

Zeitschrift: Ferrum : Nachrichten aus der Eisenbibliothek, Stiftung der Georg Fischer AG
Herausgeber: Eisenbibliothek
Band: 67 (1995)

Artikel: Die Rolle der technisch-wissenschaftlichen Bibliotheken
Autor: Jontes, Lieselotte
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-378305>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 29.11.2024

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

Die Rolle der technisch-wissenschaftlichen Bibliotheken

Dr. Lieselotte Jontes
Universitätsbibliothek
Montanuniversität
Leoben
A-8700 Leoben

Die wissenschaftlichen Bibliotheken müssen es heute als ihre vornehmste Aufgabe ansehen, Wissenschaft und Forschung zu unterstützen. Die Universitätsbibliotheken haben dies in ihren Satzungen festgeschrieben: «Erste und wichtigste Aufgabe ist es, die Literatur für Forschung und Lehre zu beschaffen», doch betont man die über die einzelnen Universitäten hinausgehenden Sammelaufgaben in verstärktem Masse. Es wird der Sammelauftrag einzelner Bibliotheken, z.B. Sammlung montanistischer Literatur in Leoben, bzw. es werden die kulturpolitischen Aufgaben der Bibliotheken hervorgehoben, die die Region mit wissenschaftlicher Literatur versorgen sollen. Der am Ort befindliche Forscher soll in einem gewissen Umfang Literatur zu seinen Themen am Ort finden, bzw. über das Netz der internationalen Zusammenarbeit möglichst rasch und unkompliziert zu dieser Literatur gelangen.

Wie man diesen aktuellen Aufgaben der modernen Bibliotheken mit zeitgemässen Mitteln nachkommt, ist nicht Aufgabe dieses Vortrages. Ich möchte von diesen aktuellen Fragen des heutigen Bibliothekswesens hinführen zur Bibliothek als Bewahrerin der Literatur, als einem «Gebäude der Gedanken», das zu pflegen und zu erschliessen eine grosse Aufgabe ist.

Die Pflege, Bewahrung und Erschliessung historischer Literatur wirft aber auch häufig die Frage auf, aus welchem Grund Sammlungen unterhalten und gar erweitert werden. Ich möchte hier auf die Rolle und den Wert der Technikgeschichte am Beispiel der Bergbauwissenschaften und der Geologie eingehen.

Das Montanwesen besitzt ein besonders reiches kulturelles Erbe. Georg Agricola hat mit seinen Schriften die Montanwissenschaften als erste der Technikwissenschaften begründet, die heute noch unsere Welt gestalten. Von

der Renaissance bis zur Industriellen Revolution an der Wende vom 18. und 19. Jahrhundert waren Bergbau und Hüttenwesen «Spitzentechnologien» in der nichtagrarischen, gewerblichen Produktion, im 19. Jahrhundert mit der sprunghaften Zunahme des Kohlenbergbaues und der Eisengewinnung fand auch eine Vermehrung der technischen Literatur zu diesen Themen statt. Wie steht es nun aber um die aktuelle Bedeutung der Montangeschichte für die montanistischen Wissenschaften selbst?

In der heutigen Zeit befinden sich Bergbau und Bergbauwissenschaften in Mitteleuropa in der Krise. Wie kann die Geschichte bei der Bewältigung dieser Probleme helfen?

Die Bergbaugeschichte kann dem negativen Bild der Industrie in der Öffentlichkeit entgegenwirken, sie kann mit beitragen, einer allgemeinen Technikfeindlichkeit entgegenzuwirken.

Wir können aus der Geschichte keine Prognosen für die Zukunft ableiten, die Grundtendenzen zu erkennen. Sie schafft damit die Möglichkeit, Erfahrungen aus der Vergangenheit in Entscheidungen von heute einfließen zu lassen. Grösste Bedeutung kommt aber der identitätsstiftenden Wirkung der Montangeschichte zu. Das Eingebettetsein eines Standes in das Gebäude der Geschichte kann schon mithelfen, in einer technikfeindlichen Zeit wie der unseren stolz auf die eigene Arbeit zu sein und das Bewusstsein der Öffentlichkeit positiv zu beeinflussen.

Hilfreich für eine solche Sicht der Dinge ist die Pflege des kulturellen Erbes in Bibliotheken und Archiven. Und so erfüllt es die Bibliothekare der technischen Bibliotheken mit Freude, wenn z.B. der Professor eines technischen Faches für die Einleitung zu seinen Vorlesungen auf die historischen Entwicklungen dieses Faches zu sprechen kommt. Hier hat das Umdenken einer Einbeziehung der Geschichte in die Technik begonnen.

Im Falle der geologischen Wissenschaften beginnt z.B. jeder Schritt in ein neues Gebiet mit einem Blick zurück, wie unterschiedlich die Dimension einer solchen Rückschau auch jeweils sein mag.

Jede neue Aufgabe, Problemstellung hat historische Voraussetzungen. So setzt z.B. der Start eines neuen Forschungsprojektes gründliches Literaturstudium auch der historischen Literatur voraus. Man ist z.B. bei der Stiftung GEOFOND in der Tschechischen Republik automatisch dabei, für jeden größeren Neubau in alten Bergbaugebieten ein montanhistorisches Gutachten über den Zustand des Baugrundes einzuholen, um möglichen Bergschäden an Gebäuden vorzubeugen. Die Grundlagen dafür findet man in der historischen Literatur. Für die Erdölsuche hat sich die Auswertung historischer Dokumente zu früheren Prospektionsarbeiten bewährt.

Trotz dieser Beispiele muss man aber sagen, dass sich der Wert historischer Forschungen für die Praxis derzeit noch in Grenzen hält. Unbestritten ist aber der Wert historischer Arbeiten für die Kulturgeschichte einer Wissenschaft. Bernhard v. Cotta sagt 1877: «Die Geologie ist, wie jede Wissenschaft, ein Resultat ihrer Geschichte, es gehört deshalb das Studium der letzteren zum vollen Verständnis der ersteren.» Dieser Satz lässt sich wohl auf alle technischen Wissenschaften anwenden. Der «Spiegel der Geschichte, in welchem die Gegenwart die Vergangenheit schaut und Klugheit holt», dieser Ausspruch des Geologen Abraham Gottlob Werner (1749 – 1817), ist von den heutigen Technikern durchaus nicht unwidersprochen, schon Christoph Traugott Delius bemerkte im 18. Jh. im Hinblick auf die Montanwissenschaften, dass nicht alles gut ist, «was alt ist, und was unsere Vorältern gethan haben», man wird aber nach seiner Auffassung zum Nachdenken angeleitet, «wodurch die Bergbaulust erweckt und befördert wird.»

Die Wissenschaftsgeschichte hat im Zeitalter einer umfassenden Internationalisierung und Interdisziplinarität eine neue Wertigkeit bekommen, sie kann massgeblich mithelfen, enge Sichtweisen des eigenen Faches zu überwinden und den Blick durch die Geschichte zu

weiten. Und die Grundlagen für eine historische Betrachtung des eigenen Faches liegen in der Literatur, in den Bibliotheken.

Wissenschaftsgeschichtliche Forschungen finden meist nicht an technischen Universitäten statt, Ausnahme hiebei sind das Institut für Wissenschaftsgeschichte der TU Bergakademie Freiberg und das Institut für Technikgeschichte der Technischen Universität in Dresden. In Österreich gibt es zwar Institute für Technikgeschichte an den Universitäten, doch an dem Ort, an dem die historisch behandelte Wissenschaft aktuell betrieben wird, an den Technischen Universitäten, geschieht dies meist nicht.

Es ist nun aber meines Erachtens doch die Aufgabe der Bibliotheken, Literatur zur Technikgeschichte zu sammeln und zu bewahren, auch wenn dies für die Universitätsbibliotheken in keinem Gesetz niedergeschrieben ist. Durch einen reichen Fundus an historischer Literatur sind diese Bibliotheken aber wohl dazu aufgerufen, die Bücherschätze nicht nur zu horten, sondern auch zu vermehren.

Die meisten wissenschaftlichen Bibliotheken auf universitärem Gebiet sind mit der Gründung der Bildungseinrichtungen entstanden, ich möchte daher kurz auf die Anfänge des technischen Bildungswesens eingehen. Die heutigen technischen Hochschulen gehen alle auf Gründungen des 18. und 19. Jahrhunderts zurück. Man hatte im 18. Jahrhundert ursprünglich Fachanstalten gegründet, die vor allem dem Militär und der Verwaltung dienten, z.B. wurden Ingenieure für den Festungs- und Brückenbau ausgebildet, Landvermesser, Geographen usw. Daneben gab es noch Zeichen-, Forst- oder Tierarzneischulen und einige Bergakademien. Diese Anstalten muss man aber zunächst eher als technische Schulen mit 13 - 15jährigen Schülern sehen, sie hatten auch noch keine akademischen Privilegien. Zwischen 1770 und 1830 wurden im deutschsprachigen Raum auch Polytechnische Anstalten gegründet, die frühesten davon in Österreich (Schemnitz, Wien, Prag), um «der Emporbringung der vaterländischen Gewerbe durch wissenschaftlichen Unterricht» zu dienen. (Status der Prager Anstalt). Im Gegensatz zu den Universitäten sollte

Anmerkungen

Helmut Albrecht: Die Anfänge eines technischen Bildungssystems. In: Technik und Bildung. Düsseldorf 1989, S. 118 - 153. (Technik und Kultur. 5.)

Günter B. Fettweis: Zur Bedeutung der Montanhistorie für Bergbau und Bergbauwissenschaften heute. Vortrag gehalten beim 1. Erbe-Symposium in Freiberg/Sachsen, 20. - 23. September 1993. Im Druck.

Martin Guntau: Vom Wert der Geologiegeschichte und ihren Quellen in der Gegenwart.

Vortrag gehalten beim 1. Erbe-Symposium in Freiberg/Sachsen, 20. - 23. September 1993. Im Druck.

Hermann Lübke: Der Lebenssinn der Industriegesellschaft. Berlin, Heidelberg usw.: Springer 1990.

Heinz Manegold: Geschichte der Technischen Hochschulen. In: Technik und Bildung. Düsseldorf 1989, S. 204 - 234. (Technik und Kultur. 5.)

Hans Werner Prahl/Ingrid Schmidt-Harzbach: Die Universität. Eine Kultur- und Sozialgeschichte. München, Luzern: Bucher 1981.

der Unterricht «nicht gelehrt sein, die Wissenschaften sollen nicht als Selbstzweck dienen, sondern nur als notwendiges Mittel zur richtigen und sicheren Ausübung der verschiedenen hierher gehörigen Geschäfte des bürgerlichen Lebens» (Wiener Statut).

Von allen im 18. Jahrhundert gegründeten technischen Fachschulen gehörten die Bergschulen zu jenen Institutionen, die bald den Charakter einer Fachhochschule annahmen. Der an ihnen erstmals konsequent unternommene Versuch einer mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlegung der Fachbildung sowie die vorhandenen Ansätze einer Verbindung von Theorie und Praxis zeigen den Weg zu den technischen Hochschulen des 19. Jahrhunderts auf. Sie waren gegründet worden, um den Anforderungen einer neuen Zeit durch eine entsprechende Ausbildung zu begegnen, neue Erkenntnisse in Chemie und Mineralogie, der Einsatz neuer Techniken, die Entwicklung der Dampfmaschine und ihre Anwendung im Bergbau, dies alles stellte neue Anforderungen an die Bergbeamten, denen sie mit einer «Lehre» wie bisher nicht mehr gewachsen waren. So wurden 1765 die Bergakademien (Bergschulen) Freiberg und Schemnitz gegründet, 1770 Berlin, 1775 Clausthal. In Norwegen wurde 1757 in Kongsberg, dem grössten Bergwerk des Landes, ein «Bergseminarium» eingerichtet, in St.Petersburg gründet man 1773 eine Bergakademie, 1792 wurde die erste Bergschule in Amerika, das Real Seminar de Minería in Mexiko gegründet.

Den entscheidenden Anstoss zur Entstehung eines technischen Hochschulwesens bildete wohl die Gründung der Ecole Polytechnique in Paris im Jahre 1794. In der Folge entstanden die technischen Hochschulen Wien (1815), Karlsruhe (1825), München (1827), Dresden (1828), Zürich (1855). Diesen Hochschulen waren wissenschaftliche Bibliotheken angeschlossen, die ursprünglich recht spärlich dotiert waren und nur die wichtigsten Werke für den Unterricht beistellen konnten. Bei der Gründung des Polytechnischen Institutes in Wien, das aus der «Realakademie zu St.Anna» und dem Fabrikproduktenkabinett hervorging, brachten die Vorgänger eine beachtliche

Büchersammlung von etwa 1000 Titeln in das neue Institut. Dem Bücherkauf dienten ursprünglich die von den Schülern zu entrichtenden Einschreibegebühren, betreut wurde die Bibliothek vom Sekretär des Direktors. Für die Ausstattung der Bibliothek hatte man also wenig Geld, man war mehr oder weniger auf Schenkungen und Nachlässe angewiesen. Doch umfasste diese grösste technische Bibliothek Österreichs 1868 bereits 10 000 Bände, heute etwa 1 Million.

An kostbarem Buchbesitz ist wenig vorhanden, schon im Vorwort zum ersten gedruckten Katalog 1850 schreibt der Bibliothekar, dass die Bibliothek «keine sogenannten Bibliotheksseltenheiten besitzt; ihr Reichtum besteht in einer würdigen Repräsentanz der modernen technischen und naturwissenschaftlichen Literaturzeugnisse». Doch besitzt die Bibliothek immerhin 4 Inkunabeln (Tabulae astronomicae); 74 Titel des 16. Jh., 208 Werke des 17. Jh., 1630 des 18. Jh.

Die Bibliothek der Technischen Universität Graz hat ihren Ursprung in der Gründung des Joanneums durch Erzherzog Johann. Er schenkte zu diesem Anlass eine stattliche Büchersammlung, doch scheint ein Grossteil davon in die Steiermärkische Landesbibliothek gewandert zu sein, da an historischen Büchern bis etwa 1750 nur 25 Bände vorhanden sind.

Die Bibliothek der Montanuniversität Leoben, ebenfalls eine Gründung Erzherzog Johanns, hat einen reichen historischen Buchbestand und versucht, diesen fortlaufend zu ergänzen, soweit es die Geldmittel zulassen.

Gegründet 1840 in Vordernberg bei Leoben, sah das Statut auch eine Bibliothek vor, allerdings ohne Mittel dafür zu bewilligen. So kamen die ersten Bestände aus dem Privatbesitz von Erzherzog Johann, dem Initiator, und Peter Tunner, dem Direktor der Lehranstalt.

Das Inventar, das anlässlich der Übersiedlung nach Leoben 1849 angelegt wurde, verzeichnete bereits 252 Werke, darunter auch eine Ausgabe von Agricolas «De re metallica».

Von den heute etwa 220 000 Bänden sind ca. 7000 Werke der Zeit von 1500 – 1900 zuzurechnen. 8 Werke stammen aus dem 16. Jh., 40 Titel aus dem 17. Jh., etwa 210 Bücher aus dem 18. Jh.

Wertvollster Besitz ist ein Exemplar des Schwazer Bergbuches, einer Handschrift des 16. Jahrhunderts, die derzeit in 11 Exemplaren überliefert ist und den Silberbergbau in Schwaz in Tirol beschreibt. In Leoben legte man schon immer Wert auf die Ergänzung der historischen Bestände, so wurde z.B. das Schwazer Bergbuch im vorigen Jahrhundert aus einem Wiener Antiquariat angekauft.

Sichtbarer Ausdruck dieses Sammlungsschwerpunktes ist die Montanhistorische Literatur- und Bilddokumentation, die diese Bestände gesondert erschliesst und derzeit auf EDV umgearbeitet wird.

An technischen-wissenschaftlichen Bibliotheken in Österreich ist noch die Zentralbibliothek für Physik in Wien zu nennen, die 1920 durch die Zusammenlegung der von Christian Doppler gegründeten k.k. physikalischen Institutsbibliothek, der Bibliothek des physikalischen Instituts der Universität Wien und dem physikalisch-chemischen Laboratorium entstand. Ihr ältestes Werk ist Isaacs Newtons «Philosophia naturalis» aus dem Jahre 1726, doch hat die 220 000 Bände umfassende Bibliothek fast nur Werke des 19. und 20. Jahrhunderts.

Wenn man Österreichs technische Bibliotheken einer Betrachtung unterzieht, darf man auch die wissenschaftlichen Anstalten nicht ausser acht lassen. Es sind zu nennen die Bibliothek der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien und die Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt. Die Zentralanstalt wurde 1851 für die systematische meteorologische und erdmagnetische Erforschung der Länder der Monarchie gegründet, die ersten Bände kamen aus Beständen der Akademie der Wissenschaften an die Bibliothek.

Heute hat diese wissenschaftliche Fachbibliothek einen Bestand von 86 000 Bänden, historische Werke sind nur in geringer Zahl vorhanden (1 Buch, 16. Jh., 2 Bücher 17. Jh., 71 Titel 18. Jh.). Die Geologische Bundesanstalt, Nachfolgerin des 1835 gegründeten k.k. Montanistischen Museums, hatte bis zum 19. Jh. ihren Bestand fast ausschliesslich durch Schenkungen erworben. Die historisch wertvollsten Bücher sind Georg Agricolas «De re metallica» aus dem

Jahre 1556 und Konrad Gesners «De omni rerum fossilium genere ...» aus dem Jahre 1565.

In der Reihe österreichischer technisch-wissenschaftlicher Bibliotheken soll noch die Bibliothek des Technischen Museums für Industrie und Gewerbe in Wien genannt werden. 1909 legte man den Grundstein zu diesem Museum, 1914 konnte man bereits ein Büchereizimmer adaptieren.

Es war das Ziel des Gründers, Wilhelm Exner gewesen, durch das Museum Technikgeschichte und Wissen über die Technik allgemein zu vermitteln. Es ist meines Wissens die einzige Institution in Österreich, die die Sammlung technisch-geschichtlicher Literatur zum Ziel hat. Heute umfasst die Museumsbibliothek etwa 55 000 Bände, darunter 8 Titel aus dem 16. Jahrhundert (Plinius: *Historia mundi naturalis*, 1582, Meissnerische Land- und Berg-Chronica, 1589), 25 Titel aus dem 17. Jh. (Agricola, 1621), 250 Bücher aus dem 18. Jh.

Die Bibliotheken österreichischer Stifte, die man zwar nicht als technische Bibliotheken ansprechen kann, die ich aber hier wegen ihrer reichen Bestände speziell zur Montangeschichte erwähnen möchte, bergen etwa 1 Tausendstel des Gesamtbestandes an Österreichs montanwissenschaftlicher Literatur.

Fast in jeder Stiftsbibliothek findet sich mindestens eine Ausgabe von Georg Agricola, Lazarus Ercker, Johannes Mathesius sind überall zu finden.

Admont, Klosterneuburg, Wiener Neustadt, St. Florian, das Wiener Schottenstift, Kremsmünster, sie alle waren Bergherren und sammelten als solche Literatur zum Bergwesen. Die Bibliotheksbestände der unter Josef II. aufgehobenen Stifte sind teils in die Studienbibliotheken und Universitätsbibliotheken eingegangen, teils aber wohl in alle Winde verstreut.

In Österreich ist derzeit ein Projekt für ein Verzeichnis der historischen Buchbestände an österreichischen wissenschaftlichen Bibliotheken in Bearbeitung. Den Vorarbeiten dazu habe ich meine Zahlen entnommen.

Ich möchte aber doch in Auswahl auf technische Bibliotheken ausserhalb Österreichs eingehen, mich dabei aber auf geologische und montanwissenschaftliche Bestände beschränken.

Für Deutschland möchte ich die Bergbau-Bücherei Essen nennen, eine Gründung des 19. Jahrhunderts, die heute etwa 230 000 Bände umfasst. Bei ihrer Gründung stand der Gedanke im Vordergrund, die technischen Probleme bei der Gewinnung der Kohle mit Hilfe der Literatur einer Lösung zuzuführen. Die öffentlichen Bibliotheken dieses Raumes pflegten die traditionellen geisteswissenschaftlichen Disziplinen, naturwissenschaftlich-technisches Schrifttum wurde nur in Grenzen gesammelt. So entstand diese Bibliothek mit dem Schwerpunkt «Bergbau», in der alle deutschsprachigen Veröffentlichungen des 19. und 20. Jahrhunderts zu finden sind.

Leider ist die Sammeltätigkeit auch der aktuellen Literatur durch die wirtschaftliche Lage fast zum Stillstand gekommen.

Ähnlich strukturiert und aus ähnlichen Motiven errichtet wurde die Bücherei des Vereins deutscher Eisenhüttenleute in Düsseldorf. Sie umfasst heute 110 000 Bände und hat durch Schenkungen und die Übernahme von Beständen aufgelöster Büchereien eine historisch wertvolle Sammlung.

Es wären nur Biringuccios «Pirotechnia» oder ein Johannes Mathesius zu nennen.

Die historische Bibliothek des Landesoberbergamtes Nordrhein-Westfalen in Münster, die etwa 100 000 Bände umfasst, ist ein einzigartiges Zeugnis für die Entwicklung des Bergwesens in diesem Raum. Das heutige Oberbergamt Dortmund war 1792 im märkischen Wetter gegründet worden. Aus diesen Anfangsjahren stammt auch ein Großteil der historischen Bücher. Es befindet sich in der Bibliothek eine Sammlung von 30 Bergordnungen aus dem 16. bis 18. Jahrhundert, Lehrbücher der Bergbaukunde, Beschreibungen der Grubenreviere, geologische Werke. Diese Schätze wurden heuer in einer grossen Ausstellung in Münster unter dem Titel «Geologie und Bergbau im rheinisch-westfälischen Raum» der Öffentlichkeit vorgestellt.

Die Bibliothek der Bergschule (Bergakademie) Clausthal (heute Universitätsbibliothek) entstand im Jahr 1810. Ihren Grundstock bildeten die Eisenhüttenbi-

bliothek in Zellerfeld und die Bergamtsbibliothek zu Goslar. Es finden sich in den historischen Beständen die klassischen Werke des Berg- und Hüttenwesens, wie Agricola, Löhneyss, Lazarus Ercker, Balthasar Rössler, Johannes Mathesius. Älteste Werke sind das Rechenbuch von Adam Ries (1550), der Sachsenspiegel (lateinisch und deutsch) aus dem Jahre 1561 und Agricolas «De re metallica» in der lateinischen Erstausgabe von 1556.

Die Universitätsbibliothek der TU Bergakademie Freiberg leistet einen grossen Beitrag zur Pflege des kulturellen Erbes in den Montan- und Geowissenschaften. 1765 gründete man die Akademie, seither hat sich ein reicher Fundus historischer Literatur angesammelt, der durch so bedeutende Legate wie den gesamten wissenschaftlichen Nachlass von A.G. Werner vermehrt wurde. Der Pflege dieser Bestände kommt die Abteilung «Wissenschaftlicher Altbestand» nach, die sich als Archiv zur Wissenschaftsgeschichte, aber auch als Stelle zur Aufbewahrung, Erschliessung und Benützung von Nachlässen ehemaliger Lehrer und Studenten dieser ältesten montanistischen Ausbildungsstätte versteht.

Ich kann und möchte hier nicht alle deutschen technisch-wissenschaftlichen Bibliotheken aufzählen, sie alle sind im Handbuch der historischen Buchbestände in Deutschland enthalten.

In Spanien sind Bibliotheken mit montanhistorisch bedeutenden Bänden die der Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Madrid und das Instituto Tecnológico Geominero de España. In die Bibliothek der Escuela técnica sind alle alten Bestände der Bergschule von Almadén eingegliedert worden. Als Kuriosum sei hier erwähnt, dass man in Almadén noch im 18. Jh. Agricola als Lehrbuch verwendete.

Die älteste technische Bibliothek Italiens war wohl die der Königlichen Artillerieschule in Turin, die 1739 gegründet worden war. Ihre Bestände und die der ehemaligen Lehranstalt für Mineralogie und Bergbau für Artilleriekadetten werden heute im Staatsarchiv und in der Akademie der Wissenschaften aufbewahrt.

Eine Schwesteruniversität von Leoben ist die Colorado School of Mines in Golden/Col., die in der 1874 gegründeten Arthur Lakes Library bemerkenswerte historische Bestände hat. So besitzt sie z.B. alle Werke Agricolas, und beinahe alle in der ersten Auflage.

Zu erwähnen sind noch die grossen geologischen und naturwissenschaftlichen Bestände der Russischen Nationalbibliothek für Naturwissenschaften und Technik in Moskau, oder die Bestände der 1919 gegründeten Berg- und Hüttenakademie Krakau.

Ich möchte zum Schluss meiner Ausführungen noch einmal den Wert der Technikgeschichte für uns heute betonen und dies mit einer Preisfrage der Königlich Grossbritannischen Societat der Wissenschaften zu Göttingen für das Jahr 1781 tun:

«Wie waren die Bergwerke bey den Alten eigentlich beschaffen und eingerichtet? Und lässt sich nicht nach angestellter Vergleichung derselben, mit den unsrigen, zum Vorthail des Bergbaues, und Hüttenwerke in unseren Zeiten, etwas von den Alten lernen?»