

Mitteilungen der Österreichischen Numismatischen Gesellschaft



VORWORT.....	2
MÜNZ- UND MEDAILLENKUNDLICHE BEITRÄGE	
Nikolaus SCHINDEL Schon wieder zu den Kreuzfahrmünzen von Edessa.....	3
Jože PEČAVAR Ein unbekannter skyphater Typ des Kärntner Herzogs Bernhard von Spanheim aus der Münzstätte Laibach.....	5
Gerald ARTNER Mit künstlicher Intelligenz generierte Münzen für Größenvergleiche.....	9
MÜNZBELUSTIGUNGEN.....	17
GESELLSCHAFTSNACHRICHTEN.....	19
NUMISMATISCHE INSTITUTIONEN UND VEREINE.....	27
INSERTATE.....	31

VORWORT

Sehr geehrte Mitglieder unserer Gesellschaft,

das Jahr 2022 nähert sich mit schnellen Schritten dem Ende entgegen und das kommende Jahr verspricht, eine allmähliche Rückkehr zu gewohnten Abläufen zu werden. Langsam aber doch erwacht das numismatische Treiben aus dem „Corona-Lockdown-Rückziehl-Schlaf“ und neue Termine für Messen, Vereinstreffen, Vorträgen und Veranstaltungen werden optimistisch geplant. Wem ging nicht das persönliche Gespräch mit Kollegen und Freunden ab, welche nun erfreulicherweise wieder verstärkt stattfinden kann. Dennoch hatte diese Zeit auch ihre guten Seiten. Durch die notwendige Auseinandersetzung mit digitalen Kommunikationsgeräten, wurde in diesem Bereich vieles schneller entwickelt, welches uns nun den Alltag erleichtern kann. Wir mussten uns bewußt mit diesem Medium auseinandersetzen und können nun mehr Menschen erreichen als es noch vor der Pandemie der Fall war. Die Symbiose aus der digitalen und persönlichen Präsenz bereichert unser gemeinsames numismatisches Leben.

Daher möchten wir erneut darauf hinweisen, dass gerade diese digitale MÖNG wieder in stärkerem Ausmaß als bisher ein Magazin von Mitgliedern für Mitglieder sein soll, und dass Beiträge auch zu einzelnen Münzen aus Privatsammlungen, bislang rätselhaften Geprägen, Münzbelustigungen etc. stets willkommen sind und gerne in der MÖNG publiziert werden können. Bitte schicken Sie uns Ihre Beiträge an office@oeng.at

*Wir wünschen allen Mitgliedern und Freunden unserer Gesellschaft
geruhsame Weihnachtsfeiertage, einen guten Rutsch ins neue Jahr 2023
und wohl das Wichtigste:
Gesundheit und Wohlergehen!*

Mit besten Grüßen,
die Herausgeber
Susanne Sauer
Nikolaus Schindel

MÜNZ- UND MEDAILLENKUNDLICHE BEITRÄGE

Nikolaus Schindel

Schon wieder zu den Kreuzfahrermünzen von Edessa

In NZ 2020 habe ich unter anderem einen einseitigen Follis der Kreuzfahrergrafschaft Edessa vorgestellt und besprochen (hier Abb. 1).¹ Unlängst ist ein im Revers stempelgleiches Stück aufgetaucht (Abb. 2), das auf beiden Seiten einen Stempelabdruck zeigt und somit eine völlig reguläre Prägung repräsentiert.



Die asymmetrischen Zeichnung der Elemente, die zentral in das Kreuz eingeschrieben sind, sowie die etwas weiter nach unten weisende rechte Schräghaste des Δ links unten beweisen, dass beide Rückseiten von demselben Stempel stammen. Das Fehlen von Unterschieden jedweder Art beweist zumindest, dass die einseitige Abb. 1 nicht deshalb hergestellt wurde, um einen noch unfertigen Stempel zu überprüfen; welche der beiden Münzen früher hergestellt wurde, bleibt für mich unsicher. Das Fehlen des schrägen Element links unten auf Abb. 2 ist auf Korrosion auf der Münzoberfläche, und nicht auf einen Stempelschaden zurückzuführen. Für die Interpretation von Abb. 1 trägt Abb. 2 nichts entscheidend Neues bei, doch wissen wir wenigstens, dass der Stempel auch in der regulären Prägung verwendet wurde.

Es sei hier die Oberfläche der Vorderseite von Abb. 1 in schräger Ansicht dokumentiert (Abb. 3), um zu zeigen, dass die Oberfläche zwar etliche kleine Kratzer aufweist, diese aber keinesfalls das Aversbild eradiert haben können, da sie dafür nicht tief genug reichen. Es findet sich aber auch in dieser Ansicht kein Schatten, der für das ehemalige Vorhandensein des Portraits am Avers, das ja eine deutlich größere Reliefhöhe als die Rückseite aufweisen sollte. Die leichte Verfärbung bei etwa 3 h bis 4 h ist tatsächlich nicht erhaben; in einer sehr flachen Ansicht – die sich photographisch nicht sinnvoll dokumentieren lässt – ist das Fehlen jeglicher Art von Erhebungen ersichtlich. Klarerweise kann keine Abbildung die Autopsie der Münze ersetzen.

¹ Schindel 2020, S. 353–356, 366, Abb. 1.



Abb. 3. = Abb. 1, etwa 2 : 1 vergrößert

Meines Wissens gibt es für die edessenischen Folles bislang keine Stempelstudien; gerade für die frühesten Typen, wie sie von unseren Abb. 1 und 2 vertreten werden, könnte dies – zumal in Anbetracht der heute deutlich verbesserten Materialbasis – ein lohnendes Unterfangen sein.²

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

- Abb. 1. Grafschaft Edessa. Balduin I. oder II. (1198–1100 oder 1100–1118). AE. Follis. 8,65 g. 25 mm. Porteous 1975, S. 172 („Class 1“), Taf. 14, Nr. 54 (Typ). Schindel 2020, S. 366, Abb. 1.
- Abb. 2. Grafschaft Edessa. Balduin I. oder II. (1198–1100 oder 1100–1118). AE. Follis. 6,71 g. 26 mm. 12 h. Porteous 1975, S. 172 („Class 1“), Taf. 14, Nr. 54. Privat.
- Abb. 3. Abb. 1 in Schrägansicht.

LITERATURVERZEICHNIS

- Porteous 1975 J. Porteous, The Early Coinage of the Counts of Edessa, *Numismatic Chronicle* 1975, S. 169–182.
- Schindel 2020 Nikolaus Schindel, Drei Notizen zur Münzprägung der Kreuzfahrergrafschaft Edessa, *Numismatische Zeitschrift* 126, 2020, S. 353–367.

² Ich arbeite momentan an einer Stempelstudie des ersten Grundtyps, den auch Abb. 1 und 2 zeigen.

Jože Pečavar

Ein unbekannter skyphater Typ des Kärntner Herzogs Bernhard von Spanheim (1202–1256) aus der Münzstätte Laibach

Der vorliegende Aufsatz stellt eine interessante Typenvariante vor (Abb. 1), die aus der Münzstätte Laibach stammt und in die erste Hälfte des 13. Jhdts. gehört. Zunächst erfolgt eine detaillierte Beschreibung, gefolgt von einem Vergleich mit ähnlichen Stücken aus Laibach und Aquileia in den Katalogen von Pogačnik³ und Bernardi.⁴



Abb. 1: Skyphater Pfennig des Kärntner Herzogs Bernhard von Spanheim aus Laibach

Die Vorderseite zeigt einen frontal thronenden Bischof mit Mithra, der in der rechten Hand einen Kreuzstab und in der linken eine Bibel hält. Die umlaufende Legende lautet BERNARD7DV,⁵ wobei man ein X (für DVX) theoretisch im Kreuzstab mitlesen könnte. Bild und Aufschrift werden von einem doppelten Perlkreis umgeben. Der Revers zeigt einen Adler mit ausgebreiteten Flügeln nach rechts, der in den Fängen eine Schriftrolle hält, wohl ein Symbol des Evangelisten Johannes.⁶ Die Umschrift lautet ✠CIVITASLEIBACVM und wird von jeweils einem Perlkreis umgeben. Die Münze stammt aus einer Privatsammlung und ist wie eingangs erwähnt schüsselförmig. Sie wiegt 0,87 g, weist eine Stempelstellung von 7 h und einen Durchmesser von 22 mm auf.

Die hier vorgestellte Münze ähnelt einer bereits bekannten Prägung (Abb. 2).⁷



Abb. 2: Skyphater Pfennig des Kärntner Herzogs Bernhard von Spanheim aus Laibach (1,23 g)

³ Pogačnik 2008.

⁴ Bernardi 1975.

⁵ Die Zahl „7“ ist hier lediglich eine Annäherung an das hier verwendete Zeichen.

⁶ Štekar 2011, S. 591.

⁷ Pogačnik 2008, Nr. 339; Koch 1994, S. 202.

Auch hier wird am Avers ein thronender Bischof dargestellt, die Legende lautet in diesem Fall BERNARD-RD'DVX, ist also etwas anders ausgeführt. Auch das Reversbild ist (bis auf den hier sichtbaren Nimbus) dasselbe wie bei Abb. 1, doch findet sich hier die Umschrift LEIBACENSESDE. Die Vorderseitenaufschrift dieses Typs weist mehrere Varianten auf, nämlich laut Pogačnik:

- Nr.: 339: BERNARD-RD'DVX
- Nr. 339a: ERNA-RD'DVX
- Nr. 339c: BERNARD-RD'DVX
- Nr. 339e: BERNARD-RD'DVX

Ähnliches gilt für die Reverslegende; hier begegnen folgende Schreibungen:

- Nr. 339a, b: ✠LEIBACENSESDE
- Nr. 339c: ✠CIVITASLEIBACVN
- Nr. 339d: ✠CIVITASLEIBACVM
- Nr. 339e: ✠CIVITAS-LEIBACE

Ausgaben aus Laibach in der Art von Abb. 1 und 2 ähneln stark Prägungen aus Aquileia, die dieselben Grundtypen zeigen und vom Patriarchen Wolfker von Aquileia (1204–1218) stammen.⁸



Abb. 3: Skyphater Pfennig des Patriarchen Wolfker von Aquileia († 1256) aus Aquileia (1,21 g)⁹

Auch hier ist ein frontal thronender Bischof dargestellt; der untere Teil seiner Sitzgelegenheit ist hier besser erkennbar als auf den Laibacher Prägungen. Die Legende lautet am Avers VOLFKER, am Revers ✠CIVITASAQVILEGIA, zudem sieht man auf der Rückseite im Gegensatz zu den Laibacher Ausgabe einen doppelten äußeren Perlkreis.

Bischof Wolfker von Ellenbrechtskirchen stammte aus einer alten bayrischen Adelsfamilie und war von 1191 bis 1204 Bischof von Passau. Während seiner Amtszeit in Aquileia ließ er drei verschiedene Typen skyphater Pfennige prägen, die von Herzog Bernhard von Kärnten auf seinen Laibacher Prägungen imitiert wurden. Bernardi beschreibt die Varianten seines Typs nicht im Detail,¹⁰ doch führt Keber vier Varianten an, die aus unterschiedlichen Punktsetzungen in der Legende bestehen.¹¹

Ein anderer Typ des Wolfker (Abb. 4) unterscheidet sich von Abb. 3 dadurch, dass der Bischof den Kreuzstab in der linken statt in der rechten Hand hält; die Rechte ist im Segensgestus erhoben.¹² Der Revers ist unverändert.

⁸ Bernard 1975, Nr. 12 f.

⁹ <https://www.baldwin.co.uk/product/italy-aquileia-volchero-1204-18-silver-denaro-con-aquila>.

¹⁰ Bernardi 1975, S. 88.

¹¹ Keber 2019, S. 12.

¹² Bernardi 1975, Typ 13.



Abb. 4: Skyphater Pfennig des Patriarchen Wolfker von Aquileia († 1256) aus Aquileia (1,15 g)¹³

Unsere neue Münze (Abb. 1) unterscheidet sich am Avers durch das prominente, oben mit „7“ wiedergegebene Zeichen zwischen den beiden „D“ in der Vorderseitenlegende; zudem ist der Titel mit DV statt mit eindeutigem DVX wiedergegeben (vgl. auch Abb. 5). Am Aversbild fällt das Fehlen des Pallium auf. Auch zeigt Abb. 1 nicht wie sonst links und rechts der Mithra herabhängende Elemente (*insulae* oder *pendilia*). Weiters erscheint die stilistische Gestaltung insgesamt etwas gröber, ohne dass es Anzeichen dafür gäbe, dass wir es mit einer inoffiziellen Ausgabe zu tun hätten.



Abb. 5: Vergleich der Vorderseitengestaltungen

Die Reverslegende unserer Abb. 1 kann nicht sinnvollerweise mit den Ausgaben aus Aquileia verglichen werden; immerhin aber fällt an Abb. 6 auf, dass auf unserem Stück der Adler nicht nimbiert ist. Auch die Zeichnung der Flügel variiert etwas, was wohl auch auf das Fehlen des Heiligenscheins zurückzuführen ist.



Abb. 6: Vergleich der Rückseitengestaltungen

¹³ Bernardi 1975, Nr. 13.

Hinzuweisen ist zudem auf das deutlich geringere Gewicht unserer Abb. 1, das mit 0,87 g deutlich unter den anderen Werten (1,23 g, 1,21 g, 1,15 g) liegt. Diese Unterschiede machen eine Ansprache als eigenen Typ vertretbar. Offenbar repräsentiert Abb. 1 eine eigene Zeitebene in der freilich sehr langen Herrschaft des Herzogs Bernhard. Aufgrund der größeren Ähnlichkeiten von Abb. 2 zu den Vorbildern aus Aquileia (Abb. 3, 4) dürfte unser Stück zeitlich später sein. Die feinen, aber dennoch deutlichen Unterschiede sprechen für eine intendierte Typenvariation. In Zukunft wird zweifellos eine detaillierte Analyse der Bilddetails und Beizeichen ein besseres Verständnis des Prägesystems ermöglichen.

LITERATURVERZEICHNIS

- | | |
|--------------------|---|
| Bernardi 1975 | G. Bernardi, <i>Monetazione del Patriarcato di Aquileia</i> , Triest 1975. |
| Keber 2019 | A. Keber, <i>Triveneto zecche minori, Istria, Dalmacie ed Albania – Monete Italiane Regionali</i> , Pavia 2019. |
| Koch 1994 | B. Koch, <i>Corpus Nummorum Austriacorum I. Mittelalter</i> , Wien 1994. |
| Pogačnik 1974/1975 | A. Pogačnik, <i>Novac na tlu Slovenije v: Kolekcionari</i> , Belgrad 1974/1975. |
| Pogačnik 2008 | A. Pogačnik, <i>Srednjeveške kovnice na Slovenskem</i> , Laibach 2008. |
| Štekar 2011 | A. Štekar, Krščanska simbologija na slovenskih srednjeveških novicah (3.del). 5. Simbol orla, <i>Numizmatični Vestnik</i> 37, 2011, S. 589–607. |

Gerald Artner

Mit künstlicher Intelligenz generierte Münzen für Größenvergleiche

Münzen sind als Größenreferenz in Fotos äußerst beliebt. In dieser Mitteilung beschreiben wir eine neuartige Methode, die mit Hilfe künstlicher Intelligenz (KI) Abbildungen von Münzen als Größenreferenz in Fotos einfügt. Die neuesten KI-Generatoren sind in der Lage, aus Textbeschreibungen schnell realistische Bilder von hoher Qualität zu erzeugen. Mit der vorgeschlagenen Methode ist keine physische Münze bei der Aufnahme von Fotos erforderlich. Die Münzen können nachträglich hinzugefügt werden. Außerdem zeigen wir, wie das Münzmotiv an das Objekt angepasst werden kann.

Auch Wissenschaftler verwenden gerne Münzen als Referenz auf Fotos, falls die Größe des Objektes für den Betrachter nicht offensichtlich ist. Abb. 1 zeigt typische Beispiele aus der wissenschaftlichen Literatur. Artner argumentiert,¹⁴ dass die Verwendung von Münzen nicht nur eine Größenreferenz, sondern eine echte Messung ist, da die Größe moderner Umlaufmünzen standardisiert ist. Die meisten Autoren verwenden Münzen aber als Größenreferenz oder als Größenvergleich, zum Beispiel *“A quarter-dollar coin is presented for size comparison”*,¹⁵ *“Side and top views of our final benchmark boat (Benchy) print cured using monovoxel excitation printing, sitting on a dime for scale”*¹⁶ oder *“[...] the designed filter and the waveguide are just bigger than a coin [...]”*.¹⁷

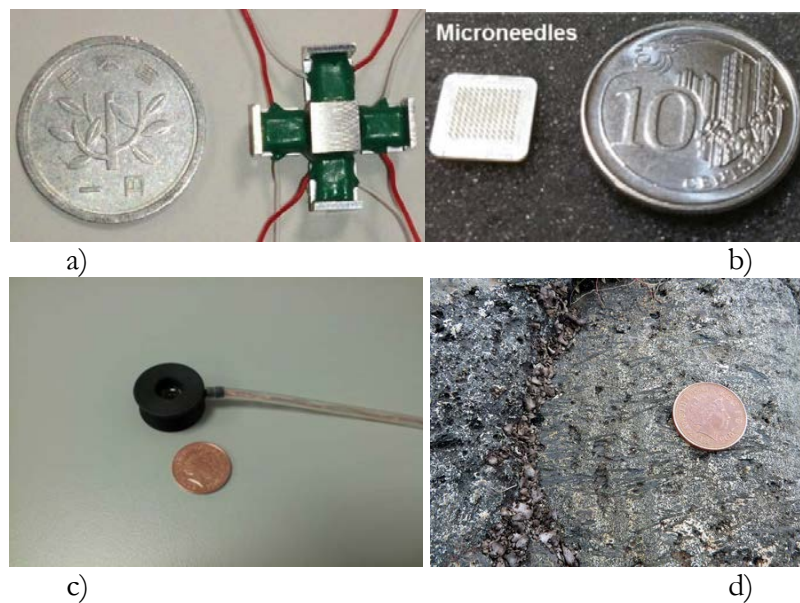


Abb. 1 Typische Beispiele, wie Münzen als Größenreferenz in wissenschaftlichen Beiträgen verwendet werden. a) Eine 1-Yen-Münze im Vergleich zu einem Positionierer.¹⁸ b) Mikronadeln mit einer Münze, die den Maßstab des Geräts veranschaulicht.¹⁹ c) Eine Münze vermittelt eine Vorstellung von der Größe einer medizinischen Elastizitätssonde.²⁰ d) Eine Münze wird in der Geologie als Maßstab verwendet.²¹ Alle Bildrechte CC-BY 4.0.²²

¹⁴ Artner 2020.

¹⁵ Zhang *et al.* 2020.

¹⁶ Sanders *et al.* 2022.

¹⁷ Souza *et al.* 2017.

¹⁸ Muraoka *et al.* 2015.

¹⁹ Yeo *et al.* 2017.

²⁰ Lee *et al.* 2016.

²¹ Filippi *et al.* 2019.

²² Creative Commons Namensnennung 4.0 International (CC BY 4.0), online: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Neuartige bildgebende Verfahren der künstlichen Intelligenz (KI) werden bisher in der Numismatik hauptsächlich zur Digitalisierung, Identifizierung²³ und Analyse²⁴ von Münzen eingesetzt. Deep Learning und künstliche neuronale Netze bewerten und schätzen den Wert von Sammlermünzen.²⁵ Zachariou *et al.*²⁶ rekonstruieren mit Hilfe von Generative Adversarial Networks (GANs) Bilder beschädigter Münzen.

In den letzten Jahren entwickelte Text-zu-Bild-Generatoren werden nicht nur technisch fortschrittlicher, sondern auch einfacher zu bedienen.²⁷ Sie können über Webschnittstellen aufgerufen werden und erfordern keine Vorkenntnisse über Machine Learning-Algorithmen. Wir zeigen, wie sie verwendet werden können, um synthetische Bilder von Münzen zum Größenvergleich hinzuzufügen. Dazu verwenden wir das hierarchische, textbedingte Bilderzeugungssystem DALL-E 2, das kürzlich für eine breitere Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurde.²⁸ Das OpenAI-System DALL-E 2 verwendet eine diffusionsbasierte Methode mit dem Contrastive Language-Image Pre-training (CLIP) Modell.²⁹ Das Sprachmodell basiert auf dem Generative Pre-trained Transformer 3 (GPT-3).³⁰ Abb. 2 zeigt Screenshots vom Zuschneiden eines Bildes und der Texteingabe.

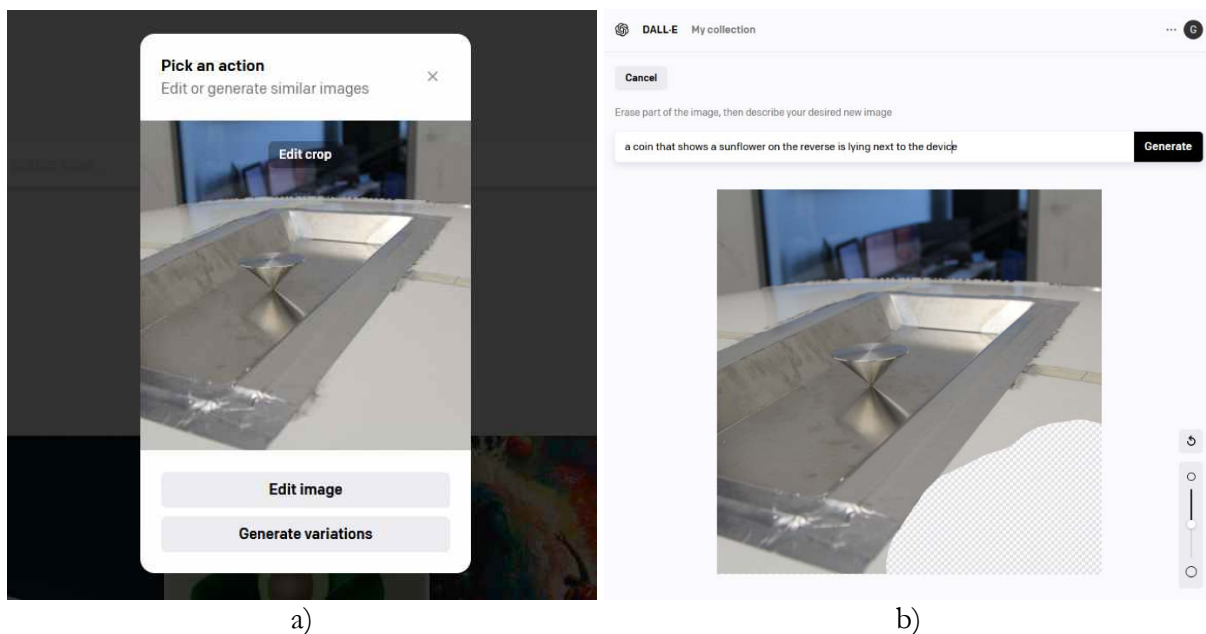


Abb. 2 Anleitung zur Bildbearbeitung mit DALL-E 2: a) Hochgeladene Bilder müssen auf Quadrate zugeschnitten werden. Nach dem Zuschneiden auf „Edit image“ klicken. b) Eine textuelle Beschreibung im Feld oben eingeben. Mit dem Pinselwerkzeug den Bereich löschen, in dem die Münze platziert werden soll, im Beispiel ist das der Bereich rechts unten. Der Bildgenerator wird den entfernten Bereich übermalen.

Um in einem Foto eine Münze hinzuzufügen:

1. Das gewünschte Bild in DALL-E hochladen. Das Bild muss auf ein Quadrat zugeschnitten werden. Siehe Abb. 2a.
2. Das Zeichenwerkzeug verwenden um die Stelle, an welcher die Münze platziert werden soll, zu entfernen (Abb. 2b). Der entfernte Hintergrund wird später durch die KI vervollständigt (Inpainting).
3. Eine textuelle Beschreibung der Münze in der Szene eingeben.

²³ Capece *et al.* 2016; Kampel/Zaharieva 2008; Kiourt/Evangelidis 2021; Zambanini *et al.* 2008

²⁴ Heinecke *et al.* 2021.

²⁵ Pan/Tougne 2018; Alcázar-Blance 2021 *et al.*

²⁶ Zachariou *et al.* 2020.

²⁷ Frolov *et al.* 2021.

²⁸ Open AI, DALL-E, online: <https://labs.openai.com>

²⁹ Ramesh *et al.* 2020; Ramesh *et al.* 2022; Radford *et al.* 2021.

³⁰ Brown *et al.* 2020.

4. DALL-E wird mehrere Bilder erstellen, man wählt einfach das gewünschte Bild aus. Die von der KI erzeugten Bilder sind noch nicht perfekt. Wenn die Ergebnisse nicht zufriedenstellend sind, generiert man weitere Varianten und variiert die Textbeschreibung. Eine weitere Bildbearbeitung sollte nicht notwendig sein. DALL-E wird den entfernten Hintergrund übermalen, die Münze in einer realistischen Perspektive ausrichten und Schatten hinzufügen, die der Lichtquelle angepasst sind.
5. Das Bild mit der synthetischen Münze kann nun in einem Manuskript verwendet werden. Der Artikel sollte den Inhaltsrichtlinien entsprechen und darauf hinweisen „*that the content is AI-generated in a way no user could reasonably miss or misunderstand*“.³¹ Wir schlagen vor, in der Bildunterschrift anzugeben, dass eine fiktive Münze zum Größenvergleich verwendet wird, die mit dieser Methode erzeugt wurde.

Text-zu-Bild-Generatoren der aktuellen Generation schaffen es manchmal nicht, die gewünschte Münze hinzuzufügen. Abb. 3a zeigt ein Beispiel, bei dem der gelöschte Bereich übermalt wurde, aber kein Objekt hinzugefügt wurde. Es kommt auch vor, dass unsinnige Schriftzüge anstelle von Objektdarstellungen hinzugefügt werden (siehe Abb. 3b). Abb. 4 zeigt erfolgreich bearbeitete Fotos. Das Hinzufügen von Münzen neben dem Gerät wie in Abb. 4a ist wahrscheinlich die gewünschte Ausgabe für diese Methode, aber manchmal werden überraschende Renderings wie in Abb. 4b erzeugt. Die Aufforderung „*add a coin that shows a sunflower on the reverse*“ zeigt, dass die Fingerspitzen aktiv einen gelblichen Rohling platzieren.

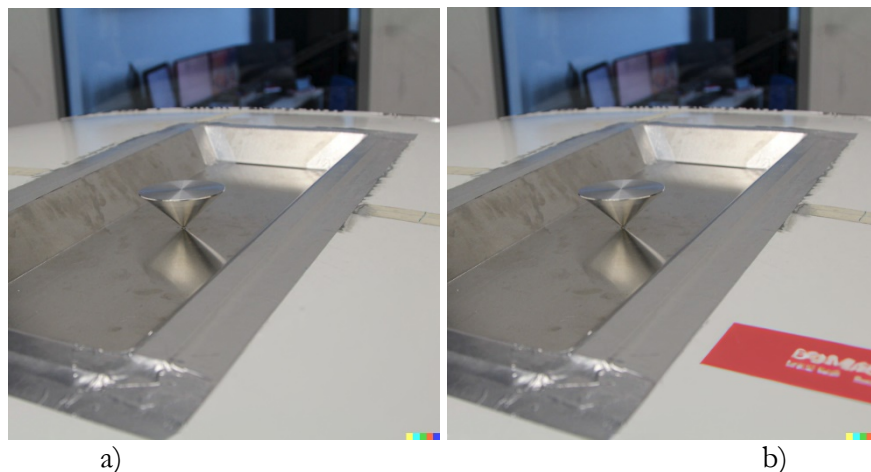
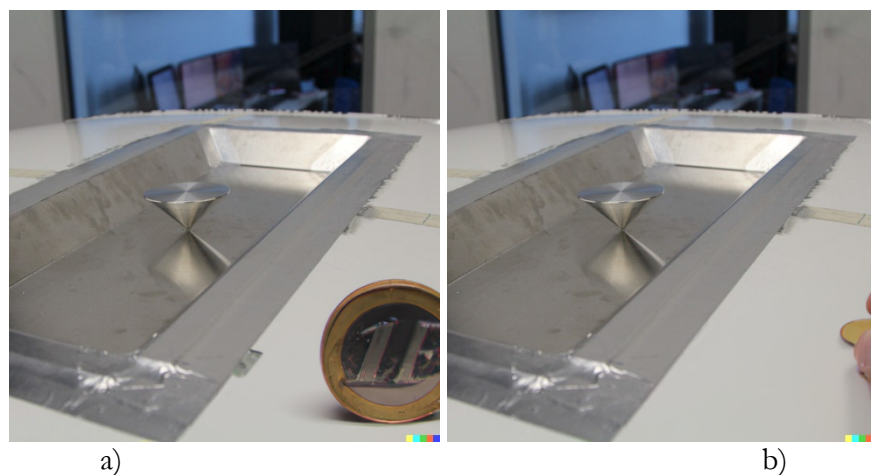


Abb. 3 Manchmal erzeugen die unerwünschte Ergebnisse. a) Viele Ergebnisse zeigen bemalte Flächen ohne Münze. b) Manchmal erzeugt das System unsinnige Beschriftungen anstelle von Münzen. Alle Bilder wurden mit DALL-E 2 erstellt. Das Originalfoto stammt aus Artner et al. 2019, CC-BY 3.0.



³¹ DALL-E content policy, online: <https://openai.com/api/policies/sharing-publication/> oder <https://web.archive.org/web/20220423150533/https://openai.com/api/policies/sharing-publication/>.

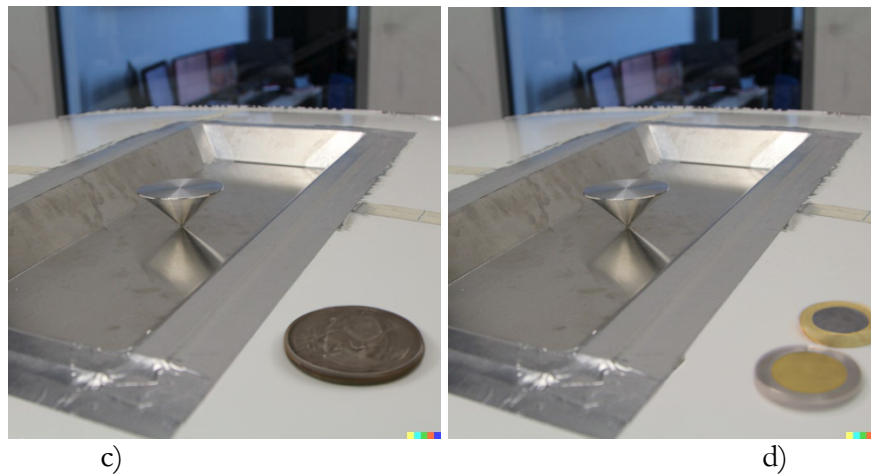
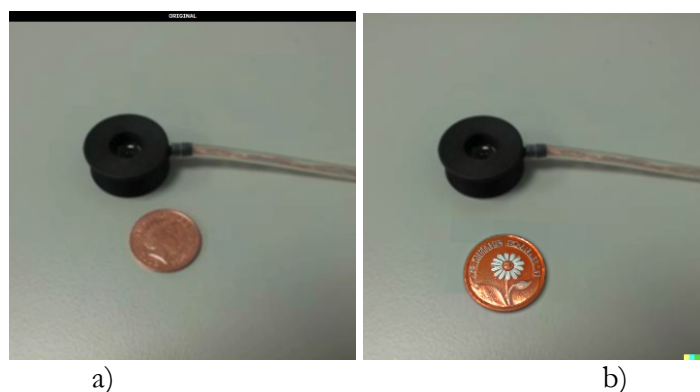


Abb. 4 KI generierte Bilder. a) Eine Münze neben einer Antenne in einer Autodachvertiefung, Textbeschreibung: „a Euro coin lies next to the device, numismatics, reverse“. b) Die KI hat den Text so interpretiert, dass die Münze aktiv an ihren Platz gelegt wird und hat ein Bild mit Fingerspitzen erzeugt, die eine Münze platzieren, Text: „add a coin that shows a sunflower on the reverse“. c) „a historic coin is lying next to the device, numismatics, obverse“. d) „a Euro coin lies next to the device, numismatics, reverse“.

Die vorgeschlagene Methode kann auch bereits vorhandene Münzen in Fotos verbessern. Abb. 5 zeigt verschiedene KI-generierte Medaillen, auf denen Sonnenblumen abgebildet sind. In korrekter numismatischer Terminologie zeigen diese synthetischen Abbildungen Medaillen und keine Münzen, da diese fiktiven Stücke keine gesetzlichen Zahlungsmittel sind. Fiktive Medaillen müssen nicht die exakte Größe einer bestimmten realen Münze haben, da das Ziel darin besteht, einen groben Größenvergleich zu ermöglichen. Auch reale Münzen variieren in ihrer Größe. Es sollte aber darauf geachtet werden, dass die Medaillen im erzeugten Bild etwa die Größe einer Münze haben, um die Größe des Objekts richtig einschätzen zu können. Die vorgeschlagene Methode kann auch das Aversmotiv an das wissenschaftliche Gebiet oder die untersuchten Themen anpassen. Beispiele werden in Abb. 6 gezeigt, wo digitale Medaillen mit Flamingoblumen neben einem Foto einer echten Flamingoblume erzeugt wurden. Zum Schluss haben wir mehrere Text-zu-Bild-Generatoren aufgefordert, Münzen zu entwerfen, die künstliche Intelligenz darstellen. Die Ergebnisse sind in Abb. 7 dargestellt und reichen von abstrakten geometrischen Formen bis hin zu Gesichtern, die mit elektronischen Schaltkreiselementen kombiniert sind.



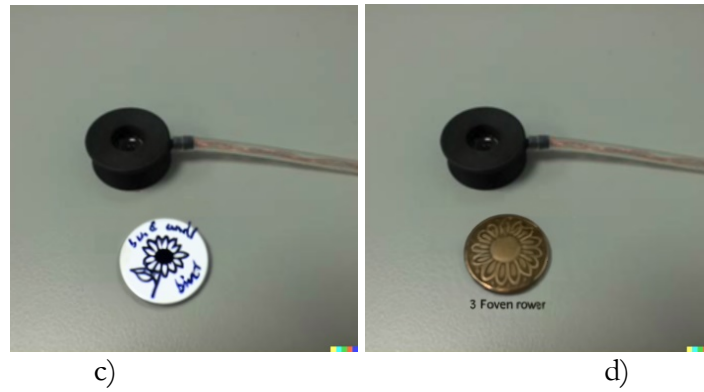


Abb. 5 Beispiele für den Tausch einer echten Münze gegen fiktive, mit DALL-E 2 generierten, Medaillen. a) Originalbild aus Lee et al. 2016. b) bis d) Mit DALL-E 2 erstellte Varianten auf der Grundlage des hochgeladenen Originals und der Aufforderung „add a coin that shows a sunflower on the reverse“.

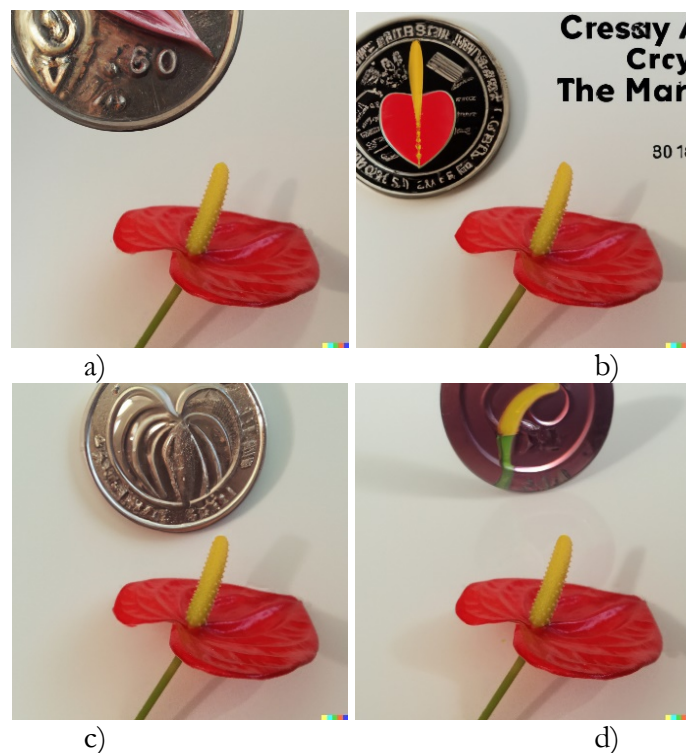


Abb. 6 Ausgewählte Bilder, die mit DALL-E 2 generiert wurden, wobei das Design mit der abgebildeten Flamingoblume abgeglichen wurde. Texteingaben: a) „a euro coin in the background that shows a laceleaf“, b) „a coin that shows tulips on the reverse, neon“, c) „a coin that shows an Anthurium on the reverse, silver“, d) „a coin that shows an Anthurium on the reverse drawn in the style of a cartoon“.



Abb. 7 Mit verschiedenen Text-zu-Bild Generatoren synthetisierte Medaillen, die künstliche Intelligenz zeigen. a) Night Cafe³² (VQGAN+CLIP, Esser et al. 2021), „a coin that shows artificial intelligence“, b) Stable Diffusion³³, „a hyperrealistic euro coin that shows artificial intelligence in the style of Gustav Klimt“, c) DALL-E 2³⁴, „a coin that shows artificial intelligence on the obverse“, d) Midjourney³⁵, „a silver coin that shows artificial intelligence, lying on a table, hyper-realistic, photo“.

Conclusio

Text-zu-Bild Generatoren wie DALL-E 2 sind jetzt einfach zu bedienen und erfordern keine Vorkenntnisse in digitaler Bildverarbeitung oder Signalverarbeitungsalgorithmen. Wir haben gezeigt, wie man damit auf Fotos Münzen (oder Medaillen) als Größenreferenz hinzufügt, verbessert und personalisiert. Die Methode erlaubt mehr Kreativität und Flexibilität als „echte“ Umlaufmünzen.

Die numismatischen Fähigkeiten der aktuellen Generation von Text-zu-Bild-Generatoren sind begrenzt, was wahrscheinlich eine direkte Folge eines Mangels an Trainingsdaten in diesem Fachbereich ist. So haben beispielsweise die Vorder- und Rückseiten der Münzen keine Bedeutung, und generierte Bilder zeigen oft weder Geldwert noch Prägejahr. Texte in den synthetischen Bildern sind meist unsinnig. Abbildungen auf den Münzen sind in einigen Fällen zu komplex – während farbige Münzen wie die kanadischen Vierteldollarmünzen heute technisch machbar sind, sind fotorealistische Farbbilder auf Münzen eher untypisch. Generative Netze haben Schwierigkeiten, gleichzeitig eine größere Anzahl von Anforderungen zu erfüllen. Die Generierung von Münzbildern, die ein bestimmtes Objekt zeigen, führt häufiger zu aussagekräftigen Ergebnissen als die Aufforderung, Münzen zu generieren, die gleichzeitig in einem Bereich liegen, ein Objekt abbilden, eine bestimmte Seite zeigen und einen Währungsstil imitieren.

³² online: www.nightcafe.studio.

³³ online: beta.dreamstudio.ai.

³⁴ online: labs.openai.com.

³⁵ online: www.midjourney.com.

Nichtsdestotrotz sind bei der Erstellung von Münzbildern erhebliche Fortschritte sichtbar. Die meisten Darstellungen sind jetzt kohärente runde Objekte. Perspektive und Schatten passen sich an, wenn Münzen in einer Szene platziert werden. GANs können nun Aussagen, dass eine Münze ein Objekt zeigen soll, sinnvoll interpretieren, und das Objekt wird dann tatsächlich auf der Münze und nicht nur daneben dargestellt. Die Münzoberflächen sind in vielen generierten Bildern bereits von erwarteter Komplexität und Stil (siehe Abb. 5d, 6c und 7c). Die Übermalung (Inpainting) von Oberflächen ist realistisch und nur mehr schwer erkennbar.

LITERATURVERZEICHNIS

- Alcázar-Blance *et al.* 2021 A. C. Alcázar-Blance *et al.*, Generalized regression neuronal networks to predict the value of numismatic assets. Evidence for the walking liberty half dollar, *European Research on Management and Business Economics* 27, 2021 (article-ID: 100167).
- Artner *et al.* 2019 G. Artner/W. Kotterman/G. Del Galdo/M. A. Hein, Automotive Antenna Roof for Cooperative Connected Driving, *IEEE Access*, 7, 2019, S. 20083–20090.
- Artner 2020 G. Artner, Coins as Measure of Size, *IEEE Instrumentation and Measurement Magazine* 23/2, 2020, S. 88–93.
- Brown *et al.* 2020 T. Brown *et al.*, Language Models are Few-Shot Learners, *34th Conference on Neural Information Processing Systems*, 2020.
- Capece *et al.* 2016 N. Capece/U. Erra/A. V. Ciliberto, Implementation of a coin recognition system for mobile devices with deep learning, *12th International Conference on Signal-Image Technology & Internet-Based Systems* 2016.
- Esser *et al.* 2021 P. Esser/R. Rombach/B. Ommer, Taming Transformers for High-Resolution Image Synthesis. *IEEE/CVF conference on computer vision and pattern recognition*, 2021 (DOI: 10.1109/CVPR46437.2021.01268).
- Filippi *et al.* 2019 M. Filippi *et al.*, Structure of lamprophyres: a discriminant marker for Variscan and Alpine tectonics in the Argentera-Mercantour Massif, Maritime Alps, *BSGF - Earth Sciences Bulletin* 190/12, 2019.
- Frolov *et al.* 2021 S. Frolov *et al.*, Adversarial text-to-image synthesis: A review. *Neural Networks*, 144, 187–209, 2021.
- Heinecke *et al.* 2021 A. Heinecke *et al.*, Unsupervised Statistical Learning for Die Analysis in Ancient Numismatics (arXiv:2112.00290, 2021).
- Kampel/Zaharieva 2008 M. Kampel/M. Zaharieva, Recognizing Ancient Coins Based on Local Features, *International Symposium on Visual Computing* 2008, S. 11–22.
- Kiourt/Evangelidis 2021 C. Kiourt/V. Evangelidis, AnCoins: Image-Based Automated Identification of Ancient Coins Through Transfer Learning Approaches, *International Conference on Pattern Recognition* 2021.
- Lee *et al.* 2016 K. C. Lee *et al.*, A systematic review of objective burn scar measurements, *Burns & Trauma* 4/14, 2016.
- Muraoka *et al.* 2017 M. Muraoka/X. Zhao/S. Liu, Ultracompact Planar Positioner Driven by Unbalanced Frictional Forces, *Actuators* 4, 2015, S. 172–181.
- Pan/Touagne 2018 X. Pan/L. Touagne, Image Analysis and Deep Learning for Aiding Professional Coin Grading, *International Conference on Image Video Processing and Artificial Intelligence* 2018.
- Radford *et al.* 2021 A. Radford *et al.*, Learning Transferable Visual Models From Natural Language Supervision, *Proceedings of the 38th International Conference on Machine Learning* 2021.
- Ramesh *et al.* 2020 A. Ramesh *et al.*, Zero-Shot Text-to-Image Generation, *Proceedings of the 37th International Conference on Machine Learning* 2020.
- Ramesh *et al.* 2022 A. Ramesh *et al.*, Hierarchical Text-Conditional Image Generation with CLIP Latents (arXiv:2204.06125, 2022).

- Sanders *et al.* 2022 S. N. Sanders *et al.*, Triplet fusion upconversion nanocapsules for volumetric 3D printing, *Nature* 604, 2022, S. 474–478.
- Souza *et al.* 2017 J. A. M. Souza *et al.*, Terahertz filters using a new design procedure, *Microwave and Optical Technology Letters* 59/6, 2017, S. 1333–1337.
- Yeo *et al.* 2017 D. C. Yeo *et al.*, Microneedle physical contact as a therapeutic for abnormal scars, *European Journal of Medical Research* 22/28, 2017.
- Zachariou *et al.* 2020 M. Zachariou/N. Dimitriou/O. Arandjelović, Visual Reconstruction of Ancient Coins Using Cycle-Consistent Generative Adversarial Networks, *Sci* 2/3, 2020 (article-ID: 52).
- Zambanini *et al.* 2008 S. Zambanini/M. Kampel/M. Schlapke, On the Use of Computer Vision for Numismatic Research, *9th International Conference on Virtual Reality, Archaeology and Cultural Heritage* 2008.
- Zhang *et al.* 2020 Y. Zhang *et al.*, Broadband and high gain dielectric-rod end-fire antenna fed by a tapered ridge waveguide for K/Ka bands applications, *IET Microwaves, Antennas & Propagation* 14/8, 2020, S. 743–751.

MÜNZBELUSTIGUNGEN

Vorbemerkung: Unter der Rubrik „Münzbelustigungen“ soll Mitgliedern ab jetzt die Möglichkeit geboten werden, besonders interessante oder gut erhaltene Münzen (sei es aus privaten, sei es aus öffentlichen Sammlungen) vorzustellen, wobei ein paar allgemeine Bemerkungen dazu wünschenswert sind. Es sollen nicht notwendigerweise wissenschaftliche Ansprüche erfüllt werden, zumal muss hier nicht notwendigerweise etwas Neues präsentiert werden; vielmehr bietet dieser Teil der MÖNG in Zukunft Raum für Münzbelustigungen.

Nikolaus Schindel

Eine frühislamische Münze aus Jerusalem

Da es keine Münzprägung in Betlehem gibt, die für die Weihnachtszeit natürlich ideal geeignet wäre, soll hier stattdessen eine Münze aus der Heiligen Stadt Jerusalem besprochen werden. Zwar mag es sich bezüglich der Ausprägung und Erhaltung auf den ersten Blick nicht eben um ein Kabinettstück handeln, doch macht unsere Münze ihre diesbezüglichen Defizite durch ihre Seltenheit und ihr kulturhistorisches Interesse wett.



Ihr Gewicht beträgt 3,40 g, die Stempelstellung 10 h, und der maximale Durchmesser 27 mm. Der Avers zeigt eine frontal stehende Figur, die ein Langszepter sowie einen Kreuzglobus hält – diese Ansprache musste freilich durch Vergleichsstücke abgesichert werden. Die unklare Darstellung im rechten Feld gehört zur Kleidung. Eine Averslegende ist nicht sichtbar; andere Münzen zeigen im rechten Feld die Buchstaben B/O/N. Der Sinn bleibt etwas unklar; es mag sich um die Goldsignatur CONOB handeln, die hier genaugenommen sinnwidrig verwendet wird, da es sich ja um eine Bronzemünze handelt. Der Revers zeigt ein unziales m sowie Teile einer Aufschrift, von der I/E/P links des m und C/O/Λ rechts davon gut erkennbar sind.

Die Grundtypologie, zumal die Wertzahl (M = 40 im griechischen Zahlensystem) in ihrer unzialen Form, zeigt, dass unsere Münze aus dem 7. Jhdt. n. Chr. stammt. Dazu passt auch die irreguläre Schrötlingsform. Üblicherweise aber zeigen byzantinische Münzen dieser Zeit eine Datumsangabe (in der Form A/N/N/O ...) oder unter Kaiser Constans II. (641–668) das griechische Wort ANANEOCIC („Erneuerung“). Keine von beiden Varianten findet sich hier. Mag auch nicht die gesamte Reversaufschrift lesbar sein (der Teil im Abschnitt ist außerhalb des Schrötlings), so können dennoch die vorhandenen Reste zuverlässig ergänzt werden. Der linke Teil lautet vollständig IEPO, der rechte COΛY, und im Abschnitt ist MWN zu ergänzen. Zusammengenommen ergibt dies IEPOCOΛYMWVN, den griechischen Namen von Jerusalem. Die Heilige Stadt beherbergte nie eine reguläre byzantinische Münzstätte, doch wurden unter Heraclius (610–641) im Rahmen des verheerenden Krieges gegen die persischen Sasaniden im

Jahr 614 lokale Kupfermünzen von freilich deutlich anderer Typologie geprägt; sie sind gleichfalls sehr selten, aber heutzutage in etwas mehr Exemplaren bekannt als unsere Münze.

Auch wenn man es ihr in typologischer Hinsicht nicht anmerkt, so wurde unser Stück nicht unter christlich-byzantinischer, sondern unter arabisch-muslimischer Herrschaft hergestellt. Zum einen stammt die Kombination von stehendem Kaiser am Avers und dem μ am Revers aus der Regierungszeit des bereits erwähnten Constans II. und liefert damit einen *terminus post quem* von 641 (tatsächlich stammt diese Kombination aus seiner späteren Regierung) die Araber eroberten Jerusalem aber bereits vor dessen Herrschaftsantritt, nämlich 638 n. Chr. Zum anderen passt diese Münze, wenn man die größeren Zusammenhänge des Prägesystems betrachtet, in die Periode einer massiven Wiederbelebung lokaler Follisprägung im Kulturraum Syrien, die eben mit der muslimischen Herrschaft verbunden ist.

Die genaue Datierung dieser und ähnlicher arabobyzantinischer Münzen ist umstritten. Ein sehr später Ansatz (erst in den 690iger Jahren) ist ebenso unwahrscheinlich wie ein Ansatz bald nach der arabischen Eroberung, also in den 650iger Jahren. Am plausibelsten ist wohl, dass unsere Münze aus den 680iger Jahren stammt. Im Gegensatz zu manchen anderen Städten wie Damaskus oder Emesa/Hims (beide im heutigen Syrien) sind diese frühen Ausgaben aus Jerusalem sehr selten; bislang wurde nur etwa eineinhalb Dutzend Belege bekannt. Erst in der nachfolgenden Periode, als typisch arabische und islamische Typen verwendet wurden, sind die Ausgaben dann häufiger, doch endet die lokale islamische Münzprägung in der Heiligen Stadt bald nach 800 n. Chr.

Lit.: S. Qedar, Copper Coinage of Syria in the Seventh and Eighth Century A.D., *Israel Numismatic Journal* 10, 1988/1989, S. 33, Taf. 6, Abb. 16.

GESELLSCHAFTSNACHRICHTEN

Österreichische Numismatische Gesellschaft

Gesellschaftslokal: Münze Österreich,
Am Heumarkt 1, 1030 Wien

Gesellschaftsabend: jeden Mittwoch
von 15:00 bis 18:00 im 2. Stock der Münze
Österreich
Identifikation beim Portier erforderlich

Präsident: HR Univ.-Doz. Dr. Michael Alram

Sekretariat: Burgring 5, 1010 Wien

T.: +43-1-71715-457 (Gesellschaftslokal)

E-Mail: office@oeng.at

Homepage: www.oeng.at

Ehrungen unserer Mitglieder

Wir freuen uns zu berichten, dass unser Vorstandsmitglied, Nikolaus Schindel, mit dem Ashoka-Preis der Oriental Numismatic Society für seinen Artikel „The Beginning of Ottoman *Para* Coinage“ (Journal of the Oriental Numismatic Society 245, 2021) ausgezeichnet wurde und gratulieren dazu herzlich!



Unser Präsident Michael Alram wurde zum Ehrenmitglied der Numismatischen Gesellschaft zu Berlin ernannt. Die Überreichung der Ehrenurkunde und Medaille erfolgte im Rahmen des vom Berliner Münzkabinetts im Bode-Museum veranstalteten Medaillentags. Die Festgäste wurden vom Direktor des Berliner Münzkabinetts, Bernhard Weisser, begrüßt, im Anschluss erfolgte die Überreichung der Urkunde und Medaille durch den 1. Vorsitzenden der Numismatischen Gesellschaft zu Berlin, Lutz Fahren. Die Laudatio wurde vom ehemaligen Direktor des Berliner Münzkabinetts, Bernd Kluge, gehalten.

Michael Alram



*Lutz Fahren überreicht Michael Alram Medaille und Urkunde im Gobelin-Saal des Bode Museums
(Fotonachweis: Münzkabinett, Staatliche Museen zu Berlin, Franziska Vu)*

Berichte unserer geförderten Stipendiaten

XVI International Numismatic Congress Warsaw 2022 11.–16. September 2022

Die Teilnahme am diesjährigen Internationalen Numismatischen Kongress (INC) war in jederlei Hinsicht ein Erlebnis und inspirierend für das weitere Studium. Ich konnte viele Vorträge von internationalen NumismatikerInnen besuchen, von denen ich bereits einzelne Artikel gelesen hatte, doch zu deren Namen ich noch kein Gesicht kannte. Aber auch von mir zuvor gänzlich unbekannten FachkollegInnen hörte ich Vorträge aus meinen Interessensgebieten, und ich konnte weitere Personen im persönlichen Gespräch kennen lernen. Auffällig war dabei, dass insbesondere aus dem deutschsprachigen Raum viele junge Gesichter vertreten waren – so zumindest mein subjektiver Eindruck. Die An- und Rückreise erfolgte in meinem Fall per Bahn. Gastgeber des Kongresses war die Universität Warschau mit ihrem historischen Campus am Königsweg (Trakt Królewski), nahe der Altstadt. Die Universität trat dabei neben dem International Numismatic Council (INC) als Hauptorganisator des Kongresses auf.

Nach der Eröffnungsveranstaltung mit einem Vortrag von Alan Stahl zu den Ausgrabungen in Antiochia und einem Chopin-Klavierkonzert am Sonntag, 11.9. 2022, begannen am Montag früh um 9 Uhr die ersten Vorträge. Der komplette Kongress war so aufgebaut, dass immer drei bis vier Vorträge thematisch zu einer Session zusammengefasst waren. Diese einzelnen Sessions dauerten jeweils 1 ½ Stunden und wurden in der Regel mit einer Fragenrunde zu allen Vorträgen gemeinsam beschlossen. Ein etwas anderes Format war mit den Round Tables geboten, die nach kurzen Impulsvorträgen der gemeinsamen Diskussion wesentlich mehr Zeit einräumten. Pro Tag waren vier solche Sessions / Round Tables eingeplant, von denen meist fünf bis sieben zeitlich parallel liefen. Unterbrochen wurde das wissenschaftliche Programm von einer halbstündigen Kaffeepause morgens und nachmittags sowie einer längeren Mittagspause. Am Dienstag war zusätzlich noch eine einstündige Poster-Session in das Programm eingebunden. Bei diesem Format konnten die bereits vorab aushängenden Poster zu einzelnen Forschungsprojekten, Abschlussarbeiten, etc. besucht werden und den dort stehenden verantwortlichen ForscherInnen Fragen dazu gestellt werden. Insgesamt gesehen war das eine gute Möglichkeit für junge WissenschaftlerInnen, mit KollegInnen aus ihrem Spezialbereich ins Gespräch zu kommen.

Auch das Abendprogramm war ausgefüllt. So lud das Auktionshaus Künker³⁶ am Sonntag, im Anschluss an die Eröffnungsveranstaltung und eine Tour durch vier kleinere Ausstellungen im Umfeld der Universität, zu einem Empfang in den Kubicki-Arkaden des Königsschlusses. Nach einem Abend zur freien Verfügung ging es am Dienstag in die Beletage des 1971–1988 wiederaufgebauten Königsschlusses zur Ausstellung der Sammlung von André van Bastelaer.³⁷ Hierzu hielt François de Callataÿ eine Rede. Der Mittwochnachmittag war für die Hauptversammlung des Council reserviert und deshalb für die übrigen TeilnehmerInnen zur freien Verfügung. Er konnte für einen kostenlosen Besuch des Nationalmuseums genutzt werden. Des Weiteren gab es an diesem Tag auch das Angebot, sich nach Voranmeldung an einer ergänzenden Führung durch das Königsschloss und dessen Münzkabinett zu beteiligen. Am Mittwochabend bestand die zusätzliche Option, an einem Galadinner im Kulturpalast (Palac Kultury i Nauki) teilzunehmen. Nach der Abschlussveranstaltung am Freitag, bei der die neuen Mitglieder und FunktionsträgerInnen des Internationalen Numismatischen Rates (International Numismatic Council) bekanntgegeben wurden sowie an verdiente Personen die anlässlich des Kongresses geschaffenen Medaillen und Gedenkmünzen überreicht wurden, lud das Samlerhuset³⁸ zu einem letzten Zusammentreffen im Kaffeezelt, das trotz der kühlen abendlichen Temperaturen gut gefüllt war. Nicht zuletzt bestand den ganzen Kongress über die Möglichkeit, sich an verschiedenen Bücherständen in der Säulenhalle des Historischen Instituts über Neuerscheinungen zu informieren oder auch andere Bücher zu teils stark reduzierten Preisen zu erwerben, eine Gelegenheit, die viele TeilnehmerInnen wahrnahmen.

Zur Planung der Teilnahme an den einzelnen Sessions etc. wurde den TeilnehmerInnen bereits bei der Registrierung u. a. eine gedruckte Version des Programmes ausgehändigt. Viel leichter ließ es sich aber mit App planen, die ebenfalls bereitgestellt wurde. Dabei war es bei dem vielfältigen Angebot nicht immer leicht, sich für eine Session zu entscheiden. Ein Wechsel während den Sessions war zwar prinzipiell möglich, doch oft liefen die interessantesten Vorträge innerhalb der Sessions zeitgleich.

Um dieses Dilemma zu lösen, wurden die Vorträge auch aufgezeichnet und für einen Zeitraum von zwei Wochen nach dem Kongress für alle TeilnehmerInnen online zur Verfügung gestellt. Eine reine Online-Teilnahme am Kongress war ebenfalls möglich. Ebenso wurden einzelne Vortragende, die aus verschiedensten Gründen nicht persönlich anreisen konnten, digital zugeschaltet. Die neuen Möglichkeiten, die wir alle seit der Corona-Pandemie kennenlernten, wurden also auf diesem Kongress mit den althergebrachten Vorteilen des persönlichen Kontakts verknüpft. Ich selbst habe dies genutzt, um im Nachhinein nochmals Vorträge anzuschauen, die ich für meine Forschungsbereiche besonders spannend fand, denen ich jedoch beim ersten Mal vor Ort auf Grund der Informationsdichte der Fremdsprache nicht ganz folgen konnte.

³⁶ <https://www.kuenker.de/de>

³⁷ André van Bastelaer (1907-1990), belgischer Mediziner, vermachte seine umfangreiche Universalmünzsammlung der Republik Polen bzw. dem Warschauer Königsschloss als Ersatz für die im Zweiten Weltkrieg verloren gegangenen polnischen Sammlungen.

³⁸ <https://samplerhuset.com>

Die meistverwendete Vortragssprache war Englisch. Doch wurden auch einzelne Vorträge in den jeweiligen Muttersprachen (Spanisch, Französisch, Italienisch, Deutsch, etc.) der Vortragenden gehalten. Dabei waren aber die gezeigten Folien zu den Vorträgen gemäß den Regeln des INC immer in englischer Sprache gehalten. Als Nachteil stellte es sich jedoch heraus, dass die Titel der einzelnen Vorträge – zumindest in der App – auch in der englischen Version erschienen, diese dann teilweise aber doch in anderen Sprachen gehalten wurden. Wer diese Sprachen dann nicht verstand, konnte nur anhand der englischen Folien erahnen, von was gesprochen wurde und verpasste eventuell die Möglichkeit, einen anderen Vortrag vor Ort zu hören.

Ich selbst konzentrierte mich in meiner Programmgestaltung auf die Epochen des Mittelalters und der Neuzeit. Doch auch in einzelne Sessions / Vorträge zur Antike schnupperte ich rein. Einen weiteren Schwerpunkt meines Programms bildeten die Fundnumismatik und ihre digitale Dokumentation. Besonders in Erinnerung blieben mir ein Vortrag von Jérémy Artru zu Graffiti auf karthagischen Münzen des 3. Jahrhunderts v. Chr. und eine Session zur Ikonographie US-amerikanischer Münzen, zwei Bereiche, mit denen ich bisher noch kaum in Berührung gekommen war. Des Weiteren konnte ich aus der abschließenden Session am Freitagnachmittag noch einige interessante Impulse für meine geplante Masterarbeit zu den Münzmandaten Ferdinands I. mitnehmen. Die Session mit dem Titel „Modern Times. Central Europe“ umfasste u. a. Vorträge zum Zufluss polnischer Kleinmünzen nach Ungarn nach der Schlacht von Mohács 1526 und zu schweizerischen Münzen in Prag / Böhmen in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts bis ins frühe 17. Jahrhundert.

Abseits der Vorträge boten sich zahlreiche Möglichkeiten mit den internationalen KollegInnen in Kontakt zu treten; sei es, um zukünftige berufliche Chancen auszuloten oder um über gemeinsame wissenschaftliche Spezialinteressen zu diskutieren und so neue Ansätze für die eigene Arbeit zu gewinnen. Aber auch der Austausch mit TeilnehmerInnen aus ganz anderen zeitlichen und geographischen Spezialgebieten war sehr inspirierend und anregend.

Auch Warschau hatte als Veranstaltungsort für die wenige Zeit abseits des Kongresses einiges zu bieten. Wenn auch die meisten TeilnehmerInnen sich in der kurzen verbleibenden Zeit hauptsächlich entlang des Königswegs (Trakt Królewski) bewegt haben dürften, so lagen alleine am ersten Abschnitt dieser nach 1945 wieder aufgebauten Prachtstraße, zwischen der Altstadt und dem „Palmenkreisel“ am Nationalmuseum, das Königsschloss, der derzeit leider eingerüstete Präsidentenpalast mit dem Reiterstandbild von Marschall Józef Poniatowski nach dem Vorbild jenes des Marc Aurel in Rom, der klassizistische Universitätscampus (Veranstaltungsort), zahlreiche Kirchen im Stil der Renaissance und des Barocks etc. sowie das Bildungsministerium, das im Potocki-Palast untergebracht ist, und viele weitere imposante Gebäude. Kulinarisch wurden wir von den polnischen „Pierogi“ aller Art überzeugt, nur nicht mit „Grüner Soß“, aber vielleicht ergibt sich das ja beim nächsten INC in 5 Jahren in Frankfurt am Main.

Auf diesem Weg möchte ich mich nochmals herzlich bei allen Geldgebern für die finanzielle Unterstützung zur Teilnahme am Kongress durch das gemeinsame Reisestipendium der Münze Österreich AG, der Österreichischen Numismatischen Gesellschaft und des Instituts für Numismatik und Geldgeschichte der Universität Wien bedanken.

Markus Greif

Bericht zum XVI. Internationalen Numismatik Kongress in Warschau 2022

Ich möchte mich herzlich für die Gewährung des Stipendiums zum 16. Internationalen Numismatik-Kongress in Warschau bedanken, das mir die Teilnahme an der Veranstaltung ermöglicht hat. Auch wenn ich selbst keinen Vortrag gehalten und kein Poster gestaltet habe, war der Besuch des Kongresses für mich wissenschaftlich wegweisend. In den 20 Sessions und Round Tables, die ich besucht habe, durfte ich die Forschungsergebnisse unzähliger Wissenschaftler:innen hören. Jedoch soll hier nicht die Zahl der Vorträge im Vordergrund stehen.

Wie beim Studium der Numismatik an der Universität Wien habe ich versucht, auch Vorträge zu Themen und Epochen, die außerhalb meines unmittelbaren wissenschaftlichen Interesses liegen, zu besuchen. Spannend hierbei war es, die unterschiedlichen Forschungskulturen und Schwerpunkte kennen zu lernen.

Mein Fokus lag auf Vorträgen zum Mittelalter und der Frühen Neuzeit, wobei die Anzahl der Beiträge zu neuzeitlichen Themen leider begrenzt war. Vor allem zu Fundmünzen der Neuzeit, über die ich meine Masterarbeit schreiben möchte, gab es nur eine Session mit dem Titel „Modern Times 1. Central Europe“ unter der Leitung von Frank Berger. Die Vorträge von Zsolt Dezcó Nagy (Polnische Fundmünzen in Ungarn) und Petr Vorel (Schweizer Fundmünzen in Böhmen im 16. und 17. Jahrhundert) initiierten eine interessante Diskussion, bei der die unterschiedlichen Methoden der neuzeitlichen Fundanalyse sichtbar wurden. Lehrreich hierbei war es, die diversen Forschungstraditionen kennen zu lernen, die im internationalen Vergleich durchaus große Unterschiede aufweisen können. Sowohl die inhaltlichen beziehungsweise methodischen Ansätze als auch die wissenschaftstheoretischen Überzeugungen, zum Beispiel die Grundsatzfrage warum man numismatisch forscht, waren vielfältig. Dass historische Forschung für nationales Zusammengehörigkeitsgefühl gewinnbringend sein kann, aber auch, dass damit politische Propaganda betrieben werden kann, konnte ich in der eben erwähnten Session deutlich wahrnehmen. Der INC war für mich in dieser Hinsicht eine Sensibilisierung.

Des Weiteren besuchte ich diverse Sessions zum Thema Digitale Methoden. Hervorheben möchte ich dabei einen spannenden Round Table zum Thema „Publishing catalogues in medieval numismatics: Best practice in the internet age“ mit Rory Naismith, Elina Screen und Mateusz Bogucki. Dabei wurde der Frage nachgegangen, worin die Vorteile und Nachteile beim digitalen oder analogen Publizieren von mittelalterlichen Münzen jeweils liegen. Aus dieser Fragestellung ergab sich eine allgemeinere Diskussion, inwieweit das Publizieren von Münzen in Form von Katalogen sinnvoll ist und in welcher Form dieses am besten stattfinden sollte. Ein Aspekt dabei, der besonders aktuell ist, war die Bedeutung des CO₂-Ausstoßes bei wissenschaftlichen Publikationen.

Ein weiterer Round Table beschäftigte sich mit dem Einfluss der digitalen Welt auf die Numismatik des Mittelalters und der Neuzeit. Unter dem Titel "Numismatics and museums: Moving into the medieval and modern periods" diskutierten Rahel Ackermann, Christian Weiss und Karsten Dahmen unter der Leitung von Benedikt Zäch mögliche Wege der digitalen Numismatik außerhalb der Altertumswissenschaften in eine eigenständige Zukunft. Prominent war hier ebenso die Art der Publikation von Münzen, zumal Linked Open Data ein einheitliches Netz an Informationen erfordern. Ein Problem, das während der Vorträge und in der anschließenden Diskussion immer wieder gestreift wurde, war der Mangel an einheitlichen numismatischen Zitierwerken. Ich durfte ein überzeugendes drei-säuliges Konzept kennenlernen, das versucht genau jene Lücke zu schließen. Dieses besteht aus Einzelstück-Datenbanken, wie ikmk.net, Normdatenportale, wie nomisma.org, und Online-Zitierwerke, wie OCRE oder OSCAR, ein Projekt zur Schweizer Münz- und Geldgeschichte. Mit Hilfe der Zusammenarbeit dieser drei Zugänge könnte man das erwähnte Problem der mittelalterlichen und neuzeitlichen Numismatik minimieren. In zwei weiteren Sessions, dem Round Table zu "Promoting Numismatics in a globalized and digitized world" unter der Leitung von Stephan Krimnizek und „Modern technologies in numismatics“ unter der Leitung von Kevin Butcher wurden aber auch die Grenzen der Digitalen Numismatik aufgezeigt. Wenn Digitale Kompetenzen bei Projekten nur mehr als hohle Hüllen dienen und keinen wissenschaftlichen Nutzen mehr bringen, kehrt sich der sonst bestehende methodische Vorteil in einen Nachteil.

Eine weitere Session, die die Vielfältigkeit des INC zeigt, galt dem Thema Außereuropa. In dem Round Table mit dem Thema “Exchanges, money, coinage and colonial projects” wurden koloniale Konzepte auf der ganzen Welt und ihre Auswirkungen auf die Geldgeschichte thematisiert. Hierbei möchte ich auf einen Vortrag der englischen Kultur- und Sozialanthropologin Karin Pallaver hinweisen. Sie untersuchte die Veränderung des Geldes in den ostafrikanischen Kolonien vor und nach der Kolonialisierung der Länder durch die Europäer. Als interessant erwiesen sich hierbei die Probleme und Herausforderungen, vor denen die Kolonialherren standen: Die fehlende Akzeptanz gegenüber den Zahlungsmitteln der Kolonialherren durch die Einheimischen und die Missverständnisse, die sich zwischen der lokalen Bevölkerung und den fremden Herrschern entwickelten, waren die vorherrschenden Herausforderungen. Besonders spannend waren die Folgen, die von diesen Problemen ausgelöst wurden. Der Umgang mit Geld, der in langer Zeit mit Hilfe erlernter Traditionen und Riten fest verankert wurde, konnte nicht so rasch wie die Zahlungsmittel selbst angepasst werden. Das hatte Auswirkungen auf die lokalen Geldkreisläufe, politischen Rahmenbedingungen und auch auf praktische Dinge wie zum Beispiel auf Formveränderungen von Münzen. Der Weg zum modernen Geld war daher facettenreich. Der meist nur wenig bekannte und schlecht dokumentierte Übergang zwischen prämonetären Zahlungsmitteln und modernem Geld konnte hier durch vielfältige - wenn auch nur wenige - Quellen dokumentiert werden. Die kultur- und sozialhistorische Perspektive auf Geld und die Methodik der Anthropologie kann hier eine Lücke der Forschung zu monetären Entwicklungen schließen.

Ich möchte hier jedoch nicht nur die Randgebiete der Numismatik hervorheben. Ebenso besuchte ich Sessions zu römischen Fundmünzen im Barbaricum, zur Ikonographie und Datierung griechischer Münzen oder der Monetarisierung des Mittelalters in Europa. Bei diesen klassischen Themen war vor allem spannend zu sehen, wie ein intensiver wissenschaftlicher Diskurs aussehen kann. Im Gegensatz zu den Randgebieten der Numismatik beschäftigen sich deutlich mehr Forschende mit jenen erwähnten Themen, was zu einem vielfältigen Diskurs zwischen den jeweiligen Wissenschaftler:innen führen kann – hitzige Diskussionen nicht ausgenommen.

Die Organisation des Kongresses hat es ermöglicht, die meisten Vorträge innerhalb einer zweiwöchigen Frist online nachzuhören. Dieses Angebot nutzte ich, vor allem dann, wenn parallellaufende Sessions mich während des Kongresses zwangen, eine auszulassen, obwohl ich mir beide Vorträge anhören wollte. Leider war es nicht möglich, die Round Tables nachzuhören, waren diese doch meist in freierer Form gestaltet, weshalb Themen aufkamen, die sonst weniger behandelt wurden. Ich darf mich nochmals für das Stipendium bedanken. Die Möglichkeit, nicht nur die wissenschaftlichen Beiträge hören zu dürfen, sondern auch viele spannende und bereichernde Persönlichkeiten kennen zu lernen und interessante Gespräche zu führen, hat einen tiefen Eindruck bei mir hinterlassen.

Benedikt Prokisch



Ein Teil der österreichischen Teilnehmer in Warschau (Foto: Maya Lerner)

Numismatische Zeitschrift

Beiträge für die NZ 2022 werden gerne entgegengenommen, bitte um Zusendung an nikolaus.schindel@oeaw.ac.at.

Inhaltverzeichnis der NZ 2021

Anbei stellen wir das Inhaltsverzeichnis der NZ 2021 vor.

AUFSÄTZE

Johannes Nollé, Notizen zur antiken Numismatik 3. Der Löwe von Sardeis

Pierre Zanchi, L'atelier monétaire de Siscia sous Dioclétien et ses corégents jusqu'à la réforme monétaire (285-294 AD.)

Nikolaus Schindel, Die Fundmünzen aus dem „Byzantinischen Palast“ in Ephesus

Herfried E. Wagner, Die österreichischen und steirischen Wappenpfennige des ausgehenden Mittelalters

Ulrich Klein, Die Goldgulden des Wappen/Täufer-Typs besonders aus der Zeit von etwa 1354/1360 bis 1380/1385 („Täufergulden“)

MISZELLEN

Fabrizio Sinisi, A Parthian Overstrike on Attambelos I and a Ghost Episode of Partho-Mesenean History

Nikolaus Schindel, Eine neue spätrömische Silbermünze

Herfried E. Wagner, Durch Plombierung justierte spätrömische und byzantinische Gepräge

Nikolaus Schindel/Muhammet Yücel, The Crusader Coins in the Şanlıurfa Archaeology Museum

Nikolaus Schindel, Das Fragment einer athenischen Dekadrachme

Norbert Helmwein, Ein Typenüberblick zur neuzeitlichen Vierer/Quadransprägung in den Münzstätten Lienz und Ensisheim

MÜNZFUNDE

David Burisch, Ein römischer Münzschatzfund der Severerzeit aus Höft

Nikolaus Schindel, Ein mittelalterlicher Fundteil

REZENSIONEN

Nikolaus Schindel, Jane DeRose Evans, *Coins from the Excavations at Sardis: Their Archaeological and Economic Contexts. Coins from the 1973 to 2013 Excavations.*

Peter Zajacz †

Am 21. November 2022 verstarb Peter Zajacz, langjähriges Vorstandsmitglied unserer Gesellschaft.

Aufgrund seiner beruflichen Tätigkeit bei einem großen internationalen Konzern verfügte er über buchhalterische Kenntnisse, weshalb er über viele Jahre – mit Akribie und erfolgreich – die Stelle des Kassiers wahrnahm.

Peter Zajacz, ein Münzsammler der alten Schule, war ein stets freundlicher, liebenswerter Mensch. Man hat nie von ihm ein böses Wort über andere gehört.

Er verstand es, in Diskussionen die Dinge kurz und prägnant auf den Punkt zu bringen, und begleitet von seinem verschmitzten Lächeln.

Wir vermissen ihn und werden ihm stets ein ehrendes Angedenken bewahren.

G.E.

NUMISMATISCHE INSTITUTIONEN UND VEREINE

Kunsthistorisches Museum, Münzkabinett

Direktor: Priv.-Doz. Mag. Dr. Klaus Vondrovec
Burgring 5 / A, 1010 Wien

T.: +43-1-52524-4203 / F.: +43-1-52524-4299

E-Mail: info.mk@khm.at

Homepage: www.khm.at

Universität Wien, Institut für Numismatik und Geldgeschichte

Historisch-Kulturwissenschaftliche Fakultät
Vorstand: Univ.-Prof. Dr. Reinhard Wolters
Franz-Klein-Gasse 1, 1190 Wien

T.: +43-1-4277-40701 / F.: +43-1-4277-9407

E-Mail: numismatik@univie.ac.at

Homepage: www.univie.ac.at

Das neue Mitteilungsblatt des Instituts für Numismatik und Geldgeschichte kann auf der folgenden Webseite heruntergeladen werden:

<https://numismatik.univie.ac.at/forschung/publikationen/mitteilungsblatt-des-instituts/>

Im digitalen Münzkabinett des Instituts für Numismatik und Geldgeschichte (<https://www.univie.ac.at/ikmk/>) können die folgenden Sammlungsobjekte eingesehen werden:

- Der Gesamtbestand der Römischen Republik
- Aus der Römischen Kaiserzeit die Reichsprägungen der Kaiser Augustus bis Marcus Aurelius
- die Provinzialprägungen aus Hispanien
- Die Münzen der Achämeniden und der Parther bis Vardanes I.

Österreichische Akademie der Wissenschaften, Institut für Kulturgeschichte der Antike, Arbeitsgruppe Numismatik

Leiter: PD Dr. Nikolaus Schindel
Hollandstraße 11-13, 1020 Wien

T.: +43-1-51581351

E-Mail: nikolaus.schindel@oeaw.ac.at

Homepage: www.oeaw.ac.at

Die AG Numismatik betreibt wissenschaftliche Forschung zu einer Vielzahl numismatischer Themen vom Beginn der Münzprägung bis in die Neuzeit. Traditionell liegen dabei Schwerpunkte auf der Systemrekonstruktion in der römischen Kaiserzeit, der vorislamischen Numismatik der Kulturregion Iran und der Fundmünzbearbeitung. Unter <https://www.oeaw.ac.at/antike/forschung/documenta-antiqua/numismatik/> findet man einen Überblick über laufende Projekte. Die bisher erschienen Publikationen der AG Numismatik können unter folgendem Weblink eingesehen und bestellt werden: https://verlag.oeaw.ac.at/kategorie_129.ahtml.

Geldmuseum der Oesterreichischen Nationalbank

Leiterin: Mag. (FH) Doris Langner
Mitarbeiter(In): Mag. Michael Grundner,
Mag. Julia Domes
Otto-Wagner-Platz 3, 1090 Wien

T.: +43-1-40420-9222

E-Mail: geldmuseum@oenb.at

Homepage: www.geldmuseum.at

Eintritt frei

Universalmuseum Joanneum

Abteilung Archäologie und Münzkabinett
Leiter: Mag. Karl Peitler
Schloss Eggenberg, Eggenberger Allee 90,
8020 Graz

T.: +43-316-583264-9513

E-Mail: muenzkabinett@museum-joanneum.at

Homepage: www.museum-joanneum.at

Oberösterreichisches Landes-Kultur-GmbH

Abteilung Numismatik, Zoll- und
Finanzgeschichte
Leiter: Doz. Dr. Bernhard Prokisch
Schlossberg 2, 4020 Linz

T.: +43-732-7720523-42

E-Mail: b.prokisch@landesmuseum.at

Homepage: www.ooelkg.at

NUMISMATISCHE VEREINE UND VEREINIGUNGEN IN ÖSTERREICH

Niederösterreichische Numismatische Gesellschaft Wachau – Krems

Vorsitzender: Otto Ruske

E-Mail: numismatik-krems@numismatik-krems.at

Homepage: www.numismatik-krems.at

Das bereits traditionelle Adventtreffen der NÖ-Numismatischen Gesellschaft Wachau-Krems hat am 4. Dezember 2022 wieder stattgefunden; der Obmann der Gesellschaft, Otto Ruske, konnte auch dieses Jahr wieder eine große Anzahl von Gästen und Mitgliedern im Vereinslokal Seminarhotel Klinglhuber in Krems zum Tauschtag begrüßen.

Um 11 Uhr luden wir zum Vortrag. Ing. Wolfgang Brunnhuber sprach zum Thema: „**Der Maria Theresientaler 1780**“, und er fesselte die Interessierten mit seinen spannenden Ausführungen.

Der 2. Teil des Adventtreffens führte die Numismatiker zum Heurigen nach Rührsdorf in die Wachau. Bei einem köstlichen Mittagessen genossen sie die adventliche Stimmung. Für die Damen waren kleine Geschenke vorbereitet und die anwesenden Kinder bekamen ein „Nikolaus-Sackerl“.

Diese Veranstaltung wurde auch heuer wieder vom Münzhandel Herinek sehr großzügig unterstützt, wofür wir uns sehr herzlich bedanken.

Die „Numismatischen Tage“ 2023 in der Wachau

20. Wachauer Münzenbörse

Samstag, 29. April 2023, 9.00-15.00 Uhr

Gasthof „Goldenes Schiff“, Mittergasse 5

3620 Spitz/Donau

Am Vortag (28. April 2023, um 19:30 Uhr) findet wieder ein Vortragsabend statt.

Wir freuen uns über die Zusage von Herrn Priv.-Doz. Mag. Dr. Klaus Vondrovec, in Spitz/D. zu referieren. Ort und Thema werden noch bekannt gegeben.

Oberösterreichischer Münzensammlerverein Wels

Obmann: Franz Bindl

Obmann-Stv(in): Annemarie Scheiblhofer

Billrothstraße 66/18, 4600 Wels

T.: +43-664-4578923

E-Mail: franz.bindl@muenzvereinwels.at

Homepage: www.muenzvereinwels.at

Grazer Numismatische Gesellschaft

Obmann: Alesch Semera
Obergreit 84, 8544 Pölfing-Brunn

T.: +43-650-3213910
E-Mail: bhsemmi@A1.net

Salzburger Numismatische Gesellschaft (SNG)

Sektion des Vereins
Freunde der Salzburger Geschichte
Sektionsleiter: Mag. Ulrich Höllhuber
Postfach 1, 5026 Salzburg

E-Mail: sng@salzburger-geschichte.at
Homepage: www.salzburger-geschichte.at

Tiroler Numismatische Gesellschaft

Präsident: Werner Nuding
Burg Hasegg 5, 6060 Hall in Tirol

E-Mail: info@tiroler-numismatik.at
Homepage: www.tiroler-numismatik.at

Gesellschaft Vorarlberger Münzfreunde

Vorsitzender: Karl Fischer
Kehlermäher 7, 6850 Dornbirn

T.: +43-664-3579594
E-Mail: karl_fischer@gmx.at
Homepage: www.vlmv.at

Münze Österreich AG

Vorstandsdirektor: Mag. Gerhard Starsich
Am Heumarkt 1, 1030 Wien

T.: +43-1-71715-0
Homepage: www.muenzeoesterreich.at

Das aktuelle Prägeprogramm erfahren Sie auf der Homepage: www.muenzeoesterreich.at



FRÜHWALD

- 3 x jährlich Saalauktionen
- 4 x jährlich E-Auctions

An- und Verkauf von Einzelstücken
und ganzen Sammlungen

Fachbuchverlag

Expertisen



Dr. Winfried Fröhwald

Numismatik-Auktionen GmbH

Gaisbergstraße 18 • 5020 Salzburg

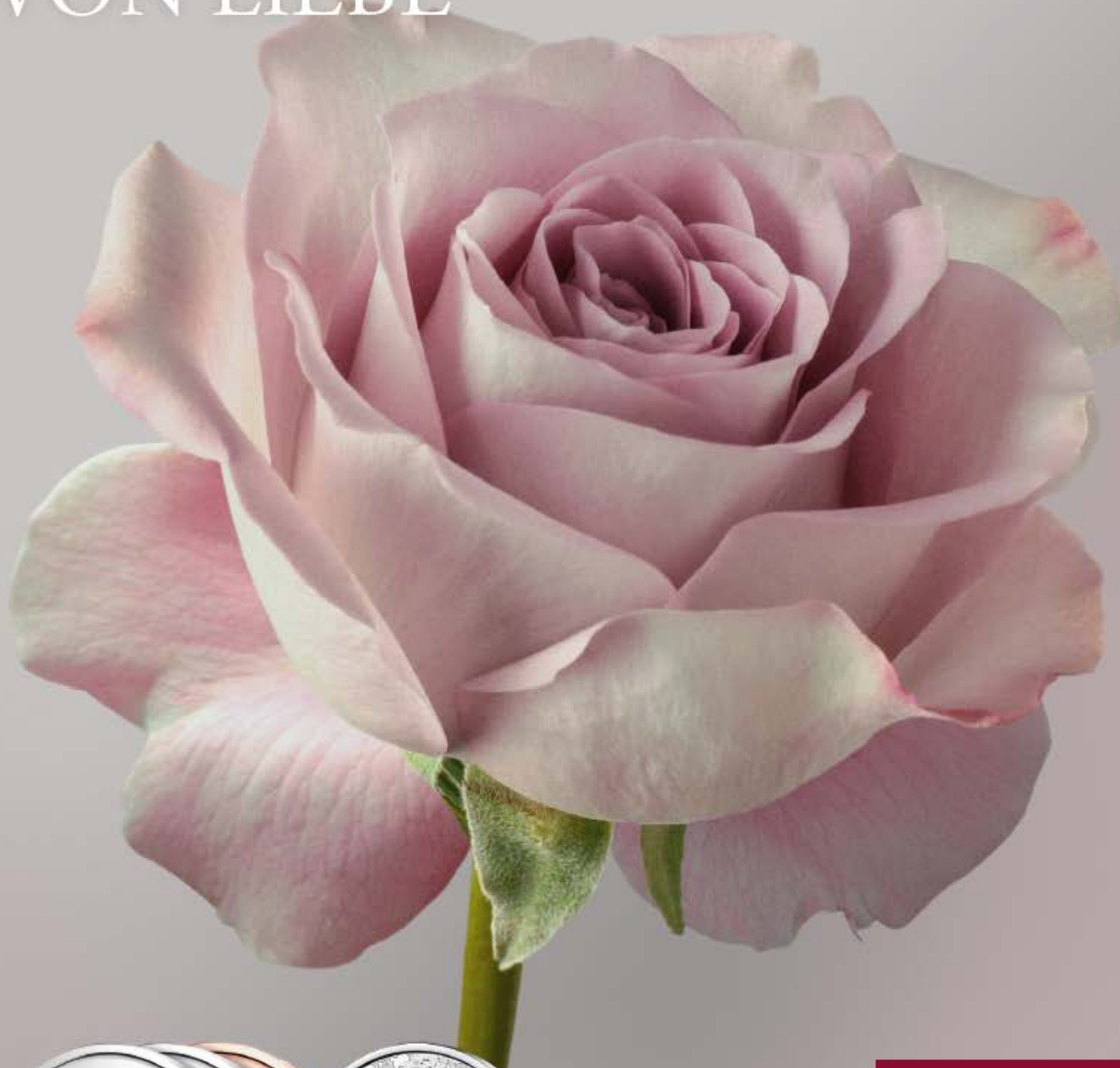
Tel.: +43 0 662 64 31 27

Fax: +43 0 662 64 32 76

office@auktionen-fruehwald.com • www.auktionen-fruehwald.com

MÜNZE „DIE ROSE“

SIE SPRICHT VON LIEBE



**MÜNZE
ÖSTERREICH**

Die Sprache der Blumen übermittelt Botschaften der Zärtlichkeit und Zuneigung an geliebte Menschen. Mit der Rose – der Königin der Blumen – als erstes Münzmotiv der Serie „Mit der Sprache der Blumen“ werden diese zu einem wertvollen und zugleich unvergänglichen Geschenk. Erhältlich in Geldinstituten, in den Filialen von Dorotheum Juwelier, bei philoro, in ausgewählten Filialen der Österreichischen Post AG, im Münzhandel, bei Schoeller Münzhandel, im Münze Österreich-Shop Wien sowie unter www.muenzeoesterreich.at. **MÜNZE ÖSTERREICH – ANLEGEN. SAMMELN. SCHENKEN.**



AUKTIONSHAUS H.D. RAUCH

MÜNZEN – MEDAILLEN – ORDEN – BRIEFMARKEN

AUKTIONEN SEIT 1969



Übernahme von Sammlungen und guten Einzelstücken für die Auktion.
An- und Verkaufsberatung, Schätzung und Direktverkauf jederzeit möglich.

Auktionshaus H.D. Rauch GmbH

☎ (+431) 533 33 12

www.hdrauch.com



1010 Wien, Graben 15

☎ (+431) 535 61 71

rauch@hdrauch.com



AN- UND VERKAUF

Numismatik, Schilling-Silbermünzen, Goldbarren, Anlagemünzen und Banknoten.

BERATUNG

Rund um das Thema Edelmetalle und Numismatik.

SCHÄTZUNG

Einzelstücke, Sammlungen und Verlassenschaften.



ALLES AUS EINER HAND.



WIEN - GRAZ - INNSBRUCK - VILLACH

Alle Produkte, Informationen und einen umfassenden Webshop finden Sie unter www.smh.net sowie die Anmeldung zum Newsletter unter www.smh.net/newsletter. Telefonisch erreichen Sie uns unter +43 5 90 50 500



Münzen & Medaillen

„das ist“

Geschichte zum Anfassen



An- und Verkauf, kostenlose Fachberatung und Schätzung
von Münzen, Medaillen, Banknoten, Orden, etc.

MÜNZENHANDLUNG Dr. SAUER

A-1010 Wien, Kärntner Straße 21-23/3/15

Tel.: +43-1-512 71 11

Email: numissauer@aon.at

Mobil.: +43-676 395 96 68 (Dr. Susanne Sauer)

Homepage: www.numissauer.at

+43-664 213 70 13 (Peter Sauer)

KEIN LADENGESCHÄFT. BESUCHE NUR NACH VEREINBARUNG. UID: ATU61336717

VERSTEIGERUNGEN

MÜNZEN & MEDAILLEN

aus allen Teilen der Welt und von der Antike bis zur Neuzeit

➤ Mehrere Auktionen pro Jahr ➤



VIA GmbH

Mag. Raphael S. Hiltbrunner

Habsburgergasse 6-8 | Top 17 | 1010 Wien | Österreich

TELEFON: +43 (0) 1 532 36 19 | E-MAIL: office@via-numismatic.com

Homepage: WWW.VIA-NUMISMATIC.COM

ANKAUF UND VERKAUF

BERATUNG

SCHÄTZUNG

Münzkabinett
Schloss Eggenberg

Universalmuseum Joanneum

In Kooperation mit:
Österreichische Gesellschaft
für Ordenskunde



Ehre und Eitelkeit

100 Jahre Ehrenzeichen
der Republik Österreich
1922–2022

Ausstellungsdauer und
Öffnungszeiten

5. Mai bis 30. Oktober 2022
Di-So, Feiertag 10-18 Uhr

Münzkabinett Schloss Eggenberg
Eggenberger Allee 90, 8020 Graz

+43-316/8017-9560
muenzkabinett@museum-joanneum.at



MARC WALTER NUMISMATIK

Ankauf - Verkauf

www.marcwalter-numismatik.com

marcwalter@vcoins.com

Geschäftslokal:

Schönbrunner Straße 43/2
1050 Wien

+43 (0)699 108 913 70
Termine nach Vereinbarung



Impressum:

Alle: Burgring 5, A-1010 Wien

Eigentümer und Herausgeber: Österreichische Numismatische Gesellschaft

Präsident: Michael Alram

Vizepräsidentin: Susanne Sauer

Sekretärin: Anna Lörnitzo

Kassier: Albert Lebl

Redaktion und Anzeigenleitung: Susanne Sauer, Nikolaus Schindel