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

Herausgeber: Schweizerische Numismatische Gesellschaft

Band: 73 (2023)

Heft: 289

Artikel: NUMINDEX : ein numismatischer Index zur Messung der Münzenpreise

Autor: Zagorowski, M. Michael

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1041779

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: 12.07.2025

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

Michael M. Zagorowski

NUMINDEX – ein numismatischer Index zur Messung der Münzenpreise

1. Investitionen

Investitionen haben zum Ziel, das durch den Geldgeber bereitgestellte Kapital anzulegen und damit nach einer bestimmten Frist Einzahlungsüberschüsse zu generieren[1]. Dabei kann die Bindung der finanziellen Mittel in materiellen oder immateriellen Vermögensgegenständen erfolgen oder als Finanzinvestition. Schlussfolgernd kann man mit dem vorhandenen Kapital entweder ein Haus kaufen, das Mietzinsen erwirtschaftet oder Mitarbeiter weiterbilden, welche die Rechnungen neu per Mail versenden. Oder man erwirbt einen Aktienfonds, welcher durch die Dividendenzahlungen an den beteiligten Unternehmen Rückflüsse generiert und an den Fondsbesitzer ausschüttet.

Bei Investition in Rohstoffe wie Gold und Silber beginnt eine philosophische Diskussion zwischen Fondsmanagern und Edelmetallhändlern, aber zweifelsohne auch zwischen Historikern und Wirtschaftswissenschaftern. Denn die Tatsache ist offensichtlich, dass das alleinige Halten von Edelmetallen keinen Einzahlungsüberschuss generiert. Das Metall an sich ist nicht produktiv, das heisst, es erarbeitet keine Gewinne wie die Unternehmen, in die Aktionäre ihr Kapital investieren, und es schüttet keine Dividende aus. Ebenso wenig zahlt Gold Zinsen wie Staaten, denen die Käufer von Obligationen Geld leihen. Gewinne aus dem Halten von Edelmetallen erzielt man nur, wenn der Börsenkurs steigt und man tatsächlich zu einem höheren Preis als dem Anschaffungswert verkauft. Somit fällt Gold aus der einfachen Definition einer Investition raus.

Gleichwohl ist Gold eines der ältesten Zahlungsmittel überhaupt[2]. Seit Jahrhunderten hat es weltweit einen beständigen Ruf als die perfekte Geldanlage in Krisenzeiten. Und während die internationalen Notenbanken in den letzten Jahren die Lösung des globalen Überschuldungproblems mit der exponentiellen Schaffung weiterer Schulden zu lösen versuchen, fragen Investoren nach neuen Strategien. So bleibt die Kapitalvermehrung nach wie vor ein wesentlicher Bestandteil eines Investorenprofils, aber der Kapitalerhalt an sich rückt stärker denn je in den Vordergrund. Denn was bringt eine Anlage von CHF 10 000 in ein hervorragend mit 8 % verzinstes Projekt, wenn nach der ersten oder zweiten Ausschüttung von CHF 800 das Kapital an sich verschwunden ist? Oder, wenn die Inflation höher ausfällt als die Rendite? Wissenschaftler haben nachgewiesen, dass Edelmetalle die Volatilität eines Portfolios minimieren und das Risiko senken, zeitweise grosse Verluste zu erleiden[3]. Daher rücken Edelmetalle stetig ins Rampenlicht eines ausgewogenen Portfolios.

1.1 Numismatik als Investition

Wie oben dargestellt spricht man gemäss der heute gängigen Definition des Begriffs *Investition* von materiellen, immateriellen und Finanzinvestitionen – die emotionale Rendite spielt dabei überhaupt keine Rolle[4]. Andererseits betrach-

1 Duden, Deutsche Sprache in 12 Bänden (Berlin o. J.), 12. Auflage. Ebenfalls online verfügbar unter <https://www.duden.de/rechtschreibung/Investition>.

2 B. Pavlek – J. Winters – O. Morin, Ancient coin designs encoded increasing amounts of economic information over centuries, Journal of Anthropological Archaeology 56, 2019, S. 2ff.

3 I. Fortin – J. Hlouskova, Prospect theory and asset allocation, IHS Working Paper 42, 2022. Ebenfalls kommen C. Harvey und C. Erb in ihrer Studie «The Golden Dilemma» zum Schluss, dass eines als erwiesen angenommen werden kann: Portfolios, die neben Aktien und Anleihen bis zu fünf Prozent in Gold investieren, sind langfristig weniger volatil als vergleichbare Portfolios, welche auf den Goldanteil verzichten.

4 Seit einigen Jahren setzt sich in der Investitionstheorie der Gedanke durch, die finanziellen Mittel nachhaltig für die Umwelt und die Gesellschaft einzusetzen und die sozialökologische Rendite durch philanthropische Projekte zu steigern. So haben Pensionskassen in der Schweiz gemäss des Swiss Foundation Code damit begonnen, sogenannte Wirkungsanlagen vorzunehmen, und nicht mehr in Firmen zu investieren, die ausschliesslich an einer möglichst hohen Ausschüttung interessiert sind, ohne auf ihre Umwelt zu achten.

ten die wenigsten Numismatiker ihre über die vielen Jahre zusammengetragene Sammlung als ein klassisches Investment. Daraufhin deutet ebenfalls die Menge an numismatischen Büchern, Zeitschriften und Publikationen. Zu Themen wie den regionalen Ausgrabungen und Vorkommen von Münzfunden finden sich unzählige Beiträge. Ebenso findet man regelmässig nachgeführte Kataloge zur Münzbestimmung, Ausstellungsbücher von Museen oder Werke zu geschichtlichen Prägungen der einzelnen Herrscher oder Regionen – zur Numismatik als Investment findet man kaum Veröffentlichungen.

Wenn man sich der Münzenkunde jedoch aus einer wirtschaftlichen Richtung annähert, stellt man überraschend schnell fest, dass der Münzhandel ein nahezu friktionsfreier Markt ist[5]. Das Netzwerk der Sammler und der Münzenhändler ist genügend gross, um Angebot und Nachfrage marktkonform auszugleichen. Münzen gleichen Typus und in einem annähernden Erhaltungszustand, erzielen durch die Verfügbarkeit von Online-Auktionen auch an unterschiedlichen Orten sehr ähnliche Preise. Wenn man zusätzlich einbezieht, dass die regionalen Münzenhändler über Webseiten verfügen, welche ihr Angebot international bekannt machen, wird deutlich, dass es keine gröberen Wissenslücken mehr gibt. Ebenfalls versenden die numismatischen Auktionshäuser und Händler die erworbenen Geldstücke weltweit, sodass der Preisbildungsmechanismus als nahezu vollkommen bezeichnet werden darf.

Umso erstaunlicher wirkt die Tatsache, dass es bis zum heutigen Tag keine nachhaltige Messung von Münzpreisen gibt, die eine grobe Vorstellung ebendieser Preisentwicklung wiedergibt. Zwar wurden Versuche unternommen, die Preisentwicklung von Münzen in der Vergangenheit darzustellen, diese bezogen sich jedoch entweder lokal auf einzelne Länder und wurden nur einmal berechnet, oder gar auf eine einzelne bestimmte Münze[6]. Unter all den Indizes zu Börsenkursen, Währungskörben, Rohstoff-Preisen oder sogar Krypto-Werten, findet sich nicht ein einziger, der bezahlte Münzpreise erfasst, standardisiert und über die Zeit effektiv wiedergibt. Diese Lücke zu schliessen und die Numismatik erstmals in den Fokus der *«Alternative Investments»*[7] zu positionieren, ist der Ausgangspunkt dieses Aufsatzes.

1.2 Was ist ein (Münzen-)Index?

Das Ziel eines Index besteht darin, die Veränderung von ausgewählten Preisen übersichtlich und repräsentativ darzustellen. Mit dieser statistischen Kennziffer werden durchschnittliche Veränderungen gemessen, und mit einem früheren Zeitpunkt verglichen[8]. Durch die Zusammenfassung verschiedener, aber ähnlicher Merkmalswerte zu Gruppen, gehen jedoch zeitgleich die zugrundeliegenden Einzelinformationen verloren – wodurch sich schlussendlich der Trend ablesen und grafisch darstellen lässt. Ein gutes Bespiel ist hier der Aktienindex SMI, der die grössten und meistgehandelten schweizerischen Aktien zu einer Kennziffer zusammenfasst und auf diese Weise wiedergibt, ob Aktienpreise nun steigen oder fallen.

Bei der Anwendung der erarbeiteten Messzahl auf die Numismatik würde ein numismatischer Index die Preisentwicklung von zuvor ausgewählten Münzen

5 T. Petersen, Die Auswirkungen der Digitalisierung auf Preisbildung und Wohlfahrt, Wirtschaftsdienst 98, Iss. 5, 2018, S. 340–346.

6 Amerikanische Münzbewertungs-Institute publizieren eine Preiszusammenstellung der von ihnen zertifizierten Münzen. Hierbei handelt es sich jedoch um eine regional begrenzte Zusammenfassung der US-amerikanischen Geldstücke. Auch in Europa wurde der Versuch unternommen, die Preisentwicklung von Münzen zu untersuchen, allerdings handelt es sich um einen zeitlich begrenzten und in der Vergangenheit abgeschlossenen Zeitraum, sodass keine Schlussfolgerung für die aktuelle Preisbildung gezogen werden kann. Zusätzlich war die Bewertung von T. Witkiewicz oder die von A. Chołody nur auf einzelne Münzen in Polen begrenzt, was keine Aussagekraft auf die europäische Numismatik hat.

7 C. Hafner, Alternative assets and cryptocurrencies, Journal of Risk and Financial Management 13, Iss 1, 2020, S. 1.

8 L. Cyhelsky, The Notion of Index in Economic Statistics, Ruch PEiS, Jahrgang XLV, Heft 1, 1983, S. 133ff.

reflektieren. Ähnlich wie die monatlich errechnete Inflationserwartung, oder die sekündlich dargestellte Berechnung des *Swiss Market Index SMI*[9], würde man dem numismatischen Index eine Tendenz über die Preisverläufe von Münzpreisen ableiten können. Und um den Kritikern dieses Vorhabens zuzustimmen – es ist korrekt, der Index deckt kein vollständiges Bild einzelner Gebiete, Edelmetalle oder Zeitepochen ab. Aber ein Marktsentiment, wie es bei einem gewöhnlichen Aktienindex ablesbar ist, ist eben doch ersichtlich.

Um einen verständlichen Indexwert abzubilden, und anschliessend schlussfolgern zu können, fangen Indizes mit einer geraden Zahl von 100 oder 1000 an. Für den numismatischen Index wird ein Basiswert von 1000 festgesetzt, so lässt sich die Entwicklung ebenfalls prozentual ablesen. Ein Indexwert von 750 würde dann automatisch bedeuten, dass der Wert des «Münzenkorbs» zu einem späteren Zeitpunkt um 25 Prozent gefallen ist, während ein Anstieg auf 1500 Punkte eine Preissteigerung um die Hälfte des Ausgangswerts bedeuten würde. Die Veränderung des Indexwerts über einen längeren Zeitraum hinweg zeigt somit den durchschnittlichen Preistrend und seine Entwicklung.

1.3 Annahmen für einen erfolgreichen Index

Der neugeschaffene numismatische Index repliziert die Werteentwicklung einer gewichteten Gruppe von Münzen. Genauso wie bei dem verfügbaren Indexangebot von Aktien-, Anleihen- und Strategieindizes müssen hierzu Grundprinzipien definiert werden, um eine nachhaltige Entwicklung gewährleisten zu können. Für den numismatischen Index scheint es sinnvoll, die folgenden Prinzipien anzunehmen:

Prinzip	Definition
Index-Universum (Handelssegment)	In den Index sollen Münzen aufgenommen werden, die auch tatsächlich im Umlauf gewesen sind. Münzen, welche ausschliesslich zu Erinnerungszwecken geprägt wurden (sog. Gedenkmünzen oder Sammlermünzen) und niemals zirkuliert sind, sollen nur in Ausnahmefällen Bestandteil des Index sein.
Verfügbarkeit der Münzen	Dem numismatisch Interessierten soll nicht nur eine Kennziffer angeboten werden, sondern auch die Möglichkeit, die Münzen selbst in seine Sammlung zu legen (Nachbildbarkeit). Daher muss jede im Index enthaltene Münze regelmässig gehandelt / versteigert werden. Unter regelmässig ist mehrfach im Jahr zu verstehen.
Preis einzelner Münze	Jede im Index enthaltene Münze soll zum Startzeitpunkt nicht weniger als CHF 100 und nicht mehr als CHF 2000 kosten. Für die Indexberechnung wird der jeweils letzte verfügbare Markthandelspreis verwendet.
Materialwert vs. numismatischer Wert	Für den numismatischen Index werden Münzen ausgesucht, welche in einer guten Qualitätserhaltung mindestens 10 % über ihrem Edelmetallwert gehandelt werden und somit einen «numismatischen Aufpreis» auf dem Markt erzielen.

9 Die Zusammensetzung des Swiss Market Index SMI® Total Return ist auf der Website von SIX detailliert verfügbar, <https://www.six-group.com/de/products-services/the-swiss-stock-exchange/market-data/indices/equity-indices/smi.html>, aufgerufen am 09.03.2023.

Michael M. Zagorowski: NUMINDEX – ein numismatischer Index zur Messung der Münzenpreise, SM 73, 2023, S. 14–24.

Erhaltungszustand	Beim Erhaltungszustand der Geldstücke[10] soll darauf geachtet werden, dass die im Handel häufigst verfügbare Münzerhaltung in den Index aufgenommen wird. In der Regel wird es sich um ein Zusammenspiel zwischen vorzüglich und unzirkuliert handeln, und um keinen Preisausreisser, z. B. wegen eines bestzertifizierten Stücks (sog. TOP POP).
Kappungsfaktor	Ein Kappungsfaktor wird benutzt, um eine bestimmte Gewichtung einer Münze im Index nicht zu übersteigen. So soll verhindert werden, dass eine der im Index erhaltenen Münzen mehr als 20 Prozent des gesamten Portfoliowerts ausmacht.
Transparenz	Die Preise der einzelnen im Index enthaltenen Münzen basieren auf allgemein verfügbaren Informationen. Sie werden im Handel und bei öffentlichen Münzauktionen erzielt und können online auf der indexeigenen Website www.numindex.com nachgeprüft werden.
Indexwährung	Die einzelnen Bestandteile des Index werden in CHF berechnet. Sollte eine Münze in einer anderen Währung als CHF gehandelt werden, wird ihr Preis zum Tageskurs aus der Fremdwährung in CHF umgerechnet.
Indexberechnung	Die Berechnung des Index wird nach der Methode von Prof. Etienne Laspeyres vorgenommen[11], dessen Formel im Kapitel 2.2 erläutert wird.
Review-Verfahren	Die Zusammensetzung des Münzenindex wird mindestens einmal im Jahr überprüft und auf mögliche Diskrepanzen untersucht. Sollte sich eine Änderung in der Zusammensetzung des Index ergeben, wird diese entsprechend unter www.numindex.com kommuniziert.

Tab. 1: Die oben dargestellten Annahmen geben ein repräsentatives Bild der Marktpreise für Münzen wieder und stellen eine gute Basis für einen erfolgreichen Index.

2. Der Numismatische Index

Für den numismatischen Index werden Münzen ausgewählt, die einen wesentlichen Bezug zum europäischen Kontinent haben, und tatsächlich auch zirkuliert sind. Es werden auch Länder oder Nebengebiete in Betracht gezogen, die heute in ihrer territorialen Form so nicht mehr auf der Landkarte zu finden sind. So hat z. B. Preussen einen nicht unerheblichen Einfluss auf die europäische Numismatik, der Staat an sich existiert jedoch nicht mehr. Diese Tatsache soll keinen Ausschluss aus dem potenziellen Index-Universum zur Folge haben.

Um eine möglichst einfache Vergleichbarkeit von Münzen als Bestandteil des Index zu ermöglichen, wird ausschliesslich auf Geldstücke zurückgegriffen, welche maschinell geprägt wurden. Damit fallen sog. *hammered coins* aus dem potenziellen Index-Universum heraus, da sie durch ihre Herstellungsart und Beschaffenheit Herausforderungen bei der Bewertung (z. B. eine Prägeschwäche, Henkel- oder Fassungsspuren[12]) hervorrufen können.

Im nächsten Schritt wird die anfängliche Zusammensetzung des numismatischen Indexkorbs vorgestellt. An dieser Stelle und als von besonderer Bedeutung ist hervorzuheben, dass die Akzeptanz des Index in der Welt der Numismatik entscheidend ist, weshalb die darin enthaltenen Münzen sorgfältig ausgewählt wurden. Aufgrund der oben erwähnten historischen und territorialen Aspekte ist diese Auswahl eine strategische Herausforderung, daher sind zahlreiche Interviews und Beratungen mit den renommiertesten europäischen

10 Zu den Erhaltungen von Münzen vgl. Verband der Schweizer Berufsnumismatiker unter <https://vsbn.ch/content/ger/conservation/index.asp>.

11 P. Hjertstrand – J. Swofford – G. Whitney, Index numbers and revealed preference rankings, IFN Working Paper 1308, 2019.

12 S. Steinbach, Numismatik (Stuttgart 2022), S. 50.

Michael M. Zagorowski: NUMINDEX – ein numismatischer Index zur Messung der Münzenpreise, SM 73, 2023, S. 14–24.

Numismatikern geführt worden. Ebendiese Konsultationen bilden die Grundlage für die Auswahl der 30 repräsentativen Münzen.

Die Idee hinter der Konstruktion des Index war, ihn auf eine bestimmte logische Weise und auf wiederholbaren Regeln aufzubauen. Einzelne Länder werden durch bestimmte Münzen repräsentiert und ihre Komponenten-Auswahl wird durch die folgenden Faktoren beeinflusst: etwa durch die einstige Mitgliedschaft des Landes in der Lateinischen Münzunion (LMU), durch seine Einwohnerzahl oder den Besitz möglicher Kolonien bzw. besonderer Wirtschaftsgebiete. Jede dieser Komponenten hat einen quantitativen Einfluss auf die Anzahl der Münzen aus einem bestimmten Land, die in der aktuellen Version des Index enthalten sind. Es ist jedoch zu beachten, dass eine Zusammenstellung der Münzen, die allein auf der Grundlage eines streng mathematischen Ansatzes aufgebaut worden wäre, aus leicht unterschiedlicheren Münzen bestehen würde. Der Grund für die Abweichungen sind die oben erwähnten Diskussionen mit europäischen Numismatikern und ihre Rückmeldungen.

Abb. 1: Eine Münze, die in ganz Europa bekannt ist: 5 Lire von 1848

Abb. 2: 5 Francs von 1880 aus Belgien, eine Münze aus der LMU-Zeit

Abb. 3: Obwohl ein russischer Adler die Münze ziert, gehört sie zu Finnland: 20 Markkaa von 1910

Michael M. Zagorowski: NUMINDEX – ein numismatischer Index zur Messung der Münzenpreise, SM 73, 2023, S. 14–24.

2.1 Bestandteile des Münzen-Index

Länder, welche in der Vergangenheit an der Lateinischen Münzunion (LMU) teilgenommen haben, werden mit zwei Münzen geführt. Daneben sollen Territorien mit wichtigem, numismatischem Einfluss oder einer hohen Einwohnerzahl ebenfalls mit einer bzw. zwei Münzen Beachtung finden. Da Kolonien, Sonderwirtschaftszonen und Nebengebiete einen Bestandteil der numismatischen Geschichte darstellen, sollen sie im Index entsprechend mit jeweils einer Münze berücksichtigt werden.

Die nachfolgende Tabelle widerspiegelt die Verteilung der Münzen auf die Regionen, wie sie im Index zu seinem Beginn Anwendung findet:

Land	LMU	Einwohnerzahl	Kolonie/Zone	Teilgebiet	Summe Münzen
Belgien	2		Kongo[13]		3
Frankreich	2		Tunesien[14]		3
Italien	2		Eritrea[15]	Vatikan[16]	4
Schweiz	2				2
Griechenland	2				2
Österreich		1			1
Ungarn		1			1
Spanien		1			1
Portugal		1			1
Grossbritannien		1	Indien[17]		2
Deutschland		2	DOA[18]	Danzig[19]	4
Polen		2		Getto[20]	3
Finnland		1			1
Russland		1			1
Baltikum		1			1

Tab. 2

Die folgend aufgeführte Tabelle setzt die Leitprinzipien in die Münzen der einzelnen Gebiete um. Wesentlich ist die Tatsache, dass das Portfolio nicht strikt mathematisch determiniert wurde, sondern auf den geführten Gesprächen mit Europas führenden Numismatikern basiert. Daher ist es sehr wohl diskutabel, ob die Münze aus Danzig zu Deutschland, Polen oder vielleicht sogar Preussen gezählt werden soll.

13 Ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts war Kongo eine Kolonie zunächst Léopolds II. und anschliessend Belgiens.

14 Ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts war Tunesien eine Kolonie Frankreichs.

15 Ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts war Eritrea italienisches Kolonialgebiet.

16 Der Vatikan wird im Index als ein Teilgebiet Italiens dargestellt.

17 Zwischen dem 17. und dem 20. Jahrhundert beherrschte die britische Ostindien-Kompanie (British East India Company) den hauptsächlich indischen, aber auch den asiatischen Raum.

18 In der Zeit von 1885 bis 1918 war Deutsch-Ostafrika die Bezeichnung einer bestehenden deutschen Kolonie.

19 Nachdem das Gebiet um die Freie Stadt Danzig im 18. und 19. Jahrhundert zu Preussen gehörte, wurde es 1920 vom Reichsgebiet abgetrennt und erhielt den Status eines autonomen Freistaats.

20 Zwischen 1940 und 1944 lag das Getto Litzmannstadt auf dem heutigen Gebiet der polnischen Stadt Łódź (Lodz).

Michael M. Zagorowski: NUMINDEX – ein numismatischer Index zur Messung der Münzenpreise, SM 73, 2023, S. 14–24.

Den zuvor gemachten Annahmen und Vorschlägen folgend, soll der numismatische Index zu seinem Beginn aus den folgenden dreissig Münzen bestehen:

Land	Nominal	Währung	Prägejahr	Münzstätte	Charakteristik
BEL	5	Francs	1880	Bruxelles	Léopold II (1865–1909)
BEL	20	Francs	1914	Bruxelles	Albert I (1909–1934)
COG	2	Francs	1887	Bruxelles	Léopold II (1865–1908)
FRA	5	Francs	1871	A, Paris	Trident (von Camélinat)
FRA	50	Francs	1858	BB, Strasbourg	Napoléon III (1852–1870)
TUN	20	Francs	1904	A, Paris	Muhammad IV (1902–1906), Tunesien
ITA	5	Lire	1848	M, Milano	Governo Provvisorio della Lombardia (1848)
ITA	40	Lire	1814	M, Milano	Napoléon I (1805–1814)
ERI	5	Lire	1891	Roma	Tallero, Umberto I (1878–1900), Eritrea
VAT	100	Lire	1950	Roma	Pio XII (1939–1958), Vatikan
CHE	5	Franken	1922	B, Bern	Eidgenossenschaft (seit 1850)
CHE	10	Franken	1911	B, Bern	Eidgenossenschaft (seit 1850)
AUT	20	Kronen	1904	Wien	Franz Joseph I (1848–1916)
HUN	5	Korona	1907	KB, Kremnica	Franz Joseph I (1848–1916)
ESP	25	Pesetas	1881	M, Madrid	Alfonso XII (1874–1885), 3rd portrait
POR	1000	Réis	1898	Lisboa	Carlos I (1889–1908)
GRC	5	Drachmai	1875	A, Paris	George I (1863–1913)
GRC	20	Drachmai	1884	A, Paris	George I (1863–1913)
GBR	2	Pounds	1887	London	Victoria (1837–1901), Jubilee Bust
GBR	1	Trade Dollar	1901	C, Calcutta	Victoria (1837–1901), East India Company
DEU	5	Mark	1958	J, Hamburg	Bundesrepublik Deutschland (seit 1949)
GER	20	Mark	1905	F, Stuttgart	Wilhelm II (1891–1918)
DOA	2	Rupien	1893	Berlin	Wilhelm II (1891–1918)
DAN	5	Gulden	1923	Berlin	Freie Stadt (1923–1939), Marienkirche
POL	10	Złotych	1925	Warszawa	II RP (1924–1949), Bolesław Chrobry
POL	100	Złotych	1966	mw, Warszawa	Volksrepublik (1949–1994), Mieszko i Dąbrówka
GET	5	Mark (Quittung über)	1943	Litzmannstadt	Getto: Älteste der Juden (1940–1944)
LTU	10	Litu	1938	Bruxelles	Republic (1918–1940)
FIN	20	Markkaa	1910	L, Helsinki	Nikolaus II (1894–1917)
SUN	10	Rubel	1975	St. Petersburg	Sowjetunion (1922–1991)

Tab. 3

Abb. 4: DOA war eine deutsche Kolonie mit eigener Währung: 2 Rupien von 1893

Abb. 5: Diese Münze wurde letztes Jahr 100-jährig: 5 Franken von 1922

Abb. 6: 10 Franken von 1911 vertreten die Schweiz als Mitglied der LMU

2.2 Berechnung des Münzen-Index

Bei der Berechnung des Index wird dem Standard gefolgt und die Formel von Prof. Etienne Laspeyres verwendet[21], wobei jede der 30 Münzen (c) zum Indexanfang die gleiche Gewichtung erfährt.

Die Indexformel zur Berechnung eines Münzenwerts (R) teilt zu einem bestimmten Zeitpunkt (t) einen Marktwert (M) durch einen Divisor (D):

$$R_{c,t} = \frac{M_{c,t}}{D_{c,t_0}}$$

Legende:

R	Münzenwert	c	Münzen-Nummer im Index
M	Tagespreis der Münze	t	Zeitpunkt der Indexberechnung
D	Divisor/Münzenbasispreis	to	Basiszeitpunkt (erster Berechnungstag)

Der Divisor standardisiert den Münzenindexwert (= Münzpreis) zu Beginn des Index auf eine sinnvolle Grösse (= Basiswert). Der Divisor wird ab dem Tag fortgeschrieben, an dem der Basiswert *to* des Index bestimmt wurde.

Der endgültige Indexwert berechnet sich aus der Performance (Summe der Münzpreise n = 1 … 30) zu gleichen Teilen entsprechend der Anzahl Münzen

21 P. Armknecht – M. Silver, Post-Laspeyres: The Case for a New Formula for Compiling Consumer Price Indexes, IMF Working Paper No. 12/105, 2012.

Michael M. Zagorowski: NUMINDEX – ein numismatischer Index zur Messung der Münzenpreise, SM 73, 2023, S. 14–24.

(Indexkomponenten). Bei der Berechnung wird die Summe der gewichteten Renditen mit dem Indexwert (letzterzielter Münzpreis) multipliziert und zu diesem addiert, um den aktuellen Indexwert zu erhalten.

$$I_t = \frac{1}{n} \sum_{c=1}^{n} R_{c,t} = \frac{1}{n} \sum_{c=1}^{n} \left(\frac{M_{c,t}}{D_{c,t0}} \right)$$

Legende:
I Indexwert
n Anzahl der Münzen im Index
$M_{c,t}$ Tageswert einer Münze in CHF
$D_{c,t}$ Basiswert einer Münze zum Anfangszeitpunkt in CHF

Ebenfalls bei der Implementierung des Index und seiner Berechnung wurden Fachleute konsultiert[22]. Für eine bessere Übersicht und Darstellung wird der Index für die letzten 5 Jahre zurückgerechnet.

2.3 Ergebnisse für den numismatischen Index

Der Index besteht aus 15 Silbermünzen mit einem Feinsilbergehalt von 290,83 Gramm, 14 Goldmünzen mit einem Feingoldgehalt von 102,66 Gramm und einer Aluminiummünze aus dem Getto Litzmannstadt und einem Kataloggewicht von 1,55 Gramm.

Bei dem aktuellen Edelmetallpreis[23] ergibt sich daher der folgende Materialwert für die Geldstücke, wobei der Materialwert der Aluminiummünze in der Gesamtrechnung vernachlässigt wird:

Preis/Gramm Silber:	CHF 0.63 × 290,83 g =	CHF 183.22
Preis/Gramm Gold:	CHF 54.79 × 102,66 g =	CHF 5624.74
Summe des in den Münzen enthaltenen Edelmetallwerts:		CHF 5807.96

Der dem Index zugrunde liegende Basiswert, also die heutigen Anschaffungskosten für alle 30 Geldstücke, beträgt hingegen CHF 13 600. Die Differenz zwischen dem Anschaffungsbetrag und dem Materialwert ist der «numismatische Aufpreis», der im vorliegenden Fall 134 % oder ca. CHF 7800 ausmacht.

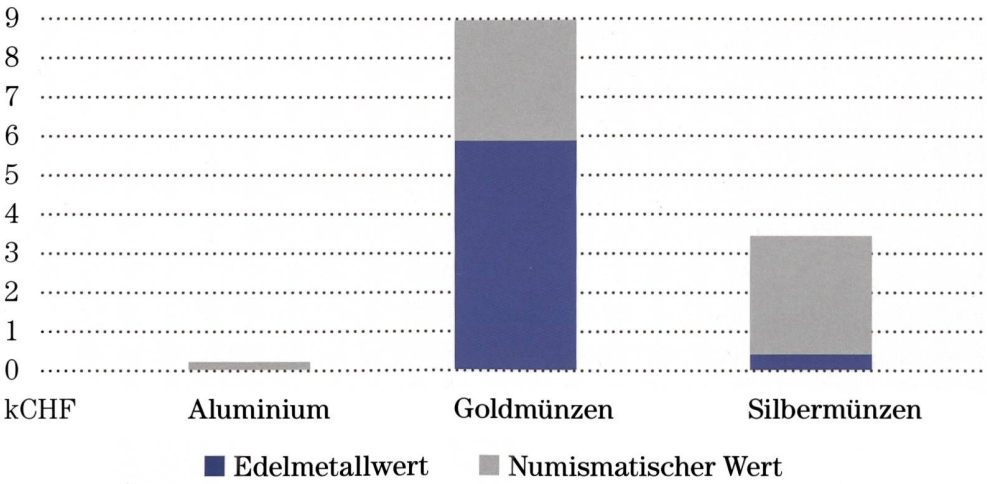


Abb. 7: Die Münzen kosten mehr als das reine Edelmetall

22 Der Autor dankt Alain Piccinni für seine wertvolle Unterstützung bei der strategischen Planung des Index, ebenfalls Dr. Piotr Palma für die Berechnungsgrundlagen und Implementierung. Die Münzen wurden von Dr. Ruedi Kunzmann bei SINCONA AG, Zürich, fotografiert. Für die Client Experience und die regelmässigen Verbesserungs-Iterationen zeichnet Joanna Zagorowski hauptsächlich verantwortlich. Ohne den persönlichen Einsatz der vier Befürworter wäre das Projekt in dieser Qualität nicht möglich gewesen.

23 Gemäss London Bullion Market Association (LBMA) beträgt der Goldpreis am 26. Februar 2023 USD 1826 für eine Unze, was umgerechnet CHF 54.79 für ein Gramm entspricht. Ein Gramm Silber kostet zum gleichen Zeitpunkt USD 21.52 für eine Unze, in CHF und Gramm entspricht das einem Wert 0.63.

Über die letzten 5 Jahre zurückgerechnet, kann man die indexierte Entwicklung der numismatischen Preise für das oben beschriebene Münzportfolio wie folgt darstellen:

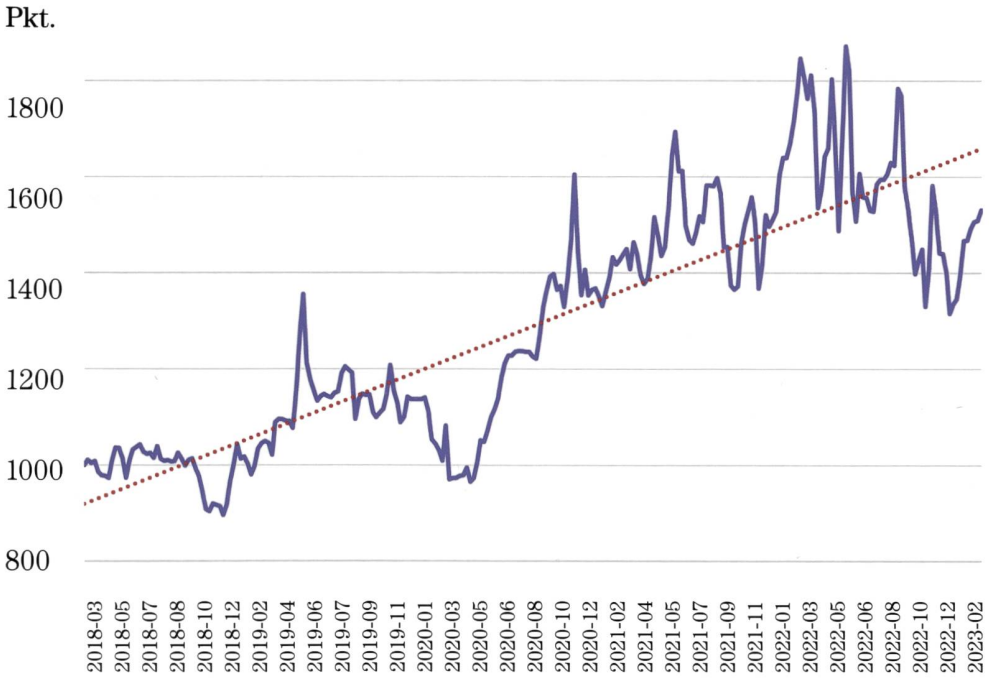


Abb. 8: NUMINDEX 2018–2023

Der *numindex* entwickelte sich ab 2018 von anfangs 1000 Punkten im ersten Jahr um –10 %, um anschliessend in den nächsten drei Jahren auf über 1800 Punkte zu steigen. Auch wenn er innerhalb des letzten Jahres um 450 Punkte gefallen ist, erholte er sich seit Jahresbeginn auf heute 1530 Punkte. Sein Trend (rote Linie) markiert in den letzten 5 Jahren einen stetig positiven Anstieg und der *numindex* zeigt einen durchschnittlichen Jahresanstieg um ca. 9 %.

3. Zusammenfassung

Das Ziel des numismatischen Index ist die Berechnung einer Kennziffer, welche den an Münzen Interessierten die Preisbewegungen der europäischen Numismatik wiedergibt. Der *numindex,* wie er abgekürzt wird, soll die Wahrnehmung der Numismatik aktiv gestalten und wieder in den Fokus einer Sammlerleidenschaft rücken. Die Kennzahl beinhaltet 30 europäische Münzen und wird regelmässig berechnet und online unter www.numindex.com zur Verfügung gestellt.

Neben dem Index selbst werden ebenfalls die einzelnen Positionen bzw. ihre Änderungen publiziert, sodass der numismatisch Interessierte die Münzen selbst kaufen und auf diese Weise seine erste Sammlung beginnen kann. Die regelmässige Verfügbarkeit der Münzen auf Auktionen und in Münzhandlungen sind ein wesentlicher Bestandteil des Index.

Michael M. Zagorowski: NUMINDEX – ein numismatischer Index zur Messung der Münzenpreise, SM 73, 2023, S. 14–24.

Aus wirtschaftlicher Sicht zeigt der *numindex* einen Aufwärtstrend der gezahlten Münzenpreise, über die letzten 5 Jahre durchschnittlich um etwa 9 Prozent.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1–6: Dr. Ruedi Kunzmann, SINCONA AG, Zürich
Abb. 7: Joanna Zagorowski, Urdorf
Abb. 8: Dr. Piotr Palma, Eglisau

Tabellenverzeichnis

Tab. 1, 2, 3: eigene Erarbeitung

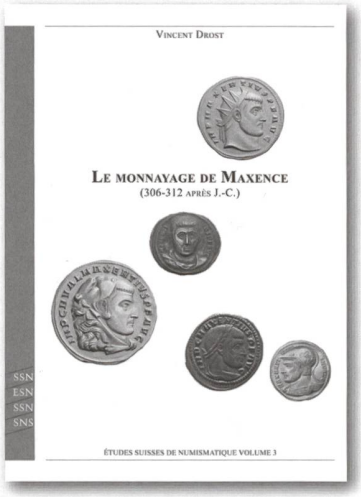
Michael M. Zagorowski
Jakob Schälchli-Strasse 28
CH-8902 Urdorf
mz@numindex.com

NUMISMATIQUE ROMAINE: UN NOUVEL OUVRAGE DE RÉFÉRENCE

VINCENT DROST
ETUDES SUISSES DE NUMISMATIQUE VOL. 3

LE MONNAYAGE DE MAXENCE (306-312 APRÈS J.-C.)

- Format A4, relié toile, texte français, 432 pages dont 61 planches noir/blanc avec plus de 1200 monnaies. Toutes les monnaies or et argent et tous les types en bronze argenté. Table des planches avec provenance des pièces.
- Catalogue de plus de 400 numéros, classés par atelier, métal, émission. Références littéraires. Nombre des exemplaires observés.
- CD-ROM avec catalogue et provenance de plus de 5000 monnaies étudiées.
- Résumés développés allemand/anglais/italien de 15 pages chacun.
- Prix: 150 frs. + emballage et frais d'envoi.



Vente et livraison:
Paul-Francis Jacquier, Numismatique Antique,
Honsellstrasse 8, D-77694 Kehl am Rhein, Deutschland,
Tel. +49 7851 1217, Fax +49 7851 73074
E-mail: office@bibliotheca-numismatica.com, office@coinsjacquier.com

SSN
ESN
SSN
SNS

Etudes Suisses de Numismatique est une série de publications dédiées à des sujets de la numismatique antique et de la numismatique suisse de toutes les époques.
Titres déjà parus :
Vol. 1: Die Didrachmenprägung von Segesta (2008) von S. Mani Hurter (†).
Vol. 2: Die Münzprägung der Stadt St.Gallen (2008) von E. Tobler, B. Zäch und S. Nussbaum.

Retrouve-moi au **Palais de Rumine**

mcah Musée cantonal d'archéologie et d'histoire Lausanne
Ouvert tous les jours sauf le lundi, entrée libre www.mcah.ch

MÜNZENHANDLUNG
Gerhard Hirsch Nachfolger

AUKTIONEN
MÜNZEN – MEDAILLEN
NUMISMATISCHE LITERATUR
ANKAUF – VERKAUF
KUNDENBETREUUNG

Prannerstrasse 8
DE-80333 München
Telefon +49 (89) 29 21 50
Fax +49 (89) 228 36 75
E-mail: info@coinhirsch.de

Retrouve-moi au **Palais de Rumine**

mcah Musée cantonal d'archéologie et d'histoire Lausanne
Ouvert tous les jours sauf le lundi, entrée libre www.mcah.ch

NUMISMATICA ARS CLASSICA NAC AG

Antike Münzen	Ancient Coins
Griechen	Greek
Römer	Roman
Byzanz	Byzantine
Mittelalter	Mediaeval
Renaissance	Renaissance
Medaillen	Medals

Auktionen, An- & Verkauf, SchätzungenAuctions, Sales & Purchases, Estimations

NUMISMATICA ARS CLASSICA NAC AG

Niederdorfstr. 43
CH - 8001 Zürich
Tel +41 44 261 17 03
Fax +41 44 261 53 24
zurich@arsclassicacoins.com

Suite 1 Claridge House
32 Davies Street
GB - London W1K 4ND
Tel +44 20 783 972 70
Fax +44 20 792 521 74
info@arsclassicacoins.com

www.arsclassicacoins.com

Ihre Annonce/Votre annonce

Kontaktieren Sie bitte
contact@numisuisse.ch

Hergestellt in der Schweiz bei **rubmedia**

21./22. Mai 2023
Auktionen 26-28
Zunfthaus zur Saffran, Zürich

nomos

Spezialist für hochwertige Münzen und Medaillen aus der Antike, dem Mittelalter und der frühen Neuzeit

Saalauktionen
obolos Webauktionen
Jährliche Preisliste
Expertisen und Schätzungen
Kauf und Verkauf
Einlieferungen jederzeit möglich

nomos ag, numismatists
auf der mauer 9, 8001 zürich
telefon 044 250 51 80
info@nomosag.com, www.nomosag.com

NUMISUISSE

SNG Schweizerische Numismatische Gesellschaft
SSN Société Suisse de Numismatique
SNS Società Svizzera di Numismatica
Swiss Numismatic Society

Die Schweizerische Numismatische Gesellschaft fördert Verbindungen zwischen Sammlern, Wissenschaftlern und Händlern. **Interessiert? Werden Sie Mitglied!**

La Société Suisse de Numismatique réunit et crée des contacts entre collectionneurs, milieux scientifiques et professionnels. **Êtes-vous intéressé? Devenez membre!**

Mitglied der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften | www.sagw.ch
Membre de l'Académie suisse des sciences humaines et sociales | www.assh.ch
Membro dell'Accademia svizzera di scienze morali e sociali | www.sagw.ch
Member of the Swiss Academy of Humanities and Social Sciences | www.sagw.ch

Informationen/Informations: www.numisuisse.ch
Kontakte/Contacts: contact@numisuisse.ch