

## 15. - 18. Jahrhundert: Epochezeugnisse in der einzigartigen Sammlung der ersten Bergbaubibliothek Rußlands

### Certificate of the Epoch of the 15<sup>th</sup> - 18<sup>th</sup> Centuries in Unique Collections of the First Mining Technical Library of Russia

15 - 18-ый век: свидетельства эпохи  
в единственном собрании первой  
горно-металлургической библиотеки  
России

Von

L.M. ODINABEKOWA<sup>166</sup>

#### Schlüsselworte

15. - 18. Jahrhundert  
Bergbau (Bibliothek)  
Bibliothek  
Historischer Buchbestand  
Rußland  
St. Petersburg (Bergakademie)

Main Library of Saint-Petersburg Mining Institute - the biggest mining technical library of Russia - celebrated its 220<sup>th</sup> anniversary in November 1993. It's necessary to study history of Main Library together with the history of formation of the institute in general historical situation of Russia in the second half of the 18<sup>th</sup> century.

Formation of the highest Mining School - Mining School, then Military Mining School, then Mining Institute was conditioned by historical necessity.

On 21<sup>st</sup> of November 1773 Empress KATHERINE II. signed the Decree about the foundation of Mining Technical School in Saint Petersburg.

The most progressive and educated people of this epoch took part in the formation of the library fund at the first stage.

From the very beginning the library fund was formed much wider giving subjects. That's why it becomes universal from the first years of existence. One of first way completion was buying of personal complete works of the scientists Imperial Academy of Science and donations of different officials. Our

fund consists of books of the 15-16<sup>th</sup> centuries, occurring during the classics of the world Russian science lifetime editions, the first publications of outstanding scientists of Mining Institute. One of the valuable collection is the great associates, Vasily TATISHEV outstanding statesman, historian and geographer of the 18<sup>th</sup> century, one of the Mining Industry in Russia.

One of the most complete works of George AGRICOLA of the 16<sup>th</sup> -17<sup>th</sup> centuries in Russia includes editions of 1556 - 1657.

A great number of monographs of the 17<sup>th</sup> - 18<sup>th</sup> centuries on chemistry in a book collection of academician A.N. SHERA. Fund of periodicals with the complete works of native and geological journals is worth special attention.

Die Hauptbibliothek des Sankt Petersburger Bergbauinstituts, die größte Bergbaubibliothek Rußlands, feierte im November 1993 ihr 220-jähriges Jubiläum. Sie wurde zusammen mit der Bergbauschule gegründet und hat während ihres Bestehens einen großen Beitrag zur wissenschaftlichen und lehrpädagogischen Tätigkeit des Instituts geliefert. Schon im ersten Statut der Bergbauschule 1774 wurde über die Bibliothek gesagt: „Die Bibliothek dieser Schule und jede Geräte sollen auch in die Einnahmebücher eingetragen werden, und diese Geräte sollen dem Klassenlehrer auf sein Verlangen hin ausgegeben werden und in der Aufbewahrung des Hofmeisters bleiben“. Man kann den ursprünglichen Charakter der Bibliothek als universal bezeichnen, der den Lehrstand der damaligen Zeit entsprochen hat. Von Anfang an wurde die Bibliothek viel breiter komplettiert, als es notwendig war.

Es existiert die Liste der ersten Ausgabe, die für die Bibliothek gekauft worden war. Der erste Direktor der Bergbauschule, M.F. SAJMONOW, gab den Auftrag Iwan Iwanowitsch HEMNITZER, dem Übersetzer und Marktscheider, der ausgezeichnet deutsch und französisch beherrschte, einem Lehrer der Bergbauschule laut der Liste Bücher bei den Sankt Petersburger Buchhändlern zu kaufen („zu finden“). Über die Erfüllung des Auftrages berichtete er am 17. Mai 1774 M.F. SAJMONOW, die Liste der gekauften Bücher für die Bergbauschule beigelegt.

Der wissenschaftliche Charakter der zusammengestellten Bücher zeugt von der Hauptaufgabe der neuen Bergbauschule, Spezialisten auf höchstem Niveau auszubilden. Die Autoren dieser Ausgaben sind weltberühmte europäische Gelehrte: I.G. WALERIUS, A.F. KRONSTEDT, I.G. POTT, P.I. MAKER, G.A. HOLLE, I.P. EBERDARDT und andere.

Die bei den Sankt Petersburger Buchhändlern gekauften Bände (70 Bände, 26 Titel) erwiesen sich als Grundlage für die wissenschaftliche Bibliothek der Bergbauschule. Fast alle diese Bücher sind bis zum heutigen Tag erhalten, versehen mit Randbemerkungen; sie dienten beinahe bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts als Hauptlehrmittel. Die Liste enthält Bücher bekannter europäischer

<sup>166</sup> Anschrift der Verfasserin:

ODINABEKOWA L.M., Direktorin der Hauptbibliothek des Staatlichen Sankt-Petersburger Bergbauinstituts Technische Universität, Rudnev Straße 13-1-261, RUS - 194291 St. Petersburg, Rußland

Gelehrter des 18. Jahrhunderts: Chemiker - I.G. POTT, P. MAKAROW; Physiker - G.A. NOLLE, I.P. EBERGARDT, Freiburger Gelehrte, die zu ihrer Zeit sich mit W. LOMONOSOW bei H.E. GELLART, F.W. OPPEL, I.F. GENKEL in Metallurgie und Bergbau weiterbildeten. Die Arbeiten vieler dieser Gelehrter besaß LOMONOSOW in seiner Bibliothek, einige von ihnen erwähnt er in seinen Arbeiten, was noch einmal den wissenschaftlichen Charakter der Bücherauswahl bestätigt.

Eine nicht so umfangreiche Liste verkörpert fast alle Aspekte des Bergbaus und der Metallurgie, was im großen und ganzen den Lehrern half, die Vorbereitung und den Anfang des Lehrprozesses am 26. Juni 1774 sowie die erste Prüfung am 17. Januar 1775 durchzuführen.

Als Zeugnis dafür dient die Unterschrift auf dem Rand eines der Bücher aus der Hauptbibliothek: „Dieses Buch der Bibliothek der Bergbauschule schenkte der Staatsberater und das Mitglied des Bergkollegiums des Münzamtes, Andrej NARTOW, im Rahmen der ersten Prüfung am 17. Januar 1775.“

Das Fehlen einheimischer Fachliteratur stellte die Lehrer vor die dringliche Aufgabe, notwendige Lehrmaterialien und ausländische Hauptarbeiten ins Russische zu übersetzen. Diese Arbeit betrieben nicht nur Lehrer, sondern auch Studenten der Schule.

Im Januar 1775 wurde die Druckerei gegründet und seit dieser Zeit trug bis 1793 das Titelblatt von 80 Büchern das Zeichen der Druckerei der Bergschule.

Außer der Herausgabe der Bergbauliteratur wurden hier auch Bücher verschiedener Thematik sowie der erste Atlas Rußlands, bestehend aus 44 Karten, Arbeiten und Nachrichten der Russischen Freien Wirtschaftsgesellschaft, ein Teil der Werke von KATHARINA II. und vieles andere gedruckt.

Es ist zu bemerken, daß auf unterschiedlichem Weg manchmal spontan Bücher in unsere Bibliothek gelangt sind. Von Anfang an war die Sammlung universell. Einer der Wege Bücher zu komplettieren, war die Erwerbung privater Sammlungen (Nachlässe u. ä.) von Wissenschaftlern der Kaiserlichen Wissenschaftsakademie sowie Geschenke von Amtspersonen. Neben den seltenen alten Büchern aus dem Bereich des Bergbaus, der Metallurgie, Mathematik, Chemie und angrenzenden Fächern, gibt es eine große Anzahl von Büchern, die keinen direkten Bezug zum Thema der Bergschule haben. Es sind Bücher, die die Historie, Geographie, Wirtschaft, Ethnographie, Architektur und Kunst betreffen und die historische und bibliographische Bedeutung haben.

In der Hauptbibliothek des Bergbauinstituts befindet sich seit mehr als 200 Jahren ein Teil der Buchsammlung von Wassilij Nikititsch TATISCHTSCHEW (1686 - 1750), einem der hervorragendsten Staatsmänner, dem Organisator der Bergbauindustrie im Ural, dem Historiker Geographen und Mitkämpfer von PETER I. Hier sind einige Fakten aus der W.N. TATISCHTSCHEW-Biographie, die sich auf seine Diensttätigkeit und Buchsammlungen beziehen.

Während des Armeedienstes verbringt W.N. TATISCHTSCHEW viel Zeit in Ostdeutschland und Polen. Auf den ersten Reisen durch Europa kauft W.N. TATISCHTSCHEW Bücher, was er auch sein weiteres Leben hindurch betreibt.

Die von TATISCHTSCHEW geschaffenen, für die russische Bergbauindustrie notwendigen Jekaterinburger Schulen konnten nicht ohne materielle Basis, in erster Linie Bibliotheken, existieren. Deshalb schenkt der Gelehrte der Bergbauschule den größten Teil seiner Buchsammlung, seinen Worten nach - „mehr als Tausend Bände“. Das dokumentarische Material aber - die Liste seiner Bücher-, von dem Pastor und Lehrer der Jekaterinburger lateinischen Schule, L. SECHTING, zusammengestellt und im zentralen Staatsarchiv entdeckt, zeigt eine andere Zahl - 617 Bände (571 Titel).

Für eine schnellere Entwicklung des Lehrprozesses übergab das Bergkollegium einen Teil der Bibliothek der Jekaterinburger Bergschulen, hauptsächlich aus fremdsprachiger Literatur bestehend, der vor kurzem in Sankt Petersburg gegründeten Bergbauschule. Es gibt die Liste von L.A. GOLDENBERGERS Büchern aus dem Jahre 1781 im Bücherbestand des Bergkollegiums. Im Bücherbestand der Hauptbibliothek befanden sich 160 Bücher von der Liste des Jahres 1781. Viele der in der Bibliothek von W. TATISCHTSCHEW erhaltenen Bücher weisen seine Autographen auf.

TATISCHTSCHEWs Autographe bestätigen die Zugehörigkeit seiner Bücher und erlauben nicht nur seine Interessen zu bestimmen, sondern auch Informationen über seinen Aufenthaltsort und den Zeitpunkt (oft werden in Autographen Jahr, Monat und Tag der Erwerbung des Buches angegeben), über den Preis der Ausgabe und sogar das Wechselverhältnis der Preise in Taler und Groschen zu Rubel und Kopeken zu bekommen.

Monogramme wurden an einige Stellen gesetzt: erstens fast immer auf dem Titelblatt des Buches unter dem Haupttitel rechts, zweitens - am Ende des Buches.

Das Schlußmonogramm wurde sehr oft ans Ende gestellt; Monogramme kommen aber auch auf den vorderen Schon- oder Trennblättern vor.

Die Erforschung und Beschreibung der existierenden Teile von TATISCHTSCHEWs Bibliothek sowie die Rekonstruktion seines ganzen Bucherbes sind Ehrenaufgaben für unsere Kultur und müssen fortgeführt werden.

Die Hauptbibliothek ist mit Recht stolz auf eine der vollsten Kollektionen der Arbeiten von Georgius AGRICOLA, dem berühmten deutschen Gelehrten für Bergbau und Mineralogie, dem Autor des ersten technischen Lehrbuches „Zwölf Bücher in Bergbau und Metallurgie“ in Rußland, die vom 16. bis zum 18. Jahrhundert herausgegeben wurden; einschließlich der sieben Bände in lateinischer und deutscher Sprache aus den Jahren 1556, 1557, 1561, 1621 und 1657. Außerdem gibt es in der Bibliothek mehrere spätere Ausgaben dieses Autors.

Es ist sehr interessant zu verfolgen, auf welche Weise einige mit Randbemerkungen versehene Georg AGRICOLA

Bücher in die Bibliothek des Sankt Petersburger Bergbauinstituts gekommen sind. Die Ausgabe des Jahres 1621 besorgte der schwedische Herausgeber Lars SALWIUS unter Mithilfe des russischen Bergbau-Wissenschaftlers A.M. KARAMISCHEW. Das Buch wurde in roten Saffian eingebunden und mit dem goldenen Wappen geschmückt. Auf einer anderen Ausgabe des Jahres 1557 befindet sich die Unterschrift des Inhabers, eines Lehrers der Bergschule, Stefan BOJARSKIJ.

Außer G. AGRICOLAS Arbeiten ist vom Standpunkt der Angaben bezüglich des Erzbaus auch G.E. LÉNEISS (1552 - 1624) Buch interessant, das bedeutende Kenntnisse in Bergbau, Erzaufbereitung, Erzteilung, Streckenvortrieb und Grubenbau auf der ersten Etage aufweist. Das Buch ist mit vielen Illustrationen in Form einer Xylographie mit komplizierten Kunstornamenten versehen, was die Aufmerksamkeit auf sich gezogen hat.

Zu dieser Epoche (Mitte des 16. Jahrhunderts) gehören auch Sammlungen der Gesetzgebungsakte bezüglich des Reglements der Bergbauarbeiten, der Methoden und Verfahren der Bergarbeiten, die mit großer Genauigkeit alle Arbeitsprozesse beschreiben. Aber welche?

- *Bergordnung des freyen königlichen Bergwerks Sanct Joachimsthal samt anderen umligenden und eingeleibten Silberbergwerken aufs neue gebessert.* Zwickau; 1548.
- *Bergk Ordnung Durch den Durch lautigsten Hochgebornen Fürsten und Herrn Augusten, Hertzogen zu Sachsen, ...* - Dresden: 1554.

Ausgaben, die die Gewinnung der Lagerstätten mit Hilfe maschineller Technik steigern, wurden oft „*Theatrum machinarum*“ genannt. Die fundamentale, aus neun Bänden bestehende Ausgabe von Jakow LEIPOLD (1674 - 1727) macht den Versuch, nicht nur Maschinen zu beschreiben, sondern auch Grundsätze ihres Aufbaus anzugeben.

Zur zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts gehören Bücher des berühmten Professors für Bergbau der Freiburger Bergakademie, Abraham Gottlieb WERNER (1750 - 1817).

Es sind dies: „*Neue Theorien von der Entstehung der Gänge mit Anwendung.* 1791“, „*Kurze Klassifikation und Beschreibung der Verschiedenen Gebirge Sachsens.* 1777“, „*Von den äußerlichen Kennzeichen der Fossilien...* 1774“.

Der Autor des ersten Buches in russischer Sprache über den Bergbau war der russische Gelehrte, Metallurg und Bergingenieur Iwan Andrejewitsch (Juchan Wilhelm) SCHLATTER (1708 - 1768), der im Jahre 1760 in seiner „*Ausführliche(n) Vorschrift im Bergbau*“ praktische Richtlinien zur Erkundung und Verarbeitung der Erzlagerstätten und Erzaufbereitung beschrieb, was den Stand der Technik damals widerspiegelte. Er verfaßte eine Reihe von Arbeiten über das Münzwerk und die Metallurgie, Übersetzungen ausländischer Gelehrter in Mineralogie, Probiertglaskunst und Schmelzwerk. Im Laufe der langen Jahrzehnte dienten seine Bücher nicht nur als Nachschlagewerk für den Bergwerksbetrieb und Aufbau neuer

Bergwerke, sondern auch als Lehrmittel für den Unterricht junger Bergleute. Der russische Wissenschaftler Mikael Wasiljewitsch LOMONOSOW (1711 - 1765) konnte sich nicht gleichgültig gegen den Aufschwung, den die russischen Bergindustrie und Metallurgie nahm, verhalten. Neben grundlegenden Arbeiten in Physik, Chemie und Metallurgie schrieb er Arbeiten, die Geologie, Mineralogie und den Bergbau betreffend. Im Jahre 1763 wurde sein Buch „*Erste Grundlage der Bergwissenschaft*“ gedruckt, das einen außerordentlich breiten „*Komplex der Fragen über Bergbau und Metallurgie umfaßte*“.

Einen großen Beitrag zur Entwicklung der Mineralogie und Kenntnis der mineralogischen Rohstoffe Rußlands lieferte das Akademiemitglied Wassilij Michailowitsch SEWERGIN (1765 - 1826) als Lehrer der Bergschule in den Jahren 1798-1801. Sein Buch, das aus zwei Bänden „*Erste Grundlagen der Mineralogie... 1798*“. „*Das ausführliche mineralogische Wörterbuch (1807)*“ besteht, ist eine Enzyklopädie mineralogischer Kenntnisse des ausgehenden 18. Jahrhunderts.

In der Hauptbibliothek gibt es mehr als 350 Bücher für Geologie aus dem 17. und 18. Jahrhundert, dabei sind in dieser Zahl die Arbeiten über die Naturhistorie sowie einige geologische Themen im großen und ganzen nicht enthalten.

Einen großen Beitrag zur Entwicklung des russischen Bergbaus lieferte der Österreicher Iwan Filipowitsch HERMAN (echter Name BENEDIKT FRANZ JOHANN), 1755 in Marienhof in der Steiermark geboren, Bergingenieur, gewöhnliches Akademiemitglied der Russischen Wissenschaftsakademie, der im Jahre 1782 nach Rußland gekommen war. Er sammelte eine reiche Kollektion von Erzen und Mineralien, umfangreiches Material über Bergbaugeschichte, Technologie der metallurgischen Produktion und beschrieb die Geschichte der Permsker, Uraler und Koliwano-Woskresensker Werke. Er stellte eine ausführliche Beschreibung der Erzreichtümer sowie der Natur- und Wirtschaftsverhältnisse der Bergwerksgebiete im Ural und Sibirien zusammen. HERMAN war Mitglied der wissenschaftlichen Gesellschaften von Sankt-Petersburg, der Naturforschungsgesellschaften von Göttingen, Prag und Berlin, der Wirtschaftsgesellschaft in Petersburg und der Mineralogiegesellschaft in Wien.

HERMANS zahlreiche Arbeiten wurden in den Akademiequellen sowie einigen Ausgaben sowohl in Rußland als auch im Ausland in deutscher, französischer und russischer Sprache veröffentlicht.

Unter den einzigartigen handgeschriebenen Schriftdenkmälern, die es in unserer Bibliothek gibt, befindet sich die berühmte „*Beschreibung der Uraler und Sibiriener Werke*“ - die erste in Rußland ausführliche Beschreibung der zu jener Zeit bekannten Erzlagerstätten im Ural, Altai und hinter dem Baikalsee, die auch eine praktische Anleitung für die Organisation, Methodik und Technik der Suche und Gewinnung von Lagerstätten enthält. Sie wurde im Jahre 1735 von Willi DE GENIN, einem der Organisatoren des russischen Bergbaus, zusammengestellt, den PETER I. im Jahre 1698 in russischen Dienst nahm.

Lange Jahre diente die Arbeit von GENIN als Lehrmaterial zur Reglementierung der verschiedenen Bergbau- und Metallurgieprozesse der Produktion. Die von ihm in den Uraler Werken eingeführte Technik war damals die modernste. Auf das letzte Viertel des 18. Jahrhunderts und die ersten Jahre des 19. Jahrhunderts entfällt die stürmische Entwicklung der Mineralogie und Kristallographie. Die Arbeiten „*Essai de cristallographie on description des figures geometriques 1772*“ hat Lui Rome DELIL (1736 - 1790) herausgegeben. Der französische Wissenschaftler Rene Güst GAJU (1743 - 1822) von dem sich Arbeiten („*Extraiti untraite elementaire de Mineralogie*“) in der Bibliothek befinden, entdeckte ein Hauptgesetz der Kristallographie.

Die bis jetzt noch nicht veröffentlichten und nur handschriftlich erhaltenen acht Bände „*Russische Bergbaugeschichte*“, wurden in den Jahren 1807 - 1819 von dem russischen Naturwissenschaftler Nikita Sergeewitsch JARZEW (1737 - 1819) geschaffen.

Alle diese Bücher haben noch vor der Eröffnung der Bergschule eine große Rolle bei der wissenschaftlichen Unterweisung russischer Bergleute gespielt. Auch nach ihrer Eröffnung dienten die angegebenen Arbeiten als Hauptlehrmittel.

Das Thema des Vortrags ist auf die Werke, die zwischen dem 16. und 18. Jahrhundert entstanden sind, begrenzt. Aber im Laufe ihres 200-jährigen Bestehens sammelte die Hauptbibliothek des Sankt Petersburger Bergbauinstituts viele Ausgaben des 19. Jahrhunderts und von späterer Zeit, die zu Recht als geistiges Erbe bezeichnet werden können.

Dazu zählen die 11 Bände des Akademiemitgliedes N.N. KOKSCHAROW zur Mineralogie Rußlands, Werke des Professors I.W. MUSCHKETOW, Werke des genialen Kristallographen E.O. FJEDOROW, geologische Karten von A.P. KARPINSKIJ und L.I. LUTUGIN, Bücher über den Bergbau von A.I. USATIS, B.I. BOKIJ, N.T. KELL, W.I. BAUMAN, A.A. SKOTSCHINSKIJ und viele andere.

In der Bibliothek gibt es eine große Anzahl von Wörterbüchern, Enzyklopädien und Handbüchern. Von besonderer Bedeutung ist der Periodikafonds, wo es gesammelte einheimische und ausländische Zeitschriften von allen Fächern des Instituts gibt.

Die wissenschaftlich-historische Sammlung der Bücher und Zeitschriften, die die Hauptbibliothek des Sankt Petersburger Staatlichen Bergbauinstituts besitzt, ist viel größer als die Lehrbedürfnisse. Deshalb wird ihr Bücherbestand sowohl von den Wissenschaftlern in Rußland als auch im Ausland intensiv genutzt.

#### Literatur

Астраханский В.С.: Каталог Екатеринбургской библиотеки

В.Н. Татищева 1737 г./ Памятники культуры. Новые открытия. 1980. - Л.: 1981. С.12 - 38

Бауман В.Г., Ложкина Л.Г., Салахутдинова Д.К. Первая горная научная библиотека России./ Новое в истории горной науки. - М.: 1987. С 105 - 114.

Бауман В.Г., Салахутдинова Д.К. Книги из библиотеки В.Н. Татищева в Ленинградском горном институте./ Книга в России 16 - середины 19 веков. - Л.: 1990. С. 127-139.

Главная библиотека за 150 лет./ Горный журнал, 1923, № II. С. 705 - 710

Голденберг Л.А. Михаил Федорович Соймонов (1730 - 1804) - М.: 1973.

Книги В.Н. Татищева в Главной библиотеке Ленинградского горного института: Каталог. (Сост. В.Г. Бауман, Д.К. Салахутдинова) - СПб.: 1992. 160 с.

HAVU Sirkka.: Baumann, V.G., Salachutdinova D.K., V.N. Tatijjevs bocker u Helsingfors universitetsbibliothek.- Opusculum, 1991, Vol. 11, N 2 - 4, S. 118-149.

SCHMIDT, P.: Buch- Bibliotheks- und Wissenschaftshistorische Untersuchungen an „alten Bucheern“ in der Hauptbibliothek des Leningrader Bergbauinstituts.- Neue Bergbautechnik 21, H. 8, Aug. 1991, S. 310-315