
Persistenter Identifier:	1630589376267
Titel:	Die Königliche Bergakademie zu Clausthal, ihre Geschichte und ihre Neubauten
Ort:	Leipzig
Maße:	94 S.
Datierung:	1907
Signatur:	1Ca 289
Strukturtyp:	monograph
Lizenz:	https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de
PURL:	https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1630589376267/1/
Abschnitt:	1. Das Lyzeum zu Clausthal im 18. Jahrhundert. Unterrichtskurse für Berg- und Hüttenleute 1775-1810.
Strukturtyp:	chapter
Lizenz:	https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de
PURL:	https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1630589376267/10/LOG_0008/

1. Das Lyzeum zu Clausthal im 18. Jahrhundert. Unterrichtskurse für Berg- und Hüttenleute 1775—1810.

Schon am Anfang des 18. Jahrhunderts hatte sich wie im Erzgebirge, so auch in dem anderen alten Zentrum des deutschen Erzbergbaus, dem Harze, das Bedürfnis geltend gemacht, den technischen Berg- und Hüttenbeamten, welche bisher lediglich praktisch vorgebildet worden waren, auch eine wissenschaftliche Ausbildung zu geben¹⁾. Diesem Bedürfnis, welches im Erzgebirge zur Gründung der rasch aufblühenden Bergakademie zu Freiberg (1766) führte, suchte in der Bergstadt Clausthal, dem Mittelpunkt des Harzer Bergbaus, zunächst das Lyzeum durch ausgiebige Pflege der mathematischen und naturwissenschaftlicher Fächer mit besonderer Berücksichtigung des Bergwesens so weit als möglich zu genügen²⁾. Einem Lehrer und Rektor des Lyzeums, Henning Calvör³⁾, gebührt ein ehrenvoller Platz in der Vorgeschichte der Bergakademie.

Der Theologe Henning Calvör (geb. 1686 zu Silstedt bei Wernigerode, 1713 Konrektor und 1725 Rektor zu Clausthal, seit 1729 Pfarrer zu Altenau, wo er 1766 starb) machte sich mit den »zum Bergwerk gehörigen mathematischen Wissenschaften«, in welchen er am Lyzeum zu Clausthal zu unterrichten hatte, in solchem Maße vertraut, daß er als erfolgreicher Schriftsteller auf dem Gebiete des Bergwesens auftreten konnte.

In Altenau vollendete Calvör sein Hauptwerk, welches im Jahre 1763 in zwei Foliobänden erschien; es führt den Titel: »Acta historico-chronologico-mechanica circa metallurgiam in Hercynia superiori oder Historisch-chronologische Nachricht und theoretische und praktische Beschreibung des Maschinenwesens und der Hilfsmittel bey dem Bergbau auf dem Oberharze«. Im Jahre 1765 erschien ein Ergänzungsband unter dem Titel: »Historische Nachricht von der Unter- und gesamten Ober-Harzischen Bergwerke . . . ersten Aufkunft, deren Auflaß- und Wieder- aufnehmungen«.

Die folgenden Worte Calvörs⁴⁾ mögen einen Begriff von seinem Unterricht im Clausthaler Lyzeum geben: »Wem also bekannt ist, daß meine Pflicht in meinem bis ins 17. Jahr zum Clausthal geführten Schulamte gewesen, nebst den fremden Sprachen die Jugend in den mathematischen Wissenschaften, worin ich von Jugend an ein groß Vergnügen gefunden, zu unterrichten, wodurch mir Anlaß gegeben worden, das hiesige Maschinenwesen in diesem und jenem Stücke mir

¹⁾ Vgl. Lengemann, Festrede der Technischen Hochschule zu Aachen vom 26. Januar 1904, S. 6 ff.

²⁾ F. Günther in der Festschrift des Gymnasiums zu Clausthal 1897 und in der Berg- und Hüttenmännischen Zeitung 1899.

³⁾ Biographie von Jacobs in der Zeitschrift des Harzvereins für Geschichte und Altertumskunde 1872.

⁴⁾ Vorbericht zur »Beschreibung des Maschinenwesens«, S. 9.

bekannt zu machen, um meinen Scholaren dabey die Application der theoretischen Lehren zu zeigen . . .«.

Calvör erkennt jedoch, daß ein derartiger Unterricht besser in einer selbständigen Bergschule erteilt würde, deren Errichtung er fordert¹⁾:

»Nach meinem geringen und wenigen Ermessen würde der . . . abgezielte Zweck noch eher zu erhalten stehen, wenn insbesondere eine mathematische Schule aufgerichtet würde, darin die fähigsten und aufgewecktesten Köpfe von denen, die Berg- und Zimmerleute werden wollen, in der Jugend einige Stunden in der Woche, die sie von ihrer schon angetretenen Arbeit abrechnen können, in den Gründen der Geometrie, Trigonometrie, Static und Mechanic, auch der Aerostatic, Hydrostatic und Hydraulic, als Wissenschaften, da die Physic und Gesetze der Natur von der Mathesi appliciret werden, bey welchen allen die Arithmetic zum voraus gesetzt wird, unterrichtet würden . . .«.

Von den späteren Leitern der Clausthaler Schule sei Johann Daniel Schumann genannt, Direktor des »Pädagogiums« von 1748 bis 1773, welcher im Jahre 1749 eine »Nachricht von der gegenwärtigen Verfassung des Pädagogii zu Clausthal« herausgab. Besondere Pflege wurde der Mathematik zuteil, die von Schumann in Prima und Sekunda vorgetragen wurde; die Schüler lernten dabei mit »Meßkette, Stäben, Mensul, Astrolabium und Bussole« umgehen. In einem »besonderen cursu mathematico« trug Schumann Arithmetik, Trigonometrie, Mechanik, Hydrostatik, Aerometrie, Hydraulik usw. vor. Die physikalischen Apparate wurden »aus gemeiner Kasse« angeschafft.

»Man sieht ohne mein Erinnern ein«, sagt Schumann, »daß die hiesige Verfassung zur Erlernung der Mathematik, besonders der Mechanik und Hydraulik, einen seltenen Vorteil darbietet, indem man hier Gelegenheit findet, bei dem Bergbau die künstlichsten und zum Teil erstaunlichsten Rüstzeuge zu sehen, um welcher willen so viele Lehrbegierige weite Reisen zu unternehmen sich nicht verdrießen lassen«. »Auch solchen, die eigentlich nicht studiren, doch aber durch eine gegründete Theorie sich zu ihrer Lebensart geschickter machen wollen, stehen meine mathematischen Vorlesungen offen«.

Im Jahre 1775 veröffentlichte der Ephorus der Schule, Generalsuperintendent Friderici, nach Verabredung mit dem Rektor Rettberg (1774—1806) unter dem Titel »Neue Schuleinrichtung« einen neuen Lehrplan für das Lyzeum, welcher, wie wir weiter unten sehen werden, über die Anfänge der Bergakademie Aufschluß gibt.

Wir hören, daß das Lyzeum unter Rettbergs Leitung »vortreffliche mathematische und physikalische Instrumente«, eine »sehr kostbare Sammlung der besten Spezialkarten, Grundrisse und Prospekte« und eine Mineraliensammlung besaß. Der Lehrer der Mathematik und Mechanik ging mit seinen Schülern nach den

¹⁾ A. a. O., S. 7.

Gruben, zeigte ihnen dort die verschiedenen »Bergarten im großen«, wie diese durch die einfachen und zusammengesetzten Kunstwerke aus der Tiefe getrieben werden, und machte ihnen »die in der Klasse erteilten mechanischen Regeln in der Anwendung begreiflich«.

Daß das Clausthaler Lyzeum durch übertriebene Rücksichtnahme auf das praktisch Brauchbare, durch zu starke Einschränkung des Sprachunterrichts und durch mangelhafte Fürsorge der Patronatsbehörde allmählich in Verfall geriet und daß am Anfang des 19. Jahrhunderts eine durchgreifende Reorganisation notwendig wurde, braucht hier nicht erörtert zu werden, weil bereits im Jahre 1775 selbständige Unterrichtskurse für Berg- und Hüttenleute vom Lyzeum abgezweigt worden waren.

Schulinspektor F. Günther in Clausthal hat nachgewiesen, daß die Bergakademie ihre selbständige, wenn auch anfänglich sehr bescheidene Existenz bis auf das Jahr 1775 zurückführen kann. Akten über die Bergschuleinrichtungen, welche in dem Zeitraume von 1775 bis 1810 bestanden, sind in Clausthal nicht vorhanden; wir müssen uns damit begnügen, einen Auszug aus dem Aufsätze »Zur Vorgeschichte der Königl. Bergakademie zu Clausthal« von F. Günther¹⁾ zu geben.

Nach der oben erwähnten »Neuen Schuleinrichtung« wurde vom Generalsuperintendenten Friderici mit Genehmigung des Berghauptmanns von Reden, der auch die »Diskretion« der Lehrer auf die öffentlichen Kassen übernahm, im Jahre 1775 ein einjähriger Unterrichtskursus für 24 erwachsene, dem Lyzeum nicht mehr angehörende junge Berg- und Hüttenleute eingerichtet, welche von der Berghauptmannschaft oder dem Bergamte als fähig erkannt und zur Aufnahme vorgeschlagen waren.

Der unentgeltliche Unterricht fand Mittwoch und Sonnabend nachmittag mit je drei Stunden statt. Zwei Stunden gab der Schreib- und Rechenmeister Kast, vier Stunden der Rektor Rettberg.

Rettberg trieb im ersten Vierteljahr Geographie (»besonders unseres Fürstentums und der benachbarten Länder«), im zweiten Quartal Geschichte (besonders wurde »die Geschichte des Harzes und das Ab- und Zunehmen des Bergbaues« behandelt). Im dritten Quartal wurden den Schülern »die Grundsätze der Mechanik beygebracht und dabey die Vortheile und Hindernisse der Maschinen gezeigt und durch die vorhandenen erläutert«. Im vierten Quartal sollte »chemische Mineralogie« getrieben werden, und zwar in der Weise, »daß nicht nur die verschiedenen Salze, Bergarten und Mineralien in natura vorgewiesen und

¹⁾ Berg- und Hüttenmännische Zeitung 1899, Nr. 47—49; Sonderdruck in der Grosseschen Buchhandlung zu Clausthal.

ihre Kennzeichen und Bestandtheile erklärt, sondern auch ihre größeren und geringeren Verwandtschaften gezeigt werden, wodurch der verschiedene Erfolg bei der Auflösung, Scheidung und Feuerarbeit begreiflich werden kann«.

Einige weitere Nachrichten über den ältesten für Bergleute bestimmten Unterricht zu Clausthal hat Günther nach Aktenstücken des Königl. Staatsarchivs zu Hannover mitgeteilt.

Nach einem Clausthaler Bergbericht vom Jahre 1782 ist die Wiederaufnahme dieses Unterrichts beabsichtigt, der nach dreijähriger Dauer aufgehört hatte, vermutlich weil die Remuneration der Lehrer nur auf drei Jahre bewilligt worden war. In den Jahren 1785, 1793 und 1798 wird über den Fortgang des Unterrichts berichtet.

Im Bericht von 1782 wird ausgeführt, daß sich die künftigen Hüttenbeamten mehr auf die Chemie legen müßten. »Insoferne die Umstände der jungen Leute es nicht gestatteten, ihren Aufenthalt in Göttingen zu nehmen; so sey die Gelegenheit auf dem Hartze bey dem Apotheker Ilseman, welchem das Bergamt ein gutes Lob, wegen seiner Geschicklichkeit in der Chemie beylege, zu nutzen«. Im Jahre 1785 wird berichtet, daß Ilseman den Unterricht in der Chemie fortsetzt, 1793 ist von den »öffentlichen metallurgischen und chemischen Vorlesungen« des Bergkommissärs Ilseman, 1798 von seinem Unterricht in der Chemie und Mineralogie die Rede.

Johann Christoph Ilseman¹⁾ (zu Clausthal 1727 geboren und 1822 gestorben) übernahm 1757 die Ratsapotheke. Er besaß gründliche Kenntnisse in der Chemie, Hüttenkunde und Mineralogie; er war nicht nur als Ratgeber der Bergbehörde, sondern auch schriftstellerisch tätig²⁾. Sein Lehramt bekleidete er fast 25 Jahre lang. Er besaß eine wertvolle Mineraliensammlung, welche Goethe auf seiner ersten Harzreise im Dezember 1777 besichtigte.

In den 1824 erschienenen »Beiträgen zur Kenntnis des Lyzeum und anderer Lehranstalten in der Bergstadt Clausthal« vom Schuldirektor Dr. Dieckmann heißt es, nachdem über den von Rettberg (1775—1805) und Ilseman erteilten Unterricht berichtet ist: »Seit jener Zeit wurde der Unterricht nach und nach erweitert und mehrere Lehrer für einzelne Disciplinen und Fächer angestellt, welche aber die Lectionen noch in ihrer Wohnung hielten, z. B. der Archid. Grotefend für die reine Mathematik, der Bergprobierer Bauersachs für die Mineralogie, der Hüttenschreiber Klingsöhr für die Probierkunst u. m. a.«

Von den zuletzt genannten Lehrern wie überhaupt von den Lehrkursen, welche im Jahre 1810 vor der festeren Organisation der Bergschule bestanden, wird im nächsten Abschnitt die Rede sein.

¹⁾ Nekrolog von Dr. Du Menil im Hannov. Magazin 1824.

²⁾ Vgl. Poggendorffs biogr.-lit. Handwörterbuch.