

O. Mørkholm hat vor kurzer Zeit bestimmte Silberprägungen der Seleukidenkönige aus der ersten Hälfte des zweiten Jahrhunderts v. u. Z. den kilikischen Münzstätten Tarsos und Soloi zugewiesen [1]. Ich publiziere hier eine Drachme von Demetrios I. Soter, die bisher nicht bekannt war.

Vs.: Kopf des Königs mit Diadem nach r., Punktkreis.

Rs.: Sitzende Tyche mit Zepter und Füllhorn
ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ
Im Feld l.: ΝΚ Eule r. ΗΕ
3,15 g (am Rand ausgebrochen)

Das vorliegende Stück trägt die gleichen Monogramme und das gleiche Beizeichen wie die beiden von Mørkholm genannten Tetradrachmen [2]. Bemerkenswert ist, daß diese Drachme aus Soloi das uns von den Tetradrachmen vertraute Bild der sitzenten Tyche auf der Rückseite zeigt. Die in den Jahren 160 und 161 Sel. Är. in Antio-

[1] Seleucid Coins from Cilicia ca. 220—150 B. C., ANS, MN XI, 1964, p. 53 ff.
[2] a. o. p. 60.