Archivalische Spuren von Giovanni Antonio Scopoli (1723 - 1788) im Zentralen Staatlichen Bergarchiv in Banská Štiavnica – Eine dokumentarische Übersicht zum Gedenken an Dr. Donata Brianta

Archival traces of Giovanni Antonio Scopoli (1723 - 1788) in the Central State Mining Archives in Banská Štiavnica – A documentary overview commemorating Dr. Donata Brianta

Archívne stopy po Giovanni Antoniom v Štátnom (1723 - 1788) ústrednom banskom archíve v Banskej Štiavnici – Materiálová štúdia na pamiatku dr. Donata Brianta

Elena Kašiarová

Staatliches Bergbauarchiv, Banská Štiavnica

Zusammenfassung

Giovanni Antonio Scopoli (* 13. Juni 1723 in Cavalese; † 8. Mai 1788 in Pavia) war Italiener. Er hatte weitgestreute Interessen, wobei ihn vor allem die Natur, die belebte wie auch die unbelebte, faszinierte. Ihre Erforschung betrieb er durch Studium, Selbstbildung und praktische Tätigkeit.

Er wurde anerkannter Botaniker, Entomologe, Mineraloge, Chemiker, Arzt und Lehrer. Zudem wirkte er in mehreren Regionen des Habsburgerreiches, die heute Teil eigenständiger Staaten sind (Italien, Österreich, Slowenien, Slowakei). Alle diese Staaten halten ihn deshalb für eine bedeutende Persönlichkeit ihrer Wissenschaft und ihres Bildungswesens.

In der Vergangenheit war unter den Teilnehmern der Erbe-Symposien auch Dr. Donata Brianta (1951-2010), Professorin an der Universität Pavia, der letzten Wirkungsstätte Scopolis. Bei unseren gemeinsamen Gesprächen äußerte sie mehrmals den Wunsch, alle schriftlichen Quellen über seine Persönlichkeit zu sammeln um sie anschließend zu publizieren. Zum Gedenken an diese geschätzte Frau möchte die Autorin in dieser Richtung den ersten Schritt für die slowakische Seite machen: Einen Auszug der Aufzeichnungen aus Teilen der Archivbestände des Zentralen Staatlichen Bergarchivs in Banská Štiavnica erstellen.

Scopoli wirkte an der Bergakademie Schemnitz (Banská Štiavnica) als Professor der Mineralogie, Chemie und des Hüttenwesens in den Jahren 1769-1779. In diese Zeit fällt der größte Aufschwung seiner schöpferischen Kräfte und die Herausgabe oder Vorbereitung seiner grundlegenden Arbeiten aus Mineralogie, Kristallographie und Metallurgie.

Die überlieferten Akten spiegeln aber auch seinen Anteil an der Lösung praktischer Probleme des Bergbaus, Hüttenwesens, der Kameralwirtschaft oder anderer Angelegenheiten wider.

Abstract

Giovanni Antonio Scopoli (* 13th June 1723 in Cavalese; † 8th May 1788) in Pavia was an Italian. He embraced a variety of subjects and fields in interest. He was particularly fascinated by organic and inorganic nature. For his research, he used formal education, self-learning, and practical experience. He was an acknowledged botanist, entomologist, mineralogist, chemist, doctor and teacher. He worked in several parts of the Habsburg Empire, which are today part of several independent states (Italy, Austria, Slovenia, Slovakia). All of these states consider him an important personality of their science and education.

In the past, among the participants of the Heritage Symposium was Dr. Donata Brianta (1951-2010), professor at the University of Pavia, with her last research interest being the work of Scopoli. In personal interviews she repeatedly pronounced her desire to collect all the written sources of Scopoli and information about his life and personality. The results of her research should be published. To commemorate this esteemed woman the author wants to begin research in Slovakia. The author will develop a list of records from parts of the archives of the Central State Mining Archives in Banská Štiavnica.

Scopoli worked at the Mining Academy Schemnitz (Banská Štiavnica) as a professor of mineralogy, chemistry and metallurgy in the years 1769-1779. During this time, Scopoli experienced his greatest creativity. The result was the preparation and publication of fundamental work of Mineralogy, Crystallography and Metallurgy. The surviving records also reflect his share of the solution of practical problems of mining, metallurgy, and other matters.

The author wants to develop a list of records from parts of the archives of the Central State Mining Archives in Banská Štiavnica.

Abstraktné

Giovanni Antonio Scopoli (* 13. jún 1723 vo Cavalese; † 8. máj 1788 vo Pavia) bol Talian. Mal všestranné záujmy. Fascinovala ho najmä živá a neživá príroda. Jej poznanie rozvíjal štúdiom I samovzdelávaním a praktickou činnosťou. Stal sa uznávaným botanikom, entomoljógom, mineralógom, chemikom, lekárom a učiteľom. Pôsobil vo viacerých kútoch habsburskej ríše, ktoré sú dnes súčasťou niekoľkých samostatných štátov/krajín (Taliansko, Rakúsko, Slovinsko, Slovensko). Všetky tieto štáty sa k nemu hrdo hlásia a radia ho medzi významné osobnosti svojej vedy a školstva/vzdelávania.

Medzi účastníkov Erbe sympózií patrila v minulosti aj Dr. Donata Brianta (1951-2010), profesosrka univerzity v Padove, poslednom pôsobisku G. A. Scopoliho. Pri osobných rozhovoroch opakovane vyslovovala túžbu zozbierať všetky písomné pramene k jeho osobe a vydať ich tlačou. Na pamiatku tejto vzácnej ženy chcem urobiť v tomto smere prvý krok za slovenskú stranu. Vypracovať výpis záznamov aspoň z časti archívnych fondov Štátneho ústredného banského archívu v Banskej Štiavnici.

Scopoli pôsobil na Banskej akadémii v Banskej Štiavnici ako profesor mineralógie, chémie a hutníctva v rokoch 1769 - 1779. Do tohto obdobia spadá aj najväčší rozmach jeho tvorivých síl a vydanie či príprava jeho základných prác z mineralógie, kryštalografie a metalurgie. Zachované spisy však odrážajú aj jeho podiel na riešení praktických problémov baníctva, hutníctva, komorského hospodárstva a iných záležitostí.

Als ich die Einladung zum 12. Erbe-Symposium nach Bozen erhalten hatte, dachte ich sofort über das Thema meines Symposiumsbeitrags nach. Er sollte Südtirol oder Italien betreffen und dabei von den Archivbeständen unseres Staatlichen Zentralen Bergbauarchivs ausgehen. So ist mir Giovanni Antonio Scopoli eingefallen, ein gebürtiger Cavaleser aus Südtirol und einer der ersten Professoren der Bergakademie in Schemnitz – heute Banská Štiavnica. Gleichzeitig habe ich mich auch an Frau Donata Brianta¹ erinnert, die mir ihre Absicht – Scopolis Briefe und andere Dokumente zu sammeln und anschließend herauszugeben - auf dem Symposium in Idrija im Jahr 2002 vorgestellt hatte. In der Zeit sind schon die Briefe vom bedeutenden schwedischen Naturwissenschaftler Karl Linné an Scopoli im Druck erschienen. Es war das Werk der slowenischen Autorin – Professorin Darinka Soban aus dem Jahr 1995.² Einige der in diesem Werk publizierten Briefe waren schon an Scopoli nach Banská Štiavnica adressiert. An Scopoli interessierte Donata Brianta neben seinem hohen Fachwissen wahrscheinlich auch die Tatsache, dass er durch sein Wirken in Idrija und dann in Schemnitz 1777 an die Universität in ihrer Geburtsstadt Pavia gelangte, wo sie später auch selbst gewirkt hat. In Pavia beendete Scopoli nicht nur seinen Fachsondern auch seinen Lebensweg. Abb. 1

Abb. 1: Giovanni Antonio Scopoli, Professor der Mineralogie, Chemie und des Hüttenwesens an der Bergakademie Schemnitz (Banská Štiavnica) in den Jahren 1769-1777

Fig. 1: Giovanni Antonio Scopoli, professor of mineralogy, chemistry and metallurgy at the Mining Academy Schemnitz (Banská Štiavnica) in the years 1769-1777



¹ Donata Brianta – Wirtschafts- und Montanhistorikerin (Pavia 29. April 1951-2008) Giovanni Antonio Scopoli³ war Arzt, Botaniker und in den Jahren 1763 bis 1769 Professor der Mineralogie und metallurgischen Chemie an der Bergschule in Idrija. In Idrija wirkte er zugleich als Beisitzer des ehemaligen k.k. Oberamts. Für seine Hörer schrieb er sogar ein Lehrbuch der Mineralogie. Er war also ein geeigneter Kandidat für den Posten des Nachfolgers von Nikolaus J. Jacquin des ersten Professors der Schemnitzer Bergakademie. Auf die Reise nach Schemnitz (Banská Štiavnica) begab er sich am 14. April 1769.

Scopoli wurde im sogenannten Belházy-Haus untergebracht, als "Ärar" im Jahr 1770 als Hauptgebäude der Bergakademie gekauft und eingerichtet. Außer seiner Wohnung hatte er da auch einen Vorlesungssaal, eine Bibliothek und ein Kabinett für Mineraliensammlungen, Modelle u.ä. Allein das chemische Laboratorium verblieb am ursprünglichen Ort, wo es Professor Jacquin einrichtete – nicht weit entfernt vom sogenannten "oberen Krecsmarysch - Schmidischen Haus".⁴ Abb. 2

Schon beim Kauf des Belházy-Hauses wurde auf die Notwendigkeit hingewiesen, ein chemisches Laboratorium demselben anzubauen. Man hat darüber auch im folgenden Jahr nachgedacht, aber wegen des hohen Kostenvoranschlags (2031.- Gulden) wurde der Bau nicht realisiert. Anfang April 1775 schickte das OKGA (Ober Kammer Grafen Amt) der Hofkammer in Wien einen neuen, um die Hälfte niedrigeren Vorschlag. In der Zeit wurde aber schon die Bautätigkeit im Bezirk des OKGA für das Jahr 1775 gutgeheißen, deshalb hat Wien vorgeschlagen, den Ausbauanfang auf das nächste Jahr zu verschieben. Bis zu dieser Zeit sollte auch der genaue Bauplan vorbereitet werden. Gleichzeitig wurde empfohlen, eine Möglichkeit zu suchen, das Laboratorium im bestehenden Gebäude unterzubringen. So wurde im Jahr 1776 vorgeschlagen, das Chemische Laboratorium im Kammerhof⁵ zu erbauen

Geo.Alp, Vol.11 2014 183

² Soban, Darinka: Linnéjeva pisma Scopoliju 1761-1773. Prirodoslovno družstvo Slovenije, Ljubljana 1995.⁴ Štátny ústredný banský archív (ŠÚBA), Hlavný komorskogrófsky úrad v Banskej Štiavnici (HKG), Ord. 1441/1770.

³ Giovanni Antonio Scopoli (Cavalese 3. 6. 1723 – Pavia 8. 5. 1788)

⁴ Štátny ústredný banský archív (ŠÚBA), Hlavný komorskogrófsky úrad v Banskej Štiavnici (HKG), Ord. 1441/1770.

Das Hauptgebäude der Bergkammer, wo der Oberstkammergraf und sein Amt residierten.

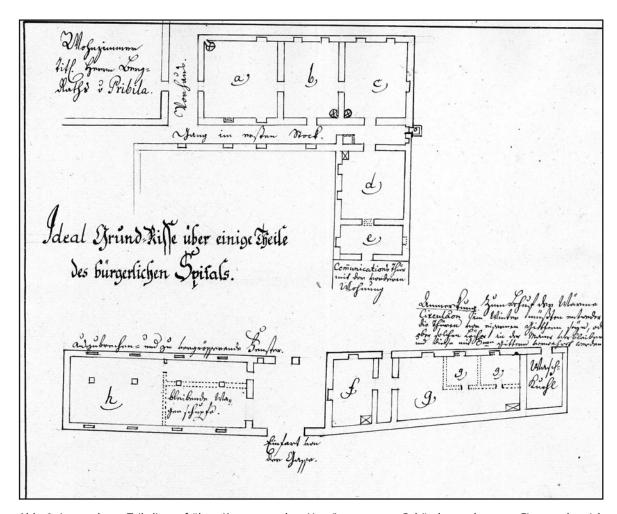


Abb. 2: Im vorderen Teil dieses früher "Krecsmerysches Haus" genannten Gebäudes, rechts vom Eingangsbereich, befand sich in den Jahren 1763-1785 das erste chemische Laboratorium der Bergakademie

Fig. 2: In front part of the earlier so called "Krecsmary building", just at the right of the entrance, there was the first chemical laboratory of the academy during in the years 1763-1785

anstatt des dortigen "Brenngaadens". Es ist aber nicht so passiert. Noch einige Jahre wurde das Laboratorium im Krecsmary Haus genutzt, für das man den jährlichen Zins von 50 Gulden bezahlte und die Bergkammer hatte die Pflicht, es in baulich gutem Zustand zu halten.⁶ Das neue Laboratorium wurde erst einige Jahre nach Scopolis Weggang aus Banská Štiavnica im Jahr 1786 gebaut. Abb. 3

Abb. 3: Sog. Belházy-Haus, wo Scopoli seine Wohnung, Lehrsaal und ein Kabinett mit Mineralien- und Modellsammlungen hatte.

Fig. 3: So called Belházy House, where Scopoli had his dwelling, training room and a cabinet of minerals and model collections.



⁶ŠÚBA, HKG Ord. 1441/1770.

In ursprünglichen Hilfsbüchern der Archivbestände sind außer diesen auch viele andere Aufzeichnungen über Scopolis vielseitige Tätigkeit in Banská Štiavnica wie auch im ganzen sog. niederungarischen (heute mittelslowakischen) Bergbaugebiet erhalten geblieben. Er war nämlich nicht nur Professor an der Bergakademie⁷, sondern auch Bergrat und Assessor des Oberkammergrafenamtes in Banská Štiavnica⁸. Daneben widmete sich Scopoli auch in Schemnitz der wissenschaftlichen Arbeit und der Publikationsarbeit. Leider, nicht alle in alten Protokollen und Indizes verzeichneten Dokumente sind bis zu heutigen Tage erhalten geblieben. Einige der fehlenden Dokumente sind im Hofkammerarchiv in Wien zu finden. Die Absicht meiner Arbeit ist jedoch, etwas davon vorzustellen, was sich in unserem Bergbauarchiv befindet.

Über das Privatleben von Scopoli gibt es nicht viel zu berichten. Als Beispiel kann man die Zession seiner Frau "Bergräthin Carlote Scopolin" (auch Carolina von Scopoli) über den Verkauf ihrer Berganteile in der Anna Stollen-Grubengewerkschaft in Rudein (Rudno nad Hronom) erwähnen. Alle 96 Zwölftel verkaufte sie im Juli 1773 an Johann Seyfert. Die Principalität der Gewerkschaft hatte keine Vorbehalte dagegen.⁹ Abb.4

Scopoli kam knapp vor der Erhebung der hiesigen Lehranstalt nach Banská Štiavnica, resp. der praktischen Bergschule zur Bergakademie. Das heißt, dass er sich auch an der Gestaltung des Unterrichts-, des Examens- und Praktikumssystems beteiligte sowie für gute Arbeitsbedingungen für die Studenten seines Studienfaches eintrat. In seinem Brief vom 25. Februar 1770 verlangte er z.B. vom Oberstkammergrafenamt "alle und jede Bergarten, Salzen, Erdharzen und Minern, welche in denen niederhungarischen Grüben vorhanden sind und mit der zeit beleichtet werden sollen", wie auch die Anschaffung von "allen

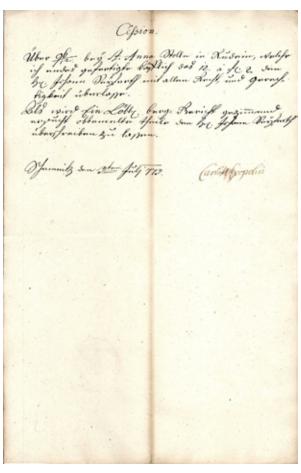


Abb. 4: Die Zession von Carlote Scopoli aus dem 3. Juli1773 über Verkauf ihrer Berganteile in der Anna-Stollner Gewerkschaft in Rudein (Rudno nad Hronom)

Fig. 4: The assignment of Carlote Scopoli from the 3rd Juli1773 about selling their shares in mining in the Anna Stollner trade union in Rudein (Rudno nad Hronom)

Modellen von Roß- und Schmelz-Öfen, Treibherden, Spleis- und Gaar-Öfen, wie auch von allem unseren Hüttenproductis....." Um selbst die Bergwerke und Hüttenprozesse im Schemnitzer Bergbaugebiet besser kennen zu lernen und demzufolge seine Schüler qualifizierter unterrichten zu können, forderte er die Möglichkeit einer gründlichen instruierten Visitation hiesiger Berg- und Hüttenwerke in den Ferienmonaten (Juli bis September). Zu Ende des Jahres 1771 verlangte er für die Praktikanten der zweiten Klasse der Berg-Akademie, denen auch Schmelzwesen vorgetragen werden sollte, dass die Modelle der auswärtigen Öfen (von allen Eisen Manipulationen, Blau-Farb Werken, Arsenik-Hütten, Quecksilber Prozess,

Geo.Alp, Vol.11 2014 185

⁷ ŠÚBA, HKG Rez. 10. 2. 1769.

⁸ ŠÚBA, HKG Rez. 29. 7. 1769. HKG (Obrist Kammergrafenamt) war das Hauptverwaltungsorgan des Bergbauwesens – Hauptbergamt – nicht nur für die Mittelslowakei. In bestimmten Zeitabschnitten wurden seine Kompetenzen auch auf andere Bergbaugebiete des ehemaligen Ungarns verbreitet.

⁹ ŠÚBA, Berggericht Schemnitz, 231/1773.

¹⁰ ŠÚBA, HKG Ord. 409/1770.

von Zinn- und Wismuth Schmelzen und von Messings Fabriquaen) angeschafft werden sollen. Er behauptete, dass die Gegenstände einer Bearbeitung sich weit deutlicher und begreiflicher durch Modelle als durch bloße Risse erklären lassen. In Zur Durchführung der chemischen Versuche bestellte er verschiedene erforderliche Zusätze. Als zu Ende des Jahres 1775 ein Problem mit der Beschaffung des verlangten Flußspat aus Böhmen oder Sachsen auftrat, hat ihn das HKG angezeigt, zugleich aber auch anbefohlen, dass er sich bei der Unterrichtung der Praktikanten in der Probierkunst leichterer und gewöhnlicherer Mittel, die allerorten gefunden werden können, bedienen solle. Abb. 5

Abb. 5: Zeichnung der ersten von Professor Jacquin für chemisches Laboratorium in Schemnitz im Jahr 1764 bestellten Glaswaren Fig. 5: Drawing of the first ordered glassware by Professor Jacquin for chemical laboratory in Schemnitz in 1764

Der Betrieb des chemischen Laboratoriums war ziemlich aufwändig. Zur alljährlichen Beschaffung der Kohlen, Capellen, Gläser- und anderen, sowohl in- als auch ausländischen Gefäßen, Waagen und Gewichten, dann deren kostbaren Materialien, und zur Reparatur der Öfen benötigte man 400 bis 600 Gulden. Außer unterschiedlicher Übungen und Versuche der Praktikanten umfasste dies jedoch auch die mannigfaltigen Probierarbeiten des realen Bergwesens, die Scopoli auf

Auftrag der Wiener Hofkammer für Berg- und Münzwesen und OKGA ausübte.¹³ Im September 1769 führte er zum Beispiel die Versuche mit der Aufbereitung des Neusohler Kupfers mithilfe von zugegebenem Salmiak und capite mortuo durch. Die erreichten Ergebnisse erfüllten in diesem Fall nicht die Erwartungen.¹⁴ Im Gegenteil, erfolgreicher waren seine Laboratoriumsversuche mit der Erzeugung von Berggrün im Jahr 1771. Obwohl er die Probe im Großen wegen den beschränkten Räumlichkeiten nicht durchführen konnte, behauptete er, dass er notwendigerweise eine höhere Sättigung von Berggrün und seinen größeren Umfang (corpus) erreichen könnte. Herrengrunder (Špania Dolina) Berggrün wurde aus einem durch erzhaltige Berghalden fließenden (geleiteten) Wasser gewonnen, das Vitriol – und Kupferteile gebunden hat. Das Berggrün wurde auch nach Wien geliefert und angeblich auch von bekannten bildenden Künstlern (Malern) vergewendet.15

Ein Teil der erhaltenen Dokumente gibt natürlich Auskunft auch über Scopolis Publikationstätigkeit. Neben den Büchern aus Mineralogie gab es vor allem Werke zur Botanik. Im Sommer 1771 sollte z. B. beim Buchhändler Kraus in Wien sein Werk "die Geschichte deren Pflantzen von dem Herzogthum Krain behandlenden Werk" herausgegeben werden.

In dieser Zeit arbeitete er auch auf Vorbereitung des Herausgebens vom Lehrbuch der Mineralogie und metallurgischen Chemie für seine Studenten in Banská Štiavnica. Mit dieser Aufgabe wurde er sofort bei der Erhebung der praktischen Schule in Banská Štiavnica zur Bergakademie im Jahr 1770 beauftragt. Wegen Zeitmangels und Mangels an benötigter Fachliteratur, aber auch im Bestreben, seine Schüler zu einem aktiveren Zugang zu ihrer eigenen Bildung und zum Besuch seiner Vorlesungen zu führen, entschied er sich (angeblich nach dem Vorbild der Lehrer aus anderen Hochschulen) nur ein kurzes Handbuch (Compendium) von vorgeschriebenen Lehrsätzen zu schreiben.¹⁶

¹¹ ŠÚBA, HKG Ber. 2.12.1771 c.

¹² ŠÚBA, HKG Rez 17.11.1775.

¹³ ŠÚBA , HKG i.č.102, Ses.prot. J. 1775, , S. 256.

¹⁴ ŠÚBA , HKG Rez. 25. 9. 1769 e.

¹⁵ ŠÚBA , HKG Ord. 971/1771.

¹⁶ ŠÚBA, HKG Ber. 20. 7. 1772.

Im Juli 1771 schickte er es der Hofkammer in Wien zur Beurteilung und zugleich verlangte er von ihr dieses Compendium auch bei Buchhändler Kraus herausgeben zu können.¹⁷ Dazu bekam er schon am 9. August vorläufige Erlaubnis. Kurz darauf ist ihm doch sein Manuskript mit dem Befehl zurückgeschickt worden, dieses, deutlicher und vollkommener" auszuarbeiten. Diesen Befehl respektierte Scopoli nicht, seine mineralogischen Compendii in lateinischer Sprache ließ er heimlich in Prag bei Wolfgang Gerle herausgeben. Die Hofkammer kritisierte das Niveau von diesem Büchlein und tadelte Scopoli, dass aufgrund dieser Publikation Ausländer sich ein schlechtes Bild über das Schmelzwesenniveau im Land machen. Anders hat sie ihn nicht bestraft, obwohl in solchen Fällen sogar der Arbeitsstellenverlust drohte. 18 Die Hofkammer bestand doch darauf, dass Professor Scopoli ein ausführliches und gründliches Lehrbuch der Mineralogie, und der Metallurgischen Chymie mit gründlicher fehlerfreier Anwendung auf das Probier- und Schmelzwesen zu verfassen hatte, "welches denen Practicanten Nutzen, und der Schemnitzer Berg-Academie Ehre verschaffet". 19 Abb. 6

Das Erfüllen solch einer Aufgabe war schwierig, falls ein strenges Verbot seiner Majestät galt, vom Brenn- und Schmelzwesen etwas drucken zu lassen. Doch am 14. Dezember 1772 legte Scopoli dem OKGA das Konzept einer solchen Arbeit in zwei Lesearten vor. Das OKGA leitete es sofort zur Zensur und Approbation an die Hofkammer weiter.²⁰ Am 9. Januar 1773 entschied die Hofkammer, dass Scopoli das Lehrbuch schreibt, und zwar nach der zweiten Variante und Regelung des OKGA. In den nächsten Jahren hat sie Scopoli daran erinnert, aber die Studenten mussten auch weiterhin seine Vorlesungen mit der Hand schreiben.²¹ Einige der Studenten vervielfältigten Scopolis Vorlesungen und verkauften sie den

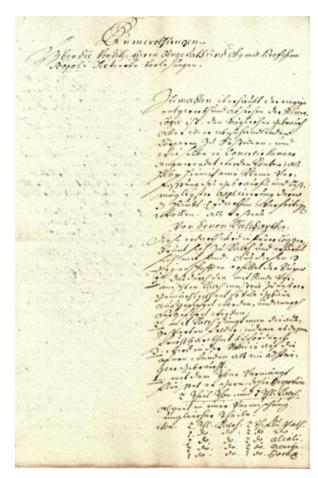


Abb. 6: Eine Seite von Anmerkungen des Ignac Lechners zu den im Zeitraum vom 7. Februar bis zum 23. März 1771 gehaltenen Vorlesungen von Professor Scopoli

Fig. 6: A page of comments of Ignace Lechner from the period 7 February to 23 March 1771 about lectures of Professor Scopoli

Ausländern, wodurch eine große Affäre entstand. Es ist aber auch passiert, dass Scopoli selbst fremden Personen privat in seiner Wohnung die Lektionen in Mineralogie und Chemie gab. Im Jahr 1774 machte ihn die Hofkammer darauf aufmerksam, dass er dieses nicht tun könne. In begründeten Fällen konnte eine solche Genehmigung nur die Hofkammer erteilen.²² Auch zu Ende des Jahres 1775, als sie wieder auf das Verbot der eigenwilligen Herausgabe weder von der Bergwerksmanipulation, noch von den Kunstmaschinen, Werksverfassungen, und den Bergbau angehenden Schriften aufmerksam machte, verlangte sie von Scopoli, das vorgeschriebene Buch vorzulegen.

Geo.Alp, Vol.11 2014 187

¹⁷ Nach der gültigen Anordnung sollen die Facharbeiten von Lehrern der Bergakademie nach einheitlichen Vorschriften zusammengestellt werden und nach vorheriger Zensur der Hofkammer in Wien in einem bestimmten Buchverlag auf Ärarkosten herausgegeben werden.

¹⁸ ŠÚBA, HKG Rez. 28.6.1771 a Rez. 9.8.1771.

¹⁹ ŠÚBA, HKG Rez. 8. 8. 1772.

²⁰ ŠÚBA, HKG Ber. 14.12.1772.

²¹ ŠÚBA , Banská a lesnícka akadémia v Banskej Štiavnici, Nr. 511.

²² ŠÚBA, HKG Rez. 12.8.1774.

Sie hatte dabei aber keine Einwände gegen die Veröffentlichung seiner anderen Fachbücher, sie behielt sich nur die Möglichkeit der vorläufigen Kontrolle vor, damit sie nicht etwas Verbotenes enthalten.²³ Abb. 7

Sur das erste hump Examen ver zweigen Alase riefer haiser!

bruigh: Dera Reademic, werinnen vie Mineralogie

und Medallunge geleged wird.

View lefend de Menoralogie, and was if min pip handly for tefege.

band Menoralogis han falm you maganement and walse good dealers levelfula, du two days gud days gugantum begar algulfalad

View if min Gelard, and was good days gugantum begar algulfalad

And befal ind on the ballock was shown interior days ingelegethen

allow

And befal ind on the ballock was shown interior day ingelegethen

tallock

And befal ind on the ballocking da Mangarigh, and the happy to

tallock

Co

Alas befal ind on the ballocking da Mangarigh, and the ballocking

Ballock

Co

Alas befal ind on the ballocking da Mangarigh, and the ballocking

Ballock

Co

Alas befal ind on the ballocking da Mangarigh, and the ballocking

Ballock

Co

Alas if the girl word than the ballocking days discounter and particular

generals word than the ballocking day discounter and particular

and word them the ballocking day discounter and particular

Alas if the girl word for many the girl days and the ward and formalism.

Abb. 7: Verzeichnis von einhundert Prüfungsaufgaben in Mineralogie. (G. A. Scopoli, J. 1772) Fig. 7: Directory of hundred examination questions in mineralogy. (G. A. Scopoli, J. 1772)

Die Handschrift des für die zweite Klasse der Schemnitzer Bergakademie bestimmten und alle sowohl theorethischen als praktischen mit den erforderlichen Experimenten durchaus bestätigten Lehrsätze und dazu gehörigen Tabellen enthaltenden Schullehrbuches schickte Scopoli endlich den Oberbehörden Ende April 1776 zur Zensur. Bei dieser Gelegenheit machte er sie auf

die Möglichkeit aufmerksam, dass sein Werk von offiziellen Besuchern des mittelslowakischen Bergbaugebiets, aus Schweden, Deutschland, Dänemark und anderer Länder angekauft und im Ausland herausgegeben wird.²⁴. Diese Handschrift erreichte aber ihre Veröffentlichung nicht. Im Jahr 1779 stellte die Hofkammer sie Scopolis Nachfolger Anton Ruprecht zur Verfügung, damit er diese zusammen mit schriftlichen Unterlagen von Hofrath Peitner beim Unterrichten der Praktikanten nutzte.²⁵

Schon im Jahr 1775 erschien in Prag aber eine andere Arbeit Scopolis - Handbuch Anfangsgründe der systematischen und praktischen Mineralogie, kürzlich vorstellend den Bau der Erdkugel, die mineralogischen Lehrgebäude etc. Kleinere Werke verschiedenen Charakters (inklusive verschiedener mineralogischer Abhandlungen) gab er in Leipzig in seinen "Historischen Jahren" heraus. In den ersten Monaten des Jahres 1772 wurden z.B. schon neun solcher seiner Werkchen (Abhandlungen) herausgegeben oder warteten auf ihre Herausgabe: "Von den Bestandtheilen des Rothgülden Erz, Von dem Verhältnis des Nieder Erz, Von dem Schwefel, Von den Gestalten der metallischen Cörper im Anbruche; Einige Versuche von der Blende und Operment, Andere Beobachtungen von der Auflösung Ungarischen Zinopels gegen allen Erdarten und Salzen, Von den Bestandtheilen des Weisgülden der Cörper, Die unterirdischen Pflanzen mit 42 Cupfer-Tabelle, Verschiedene dem Thier Reiche betreffende Beobachtungen".²⁶ (Abb. 8)

Eine solche Abhandlungen war auch Scopolis "Abhandlung von der Viehseuche", die er noch im Jahr 1765 herausgab. Diese diente besonders gut z.B. bei der Lösung der Probleme, als im Jahr 1771 in einigen Orten von Liptov und Horehronie (das Gebiet der Oberen Gran) Viehseuche auftrat. Da diese Krankheit des Hornviehs in dieser Zeit sehr oft vorkam, und die Bauern die deutsche Sprache meistens nicht beherrschten, schlug das OKGA der Hofkammer vor, das Werkchen auch in tschechischer und slowakischer Sprache herauszugeben. Danach sollte es auf Betreiben der Bergkammer unter die Leute, an Herrschaften der Bergkammer und unter andere Viehzüchter

²³ ŠÚBA, HKG Rez. 22. dec. 1775

²⁴ ŠÚBA, HKG Ber. 29. 4. 1776.

²⁵ ŠÚBA, HKG Rez. 28. 5. 1779.

²⁶ ŠÚBA, HKG Ber. 1.4.1772.

Je Von Junes hoofleble Johnanne in Mercherije of Membenishiers laftfin redasfina, und Sond in the classes Menses presention groups benevalumy, therefor along tradeform, sind andrewn Sameline den benevalum of the Colory of the Sond tradeform at the same for material benevalum of the form the form of the sond tradeform of the same minist finance the state of the sind for the same the state of the same for the same suger to the same for the same suger to the same suger to the same suger to the same suger to the same suger for the same suger for the same suger to the same suger for the same suger fo

Abb. 8: Scopolis Information über seine neun Werke, die in Leipzig im Jahr 1772 im Rahmen seiner "Historischen Jahre" herausgegeben oder zur Herausgabe vorbereitet wurden Fig. 8: Scopolis information about his nine works published in Leipzig in 1772 as part of his historical years or prepared for publication

verteilt werden, damit diese die Verhütung dementsprechend ausübten und beim Ausbruch der Krankheit diese rechtzeitig heilen konnten.²⁷ Die Hofkammer traf am 12. August 1774 die Entscheidung, dass die slowakische Übersetzung dieses praktischen Traktats von Jacob Kralowski, Hofrichter des Herrschafts Lüpsch und von der Buchdruckerei zu Trnava (Tyrnau) herausgegeben werden soll.²⁸

Scopoli nutzte seine Kenntnisse und Fähigkeiten nicht nur für die Bedürfnisse des mittelslowakischen Bergbaus und seine Studenten, sondern er gab sie auch anderen Interessenten weiter. Und das nicht nur mittels seiner Facharbeiten. Ein Beispiel dafür: Im Sommer 1773 kamen Gäste aus Italien zu Besuch der Mittelslowakischen Bergbaustädte. Es ging um Dr. Valentinus Brusati, Professor der Chemie an der k.k. Universität zu Pavia und Patre Hermenegildus Pini, Barnabiten Ordens Praefectus des neuen Musaei Historiae naturalis in dem Colegio Sti. Alexandri zu Mailand samt zwei Gehilfen. Der Grund ihrer Ankunft war das Interesse für Verbreitung ihrer Kenntnisse im Berg-, Hüttenwesen und vor allem in Mineralogie. Und gerade deshalb wurde Professor Scopoli zu ihrem Begleiter. Möglicherweise beeinflusste auch diese Tatsache auf irgendwelche Weise Scopolis spätere Entscheidung, sich beruflich in Pavia niederzulassen.²⁹ Der Moment kam Anfang des Jahres 1777, als er die Hofkammer um die Stelle des Professors für Botanik und Chemie bei der hohen Schule zu Pavia bat. Am 7. März wurde sein Gesuch angenommen. Der Titel eines niederungarischen k.k. Bergrathes und auch der bis dato genossene Besoldung von jährliche 1500 Gulden ist ihm geblieben. In Pavia sollte er sich erst Ende September einfinden, nach Beendigung des Kurses seiner Studenten in Schemnitz und nach Abnahme von Hörerexamen. Bis zu dieser Zeit sollte er auch die Inventur der Mineralstufen-Sammlung und der Labor-Requisiten durchführen und diese einer bestimmten Person übergeben.30 Abb. 9

²⁷ ŠÚBA , HKG Ber. 11. 7. 1774

²⁸ ŠÚBA, HKG Rez. 12. 8. 1774, HKG Ord. 2500/19. 11. 1774.

²⁹ ŠÚBA, Banská komora v Banskei Bystrici (BKB) 170/1773.

³⁰ ŠÚBA, HKG Rez. 7. 3. 1777. Die Inventur der Mineraliensammlung wurde im August 1777 von den Bergräten Graf Jozef v`Brandis und dem Hüttenverwalter v`Geramb gemacht. Sie stellten dabei mehrere Gewichtsunterschiede fest und auch, dass ganze Stufen fehlten. In Verdacht gerieten die Praktikanten, der Probenstampfer mit seinem Gehilfen, aber auch der Scopoli selbst. Zufälligerweise oder auch gezielt waren angeblich manche Stücke in seine private Sammlung eingeschmuggelt worden. Die verpackte Scopolis Frau mit dem Praktikanten v'Mohr binnen zwei Wochen in einem Raum, wo sich auch alle anderen Mineralien für den Unterricht der Studenten befanden. Scopoli übersiedelte seine Mineraliensammlung in 15 Kisten aus Banská Štiavnica nach Pavia. In: Kašiarová, Elena (2007): Tadeáš Peitner a jeho zbierka minerálov. In: Prvenstvá nerastnej ríše Slovenska, str. 38 – 40. SBM

Vielleicht begab er sich im September 1777 nach Pavia mit dem Leitspruch, den er in einem seiner Berichte über das Ergebnis chemischer Experimente notierte: "Ich wünsche nur dass, diese und alle meine Bemühung zum Vortheil des allerhöchsten Erarii gereichen sollen."

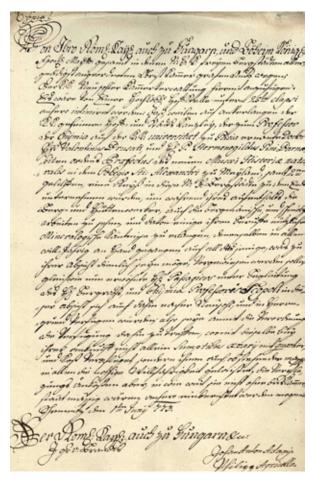


Abb. 9: Information über Ankunft der zu Besuch der mittelslowakischen Bergbaustädte kommenden Gäste aus Italien im Sommer 1773.

Fig. 9: Information about the arrival of the visitors to the central Slovak mining towns from Italy during the summer 1773.



Abb 10: Donata Brianta im Jahr 2002 während des 6. ERBE-Symposium in Idrija, Slowenien Fig 10: Donata Brianta in

Fig 10: Donata Brianta in 2002 at the 6th ERBE-Symposium at Idrija, Slovenia

Literatur

BRIANTA Donata (2007): Europa mineraria: circolazione delle élites e trasferimento tecnologico (secolo XVIII – XIX), http://books.google.at/books?id=OcmXDd74FwC&prin tsec=frontcover&dq=Brianta&hl=de&sa=X &ei=m5wfU uOtHqep4ATHmIDwAg&ved=0CDkQ6AEwAQ#v=onep age&q=Brianta&f=false 2013-09-07, 22:00h

DOLZA Luisa: <Donata Brianta (2007): Europa mineraria >,
Technology & Culture, 50, H. 4, Oktober 2009, "In lieu of
an abstract, here is a brief excerpt of the content"
http://muse.jhu.edu/journals/tech/summary/
v050/50.4.dolza.html 2013-09-07, 22:10h