

Balážová, Barbara

**Von den "Naturalia" zum "Theatrum Machinarum" : Barocke Handsteine aus den
mittelslowakischen Bergbaustädten**

Opuscula historiae artium. 2017, vol. 66, iss. 1, pp. 20-43

ISSN 1211-7390 (print); ISSN 2336-4467 (online)

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/137480>

Access Date: 28. 11. 2024

Version: 20220831

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

Von den „Naturalia“ zum „Theatrum Machinarum“

Barocke Handsteine aus den mittelslowakischen Bergbaustädten*

Barbara Balážová

In an attempt to identify and characterize works of art with mining motifs created in Central Slovak mining towns, it is evident that individual artifacts in domestic and foreign collections do not usually have a common connection and have been interpreted in older literature only as solitary pieces based on the iconographic relation to so-called "mining motifs". These works historically created a characteristic visual mark of the region or of mining regions in general. If we are attempting to document works of art that refer in their form or subject to mining activity, there is nothing more representative than an exemplary artifact appropriated by Early-Modern "Kunstkammer" (Cabinets of Curiosities) called the "handstein". In both its German and Latin form (lapis manualis), the etymology of this name literally refers to selected pieces of ore the size of a human hand, that were valued for their rarity or quality in terms of the actual composition of the specimen or simply from a visual perspective alone. Source documents already in the 16th century give proof of the intentional search for handsteins or "stüffen", as these samples of ore were called in Central Slovak mining towns at the time. From the end of the 17th century, they served as the basis for creating larger objects that were further modified into a more fashionable form of "tafelaufsatz" or "milieu de la table".

Key words: Central Slovak mining towns; Kunstkammer; Handstein; Baroque goldsmithery; Matthias Scarwuth, Franz Xaver Glantz, Paul Kolbány; mining, metallurgy, and minting technologies; Theatrum machinarum

Mgr. et Mgr. art. Barbara Balážová, PhD.

Ústav dejín umenia Slovenskej akadémie vied, Bratislava / Institute of Art History of Slovak Academy of Sciences, Bratislava

Pedagogická fakulta, Trnavská univerzita v Trnave /

Faculty of Education, Trnava University in Trnava

e-mail: Barbara.Balazova@savba.sk

Zwar sind sich die slowakischen Kunsthistoriker unerschwerlich bewusst, dass es in den Sammlungen des Kunsthistorischen Museums in Wien mehrere Artefakte gibt, die auf dem Gebiet der heutigen Slowakei hergestellt wurden, aber es geschieht nur sehr selten, dass eines dieser Kunstwerke im Rahmen einer aktuellen Schau derart in den Vordergrund gerückt wird, wie es nun bei der von Edmund de Waal (*1964) kuratierten Ausstellung geschah.¹ [Abb. 1] Die vorliegende Studie ist natürlich keine Rezension des Ausstellungsprojekts dieses bekannten britischen Künstlers. Ganz zufällig jedoch hat es sich ergeben, dass eines der ausgestellten Objekte, das den Betrachter an einen geöffneten Frankenstein-Kopf erinnert, [Abb. 2, 3] ein fast unbekanntes und normalerweise im Depot befindliches Objekt,² mit meiner langjährigen Erforschung der barocken Handsteine aus dem Gebiet der mittelslowakischen Bergbaustädte in Zusammenhang steht.³ Das zentrale Artefakt in diesem Text ist jedoch ein anderer Handstein aus der Slowakei, der normalerweise im letzten Saal der Wiener Kunstkammer, dem sog. *Berger-Saal*, zu sehen ist,⁴ [Abb. 4] recht bizarr platziert zwischen Porzellan, Toilettegarituren und anderen Geschenken an die Habsburger aus der zweiten Hälfte des 18. und dem 19. Jahrhundert. Die bekannten Fakten zu diesem Artefakt waren bis vor kurzem ziemlich begrenzt: Der Handstein war gemäß dem Wiener Inventar ein Geschenk der Stadt Kremnitz / Kremnica an den römischen König und künftigen Kaiser Joseph II. (1741–1790) während seiner Studienreise in die mittelslowakischen Bergbaustädte im Sommer des Jahres 1764 und wurde in der Folge am 14. März 1765 vom jungen Herrscher in die kaiserliche „Schatzkammer“ gegeben.⁵ In diesem Zusammenhang wurde bislang in der Regel der Text aus dem *Wienerischen Diarium* vom 29. August 1764 zitiert: Im offiziellen Bericht von der Reise, der in Fortsetzungen als Mittwochsbeilage veröffentlicht wurde, heißt es, dass Joseph II. und die Prinzen Leopold (1747–1792) und Albert von Sachsen-Teschen (1738–1822) bei ihrem Besuch der Stadt Kremnitz drei Handsteine als Geschenk erhalten hätten: „sowohl Gr. Maj. als jeden deren



1 – Kollektion von Handsteinen in der Installation Edmund de Waal trifft Albrecht Dürer. *During the night*, Kunsthistorisches Museum Wien, 11. Oktober 2016 bis 29. Januar 2017

2. durchl. Prinzen ein Geschenk von drey schönen, und kostbahr aus Stufenwercken zusammen gesetzten Bergwerklein in Unterthänigkeit zu uberreichen die Ehre hatten“.⁶ Der Text im *Wienerischen Diarium* muss teilweise korrigiert werden, denn er wurde wahrscheinlich auf der Grundlage im Vorhinein gesandter Unterlagen der Stadt Kremnitz publiziert, deren Vertreter ursprünglich daran gedacht hatten, jedem der drei erlauchten jungen Männern einen Handstein zu schenken. Letztlich wurden gemäß den Archivquellen jedoch nur zwei Handsteine hergestellt, einer für Joseph II., der andere für seinen Bruder Leopold. Der Schöpfer dieser Handsteine war bis vor kurzem unbekannt:⁷ Laut den umfangreichen Schriftstücken zum Besuch Josephs II., seines Bruders Leopold und des Prinzen Albert von Sachsen-Teschen in den mittelslowakischen Bergbaustädten vom 20. – 31. Juli 1764 wurden sie von zwei Männern hergestellt, und zwar vom Kremnitzer Goldscheider Matthias

Scarwuth (1722–1802), der angesichts seines Berufs höchstwahrscheinlich die Erz- und Mineralproben vorbereitete und zusammenfügte,⁸ und vom Kremnitzer Goldschmied Franz Xaver Glantz (†1772/1774), der gemäß den Quellen die Goldschmiedearbeiten durchführte.⁹ Unerklärt blieben auch die kleinen Bezifferungen von 1 bis 25, die am Handstein Josephs II. angeklebt sind und natürlicherweise eine Legende in Textform voraussetzen: Diese ist in Wien zwar nicht erhalten, aber die genauere Erforschung der Quellen ergab, dass sie im Archiv in Kremnitz in Form eines vorbereitenden Konzepts erhalten ist.¹⁰ [Anhang]

In der Frühen Neuzeit war der Handstein ein Objekt, das den besonderen und geheimnisvollen Raum der Unterwelt repräsentierte und im Rahmen der Kunstkammer natürlicherweise in die Sektion der Naturalien einzuordnen war.¹¹ Die Etymologie des Begriffs bezieht sich sowohl im Deutschen als auch im Lateinischen – *lapis manualis* –

ausdrücklich auf ausgewählte Erzstücke von der Größe einer menschlichen Hand, die vor allem wegen ihrer Seltenheit oder die besonders qualitätsvolle Zusammensetzung der Probe oder auch aufgrund visueller Kriterien geschätzt wurden.¹² Schon in der berühmten Sammlung Erzherzog Ferdinands II. von Tirol (1529–1595) auf Schloss Ambras gab es 41 Handsteine, die in dem dritten, dem roten Kasten platziert waren.¹³ Ebenso waren auch im Inventar aus den Jahren 1607–1611 der Prager Sammlung des Kaisers Rudolf II. (1552–1612) mehrere Handsteine verzeichnet.¹⁴ Von diesen befinden sich bis heute mehrere dutzend Stück in Wien, und zwar vor allem Objekte des Goldschmieds Caspar Ulich (†1576) aus St. Joachimsthal / Jáchymov aus dem dritten Viertel des 16. Jahrhunderts,¹⁵ denen in der Regel mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird als den Artefakten aus den mittelslowakischen Bergbaustätten oder anderen bedeutenden Bergbauzentren der Frühen Neuzeit.¹⁶ Insoweit es in diesem Text jedoch um das Gebiet der Mittelslowakei geht, so sind Quellennachrichten aus der gesamten Frühen Neuzeit über die gezielte Suche nach repräsentativen Handstei-

nen bzw. Stufen bekannt, wie die Erzproben im Gebiet der mittelslowakischen Bergbaustätten zeitgenössisch genannt wurden. Das gilt nicht nur für Stufen, die in erster Linie für die kaiserlichen Sammlungen bestimmt waren¹⁷ und später in die mineralogische Sammlung des heutigen Wiener Naturhistorischen Museums aufgenommen wurden, sondern das Bemühen, die mittelslowakischen Bergbaustätten in den frühneuzeitlichen musealen Sammlungen abzudecken, ist auch in entfernteren intellektuellen Zentren zu bemerken: Der in Neusohl / Banská Bystrica tätige Jesuit Andreas Schaffer (1612–1674) beispielsweise sammelte und inventarisierte Proben von Erzen und Mineralien aus dem Gebiet der mittelslowakischen Bergbaustädte und sandte sie an den berühmten Jesuiten und Polyhistor der Barockzeit Athanasius Kircher (1602–1680) für dessen römisches *Museum Kircherianum*.¹⁸ Im Jahr 1775 wurde eine große Sendung mit Proben für die Universität Freiberg zusammengestellt und versandt, im Jahr 1781 für das naturwissenschaftliche Kabinett in Paris (ab 1793 *Muséum national d'Histoire naturelle*), und im Jahr 1802 wurden sogar mehrere Kisten

2 – Unbekannter Meister, **Handstein aus den mittelslowakischen Bergbaustätten** – Gesamtansicht, vor 1750, Mineralproben, Holz, Silber. Wien, Kunsthistorisches Museum, Kunstkammer





3 – Unbekannter Meister, **Handstein aus den mittelslowakischen Bergbaustädten** – Detail der Unterwelt nach Öffnen der Rückseite, Mineralproben, Holz, Silber, vor 1750. Wien, Kunsthistorisches Museum, Kunstkammer

mit Proben an das Jesuitenkolleg in Cambridge gesandt.¹⁹ Insbesondere im 18. Jahrhundert dienten die Proben aus den mittelslowakischen Bergbaustädten, vor allem Proben von Silber und Gold, Quarzkristallen, Sulfiden wie Pyrit, Chalkopyrit, Argentit, Stibnit, Galenit, Markasit, Proustit, Zinnober, Baryt etc. und Carbonaten wie Aragonit, Azurit, Malachit, Dolomit, Calcit als Grundlage für die Kreation größerer Objekte.²⁰ Im Unterschied zu St. Joachimsthal oder Tirol, wo schon seit dem 16. Jahrhundert einige Stufen zu kleinen Kunstwerken weiterverarbeitet wurden, was ihnen die Bedeutung von Objekten der Bewunderung verlieh, wobei durch das Arrangement kleiner Figuren entweder die Tätigkeiten des Bergbaus illustriert oder verschiedene biblische und mythologische Szenen dargestellt wurden, lassen sich die bekannten bzw. erhaltenen Objekte aus den mittelslowakischen Bergbaustädten erst ins 18. Jahrhundert datieren. Sie wurden eher als aktuelleres *milieu de la table* gestaltet, also als barocker Tischschmuck, einschließlich kleiner Gefäße für Salz, Pfeffer und andere Gewürze. Gegenwärtig verzeichnen wir knapp zwanzig derartige barocke Handsteine in den Sammlungen der Kunstkammer des

Kunsthistorischen Museums Wien, im Museum für angewandte Kunst Wien, [Abb. 5] im Stift St. Florian, im Chorherrenstift Klosterneuburg, im Deutschen Bergbau-Museum Bochum, im Suermondt-Ludwig-Museum Aachen, im Siegenlandmuseum Siegen, im Magyar Nemzeti Múzeum Budapest und im Iparművészeti Múzeum Budapest, ebenso wie in mehreren Privatsammlungen überwiegend außerhalb der Slowakei.²¹

Aus der heutigen Sicht, die von der aufgeklärten Kategorisierung der Welt geprägt ist und zwischen naturkundlichem Museen, Sammlungen antiker Artefakte, kunsthistorischen Kollektionen und technischen Museen unterscheidet, wie sie schon von Kindern besucht werden, kann das für uns schwer verständliche und konzeptuell organisierte frühneuzeitliche Museum des Wissens – die Kunstkammer²² – als eine Art Sammelort oder imaginärer Raum verstanden werden, in dem nichts seine wirkliche Bedeutung hat, sondern alles nur auf Vorstellungskraft, Leidenschaft und dem Genuss des Besuchers beruht. Sogar schon die *Naturalis Historia* von Plinius (23/24 n. Chr. – 79 n. Chr.) enthält Beschreibungen existierender Objekte, und



4 – Matthias Scarwuth – Franz Xaver Glantz, **Handstein für den römischen König Joseph II.**, Mineralien, Holz, Silber, teilweise vergoldet, 1764. Wien, Kunsthistorisches Museum, Kunstkammer

zwar nicht im Kontext der Entwicklung in Abhängigkeit von der Zeit, sondern als Deskription aktuell existierender und zusammengetragener Objekte, ihrer Eigenschaften und Verwendung.²³ Aus der Konzeption der renaissancezeitlichen und barocken Kunstkammern wurden grundsätzlich 99 % der gewöhnlichen, herkömmlichen, alltäglichen Dinge und Objekte ausgeschlossen; die Auswahl zielte gerade auf die eigentümlichen, außergewöhnlichen und einzigartigen Dinge, die in spezifischen konzeptuellen Schemata, die für jede Sammlung und vor allem jeden Eigentümer einzigartig waren, reflektiert und platziert wurden.²⁴ Die Aufgabe der Kunstkammer bestand auch darin, den Betrachter mit dem

menschlichen Gedächtnis zu assoziieren: Die Objekte in der Kunstkammer sollten für ihren Platz im menschlichen Bewusstsein bzw. für ihre Unterbringung im Gedächtnis stehen. Mittels dem Auge gelangen die Bilder der Außenwelt nach drinnen in den Geist des Betrachters und füllen ihn nach und nach, wobei sich dieser innere Raum in der kartesischen Philosophie (René Descartes, 1595–1650) als Interieur materialisiert, das schrittweise mit Möbeln eingerichtet wird, oder als Sammlung einer Kunstkammer, die von verschiedenartigen Artefakten gebildet wird.²⁵ Die kleine Struktur kann auf diese Weise die große widerspiegeln, beweishaft deren Bild untermauern und vorzeichnen, den



5 – Paul Kolbány – zugeschrieben, **Handstein aus den mittel-slowakischen Bergbaustädten**, Mineralproben, Kupfer, übergoldet, Eisen, Holz, 1745–1760 (?). Wien, Museum für Angewandte Kunst

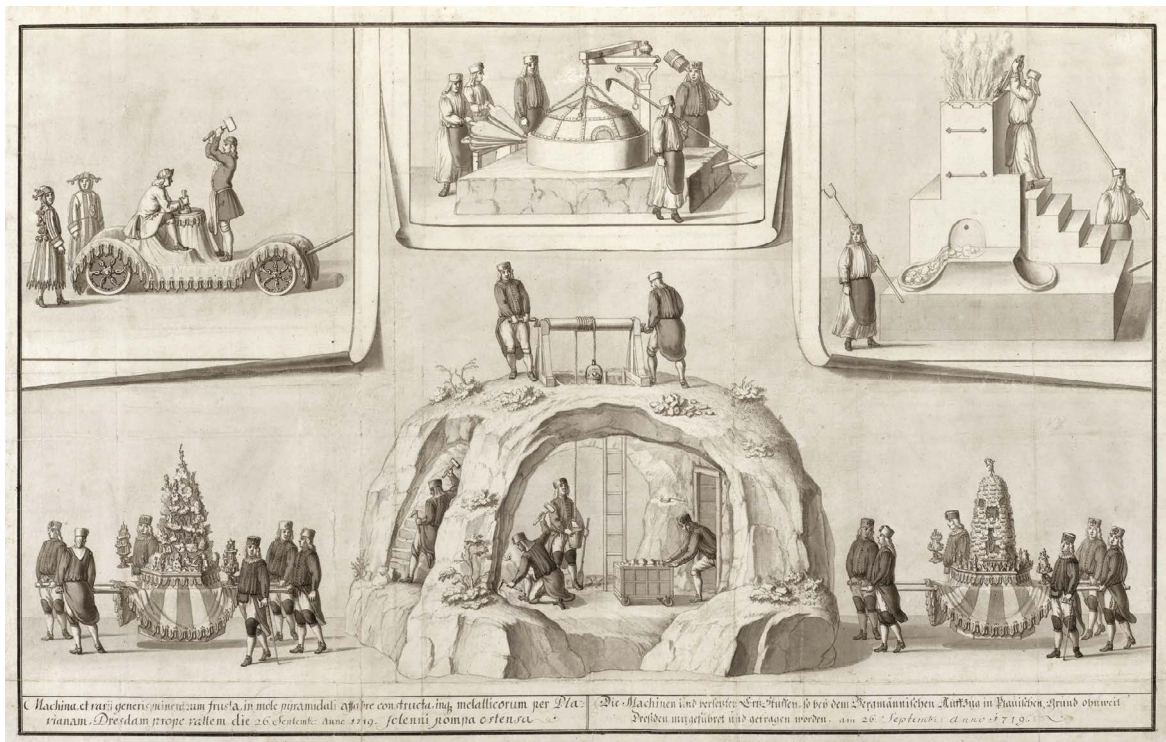
Makrokosmos im Mikrokosmos erfassen. Im Rahmen der Konzeption einer derartigen Sammlung, in der die Objekte nicht nach ihrem Typus geordnet sind, sondern in einem Bedeutungsnetzwerk, und in der nicht nur Gemälde, Statuen, Kunsthandwerksarbeiten, antike und exotische Münzen, Medaillen und Wertgegenstände, sondern beispielsweise auch Tiere, Obst, Samen, Gesteine und Mineralien, Musikinstrumente, Uhren und technische Instrumente die Grundkategorien *Naturalia*, *Antiquitatis*, *Artificialia* und *Scientifica* repräsentierten, war der Handstein das Paradebeispiel eines seltenen Objekts, welches die Bergbaustätten symbolisierte, und zwar nicht nur jene in Europa, sondern auch in anderen Teilen der Welt; im 16. Jahrhundert waren beispielsweise kolumbianische Smaragde besonders beliebt.²⁶ [Abb. 6] Die Handsteine sind jedoch nicht bloß platt als Proben der Unterwelt zu verstehen, die nach der spezifischen Systematik in den Kästen der Kunstkammer abgelegt wurden. Sie konnten nämlich auch eine für den Tisch verkleinerte Industrielandschaft darstellen: So wurden sie bei verschiedenen feierlichen Anlässen präsentiert und arran-

giert. Im Bild festgehalten wurde nicht nur die Präsentation echter Handsteine, [Abb. 7] sondern beispielsweise auch die Tischdekoration einer Festtafel aus Hutzucker in Imitation von Handsteinen beim sog. *Saturnusfest* im Jahr 1719,²⁷ [Abb. 8] einer im bergmännischen Geiste arrangierten Planetenfeier unter dem Patronat des römischen Gottes Saturn am sog. Plauenschen Grund, einer romantischen, wilden Landschaft mit offenem Felsmassiv nahe Dresden. Diese siebte Feierlichkeit bildete den Abschluss der imposanten vierwöchigen Feiern zur Hochzeit des sächsischen Prinzen Friedrich August (1696–1763) mit Erzherzogin Maria Josepha von Österreich (1699–1757), die am Dresdner Hof Friedrich Augusts I. von Sachsen (1670–1733) organisiert wurden und auch *Saturnalia Saxoniae* genannt wurden, also unter der Oberhoheit bzw. dem Patronat der sieben Planeten in der klassischen Reihenfolge Sol (Apoll), Luna (Diana), Mars, Merkur, Jupiter, Venus und Saturn standen.²⁸

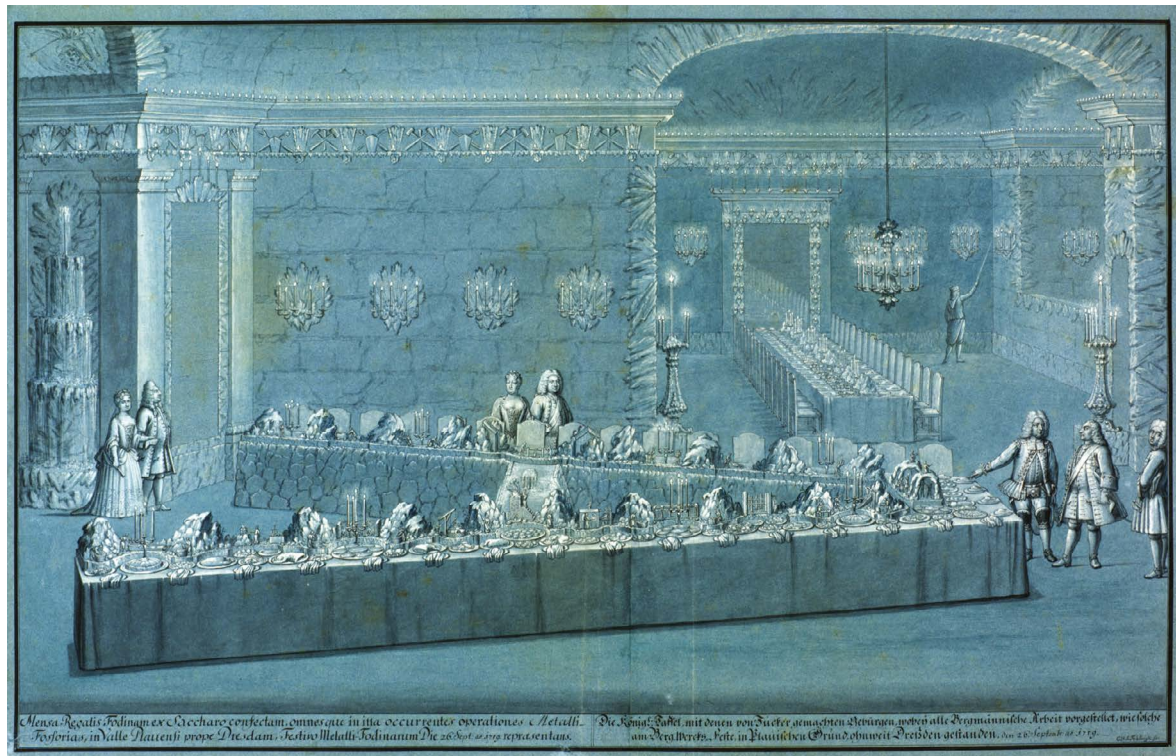
Der Handstein als miniaturisierte Industrielandschaft repräsentiert in der Kunstkammer also einerseits ein Naturprodukt (*Naturalia*), andererseits die Wissenschaft und Technik (*Scientifica*); aus dem philosophischen oder konzeptuellen Gesichtspunkt steht er im frühneuzeitlichen Museum des Wissens jedoch stets für das klassische Element Erde. Und ähnlich wie das in der Kunstkammer als Objekt beliebte Schiff nicht nur das Element Wasser repräsentierte, sondern auch für seine Bezwingung oder Inbesitznahme mithilfe der Schifffahrt stand,²⁹ repräsentiert der Handstein nicht nur die Erde als solche, sondern vor allem ihre Eroberung und Unterwerfung mithilfe des Bergbaus. Aus dem Gesichtspunkt der klassischen Kategorisierung



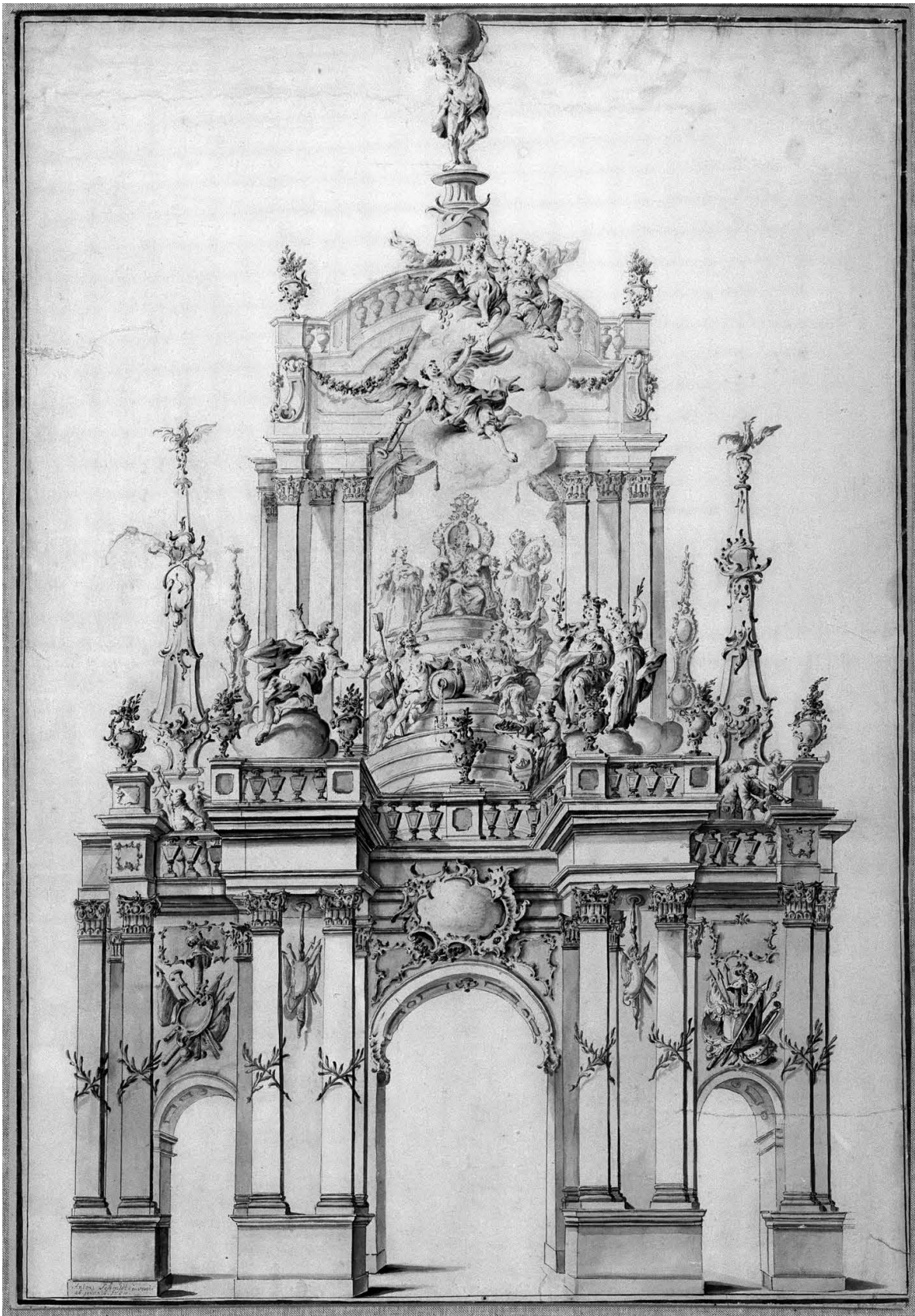
6 – Sogenannte **Smaragdstufe**, Smaragd, Kupfer, übergoldet, 2. Hälfte des 16. Jahrhunderts. Naturhistorisches Museum Wien, Mineralogisch-Petrographische Sammlung



7 – Carl Heinrich Jacob Fehling, „Die Maschinen und versetzten Ertz-Stufen“ zum Bergwerksfest, dem sog. Saturnusfest, „am 26. Septemb Anno 1719“, Zeichnung. Dresden, Staatliche Kunstsammlungen, Kupferstich-Kabinett



8 – Carl Heinrich Jacob Fehling, **Königliche Tafel mit Dekoration aus Handsteine imitierendem Hutzucker** für das sog. Saturnusfest im Jahr 1719 im Plauenschen Grund, Zeichnung. Dresden, Staatliche Kunstsammlungen, Kupferstich-Kabinett



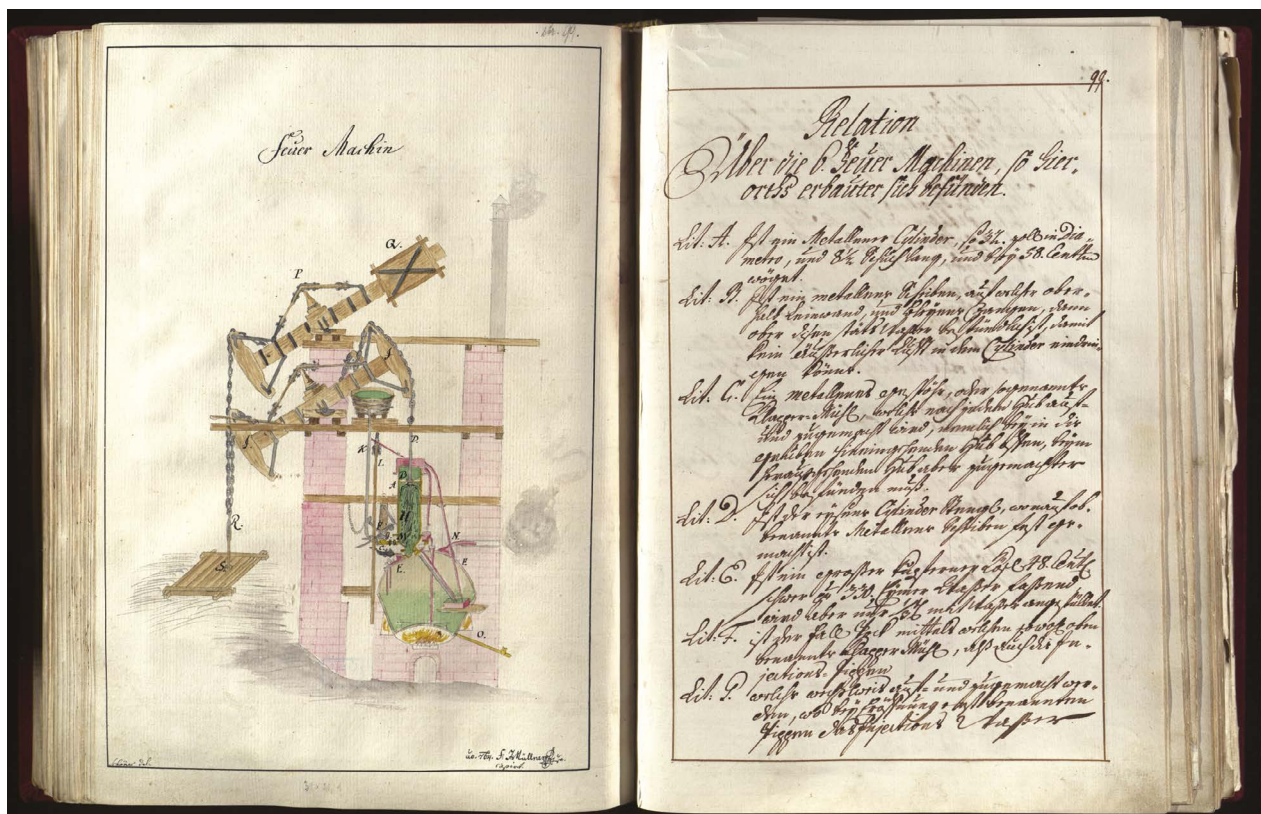
9 – Anton Schmidt, **Enwurf des für den römischen König Joseph II. in Kremnitz errichteten Triumphbogens**, Federzeichnung, 1764. Banská Štiavnica, Slovenské banské múzeum

der Kunstkammer durch Samuel Quiccheberg (1529–1567) würde er die Bedingungen vor allem für die Einordnung in die sogenannte erste Abteilung erfüllen, das heißt unter die Objekte, die den Herrscher und seine Erfolge in den ihm unterstehenden Territorien repräsentieren.³⁰ Diese Idee und den Gedanken der Vertretung und Materialisierung der klassischen Elemente bringt auch die Abbildung des für Joseph II. bestimmten Handsteins in den Händen der Stadt Kremnitz auf dem Entwurf des Triumphbogens zum Ausdruck, der aus Anlass des erlauchten Besuchs auf dem Hauptplatz der Stadt errichtet wurde.³¹ [Abb. 9] Auf dem temporären Bau wurde der Gedanke im Juli 1764 wörtlich ausformuliert: „*Laeti Serviemus Regi. Gen. 47. versu 24 et 25. CREMNICsium QUOD HABET COELESTI EX MUNERE DONUM ID TOTUM REGIS COLLOCAT ANTE PEDES.*“ (Wir werden gern dem König als Knechte dienen. Gen 47, 24–25. Die Stadt Kremnitz, die ein Geschenk himmlischer Großzügigkeit erhalten hat, legt all das dem König zu Füßen.)³² Hier wird zugleich mittels der knienden Frauenfigur der Stadt Kremnitz das fehlende Element Erde ergänzt, das Joseph II. huldigt, zu dessen Füßen weitere drei allegorische Gestalten abgebildet sind, die für die Elemente Luft, Feuer und Wasser stehen und sich dem jungen römischen König

und künftigen Kaiser unterwerfen. Das bestätigt letztlich auch die begleitende textliche Explikation aus dem Jahr 1764, die direkt auf dem Triumphbogen angebracht war: „*Regi elementa secundant*“ (Die Elemente fügen sich dem König).³³

Die barocken Handsteine aus den mittelslowakischen Bergbaustädten kann man dank der Schriftquellen auch im Memorialkontext sehen: Johann Adam Kayling (†1756), der lange Jahre in verschiedenen Beamtenposten der Bergkammer in Schemnitz (Banská Štiavnica) tätig war und 1747 zum Hofkammerrat und obersten Beamten für Eisenherstellung und -handel in der Steiermark ernannt wurde,³⁴ nahm als Andenken an sein Wirken in den mittelslowakischen Bergbaustädten von dort einen außerordentlich großen Handstein im Wert von 1000 Gulden mit.³⁵ Diesen verkaufte er nicht lang danach im Jahr 1754 um 500 Gulden an Johann Georg Wiesmayr (1695–1755), den Abt des Augustinerklosters St. Florian in den Jahren 1732–1755, der zu dieser Zeit gerade gezielt eine Bibliothek und eine Sammlung unter der Bezeichnung „*Musaeum*“ aufbaute.³⁶ Gemäß den Quellen schuf der schon einleitend erwähnte Goldscheider Matthias Scarwuth im Jahr 1765 einen weiteren Handstein, und zwar als Geschenk der Stadt Kremnitz

10 – Franz Xaver Efreim Schöner, **Detailzeichnung der atmosphärischen „Feuermaschine“ zum Wasserpumpen** im Goldenen Bergbuch. Beschreibung von denen sammentlichen Schemnitzer sowohl kais. kön. und gewerkschaftlichen Gruben, als von der gesamten hierzu gehörigen Werks-Operation und Waldungen, wie folget, zwischen S. 98–99. Banská Štiavnica, Slovenský národný archív – Slovenský banksý archív





11 – Matthias Scarwuth – Franz Xaver Glantz, **Handstein für den römischen König Joseph II.** – „8. Die Feuer Maschin, mitl welcher die in der Tiefe des Schachts zuzitende Wässer gehoben werden“, 1764. Wien, Kunsthistorisches Museum, Kunstkammer

für den Bergmeister Anton Körmendy (1711/1712–1772). Dieser Karrierebeamte, der einer Familie des niederen Adels mit dem Prädikat „de Egbel“ entstammte, verließ seine Heimat im Gebiet der Herrschaft Holitsch in den Marchauen im Jahr 1736, nachdem die Herrschaft allmählich vom Geschlecht Czobor direkt ins Eigentum der Habsburger überging. Von da an war er in Kremnitz tätig, im Folgejahr 1737 heiratete er dort und wurde nach einigen Jahren als Stadtnotar zum Bergmeister befördert. In den Jahren 1753–1754, 1757–1758 und 1763–1765 übte er daneben das gewählte Amt des Richters in Kremnitz aus. Schließlich wurde er im Jahr 1765 nach 29 Jahren im Dienst des Kaisers zum „K: K: Berg Rath und Obrist Cammer GrafAmts Assessoren wie auch zum 2te Ober Würtschafts und Waldwesens Inspector“ ernannt.³⁷ Gerade aus Anlass dieses Karriereschritts diskutierte der Stadtrat von Kremnitz bei der Sitzung vom 11. Dezember 1765 über die Überreichung eines Geschenks an Anton Körmendy, und zwar jenes Handsteins, den Matthias Scarwuth zu diesem Zweck bereits angefertigt hatte.³⁸

Auch mit der Entscheidung der Stadt Kremnitz, übrigens gerade unter der Führung von Anton Körmendy, einen Handstein für den römischen König Joseph II. anfertigen zu lassen, wurde das Ziel verfolgt, die bergbaulichen Aktivitäten in Form eines Andenkens oder Reisesouvenirs zu präsentieren. Das Objekt visualisierte und miniaturisierte in einem einzigen Artefakt den ganzen Prozess des Abbaus und der Verarbeitung des Erzes in den 1764 aktuellen Arbeitsschritten; diese wurden dem jungen König und den Prinzen Leopold und Albert von Sachsen-Teschen im Juli bei ihrer Reise in den mittelslowakischen Bergbaustädten, vor allem in Schemnitz und Scharnowitz (Žarnovica), danach in Kremnitz und Neusohl, vorgeführt und erläutert. Zum besseren Verständnis erstellte für die jungen Habsburger ein Team von Bergbau-, Aufbereitungs- und Verhüttungsexperten eine Ergänzung in Text- und Bildform, *Das goldene Bergbuch*, im Original *Beschreibung von denen sammmentlichen Schemnitzer sowohl kais. kön. und gewerkschaftlichen Gruben, als von der gesamten hierzu gehörigen Werks-Operation und Waldungen, wie folget*. Es handelt sich um eine Art offizielles Elaborat, das den Stand und die Erfolge des Bergbaureviers von Schemnitz, Kremnitz und Neusohl beschreibt.³⁹ [Abb. 10] Die Wiener Hofkammer instruierte alle Mitarbeiter in den mittelslowakischen Bergbaustädten ausführlich über den voraussichtlichen Ablauf der ganzen Studienreise und ihre Organisation. Schon einige Monate im Vorhinein verlangte sie nach passenden Karten und Plänen und sogar nach eigens bereitgestellten funktionierenden Modellen, anhand derer sich die drei jungen Männer gründlich auf die Reise vorbereiten sollten. Und anstelle von Fotografien vom Besuch präsentierte der Kremnitzer Handstein dem König, den Prinzen und schließlich auch dem kaiserlichen Hof und dessen Besuchern als wohl interessantestes Detail die atmosphärische Dampfmaschine von Isaac Potter (ca. 1690–1735) zum Abpumpen des unterirdischen Wassers aus dem Bergwerk, [Abb. 11] wie sie 1722 zum ersten Mal auf dem Kontinent in der Mittelslowakei im Bergwerksrevier von Königsberg / Nová Baňa aufgestellt und in Betrieb genommen wurde.⁴⁰ Die Überflutung der Bergwerke durch das Grundwasser war nämlich eines der größten Probleme und Hindernisse beim Untertagebau, der in der Frühen Neuzeit an den Lagerstätten dominierte, die im Mittelalter im Übertagebau ausgebeutet worden waren. Der begabte Mathematiker und Mechaniker Jacob Leupold (1674–1727) aus Leipzig nahm Potters Erfindung in seinen mehrbändigen Bestseller der europäischen Mechanik im 18. Jahrhundert auf, das *Theatrum Machinarum*. Im zweiten Teil, *Theatrum Machinarum Hydraulicarum Oder: Schau-Platz der Wasser-Künste*, zeichnete er die atmosphärische Dampfmaschine und hob die praktischen Kenntnisse des Künstlers bzw. Mechanikers („Künstler oder Mechanico“) als höchste Kunst hervor, welche der Theorie der Mechanik bzw. andererseits der rein empirische Erfahrung überlegen



12 – Matthias Scarwuth – Franz Xaver Glantz, **Handstein für den römischen König Joseph II.** – „4. Ein Treib Schacht mit einen Sackh, und auf den Sayll in dem Knecht sitzender Berg Mann“; „10. Ein Riesen Kasten, mit welchen die Fuhrleuth die Puchmässige Gäng in die Puchwerkh zum verstampfen liefern“; „15. Zway Pferd, so die Kohlen in Säckhen in die Schmöltzhütten liferen“; „25. Die zum Andenkhen Ihro Röm. Kays. May Francisci 1mii errichte steinerne Säulen mit einer Inschrift von Marmor Stein, wo höchst dieselbe Ao 1751 dem 8te Juny 289 C[after] in dem so genannten Neüen Stadt- und Rosay Handlung Stollen eingefahren, und einige Goldt Stufen abgeschlagen haben“, 1764. Wien, Kunsthistorisches Museum, Kunstammer



13 – Matthias Scarwuth – Franz Xaver Glantz, **Handstein für den römischen König Joseph II.** – „11. Das Puchwerkh mit 3 Eysen, darmit die geliferte Gäng in dem Puchwerchs Satz gestampfet werden“, 1764. Wien, Kunsthistorisches Museum, Kunstammer



14 – Matthias Scarwuth – Franz Xaver Glantz, **Handstein für den römischen König Joseph II.** – „12. Ein Schlämstuben, oder Waschwerkh mit denen Herdten, auf welchen das [von?] Gängen gefallene Mehl der Puchw[erck]Arbeithereinigt, u[nd] einen Küß- oder Silberschlich erzeuget“, 1764. Wien, Kunsthistorisches Museum, Kunstkammer



15 – Matthias Scarwuth – Franz Xaver Glantz, **Handstein für den römischen König Joseph II.** – „14. Der gereinigte Küßschlich, so von der Schläm Arbeit gefallen, u[nd] in die Schmöltzhütten geliefert wird“, 1764. Wien, Kunsthistorisches Museum, Kunstkammer.



16 – Matthias Scarwuth – Franz Xaver Glantz, **Handstein für den römischen König Joseph II.** – „16. Ein Schmöltz Ofen“, 1764. Wien, Kunsthistorisches Museum, Kunstammer



17 – Matthias Scarwuth – Franz Xaver Glantz, **Handstein für den römischen König Joseph II.** – „22. Der Treib herd mit einem Flam Ofen, auf welchen das Silber, und Goldhaltige sogenannte Reich bley gelegt und von Gold, und Silber separiret wird“, 1764. Wien, Kunsthistorisches Museum, Kunstammer

sei.⁴¹ Die aus repräsentativen Proben verschiedener Erze und Mineralien (beispielsweise Gold, Silber, Chalkopyrit, Pyrit, Stibnit, Galenit, Sphalerit, Argentit, Proustit, Zinnober, kleine und große Quarzkristalle, sog. Amethyste, Calcit, Dolomit und Baryt)⁴² zusammengesetzte artifizielle Landschaft des Kremnitzer Handsteins zeigt dem aufmerksamen Betrachter auch die variantenreichen Möglichkeiten des Stollenbaus und der Grubenfahrt, [Abb. 12] das schon seit dem Mittelalter zur Erzgewinnung genutzte Göpelwerk, den Transport mit Pferdefuhrwerken ins Pochwerk, wo das Erz weiter zermahlen wurde, [Abb. 13] das anschließend in die Einrichtungen zum Aufschlännen gebracht wurde [Abb. 14], dann weiter in die Hütte, [Abb. 15] die der Handstein zum Abschluss durch zwei Typen von Schmelzöfen veranschaulicht. [Abb. 16, 17] Ursprünglich wurde die Darstellung durch eine detaillierte Beschreibung aller Bergbaueinrichtungen und Betriebstätten ergänzt, denn sie sind mit kleinen Papierzahlen von 1 bis 24 genau in der Reihenfolge der einzelnen Prozesse gekennzeichnet. [Anhang] Bemerkenswerterweise wird auf dem Handstein für Joseph II. unter der letzten Zahl 25 ausdrücklich an den Besuch seines Vaters, Kaiser Franz I. Stephan von Lothringen, in den mittelslowakischen Bergbaustädten im Jahr 1751 erinnert, und zwar durch die Darstellung der Erinnerungsstele in

Kremnitz-Šturec am Ort, wo der Herrscher persönlich den Stollen befahren hatte. [Abb. 12] In den Bergbaugebieten der Mittelslowakei waren in der Frühen Neuzeit variantenreiche Typen mechanisierter Anlagen, aber auch konkreter Maschinen, sogenannter *Künste*, in Verwendung, die entweder die gebräuchliche Pferdekraft nutzten oder den innovativen Wasser-, Luft- oder Feuerantrieb; diese Erfindungen lokaler Handwerker und Konstrukteure wurden für die erlauchten Besucher wiederholt detailliert im *Goldenen Bergbuch* beschrieben. Der 17-jährige Prinz Leopold hielt in seinem Tagebuch von der Reise in die mittelslowakischen Bergbaustädte zu den Künsten, die im Jahr 1764 bei den Schächten von Windschacht, Siegelsberg (historische Teile von Štiavnické Bane) und Schemnitz eingesetzt wurden, fest: „Alle diese Maschinen bewegen sich so heftig, dass der Lärm im ersten Moment alle erschreckt, die sie noch nicht gesehen haben.“⁴³ Der Handstein von Kremnitz symbolisierte also in gewisser Weise das ertrag- und rohstoffreiche Gebiet der mittelslowakischen Bergbaustädte und verdeutlichte auch seine Inbesitznahme bzw. Unterwerfung durch den Menschen mithilfe des Theaters der Maschinen (*Theatrum machinarum*), das für den frühneuzeitlichen Besucher, wie Prinz Leopold ausdrücklich sagt, beim ersten Kontakt überwältigend und atemberaubend war. Es ist bezeichnend,



18 – Johann Anton Steinberg, „PROSPECT Von der Königl. Schemnitzerischen Haupt Handlung Ober Pibern Stolln als Windschacht, u. Sigisberg“, lavierte Federzeichnung, 1745. Banská Štiavnica, Slovenský národný archív – Slovenský bankský archív



19 – Matthias Scarwuth – Franz Xaver Glantz – zugeschrieben, **Handstein aus den mittelslowakischen Bergbaustädten**, 1764 (?), Mineralien, Holz, Silber, teilweise vergoldet., Budapest, Magyar Nemzeti Múzeum

dass ein wesentlicher Teil der frühneuzeitlichen Literatur über die Mechanik mit dem allgemein gebräuchlichen Titel *Theatrum* überhaupt nicht für Fachleute bestimmt war, sondern Kaisern, Königen und herrschenden Fürsten eine Präsentation des Konzepts des technischen Theaters der Maschinen als Abbild der Außenwelt bot.⁴⁴ Ebenso wie beispielsweise die Landschaft Hollands mit ihrer Vielzahl an Windmühlen bot auch das Gebiet der Mittelslowakei seinen Bewohnern und Gelegenheitsbesuchern die Möglichkeit, die frühneuzeitliche Technik in der faszinierenden Wirklichkeit zu studieren. [Abb. 18] Die knapp zwanzig erhaltenen Handsteine aus dem mittelslowakischen Bergbauggebiet in Form eines Tafelaufsatzes oder *milieu de la table* verdanken ihre Einzigartigkeit der Visualisierung des dortigen Theaters der Maschinen an der Oberfläche oder sogar in den Tiefen der Erde. Die Ikonographie der zwei Jahrhunderte älteren Handsteine von St. Joachimsthal beruht auf der Präsentation alt- und neutestamentarischer

Motive, die in eine artifizelle und für einen gewöhnlichen Tisch verkleinerte Bergbaulandschaft gesetzt sind. Gerade die alltägliche Realität und die Fähigkeit der Ortsansässigen in den mittelslowakischen Bergbaustädten, variantenreiche Mechanismen zu konstruieren und zu bedienen, setzten die analysierten Artefakte vom frühneuzeitlichen ikonographischen Konzept übergeordneter antiker Gottheiten oder der herrschenden Hand Gottes im Kontext der Einheit von Kunst, Wissenschaft und Technik ab⁴⁵ und nähern sie eher dem enzyklopädischen und empirischen Weltwissen an, das für die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts und die aufkommende Aufklärung charakteristisch ist.

Während das Objekt, das ursprünglich für den römischen König Joseph II. bestimmt war und sich heute in der Kunstkammer des Kunsthistorischen Museum Wien befindet, mit hundertprozentiger Sicherheit identifizierbar ist, und zwar auch aufgrund der Querverweise mehrerer Archivquellen, wobei auch die Textlegende ganz genau

der Bezifferung auf dem Handstein entspricht, bleibt die Identifikation des Handsteins für Prinz Leopold bislang offen. Ein noch existierendes Objekt, das in seinem Konzept, dem formalen Schema und wegen des identischen Typs des hölzernen polychromen Untersatzes mit Beinen in Löwenform dem Handstein für Joseph II. am nächsten kommt und auch der zitierten Beschreibung der drei in Aussicht genommenen Geschenke, könnte der Handstein sein, der in der Sammlung des Magyar Nemzeti Múzeum Budapest aufbewahrt wird.⁴⁶ [Abb. 19] Beim Vergleich mit der Beschreibung in Textform „No 3^{tio}“ stimmen die Be-

schreibungen der einzelnen Objekte bzw. Details gemäß den Punkten 1–14 im Wesentlichen überein [Anhang], aber die beiden letzten vorgeschlagenen Einrichtungen unter den Punkten 15 und 16, und zwar der Scheidgaden und die Münzprägestätte, fehlen; theoretisch könnten sie durch die Stangenkunst, also eine Wasserpumpanlage mit pendelnder Stangenübersetzung, ersetzt worden sein, die im Textkonzept „No 3^{tio}“ nicht enthalten ist.⁴⁷

Bisher konzentrierte sich dieser Text auf das Konzept des Handsteins im Verhältnis zu seinem Eigentümer, d.h. der beschenkten Person, und auf das Konzept der

20 – Matthias Scarwuth – Franz Xaver Glantz – zugeschrieben, **Handstein aus den mittelslowakischen Bergbaustädten**, Mineralproben, Holz, Silber, Glasgefäße, 1760er-Jahre (?). Bochum, Deutsches Bergbau-Museum





21 – Paul Kolbány, **Handstein aus den mittelslowakischen Bergbaustädten**, Mineralproben, Holz, Silber, teilweise vergoldet, Glasgefäße, 1763.
Bochum, Deutsches Bergbau-Museum

Sammlung, deren Teil die Handsteine bildeten; nun jedoch können wir uns der Historiographie der Kunstgeschichte in der Slowakei zuwenden, und zwar insbesondere der Nachverfolgung und Identifikation der Schöpfer dieser Artefakte. Aus den spärlichen Quellenangaben geht hervor, dass der an der Münze in Kremnitz tätige Goldscheider Matthias Scarwuth in den 1760er-Jahren mehrere Handsteine schuf, indem er von Bergmeistern gelieferte Erz- und Mineralproben miteinander verband und zu Kogeln verklebte.⁴⁸ Auf diese setzte dann ein Goldschmied, höchstwahrscheinlich Franz Xaver Glantz, Silberfiguren und Gegenstände und Objekte, die die einzelnen Bergbau-, Verhüttungs- und Münzprozesse illustrieren. Im Fall von Matthias Scarwuth wird durch die Kremnitzer Heiratsmatrikel seine Wiener Herkunft belegt.⁴⁹ Gemäß der Evidenz der Angestellten der Münze von Kremnitz war er zum Zeitpunkt des 4. Februars 1769 seit 27 Jahren in Diensten des Kaisers tätig,⁵⁰ d. h. seit 1742. Diese Auflistung verzeichnet auch genau seine vorangehende Berufslaufbahn: Als 20-Jähriger trat er einen Posten als sog. Praktikant in Schemnitz an, wobei er sich nach zwei Jahren weitere eineinhalb Jahre in der *Markscheiderei* (bergmännische Vermessung) spezialisierte. In der Folge wird er in Kremnitz registriert, zuerst eineinhalb Jahre als Praktikant in den Hütten und der dortigen Versuchsanlage (*„bey der K: K: Berg Cammer Kremnitz in d[en] Hütten und Probier gaaden“*), dann ein Jahr bei der Münzprägung (*„bey dem Münz weesen“*) und zuletzt drei Jahre als Praktikant, der nicht nur der Schreibung und dem Rechnungswesen zugeeilt war, sondern auch bereits der Scheideanlage (*„In den Amt bey d[er] Schreiberey und Rechnungs Weesen als scheid gaadens Practicant“*). Schließlich wurde er Adjunkt des Obergoldscheiders der Münze in Kremnitz und übernahm nach sechzehn Jahren 1767 dessen Funktion (*„Endl[ich] als Ober Gold Scheyder“*). In der Auflistung wird auch auf seine Arbeitsethik und Fähigkeiten eingegangen: *„Begleitet die Ober gold Schayders Function ist von freißwürdigster aufführung, hat gute eigenschaften, und geschichtlichkeit zum Rechnungs Weesen und gesämter Scheid weesens Process.“*⁵¹ Sein Jahresgehalt betrug 599 Gulden und 27 Kreuzer, einschließlich verschiedener Vergünstigungen wie beispielsweise einem Wohnbeitrag von 40 Gulden oder 40 Gulden fürs Holz und Heizen. Mit seiner Frau Anna Catharina Gottieren, gemäß dem Matrikeleintrag von der Hochzeit am 16. Mai 1751 Tochter des Obergoldscheiders der Münze von Kremnitz Joseph Anton Gottier, hatte er keine Kinder. Vielleicht aus diesem Grund gehörte ihm in Kremnitz nie ein Haus. Wahrscheinlich mietete er mit dem Wohnzuschuss der Kammer nur eine Wohnung an. Matthias Scarwuth war praktizierender Katholik. Nach dem Tod des bereits erwähnten Anton Körmeny im Jahr 1772 ersetzte er diesen in der gesellschaftlich prestigeträchtigen und administrativ verantwortungsvollen Funktion des Syndikus des Kremnitzer Franziskanerklosters der ungarischen sog. salvatorianischen Provinz.⁵² Matthias

Scarwuth starb in Kremnitz im Jahr 1802 im unvollendeten 80. Lebensjahr.⁵³ Aus seiner persönlichen und professionellen Charakteristik geht also hervor, dass die Herstellung von Handsteinen in keiner Weise mit seiner beruflichen Aufgabe in der Münze von Kremnitz zusammenhing und, in heutiger Sprache, eher sein persönliches Steckenpferd war.

Über das Leben des zweiten Schöpfers des Handsteins für Joseph II., Franz Xaver Glantz, lassen sich aus den Quellen relativ zahlreiche biographische Informationen gewinnen. Da er bislang nicht unter den Goldschmiedemeistern der Slowakei aufschien,⁵⁴ verdient er sich an dieser Stelle erstmals ein wenig mehr Aufmerksamkeit. Aufgrund der Matrikeleintragung über die Hochzeit von Franz Xaver Glantz mit Magdalena Oswaldt (1714–1777), der verwitweten Tochter des Kremnitzer Bürgers Ignaz Freyweisen, in Kremnitz am 14. Mai 1745 geht hervor,⁵⁵ dass er aus der Familie eines Wiener „Kunst-Goldschmieds“ (*„Artificio Aurifaber“*) Johann Georg Glantz stammte und sich um die Mitte der 1740er-Jahre in der wichtigsten Stadt des mittelslowakischen Bergbaugebiets niedergelassen hatte.⁵⁶ Die Eintragungen über die Geburt seiner Kinder und weitere Erwähnungen in den Archivdokumenten beweisen auch,⁵⁷ dass er in der Stadt lange Jahre als Goldschmied tätig war, und zwar bis zum Beginn der 1770er-Jahre. Obwohl die Sterbematrikel der städtischen Pfarre zur Seligen Jungfrau Maria aus dieser Zeit nicht erhalten ist, ergibt sich aus Erwähnungen in den Protokollen der Stadt Kremnitz, dass er irgendwann zwischen 1772 und 1774 verstarb. Auch wenn Franz Xaver Glantz nicht aus Kremnitz stammte, gelangte er über seine Frau Magdalena in den Besitz mehrerer dortiger Häuser: Aus dem Grundstücksbuch der Stadt ergibt sich anhand seines Liegenschaftsbesitzes in der Stadt, wie er die soziale Leiter in Kremnitz emporkletterte. Zuerst bewohnte er mit seiner Frau ein Haus im Stadtviertel Hundt Marck, das das Ehepaar von der Familie des verstorbenen Ehemanns Magdalenas erhielt, des Stadtbuchhalters Andreas Oswaldt (ca. 1673–1742).⁵⁸ Im Jahr 1761 kaufte Franz Xaver Glantz ein Grundstück am sog. Schulersberg (Kalvarienberg) und baute dort ein neues Haus, das er jedoch 1764 um 900 Gulden verkaufte.⁵⁹ Schließlich zahlte er im Jahr 1762 mit 2000 Gulden die Miterben des Hauses seines Schwiegervaters an der Unterseite des Kremnitzer Hauptplatzes aus, *„zwischen Schrötterischen und Lemonischen Heüßern situirtes Ring Haus“*, und wurde damit zu einem geachteten *Ringbürger* mit dem Recht, Wein auszuschenken und Bier zu brauen.⁶⁰ Nachdem Magdalena, *„vidua Franciscus Glantz Aurifaber“*, am 9. September 1777 gestorben war,⁶¹ zahlte ihr Schwiegersohn, der Mann ihrer Tochter Theresia, Franz Pajerbeck, *„K: K: Berg=Cammer Protocolist“*, die Erben dieses Hauses aus.⁶²

Abschließend soll darauf hingewiesen werden, dass nicht alle zurzeit bekannten und in verschiedenen öffentlichen und privaten Sammlungen befindlichen Handsteine, die im Raum der mittelslowakischen Bergbaustädte

hergestellt wurden, das Werk der beiden Meister Matthias Scarwuth und Franz Xaver Glantz sind. Deren Werke, die wohl aus den 1760er-Jahren stammen, lassen sich recht klar identifizieren: Sie bestehen aus Erz- und Mineralproben, die in zwei Ebenen verklebt sind, d.h. es gibt eine Holzbasis, die in einen Untersatz eingesetzt ist und mittig einen ansteigenden Kegel. Der entstehende Zwischenraum wird von oben nach unten in der Linie um den Kegel mit Figuren von Bergmännern und Objekten zur Veranschaulichung der Bergbau-, Verhüttungs- und Münzprägungsprozesse an der Oberfläche und unter Tage besetzt, die sich auf den einzelnen Handsteinen oft wiederholen, wie beispielsweise der Schnitt durch einen holzgestützten Schacht mit der Darstellung des händischen Erzabbaus und der Beladung eines Förderwagens, eines sog. Hunts, oder das Objekt eines das Erz zermahlenden Pochwerks und einer Anlage zum Aufschlännen. Meiner Meinung nach können Matthias Scarwuth und Franz Xaver Glantz außer dem Handstein für den römischen König Joseph II. im Kunsthistorischen Museum Wien auch der möglicherweise für Prinz Leopold bestimmte Handstein im Magyar Nemzeti Múzeum Budapest [Abb. 19] und der Handstein im Deutschen Bergbau-Museum Bochum, der die verschiedenen Verhüttungs- und Münzprägeprozesse besonders eindrücklich illustriert,⁶⁵ [Abb. 20] verlässlich zugeschrieben werden. Den beiden Meistern könnte man auch einen weiteren Handstein im Magyar Nemzeti Múzeum Budapest,⁶⁴ einen von zwei Handsteinen aus den mittelslowakischen Bergbaustädten im Suermondt-Ludwig-Museum Aachen⁶⁵ und schließlich zwei Handsteine in Privatsammlungen, die aus der Literatur⁶⁶ bzw. Ausstellungs- und Internetprojekten bekannt sind,⁶⁷ zuschreiben. Parallel schuf jedoch in derselben Zeit, den 1760er-Jahren, auch der Goldschmied Paul Kolbány (ca. 1722–1783) in den mittelslowakischen Bergbaustädten Handsteine. Er ist schon in der älteren Literatur aufgrund von Eintragungen im Zechbuch der Goldschmiedezsche von Neusohl bekannt.⁶⁸ Auch diese publizierten Informationen lassen sich ergänzen: Paul Kolbány heiratete bereits als Goldschmiedemeister in Neusohl am 2. November 1746 Susanne Tittl,⁶⁹ die Tochter des städtischen Büchsenmachermeisters Gottfried Tittl. Dem Ehepaar wurden in den nächsten Jahren fünf Kinder geboren.⁷⁰ Gemäß der erhaltenen Matrikel der Evangelischen Kirchgemeinde A.B. in Neusohl starb Paul Kolbány am 12. Juni 1783 im Alter von 61 Jahren.⁷¹ Im Jahr 1763 signierte er eigenhändig einen in der Literatur recht gut bekannten Handstein („*Fecit Paul Kolbany in Neisol*“), der historisch in die *Schatzkammer* des Augustiner-Chorherrenstifts Klosterneuburg gehörte und sich heute im Deutschen Bergbau-Museum Bochum befindet.⁷² [Abb. 21] Im Kontext dieser Urheberschaft lassen sich relativ verlässlich auch der Handstein im Museum für Angewandte Kunst Wien⁷³ [Abb. 5] und ein kleineres Objekt im Augustiner-Chorher-

renstift Klosterneuburg⁷⁴ zuschreiben, und zwar aufgrund des Charakters der Objekte und der verwendeten Mineralproben.⁷⁵ Während die Handsteine von Matthias Scarwuth und Franz Xaver Glantz anschaulicher und genauer die verschiedenen Bergbau-, Verhüttungs- und Münzprägeprozesse illustrieren, stellen die Handsteine aus der Produktion von Paul Kolbány eher eindrucksvolle Stufen zur Schau, in denen nur hier und da Bergbau treibende Bergmänner auftauchen, bzw. waren sie aufgrund der vielen Gefäße für Salz, Pfeffer und andere Gewürze eher als Tischschmuck in der Funktion eines Tafelaufsatzes oder *milieu de la table* gedacht, statt als Souvenir oder Erinnerungsstück, das das frühneuzeitliche Theater des Maschinen (*Theatrum machinarum*) vergegenwärtigt. Ein kleinerer Teil der bislang identifizierten barocken Handsteine aus dem Umfeld der mittelslowakischen Bergbaustädte bleibt bislang ohne bestimmbare Urheberschaft.⁷⁶

Übersetzung Simon Gruber

Anhang

*Beschreibung des Cremnitzer Gewerkschaftlichen Bergwerkhls welches Iro König. May[estät] Josepho 2do bey Höchst derselben untern 26tn July 1764 allhier zu Cremnitz anwesenheit verehret worden.*⁷⁷

Ministerstvo vnútra SR, Štátny archív Banská Bystrica, pracovisko Archív Kremnica, fond Mestský magistrát Kremnica, 1764 (Innenministerium der Slowakischen Republik, Staatsarchiv Banská Bystrica, Dienststelle Archiv Kremnica, Fonds Stadtmagistrat Kremnica), Fasc. 231–470, No 285.

1mo Die Klop[f], mitls welcher den Berg Mann das Zeichen gegeben wird in die Arbeith einzustehen.

2. Vorstellung des Berg Manns in dem Füll Orth arbeitend / mit Schlägl und Eysen.

3. Der Hundlauer in den Füll Orth die ausgearbeithe Gäng / ausstürzend.

4. Ein Treib Schacht mit einen Sackh, und auf den Sayll in dem / Knecht sitzender Berg Mann.

5. Ein Pferd Gapl durch welchen die in das Füll Orth geliferte / Gäng aus dem Schacht an Tag getriben werden.

6. Eine Hutmanns Wohnung.

7. Ein Bergmann so auf einer Fahrten auf die belegte Gäng-strassen fahret.

8. Die Feüer Maschin, mitls welcher die in der Tiefe des Schachts / zusitzende Wässer gehoben werden.

9. Eine außgestelte Scheiben, so die angetribene Streckhen dem / Gang, oder tauben gstein nach von Schacht, oder Stollen aus an/zeüget.

10. Ein Riesen Kasten, mit welchen die Fuhrleüth die Puchmässige / Gäng in die Puchwerkh zum verstampfen liefern.

11. Das Puchwerkh mit 3 Eysen, darmit die geliferte Gäng in dem / Puchwerkhs Satz gestampfet werden.
12. Ein Schlämstuben, oder Waschwerkh mit denen Herdten, auf / welchen das [von?] Gängen gefallene Mehl der Puchw[erck]Ar- bei/ther reiniget, u[nd] einen Küß- oder Silberschlich erzeugt.
13. Ein Schayd Trog mit welchen der Puchw[erck]Schaffer das Goldt in / dem Puchw[erck] außzuziehen pflaget.
14. Der gereinigte Küßschlich, so von der Schläm Arbeith ge/ fal- len, u[nd] in die Schmöltzhütten geliefert wird.
15. Zway Pferdt, so die Kohlen in Säckhen in die Schmöltzhütten / liferen.
16. Ein Schmöltz Ofen.
17. Das erzeugte Leech von frisch oder verbleyenge Arbeith.
18. Der Eintränkh Tögl, so bey Anlassung des Schmöltz Ofen / mit frischen Kohlen außgewärmet wird.
19. Das Eintränkh Bley, so in erst bemeldten Eintränkh Tögl n zer/lassen, und hernach der mit Ertz und Leuch geschmolzene / haltige Zeüg auf selbete Bley von des Schmöltz Ofen / vor tögl n abgestochen, und eingerühret wird.
20. Die von Schmöltz Ofen fallende Schlaggen.
21. Güß Peckln in welche das Reich Bley aus dem Eintränkh Tögl n / gegossen wird.
22. Der Treib herdt mit einem Flam Ofen, auf welchen das Sil/ber, und Goldhaltige sogenannte Reich bley geleget und / von Gold, und Silber separiret wird.
23. Die Treib Gebündl, so in Flam Ofen gehoben werden.
24. Die von Treiben herabgezogene Bley Gleth.
25. Die zum Andenkhen Ihro Röm. Kays. May Francisci imii / er- richte steinerne Säulen mit einer Inschrift von Marmor / Stein, wo höchst dieselbe Ao 1751 dem 8te Juny 289 Cl[after] / in dem so genannten Neuen Stadt- und Rosay Handlung /Stollen ein- gefahren, und einige Goldt Stufen abgeschla/gen haben.

N^{ro} 2^{do}

Beschreibung des zweyten Bergwerkhls.

1^{mo} Der Schayd Gaaden.

2. Ein Schaydwasser Bren Ofen mit vorgelegten Recipienten / und aufgesetzten Helben.
3. Der zum Schaydwasser brennen gehörige Salniter, und Vitriol.
4. Der 3 Schaydungs Ofen mit einem zum Schayden eingesetzten / Kolben.

5. Der Güß Gaaden, worinnen die geld Sortens Zain in die / Ingüß gegossen werden.
6. Der Zain, und Schrottswagen einige Zain in das Streckwerkh / führend.
7. Das Zain Streckwerkh.
8. Das Blatten durchschnait werkh.
9. Die von durchschneiden gefallene Schrotten.
10. Die Blatten lustir Castell.
11. Der Blatten glüech Ofen.
12. Die Blatten weißmacherey.
13. Das Blatten Rollirwerkh.
14. Das Präg Werkh.
15. Das Streckhwalzen Drähewerkh.

No 3^{tio}

Beschreibung des dritten Bergwerkhls.

1. Die Klopff mitls welcher der Bergman zur arbeitn berufen wird.
- 2^{do} Ein Treib Gapl.
3. Der Treib Schacht mit einem Treib Sackh, und auf den Sayll / in dem Einfahrt Knecht sitzender Berg Mann.
4. Der Bergmann in dem füld Orth eines Stollens arbeitendt /mit Schlägl und Eysen.
5. Der Hundtlauffer in dem Füll Orth die gefülte Gäng ausstürt- zend.
6. Die Hutmanns Wohnung.
7. Ein Riesen Kasten mit welchen die Gäng fuhrleüth die Puchmäs/ sig Gäng in die Puchw[erck] li[e]feren.
8. Das Puchwerkh mit 3 Eysen darmit die geliferte Gäng in /den Puchw[erck] Satz geschütt, u[nd] gestampfet werden.
9. Ein Schlämstuben, oder Waschwerkh mit denen Herdten auf /welchen das von Gängen gefallene Mehl der Puchw[erck] Ar/ beith reiniget, u[nd] einen Küß- oder Silberschl[ich] erzeugt.
10. Der ausgezogene, u[nd] auf dem Schlämherten reingemachte / Kußschlich.
11. Das Goldt ausziehen auf dem Schayd Trog.
12. Die Schmöltz Hütten mit einen Schmöltz Ofen.
13. Ein Treib Herd mit dem flam Ofen, auf welchen das Reich/ bley geleget, und das Gold, und Silber v[on] Bley separiret wird.
14. Die von Treiben gefallene Bley Gleth.
15. Der Schayd Gaaden mit einem Schayd Ofen.
16. Das Münz Präg werkh.

Photographic credits – Photonachweis – Původ snímků: 1–4, 11–17: Kunsthistorisches Museum Wien – Museumsverband; 5: Museum für Ange- wandte Kunst Wien – Nathan Murrell; 6: Naturhistorisches Museum Wien; 7, 8: Staatliche Kunstsammlungen Dresden – Herbert Boswank; 9: Dušan Slivka; 10, 18: Slovenský národný archív – Slovenský banský archív v Banskej Štiavnici; 19: Budapest, Magyar Nemzeti Múzeum; 20, 21: Deutsches Bergbau-Museum Bochum

Poznámky

* Diese Studie entstand im Zusammenhang mit dem geförderten Projekt VEGA Nr. 2/0132/15 *Základné pojmy teórie obrazu v interdisciplinárnej reflexii*

a *umenovednej praxi* (Grundbegriffe der Theorie des Bildes in interdisziplinä- rer Reflexion und kunstgeschichtlicher Praxis), durchgeführt in den Jahren 2015–2018 am Institut für Kunstgeschichte der Slowakischen Akademie der Wissenschaften in Bratislava.

Ich danke Herrn Mag. Paulus Rainer, Kunsthistorisches Museum Wien, Frau

Dr. Erika Kiss, Magyar Nemzeti Múzeum Budapest, und Herrn Dr. Friedrich Buchmayr, Augustiner-Chorherrenstift St. Florian, für die freundlichen Hinweise und die wissenschaftliche Konsultation, sowie den Mitarbeitern des Staatsarchivs in Neusohl/Banská Bystrica, Dienststelle Archiv Kremnitz/Kremnica, und des Archivs der Münze Kremnica/Kremnitz für ihr Verständnis und Entgegenkommen bei der Durchführung der Archivforschung.

¹ Edmund de Waal trifft Albrecht Dürer. During the night, Kunsthistorisches Museum Wien, 11. Oktober 2016 bis 29. Januar 2017. Vgl. Sabine Haag – Jasper Sharp (Hgg.), *Edmund de Waal. During the Night*, Wien, Kunsthistorisches Museum 2016.

² Unbekannter Meister, *Handstein aus den mittelslowakischen Bergbaustädten*, vor 1750, Mineralproben, Holz, Silber, H. 22,5 cm, B. 26 cm, T. 19,7 cm. Wien, Kunsthistorisches Museum, Kunstammer, Inv.-Nr. KK_4141. In die kaiserlichen Sammlungen gelangte der Handstein vor dem Jahr 1750, als er im Inventar bereits verzeichnet war: „122. Ein aus verschiednen mineralien formirtes bergwerk, wo sich alle darbei befindliche arbeith samt allen benöthigten requisiten und vielen arbeitenden figuren repraesentirt, die fassung und fusz von silber. Stehet auf n°123. Ein schwarzes trüherl mit nach alter arth verschnitten helffenbeinernen figuren.“ Vgl. Heinrich Zimmermann, Inventare, Acten und Regesten aus der Schatzkammer des allerhöchsten Kaiserhauses, *Jahrbuch der Kunsthistorischen Sammlungen des Allerhöchsten Kaiserhauses* X, 1889, II. Theil, S. CCI–CCCXXIV, Zitat S. CCCVI.

³ Die heutzutage geläufige regionale Bezeichnung mittelslowakische Bergbaustädte bezieht sich für die Mitte des 16. Jahrhunderts auf sieben Städte des historischen Ungarns, und zwar Schemnitz/Banská Štiavnica, Kremnitz/Kremnica, Neusohl/Banská Bystrica, Königsberg/Nová Baňa, Pukanec/Pukanec, Dilln/Banská Belá und Libethen/Lubietová sowie die umliegenden Bergbausiedlungen, Bergkammern in Schemnitz/Banská Štiavnica und Kremnitz/Kremnica, die Bergwerke bzw. Hüttenwerke, Burgen und Burgherrschaften Liptsch/Lupča, Döbring/Dobrá Niva und Víglaš, die am 1. Juli 1548 in die direkte Verwaltung des Habsburgers Ferdinand I. (1503–1564) übergingen. Ab diesem Stichtag unterstanden sie rechtlich der Niederösterreichischen Kammer und wurden in den frühneuzeitlichen Quellen regelmäßig als sog. „niederungarische Bergbaustädte“ bezeichnet.

⁴ Matthias Scarwuth – Franz Xaver Glantz, *Handstein für den römischen König Joseph II.*, 1764, Mineralien, polychromiertes Holz, Silber, teilweise vergoldet, H. 39,5 cm, B. 50 cm, T. 40,6 cm. Wien, Kunsthistorisches Museum, Kunstammer, Inv.-Nr. KK_4146.

⁵ „Den 14. martii 1765 ist von seiner maj. dem Römischen könig das von der Stadt Cremnitz zur Verehrung überkommene bergwerk in die kais. königl. schatzkammer hereingegeben worden.“ Vgl. Zimmermann (wie Anm. 2), S. CCCXVI.

⁶ *Wienerisches Diarium* 1764, Nr. 69, 29. 8., unpag.

⁷ Erstmalige Nennung der Urheberschaft in: Barbara Balážová, *Zlatníctvo stredoslovenských banských miest v ranom novoveku. Majstrovský objekt – životná investícia – elitná reprezentácia*, Bratislava 2016, S. 246–248.

⁸ „wegen 2 gefertigte Stüffen Aufsätze“; Ministerstvo vnútra SR, Štátny archív Banská Bystrica (Innenministerium der Slowakischen Republik, Staatsarchiv Banská Bystrica, weiter MV SR, ŠA BB), pracovisko Archív Kremnica, fond Mestský magistrát Kremnica (Dienststelle Archiv Kremnica, Fonds Stadt-magistrat Kremnica, weiter pracovisko Archív Kremnica, MMKr), 1764, Fasc. 641–764, No 755 – Quittung Nr. 158 vom 23. 8. 1764 über die Auszahlung von 50 Kremnitzer Dukaten, d.h. 210 Gulden. Quelle ungenau zitiert in: Michal Matunák, *Z dejín slobodného a hlavného banského mesta Kremnice*, Kremnica 1928, S. 254.

⁹ „vor die verfertigte Gold Schmidt Arbeith, zu denen Ihro Röm. Königl. May. Josephi II.; Ihro Königl. und Hoheit Printzens Leopoldi Ab Seithen Gemeine Stadt Unterthänigst praesentirten bergwerckh Aufsatzln“; MV SR, ŠA BB, pracovisko Archív Kremnica, MMKr, 1764, Fasc. 641–764, No 755 – Quittung Nr. 159 vom 30. 8. 1764 über die Auszahlung von 350 Gulden.

¹⁰ MV SR, ŠA BB, pracovisko Archív Kremnica, MMKr, 1764, Fasc. 231–470, No 285 – *Beschreibung des Cremnitzer Gewerkschaftlichen Bergwerckhs welches Iro König. May[estät] Josepho 2do bey Höchst deroselben untern 26tn Juli 1764 allhier zu Cremnitz anwesenheit verehret worden.*

¹¹ Zur genaueren Struktur der Sektion der Naturalien, insbesondere jener aus dem Erdinneren wie Metalle, Mineralien, Fossilien und Funde prähistorischer Artefakte vgl. Margot Rauch, Steinreich: Gesammeltes aus der

Erde, in: Wilfried Seipel (Hg.), *Die Entdeckung der Natur. Naturalien in den Kunstkammern des 16. und 17. Jahrhunderts*, Innsbruck, Schloss Ambras, Wien, Kunsthistorisches Museum 2006, S. 157–192.

¹² *Reallexikon zur Deutschen Kunstgeschichte*, Bd. 5, *Email – Eselsritt*, Stuttgart 1967, S. 1408–1417 „Erzstufe“.

¹³ Vgl. besonders Julius von Schlosser, *Kunst- und Wunderkammern der Spätrenaissance. Ein Beitrag zur Geschichte des Sammelwesens*, Leipzig 1908 (Monographien des Kunstgewerbes XI), S. 51–53. – Rainer Slotta – Christoph Bartels, *Meisterwerke bergbaulicher Kunst vom 13. bis 19. Jahrhunderts*, Bochum, Deutsches Bergbau-Museum 1990, S. 566–568. – Veronika Sandbichler, »souil schönen kostlichen und verwunderlichen zeügs, das ainer vil monat zu schaffen hette, alles recht zu besichtigen vnd zu contemplieren.« Die Kunst- und Wunderkammer Erzherzog Ferdinands II. auf Schloss Ambras, in: Sabine Haag – Franz Kirchweyer – Paulus Rainer (Hgg.), *Das Haus Habsburg und die Welt der fürstlichen Kunstkammern im 16. und 17. Jahrhundert*, Wien 2015 (Schriften des Kunsthistorischen Museums XV), S. 167–193, Zitat S. 175–176, 179–180.

¹⁴ Rotraud Bauer – Herbert Haupt (Hgg.), *Das Kunstammerinventar Kaiser Rudolfs II.*, 1607–1611, *Jahrbuch der Kunsthistorischen Sammlungen in Wien* LXXII, 1976, S. XI–XLV, 1–191, Zitat S. 87–89. – Rainer Slotta – Christoph Bartels (wie Anm. 13), S. 570.

¹⁵ Vgl. besonders Elisabeth Scheicher, *Die Kunst- und Wunderkammern der Habsburger*, Wien; München; Zürich 1979, S. 80–99. – Stephan G. Storz, *Die Handsteinsammlung des Kunsthistorischen Museums in Wien* (Diplomarbeit), Universität Wien, Wien 1992.

¹⁶ Vgl. Ernst Günter Troche, Die Erzstufe des Christoph III. Scheurl, 95. *Jahresbericht des Germanischen Nationalmuseum Nürnberg*, 1950, S. 15–23. – Werner Quellmalz, Zur Materialfrage bergmännischer Handsteine der Renaissance, *Der Anschnitt* XXI, 1969, Nr. 1, S. 14–18.

¹⁷ Bestimmt beispielsweise für Kaiser Rudolf II. (vgl. Lydia Gröbl – Herbert Haupt, Kaiser Rudolf II. Kunst, Kultur und Wissenschaft im Spiegel der Hoffinanz. Teil I: Die Jahre 1576 bis 1595, *Jahrbuch des Kunsthistorischen Museums Wien* VIII/IX [C/CI], 2006/2007, S. 205–353, Zitat S. 224, Nr. 193, S. 238, Nr. 357, S. 238, Nr. 368, S. 241, Nr. 398, S. 241, Nr. 400, S. 242, Nr. 412, S. 260, Nr. 626), aber auch für Kaiser Ferdinand II. (1578–1637) oder Ferdinand III. (1608–1657) (vgl. Elena Kašiarová, The archival documents of the State Central Mining Archives in Banská Štiavnica related to different kinds of museum collections at home and abroad, in: Cor F. Winkler Prins – Stephen K. Donovan (Hgg.), *VII. International Symposium 'Cultural Heritage in Geosciences, Mining and Metallurgy: Libraries – Archives – Museums'*: „Museums and their collections“, Leiden, 19–23 May 2003, Leiden 2004 (Scripta Geologica Special Issue IV), S. 180–192, Zitat S. 183). Aus Anlass des Besuchs Franz I. Stephan von Lothringen (1708–1765) in den mittelslowakischen Bergbaustädten im Jahr 1751 wurde für den Kaiser eine große Zahl von Proben vorbereitet und ihm in einer speziellen Kiste, die für den Transport nach Wien geeignet war, übergeben. Vgl. Ministerstvo vnútra SR, Slovenský národný archív – Slovenský banský archív v Banskej Štiavnici (Innenministerium der Slowakischen Republik, Slowakisches Nationalarchiv – Slowakisches Bergbauarchiv in Banská Štiavnica, weiter MV SR, SNA, SBA BŠ), fond Hlavný komorský-grófsky úrad (Fonds Hauptkammergräfliches Amt, weiter HKG), Ordinaria, 27/III/1751. Auch den drei erlauchten Besuchern der mittelslowakischen Bergbaustädte im Jahr 1764 wurde natürlich außer den Handsteinen „der mit reichen Gold und Silberstoffen versehene Stüffenkasten vorgewiesen“. Vgl. *Wienerisches Diarium* 1764, Nr. 69, 29. 8., unpag.

¹⁸ Vgl. Farkas Gábor Kiss, Alchemy and the Jesuits. Communication Patterns between Hungary and Rome in the International Intellectual Community of the Seventeenth Century, in: Gábor Almási (Hg.), *A Divided Hungary in Europe. Exchanges, Networks and Representations, 1541–1699. Vol. 1. Study Tours and Intellectual-Religious Relationships*, Cambridge 2014, S. 157–182, Zitat S. 166.

¹⁹ Vgl. Kašiarová (wie Anm. 17), S. 182.

²⁰ Zur petrographischen Analyse der Handsteine aus den mittelslowakischen Bergbaustädten siehe Peter Huber, „Die schönste Stufe“. Handsteine aus fünf Jahrhunderten, *ExtraLapis. Reihe Extra-Lapis zu: Mineralien-Magazin Lapis*, Nr. 8. *Gediegen Silber*, 1995, S. 58–67. – Idem, Faszination und Geschichte bergmännischer Handsteine, *Berichte der Geologischen Bundesanstalt* XLI, 1997, S. 99–104. – Idem, Die Mineraliensammlung des

Stiftes St. Florian in Oberösterreich, *Lapis. Mineralien Magazin* 29, 2004, Nr. 12, S. 13–21.

²¹ Da es sich um etwas bizarre Objekte knapp an der Grenze zum Kitsch handelt, ist die slowakische Kunstgeschichtsschreibung ihrer breiteren Interpretation im Rahmen der Synthesen der Barockkunst bislang aus dem Weg gegangen. Vgl. Ivan Rusina (Hg.), *Dejiny slovenského výtvarného umenia – Barok*, Bratislava 1998. Ihre partielle Katalogisierung vgl. Slotta – Bartels (wie Anm. 13), S. 580–588. – Rainer Slotta – Jozef Labuda (Hgg.), „Bei diesem Schein kehrt Segen ein“. *Gold, Silber und Kupfer aus dem Slowakischen Erzgebirge*, Bochum, Deutsches Bergbau-Museum 1997, S. 122–135. – Barbara Balázová – Katarína Chmelinová, Katalóg vystavených diel, in: Katarína Chmelinová (Hg.), *Industriálna krajina? Stredoslovenské banské mestá v 16. – 18. storočí*, Bratislava, Slovenská národná galéria 2010, S. 162.

²² Zur Problematik der Kunstkammer vgl. besonders Schlosser (wie Anm. 13). – Barbara Gutfleisch – Joachim Menzhausen, 'How a Kunstkammer Should Be Formed'. Gabriel Kalmemarck's advice to Christian I of Saxony on the formation of an art collection, 1587, *Journal of the History of Collections* 1, 1989, S. 3–32. – Harriet Roth (Hg.), *Der Anfang der Museumslehre in Deutschland. Das Traktat „Inscriptiones vel Tituli Theatri Amplissimi“ von Samuel Quiccheberg*, Berlin 2000. – Andreas Grote (Hg.), *Macrocosmos in Microcosmo: Die Welt in der Stube*, Opladen 1994 (Berliner Schriften zur Museumskunde X). – Horst Bredekamp, *The lure of antiquity and the cult of the machine: The Kunstkammer and the evolution of nature, art, and technology*, Princeton 1995. – Haag – Kirchweyer – Rainer (wie Anm. 13).

²³ Vgl. Bredekamp (wie Anm. 22), S. 7–8.

²⁴ Jan C. Westerhoff, A World of Signs: Baroque Pansemioticism, the Polyhistor and the Early Modern Wunderkammer, *Journal of the History of Ideas* LXIV, 2001, Nr. 4, S. 633–650, Zitat S. 643.

²⁵ Vgl. Bredekamp (wie Anm. 22), S. 41.

²⁶ Hans Holländer, Spielarten begehrten Dinge – Die Sammlung als Text, in: Haag – Kirchweyer – Rainer (wie Anm. 13), S. 43–77, Zitat S. 54.

²⁷ „Confecturen [...] von dem feinsten Zucker also gemacht, daß Sie jedermann vor die schönsten Drusen und Erz Stufen hielte“. Vgl. Monika Schlechte, *Saturnalia Saxoniae – Das Saturnfest 1719: eine ikonographische Untersuchung*, *Dresdner Hefte* XXI, 1990, S. 39–52, Zitat S. 48.

²⁸ Vgl. auch Cornelia Jöchner, *Dresden, 1719: Planetenfest, kulturelles Gedächtnis und die Öffnung der Stadt*, *Marburger Jahrbuch für Kunstwissenschaft* XXIV, 1997, S. 249–270. – Barbara Marx, From Protestant Fortress to Baroque Apotheosis: Dresden from the Sixteenth to the Eighteenth Century, in: Gary B. Cohen – Franz A. J. Szabo (Hgg.), *Embodiments of Power. Building Baroque Cities in Europe*, New York, Oxford 2008 (Austrian and Habsburg Studies X), S. 120–163, Zitat S. 142–143.

²⁹ Vgl. Holländer (wie Anm. 26), S. 54.

³⁰ Bredekamp (wie Anm. 22), S. 28–30. Vgl. auch Peter Konečný, Der Herrscher im Bergwerk. Visitationen der Habsburger-Lothringer in die ungarischen (slowakischen) Bergreviere am Beispiel einer Reise von 1764, in: Werner Telesko (Hg.), *Die Repräsentation der Habsburg-Lothringischen Dynastie in Musik, visuellen Medien und Architektur, ca. 1618–1918 / Representing the Habsburg-Lorraine Dynasty in Music, Visual Media and Architecture, c. 1618–1918*, Wien / Vienna 2017 (im Druck).

³¹ Vgl. besonders Jozef Medvecký, *Anton Schmidt (1713–1773). Život a dielo barokového maliara*, Bratislava 2013, S. 120–123, 207.

³² MV SR, ŠA BB, pracovisko Archív Kremnica, MMKr, Fasc. 641–764, No 750 – *Inscriptiones ad Portam Triumphalem ad adventum Romani Regis Josephi II.*

³³ Ibidem. Das Konzept wird auch im Bericht der Stadt über den Verlauf des Besuchs genau beschrieben: „Auf einen Staffel des Throns unter seinem füßen lagen die 4 Elementen zu seinen diensten, mit der Innschrift: Regi elementa secundant.“ MV SR, ŠA BB, pracovisko Archív Kremnica, MMKr, Fasc. 641–764, No 753 – *Abreysbeschreibung et fragment*.

³⁴ Jozef Vozár, Pôsobenie misionárov zo Slovenska v zámorských krajinách v 17. a 18. storočí, *Historický časopis* XLIV, 1996, Nr. 4, S. 649–666, Zitat S. 658–660. Zu seinen Stiftungsaktivitäten auf dem Gebiet der bildenden Kunst siehe Barbara Balázová, Zwei Tiroler in den slowakischen Bergstädten. Joseph Andreas Wenzel Freiherr von Sternbach (1694–1734) und Michael Anton Räsner (um 1669–1746), in: Wolfgang Ingenhaeff – Johann Bair (Hgg.), *Bergbau und Kunst. Teil 1: Bildende Künste. Architektur, Grafik, Malerei, Glas-*

malerei etc. 9. Internationaler Montanhistorischer Kongress Sterzing/Schwarz/Hall in Tirol 2010. Tagungsband, Hall in Tirol, Wien 2011, S. 13–44, Zitat S. 24, 39–40.

³⁵ Unbekannter Meister, Handstein aus den mittelslowakischen Bergbaustädten für Johann Adam Kayling, vor 1747, Mineralproben, polychromiertes Holz, Silber, H. 45 cm, B. 116,5 cm, T. 77,5 cm. St. Florian, Augustiner-Chorherrenstift in St. Florian. Vgl. Huber, *Die Mineraliensammlung des Stiftes St. Florian* (wie Anm. 20), S. 19–21.

³⁶ „so aus lauther Kostbaren BergStoffen sehr Kunstreich zusammengesetzt, Gold, Silber etc. Berggruben vorstellet, mit Silbernen Berghäusern etc. versehen und dem gusto nach gegen 1000 fl. geschätzt wird, von Herrn von Keyling angestellten Eisenobmann zu Steyr ad Musaeum nostrum à 500 fl. erkauffet.“ Vgl. Albin Czerny, *Die Bibliothek des Chorherrnstiftes St. Florian. Geschichte und Beschreibung*, Linz 1874, S. 113.

³⁷ Diese Entscheidung teilte der Geheimrat und Oberkammergraf Johann Gottlieb II. von Stampfer und Walchenberg (1733–1807) am 30. 9. 1765 der Stadt Kremnitz mit. MV SR, ŠA BB, pracovisko Archív Kremnica, MMKr, *Knihy mestských protokolov* (Bücher der Stadtprotokolle), *Protocolum curiale anno 1765*, S. 314–316.

³⁸ „übrigens wäre auch v dene gesprochen worden dass H verwalter Bukovay ohn unterscheyd jederman, wer nur immer anhero kommet, ein fahren lasse und die besten stoffen verschenke, der Engelbauer habe auch gesagt, d Scarbut mache schau widerum ein bergwerckl, welches die Gewerckschaft wird zahlen müssen.“ MV SR, ŠA BB, pracovisko Archív Kremnica, MMKr, *Knihy mestských protokolov*, *Protocolum curiale anno 1765*, S. 407, Eintrag vom 11. 12. 1765.

³⁹ *Das goldene Bergbuch* ist gegenwärtig in drei Exemplaren bekannt (Österreichische Nationalbibliothek Wien, Handschriftensammlung Cod. Ser. n. 12938 Han; Österreichisches Staatsarchiv Wien, Finanz- und Hofkammerarchiv, Handschriftensammlung 375; MV SR, SNA, SBA BŠ, HKG, Inv.-Nr. 44). Im Detail zu den einzelnen nicht vollständig identischen Exemplaren siehe die Einleitung in der kommentierten Ausgabe der im Österreichischen Staatsarchiv Wien erhaltenen Version, *Das Goldene Bergbuch / Schemnitz / Kremnitz / Neusohl. Zlatá kniha banická / Banská Štiavnica / Kremnica / Banská Bystrica*, Hg. von Jozef Vozár, Bratislava 1983, S. 9–24.

⁴⁰ Jozef Vozár, *Anglický mechanik Izák Potter a prvé „ohňové stroje“ na Slovensku*, *Historické štúdie* XX, 1976, S. 73–99.

⁴¹ Es ist bemerkenswert, dass in den mittelslowakischen Bergbaustädten Potters Maschine auch auf einer weiteren Goldschmiedearbeit als ikonographisches Element auftauchte, und zwar auf einem Messelch aus dem Jahr 1765. Vgl. Barbara Balázová, Omšový kalich Spoločnosti Ježišovej vo Vindšachte, in: Lubomír Slavíček – Pavel Suchánek – Michaela Šeferisová-Loudová (Hgg.), *Chvála ciceronství. Umělecká díla mezi pohádkou a vědou*. Věnováno Jiřímu Kroupovi k životnímu jubileu, Brno 2011, S. 178–191, 357–358, Zitat S. 180.

⁴² Zur genauen Identifikation der Proben vgl. Huber, „Die schönste Stufe“ (wie Anm. 20), S. 62.

⁴³ Jozef Vozár (Hg.), *Denník princa Leopolda z cesty do stredoslovenských banských miest roku 1764*, Martin 1990, S. 47.

⁴⁴ Jutta Bacher, *Das Theatrum machinarum – Eine Schaubühne zwischen Nutzen und Vergnügen*, in: Hans Holländer (Hg.), *Erkenntnis, Erfindung, Konstruktion. Studien zur Bildgeschichte von Naturwissenschaften und Technik vom 16. bis zum 19. Jahrhundert*, Berlin 2000, S. 509–518, Zitat S. 509. Vgl. auch Peter McLaughlin, *Die Welt als Maschine. Zur Genese des neuzeitlichen Naturbegriffs*, in: Grote (wie Anm. 22), S. 439–451. Für Kaiser Franz I. Stephan von Lothringen wurde anlässlich seines Besuchs in Schemnitz im Jahr 1751 ein funktionsfähiges Modell einer mit wasserdruckerzeugtem Luftdruck arbeitenden Wasserpumpe direkt von ihrem Konstrukteur Joseph Karl Hell (1713–1789) hergestellt und anschließend präsentiert (MV SR, SNA, SBA BŠ, HKG, Ordinaria, 96/IV/1751). Verschiedene Typen von Modellen einschließlich Maschinen waren in den europäischen Sammlungen der Frühen Neuzeit nichts Ungewöhnliches; vgl. Arthur MacGregor, *Curiosity and Enlightenment. Collectors and Collections from the Sixteenth to the Nineteenth Century*, New Heaven, London 2007, S. 213–236 – Chapter VII. Museums of Science and Technology.

⁴⁵ Jutta Bacher, „Ingenium vires superat“. Die Emanzipation der Mechanik und ihr Verhältnis zu *Ars, Scientia und Philosophia*, in: Holländer (wie Anm. 44), S. 519–555.

- ⁴⁶ Matthias Scarwuth – Franz Xaver Glantz – zugeschrieben, *Handstein aus den mittelslowakischen Bergbaustädten*, 1764 (?), Mineralien, Holz, Silber, teilweise vergoldet, H. 24 cm, B. 36 cm, T. 24 cm. Budapest, Magyar Nemzeti Múzeum, Inv.-Nr. D 3154.
- ⁴⁷ Es handelte sich um einen weiteren innovativen Mechanismus, der vom örtlichen Hieronymitenbruder Felix (†1764) im Jahr 1754 konstruiert wurde und den sich Joseph II. und die Prinzen Leopold und Albert gleich bei ihrer Ankunft in Siegersberg am 20. Juli 1764 genau besahen. Vgl. Vozár (wie Anm. 43), S. 33–37.
- ⁴⁸ Im Fall des im Stift St. Florian erhaltenen Handsteins wurde der Klebstoff chemisch als *Asafoetida* von der Wurzel der Asantpflanze (*Ferula assafoetida*) identifiziert; vgl. Huber, Die Mineraliensammlung des Stiftes St. Florian (wie Anm. 20), S. 21.
- ⁴⁹ „[...] copulavit Reverendissimus Dominus honestum juvenem Mathiam Scarwuth penes Inclytam Camera Supremi Goldtscheideri Adjunctum oriundum Viennae Parentum defunctorum Viti Scarwuth et Barbarae filium, cum honesta Virgine Anna Catharina Gottinen defunctorum Parentum Josephi Antonii Gottir quendam Supremi Goldtscheideri et Annae Catharinae filia.“ MV SR, ŠA BB, fond Zbierka cirkevných matrik (Fonds Sammlung der Kirchenmatrikeln, weiter ZCM), Kremnica – Eccl. B. M. V. in Coelos Assumptae, *Matricula Copulatorum 1720–1851*, Eintrag vom 16. 5. 1751.
- ⁵⁰ Archiv Mincovne Kremnica, fond Spisový materiál mincovne 1710–1950 (Archiv der Münze Kremnitz, Fonds Schriftmaterial der Münze 1710–1950), škatuľa 23, fascikel III, 6. 3. 1769 – *Gehorsambste Auskunft* (Mathias Scarwuth), unpag.
- ⁵¹ Im Zusammenhang mit seiner Profession erstellte er im Jahr 1768 das außergewöhnlich kenntnisreiche und bis heute erhaltene Handbuch *Vollständige Manipulation über das Silber, Körnen, Salpeter Leütern, Scheidwasser brennen, scheiden und Silber aushaitzen, wie solche dermahlen bey der Kay[sere] Königl[ichen] Berg Kammer, und Münz Amt Kremnitz observiert wird*; vgl. Daniel Kianička – Volker Wollmann, *Lučenie zlata a striebra v kremnickej mincovni v 18. storočí*, in: Ján Hunka (Hg.), *Slovenská numizmatika XVII*, Nitra 2004, S. 139–171.
- ⁵² Daniel Kianička, *Úrad apoštolského syndika pri kremnickom františkánskom konvente*, in: *Ľudia, peniaze, banky. Zborník príspevkov z konferencie Ľudia, peniaze a banky, Bratislava, 6–8 November, 2002*, Bratislava 2003, S. 193–206, Zitat S. 201–203.
- ⁵³ Matthias Scarwuth „*viduus, in Inflammatione Pulmorum, aetatis 79 1/2 annii*“ starb am 12. 3. 1802 und wurde als apostolischer Syndikus in der Krypta des Franziskanerklosters begraben. MV SR, ŠA BB, ZCM, Kremnica – Eccl. B. M. V. in Coelos Assumptae, *Matricula Defunctorum 1777–1817*, S. 241.
- ⁵⁴ Vgl. besonders Eva Toranová, *Zlatníctvo na Slovensku*, Bratislava 1975. – Eadem, *Zlatníctvo na Slovensku*, Bratislava 1983.
- ⁵⁵ MV SR, ŠA BB, ZCM, Kremnica – Eccl. B. M. V. in Coelos Assumptae, *Matricula Copulatorum 1720–1851*, Eintrag vom 14. 5. 1745.
- ⁵⁶ In der Auflistung der Mitglieder des Inneren und Äußeren Rats der Stadt Kremnitz aus dem Jahr 1764 wird er charakterisiert als „*Franciscus Glancz, Austriacus Viennensis Germanicae linguae et scripturae gnarus, Aurifaber*.“ MV SR, ŠA BB, pracovisko Archiv Kremnica, MMKr, 1764, Fasc. 471–640, No 617.
- ⁵⁷ MV SR, ŠA BB, ZCM, Kremnica – Eccl. B. M. V. in Coelos Assumptae, *Matricula Baptisatorum 1720–1806*, 12. August 1745: Magdalena, 15. April 1747: Franciscus Antonius, 27. September 1748: Joannes Michael, 8. Mai 1751: Maria Theresia, 23. Oktober 1753: Antonius, 9. Februar 1755: Eleonora, 10. Oktober 1757: Ferdinandus. Bis ins Erwachsenenalter überlebten die Töchter Magdalena und Theresia.
- ⁵⁸ MV SR, ŠA BB, pracovisko Archiv Kremnica, MMKr, *Protocollum fundorum 1739–1771*, S. 269, Eintrag vom 7. 3. 1747.
- ⁵⁹ MV SR, ŠA BB, pracovisko Archiv Kremnica, MMKr, *Protocollum fundorum 1739–1771*, S. 611–612, Eintrag vom 3. 4. 1761, und S. 684–685, Eintrag vom 17. 10. 1764.
- ⁶⁰ MV SR, ŠA BB, pracovisko Archiv Kremnica, MMKr, *Protocollum fundorum 1739–1771*, S. 652–654, Eintrag vom 13. 10. 1762.
- ⁶¹ MV SR, ŠA BB, ZCM, Kremnica – Eccl. B. M. V. in Coelos Assumptae, *Matricula Defunctorum 1777–1817*, S. 9.
- ⁶² MV SR, ŠA BB, pracovisko Archiv Kremnica, MMKr, *Protocol fundale ab A. 1772 usque A. 1794*, S. 98–100, Eintrag vom 27. 1. 1778.
- ⁶³ Matthias Scarwuth – Franz Xaver Glantz – zugeschrieben, *Handstein aus den mittelslowakischen Bergbaustädten*, 1760er-Jahre (?), Mineralproben, Holz, Silber, Glasgefäße, H. 37,3 cm, B. 40,9 cm, T. 30,9 cm. Bochum, Deutsches Bergbau-Museum, Inv.-Nr. 1671.
- ⁶⁴ Matthias Scarwuth – Franz Xaver Glantz – zugeschrieben, *Handstein aus den mittelslowakischen Bergbaustädten*, 1760er-Jahre (?), Mineralproben, Holz, Silber, teilweise vergoldet, H. 36,5 cm, B. 24,5 cm, T. 19,5 cm. Budapest, Magyar Nemzeti Múzeum, Inv.-Nr. 65.4.C.
- ⁶⁵ Matthias Scarwuth – Franz Xaver Glantz – zugeschrieben, *Handstein aus den mittelslowakischen Bergbaustädten*, 1760er-Jahre (?), Mineralproben, Holz, Silber, teilweise vergoldet, H. 24 cm, B. 17,2 cm, T. 13,2 cm. Aachen, Suermondt-Ludwig-Museum, ohne Inv.-Nr.
- ⁶⁶ Matthias Scarwuth – Franz Xaver Glantz – zugeschrieben, *Handstein aus den mittelslowakischen Bergbaustädten*, 1760er-Jahre (?), Mineralproben, Holz, Silber, teilweise vergoldet, H. 37 cm, B. 27 cm, T. 24 cm. Privatbesitz; vgl. Slotta – Labuda (wie Anm. 21), S. 131–132, Kat.-Nr. 14.
- ⁶⁷ <http://www.mineral.at>
- ⁶⁸ Sándor H. Mihalik, *Besztercebányai ötvösök a XV–XIX. században, Muzeumi és Könyvtári Értesítő XII*, 1918, Nr. 1, S. 36–53; Nr. 2, S. 127–141, Zitat S. 130–131. – Elemér Kőszeghy, *Magyarországi ötvösjegyek I., Muzeumi és Könyvtári Értesítő VIII*, 1914, Nr. 1, S. 25–41, Zitat S. 37. – András Grotte, *Kísérlet néhány magyarországi ötvösjege feloldására VII., Művészettörténeti értesítő L*, 2001, Nr. 1–2, S. 133–146, Zitat S. 144.
- ⁶⁹ „*Sponsus Paulus Kolbany, Goldtschmiedt Meister ledig, mit Jungfr. Susannam gebohrnen Tittl*.“ MV SR, ŠA BB, ZCM, Banská Bystrica – Evanjelická cirkev a.v., *Matrika krstených, sobášnych a zomrelých 1743–1759* (Evangelische Kirche A.B., Matrikel der Getauften, Getrauten und Gestorbenen 1743–1759), S. 250.
- ⁷⁰ MV SR, ŠA BB, ZCM, Banská Bystrica – Evanjelická cirkev a.v., *Matrika krstených, sobášnych a zomrelých 1743–1759*, S. 11. 1748: Paulus, 22. Juli 1751: Susanna, 28. Januar 1755: Samuel, 17. Dezember 1756: Benjamin, 4. November 1759: Matthias Carolus.
- ⁷¹ MV SR, ŠA BB, ZCM, Banská Bystrica – Evanjelická cirkev a.v., *Matrika krstených, sobášnych a zomrelých 1774–1794*, S. 509: „*Paulus Kolbany, civis, et aurifaber, anni 61*“.
- ⁷² Paul Kolbány, *Handstein aus den mittelslowakischen Bergbaustädten*, 1763, Mineralproben, Holz, Silber, teilweise vergoldet, Glasgefäße, H. 50 cm, B. 42 cm, T. 27 cm, signiert: *Fecit Paul Kolbany in Neisol* und datiert 1763. Bochum, Deutsches Bergbau-Museum, Inv.-Nr. 1278.
- ⁷³ Paul Kolbány – zugeschrieben, *Handstein aus den mittelslowakischen Bergbaustädten*, 1745–1760 (?), Mineralproben, Kupfer, übergoldet, Eisen, Holz, H. 40 cm, B. 30 cm, T. 23 cm. Wien, Museum für Angewandte Kunst, Inv.-Nr. GO 1820.
- ⁷⁴ Paul Kolbány – zugeschrieben, *Handstein aus den mittelslowakischen Bergbaustädten*, 1745–1760 (?), Mineralproben, Kupfer, übergoldet, Silber, H. 26 cm, B. 19 cm, T. 15 cm. Klosterneuburg, Chorherrenstift, Schatzkammer, Inv.-Nr. KG 250.
- ⁷⁵ Vgl. Huber, „Die schönste Stufe“ (wie Anm. 20), S. 62.
- ⁷⁶ Vgl. Anm. 2 und Anm. 35. Ebenso die Handsteine in den Sammlungen des Deutschen Bergbau-Museums Bochum, Inv.-Nr. 865; des Suermondt Ludwig Museums Aachen, ohne Inv.-Nr.; des Siegenlandmuseums Siegen, Inv.-Nr. 1936/24; des Magyar Iparművészeti Múzeum Budapest, Inv.-Nr. 61.785 und 69.523.
- ⁷⁷ Es handelt sich um ein nicht datiertes und nicht signiertes Konzept dreier repräsentativer Handsteine, Geschenke der Stadt Kremnitz, aus Anlass des Besuchs des römischen Königs Joseph II., des Prinzen Leopold und Alberts von Sachsen-Teschen in den mittelslowakischen Bergbaustädten im Jahr 1764. Gemäß dem Quellenmaterial wurden jedoch nur zwei Handsteine hergestellt und an Joseph II. und Leopold überreicht: Während der Handstein, der im Konzept als erster beschrieben wird, genau dem Handstein im Kunsthistorischen Museum Wien mit der Inv.-Nr. KK_4146 entspricht, ist die Identifizierung des zweiten auf der Grundlage dieses Konzepts hergestellten Handsteins derzeit sehr unsicher. Es könnte sich wohl um den als dritten beschriebenen Handstein handeln, der mit dem Handstein im Magyar Nemzeti Múzeum Budapest mit der Inv.-Nr. D 3154 zu identifizieren wäre.

RESUMÉ

Od „Naturalia“ k „Theatrum machinarum“ Barokové handštajny zo stredoslovenských banských miest

Barbara Balážová

V rámci koncepcie ranonovovekej *kunstkammer*, v ktorej nie sú objekty umiestňované podľa typu, ale v sieti významov, a v ktorej nielen maľby, sochy, umelecké remeslo, antické i exotické mince, medaily a cennosti, ale napríklad aj zvieratá, ovocie, semená, horniny a minerály, hudobné nástroje, hodiny a technické inštrumenty, reprezentovali základné kategórie *Naturalia*, *Artificialia*, *Scientifica* a *Antiquitatis*, bol handštajn ukázkovým príkladom raritného objektu symbolizujúceho zvlášť banské lokality, a to nielen Európy, ale aj iných častí sveta. Primárne bol teda objektom, ktorý reprezentoval osobitý a tajuplný priestor podzemného sveta a prirodzene bol zaradený do sekcie prírodnín (*Naturalia*), rovnako však reprezentoval aj na stôl zmenšenú industriálnu banskú krajinu: tak boli totiž handštajny pri rôznych slávnostných príležitostiach aj prezentované a aranžované (vizuálnu správu máme napr. zo známeho *Saturnusfestu* v roku 1719). Z filozofického či konceptuálneho hľadiska zastupoval v ranonovovom múzeu poznania klasický element Zem, a dokonca, handštajn nereprezentoval len Zem ako takú, ale najmä jej dobývanie a podrobovanie vďaka baníctvu; z hľadiska klasickej

kategorizácie *kunstkammer* Samuela Quiccheberga (1529–1567) by spĺňal podmienky najmä na zaradenie do tzv. prvého oddielu, t. j. medzi objekty reprezentujúce vládcu a jeho úspechy na teritóriách jemu podliehajúcich. Vďaka viacerým písomným prameňom možno barokové handštajny zo stredoslovenských banských miest vnímať aj v kontexte memórie: ako prezentáciu banskej činnosti vo forme spomienky či suveníru z cesty bol dvomi majstrami, a to Matthiasom Scarwuthom (1722–1802) a Franzom Xaverom Glantzom (†1772/1774), vytvorený handštajn pre rímskeho kráľa a budúceho cisára Jozefa II. (1741–1790) pri príležitosti jeho návštevy v stredoslovenských banských mestách a objekt priam edukačne vizualizoval a miniaturizoval v jednom jedinom artefakte celý proces ťažby a spracovania rudy postupmi aktuálnymi v roku návštevy 1764, tzn. zaznamenával uchopenie či podriadenie krajiny človekom prostredníctvom *theatrum machinarum*, pre ranonovovekého návštevníka banských lokalít na prvýkrát ohromujúceho a vyrážajúceho dych. Viaceré zo zachovaných barokových handštajnov zo stredoslovenskej banskej oblasti sú vizualizáciou tamojšieho divadla strojov na povrchu či dokonca v hĺbinách Zeme jedinečnými, pretože práve každodenná realita a schopnosť miestnych ľudí konštruovať a ovládať variantné mechanizované prevádzky vzdalujú tieto artefakty od ranonovovekého ikonografického konceptu nadradených antických božstiev či vládnucej Božej ruky v kontexte jednoty umenia, vedy a techniky a viac ich posúvajú k encyklopedickému a empirickému poznaniu sveta charakteristickému už pre druhú polovicu 18. storočia a nastupujúce osvietenstvo.

1 – Kolekcia handštajnov v inštalácii Edmund de Waal trifft Albrecht Dürer. *During the night*, Kunsthistorisches Museum Wien, 11. 10. 2016 – 29. 1. 2017; 2, 3 – Neznámy majster, handštajn zo stredoslovenských banských miest, pred 1750, vzorky minerálov, drevo, striebro. Wien, KHM, Kunstkammer; 4 – Matthias Scarwuth a Franz Xaver Glantz, handštajn pre rímskeho kráľa Jozefa II., 1764, minerály, drevo, striebro, čiastočne zlátané. Wien, KHM, Kunstkammer; 5 – Paul Kolbány (atribuované), handštajn zo stredoslovenských banských miest, 1745–1760 (?), vzorky minerálov, meď, pozlátená, železo, drevo. Wien, Museum für Angewandte Kunst; 6 – tzv. *Smaragdstufe*, 2. polovica 16. storočia, smaragd, meď, pozlátená. Wien, Naturhistorisches Museum, Mineralogisch-Petrographische Sammlung; 7 – Carl Heinrich Jacob Fehling, „*Die Maschinen und versetzten Ertz-Stuffen*“, perokresba a kresba štetcom na papieri, 1719. Dresden, Staatliche Kunstsammlungen, Kupferstich-Kabinett; 8 – Carl Heinrich Jacob Fehling, kráľovská tabuľa s dekoráciou z cukrových homolí imitujúcich handštajny, perokresba a kresba štetcom s vysvetľovacím bielobou na modrom papieri, 1719. Dresden, Staatliche Kunstsammlungen, Kupferstich-Kabinett; 9 – Anton Schmidt, návrh na slávobránu pre rímskeho kráľa Jozefa II. v Kremnici, 1764, lavírovaná perokresba. Banská Štiavnica, Slovenské banské múzeum; 10 – Franz Xaver Efremer Schöner, náčrt „ohňového“ atmosferického parného vodočerpacieho stroja. Banská Štiavnica, Slovenský národný archív – Slovenský banský archív; 11–17 – Matthias Scarwuth a Franz Xaver Glantz, handštajn pre rímskeho kráľa Jozefa II. – detaily, 1764. Wien, KHM, Kunstkammer; 18 – Johann Anton Steinberg, „*PROSPECT Von der Königl. Schemnitzerischen Haupt Handlung Ober Pibern Stolln als Windschacht, u. Sigisberg*“, 1745, lavírovaná perokresba na papieri. Banská Štiavnica, Slovenský národný archív – Slovenský banský archív; 19 – Matthias Scarwuth a Franz Xaver Glantz (atribuované), handštajn zo stredoslovenských banských miest, 1764 (?), minerály, drevo, striebro, čiastočne zlátané. Budapešť, Magyar Nemzeti Múzeum; 20 – Matthias Scarwuth a Franz Xaver Glantz (atribuované), handštajn zo stredoslovenských banských miest, 60. roky 18. storočia (?), vzorky minerálov, drevo, striebro, sklenené nádoby. Bochum, Deutsches Bergbau-Museum; 21 – Paul Kolbány, handštajn zo stredoslovenských banských miest, 1763, vzorky minerálov, drevo, striebro, čiastočne zlátané, sklenené nádoby. Bochum, Deutsches Bergbau-Museum