

Berg- und Hüttenkunde.

Die Idee, eine Lehrkanzel der Eisenhüttenkunde am Joanneum zu errichten, fällt in die ersten Jahre des Bestehens des Institutes, und sie schwebte dem Erzherzog ohne Zweifel schon längst vor. Die Curatoren stellten daher am 16. November 1814 an Se. Majestät die Bitte um die diesfällige Bewilligung, und bezeichneten als den tauglichsten Lehrer dazu den ehemaligen Director des k. k. Fabriksproducten - Cabinets in Wien, Alois v. Widtmannstetten. Die Ueberzeugung, daß der Betrieb des Eisenwesens, wenn es sich von den traurigen Wirkungen des Krieges erholen, und einen wünschenswerthen Aufschwung erhalten soll, einer wissenschaftlichen Grundlage bedürfe, veranlaßte am 16. Mai 1816 die Wiederholung dieses Ansuchens, wobei zugleich der Erzherzog um seine Verwendung ersucht wurde, Se. Majestät zu vermögen, Widtmannstetten, der

als geborner Steiermärker, mit den Verhältnissen des Landes und der arbeitenden Classe der Bewohner vertraut war, dem Institute zu überlassen. Der Erzherzog befürwortete daher dieses Ansuchen in einem Promemoria vom 10. September 1816, worin er erörterte, daß die steiermärkischen Stände und die Curatoren den Wunsch, **W i d t m a n s t e t t e n** für das Joanneum zu gewinnen, schon lange hegten, daß sie denselben aber erst jetzt auszusprechen wagten, nachdem dieser seines Dienstes als Director der Fabrikprodukten-Sammlung enthoben worden sei, und durch seine ausgedehnten Reisen besonders in England Gelegenheit gehabt habe, den Eisenberg- und Hüttenbetrieb genau kennen zu lernen.

Auf dieses Ansuchen erließ der Kaiser am 8. October 1816 an den Erzherzog folgendes Handschreiben: „Ich genehmige, daß **W i d t m a n s t e t t e n** am Joanneum in Graz mit einem Gehalte aus der ständischen Domestical-Casse angestellt werde, über dessen Betrag Mir ein Vortrag von der ordentlichen Behörde zu erstatten ist.“

Doch als man nun ernstlich zur Ausführung dieses Projectes schreiten wollte, zeigte es sich, daß **W i d t m a n s t e t t e n**, an Jahren schon zu sehr vorgerückt, sich jene Kraft nicht mehr zutraute, die für dieses Unternehmen, besonders bei dessen Beginn nöthig war, und so mußte vor der Hand das Ganze unterbleiben.

Als später, am 8. Februar 1828, die Curatoren einen umständlichen Bericht über den Zustand und die Leistungen des Joanneums Sr. Majestät unterbreiteten, und darin erwähnten, daß neben dem Unterrichte in der Oeconomie, welche lehrt, was ü b e r der Erde zu gewinnen ist, ein zweiter ebenso wichtiger Factor, nämlich eine Anleitung zur Emporbringung der u n t e r i r d i s c h e n Schätze des Landes fehlte, daß somit eine Lehrkanzel der Bergbau- und Hüttenkunde, durch welche die für Werksbesitzer und Werksbeamte nothwendigen theoretischen und practischen Kenntnisse Gegenstand eines vollständigen Unterrichtes würden, zu den hervorragenden Bedürfnissen für die vaterländische Lehranstalt gehöre; sprach sich der Kaiser in dem darauf an den Erzherzog gerichteten Erlasse vom 4. März 1828 bestimmt aus, „daß rückfichtlich der in derselben Darstellung bemerkten Errichtung einer Lehrkanzel für die Hüttenkunde die Verhandlung, in so

weit es nicht schon geschehen sein sollte, im geeigneten Wege einzuleiten sei.“ *)

Hierauf überreichte das Curatorium unterm 15. April 1828 ein umständliches Gesuch an den ständischen Ausschuss um die endliche Errichtung einer Lehrkanzel für die Hüttenkunde, unter Hinweisung auf die günstigen Erfolge, die man in England, Schweden, Rußland, Sachsen u. s. w. in Folge der Verbreitung rationeller Kenntnisse im Bergwesen erreicht hat. Für den Gehalt des Professors wurden 1500 fl. C.M., zur ersten Beschaffung der Lehrerfordernisse 1000 fl., und für die jährliche Dotation zu Experimenten 300 fl. beantragt. Am 12. März 1829 erfolgte die a. h. Genehmigung der gestellten Anträge mit der Aufforderung an die Curatoren, sich zu äußern, nach welcher Tendenz diese Lehrkanzel organisirt, und wie sie mit den bereits vorhandenen Lehrkanzeln des Joanneums in angemessene Verbindung gebracht werden könne.

Ungeachtet dieser bestimmt ausgesprochenen Anordnung ertheilte die Studien-Hofcommission am 30. Jänner 1830 dem steiermärkischen Gubernium den Auftrag, den Gegenstand der Erlernung der Eisentwerks-Manipulation in weitere gründliche Berathung zu ziehen. In Folge dessen erging die nähere Weisung: es soll im Einvernehmen mit den Professoren der Universität und des Joanneums durch die Curatoren Bericht erstattet werden, ob ein weiterer Unterricht sowohl in theoretischer als auch in practischer Hinsicht in der Eisentwerks-Manipulation wünschenswerth sei; es soll ein ausführlicher Plan vorgelegt werden, welche Gegenstände in einem vollständigen Course dieser Eisentwerks-Manipulation zu lehren wären; wie viele Jahre ein solcher Cours zu dauern hätte; und wie die Gegenstände, welche schon derzeit sowohl an der Universität als am Joanneum mit Einschluß der Kanzel über Hüttenkunde vorgetragen werden, zu diesem Zwecke benützt werden können, so wie ob und welche neue Lehrkanzeln zu errichten seien; es soll ferner in Ueberlegung genommen und in Antrag gebracht werden, was in Rücksicht der Erlangung practischer Fertigkeit zu veranlassen wäre, welche Orte einem solchen Unterrichte

*) Siehe pag. 88.

vorzüglich geeignet erscheinen, wie viele Zeit auf ihn zu verwenden und wie er einzurichten sei, um ihn so nutzbringend als möglich zu machen; und endlich sollen die Kosten angegeben werden, um alle diese Anstalten in das Leben einzuführen.

Dieser inhaltsreichen Aufträge entledigten sich die Curatoren am 28. Juni 1830 in der gründlichsten Weise, indem sie die gestellten Fragen mit Angabe aller nöthigen Details beantworteten. Sie bemerkten und begründeten darin auch, daß der Markt Bordenberg bei Leoben vor Allem derjenige Ort in Steiermark sei, wo die zu errichtende Lehrkanzel für das Berg- und Hüttenwesen die größte Aussicht auf einen entsprechenden Erfolg habe. Diese Aeußerung sammt einem vollständigen Lehrplane für den Professor der Hüttenkunde wurde durch den ständischen Ausschuss am 5. August 1830 höheren Ortes vorgelegt.

Fast gleichzeitig mit diesem Berichte überreichten die Curatoren ein Gesuch um die definitive Besetzung der durch den Austritt des Dr. v. B e s t erledigten Lehrkanzel der Chemie, und entwickelten darin auch Erörterungen über die Gehalte, welche auch jenen der Lehrkanzel für die Hüttenkunde betrafen. Durch den Umstand, daß die Lehrkanzeln der Chemie und Botanik getrennt, und erstere mit 1200 fl., letztere mit 800 fl. sistemisirt wurden, *) erwuchs nämlich dem Domesticum gegen früher eine Mehrausgabe von 800 fl. Um nun diesen Ausfall zum Theile zu decken, beantragte man dem Professor für die Hüttenkunde anstatt der zuerst angesehenen 1500 fl. nur 1200 fl. zu geben, und rechtfertigte diese Verminderung in folgender Weise. Zur Zeit, als der Vorschlag zur Errichtung dieser Lehrkanzel genehmigt wurde, waren die Lehrkanzeln für Chemie und Botanik noch vereinigt, und der Professor der Chemie war nur verpflichtet, durch ein halbes Jahr vorzutragen, wobei der Umfang seiner Vorlesungen sich nur auf die allgemeinen Grundsätze beschränkte. Da aber die Hüttenkunde im metallurgischen Theile der Chemie ausführliche Kenntnisse und praktische Fertigkeit im Analysiren voraussetzt, so hätte der Professor der Hüttenkunde seinen Schülern außer seinem eigentlichen Fache auch

*) Siehe pag. 187.

noch wenigstens durch ein halbes Jahr denjenigen Theil der Chemie, der von den Metallen handelt, neuerdings und mit größerer Ausführlichkeit vortragen, und sie auch mit dem Analysiren der Erze practisch bekannt machen müssen. Dieses war nun nach der Anstellung eines eigenen Professors der Chemie nicht mehr nothwendig, da derselbe während eines ganzen Jahres hinlänglich Zeit hat, seinen Schülern die für den Hüttenkurs nothwendigen theoretischen und practischen Vorkenntnisse beizubringen, und somit konnte der Professor der Hüttenkunde des Vortrages der metallurgischen Chemie enthoben werden.

Bevor aber dieser neuerliche Antrag genehmigt, oder auch nur erledigt wurde, erfuhren die Verhandlungen über die Errichtung der Lehrkanzel für die Hüttenkunde eine abermalige, ganz unerwartete Störung. In Folge einer Aufforderung von Seite des steiermärkischen Suberniums erstattete das k. k. Oberbergamt und Berggericht zu Leoben am 23. Februar 1831 einen gutächtlichen Bericht über die vom ständischen Ausschusse am 5. August 1830 gestellten Anträge, in welcher Art und Weise dem Eisengewesen in Steiermark durch Unterrichts-Anstalten Vorschub geleistet werden könnte. Dieser oberbergämtliche Bericht, das Resultat einer sehr beschränkten Anschauung, stand aber mit den Anträgen der Stände in geradem Widerspruche. Das Oberbergamt, das doch mit den Bedürfnissen des montanistischen Unterrichtes vertraut sein, und den Mangel an sachverständigen Eigenthümern und Beamten genau kennen mußte, entschied sich nämlich anstatt für den beantragten vierjährigen Lehrcurs mit drei Jahrgängen im Joanneum und einem Jahrgange an der Bergschule, nur für einen anderthalbjährigen Kurs, nämlich mit einem Jahrgange zur Vorbereitung am Joanneum, und ein halbes Jahr zur practischen Verwendung bei den nächst Graß liegenden Eisenhämmern, und glaubte diese Ansicht mit der Erklärung begründen zu können, daß für den Berg- und Hochofenbetrieb, welcher größtentheils (?) in den Händen des Montan-Verarsers sich befinde, die Söglinge aus Schemnitz genügen; für die wenigen Privat-Eisenschmelzwerte aber ein viel einfacherer und wohlfeilerer Weg der Bildung nöthig und wünschenswerth sei. Dieses Gutachten ward jedoch am 11. Mai 1832 neuer-

dingß mit Gründlichkeit und unter genauer Erörterung aller einzelnen Einwendungen widerlegt.

Am 9. März 1833 erfolgte endlich die a. h. Entschließung, daß, wie die Stände beantragt hatten, für die Lehrkanzeln der Hüttenkunde ein Gehalt von 1200 fl. E.M. bestimmt, und alle Anstalten getroffen werden sollen, um die Eröffnung einer montanistischen Lehranstalt im Markte Bordenberg nach dem vorgelegten Plane unverzüglich zu bewirken.

Erzherzog Johann, der sich zu jener Zeit, als obige a. h. Entschließung erfließ, eben in Wien befand, intimirte diesen kaiserlichen Erlaß augenblicklich den Ständen, und sprach sich dahin aus, daß die Zeit, bis der Bau eines Hauses in Bordenberg beendet, die Unterrichtsbehelfe herbeigeschafft, und überhaupt Alles geordnet sein würde, dazu benützt werden sollte, das zum Professor zu bestimmende Individuum jene Länder bereisen zu lassen, in welchen die größten Fortschritte im Berg- und Hüttenwesen überhaupt, besonders aber im Eisenwesen gemacht worden sind. Unter Einem bezeichnete er nach seinen Erhebungen den Berweser bei dem fürstl. Schwarzenberg'schen Eisenwerke zu Ratsch nächst Murau, Peter T u n n e r, sowohl wegen seinen wissenschaftlichen Vorstudien, als wegen seiner sonstigen umfassenden Fachkenntnisse, als den vorzüglich Geeigneten für die genannte Stelle.

Die Curatoren und die Stände waren mit diesem Vorschlage vollkommen einverstanden, und übersendeten den in diesem Sinne abgefaßten Antrag an den Erzherzog zur Vorlage an Se. Majestät. Am 22. December 1833 übergab der Erzherzog diesen mittelst einer sehr eingehenden Befürwortung, in welcher er auch darauf hindeutete, daß zur beantragten Bildungsreise die systemisirte, bisher aber noch nicht verausgabte Besoldung eines Professors der Hüttenkunde verwendet werden könne.

Der a. h. Bescheid hierauf lautete :

„Aus beiliegender Abschrift ersehen Euer Liebden Meinen an die Studien-Hofcommission in dieser Angelegenheit erlassene Entschließung.“

Diese Beilage war folgenden Inhaltes :

Abschrift der Allerhöchsten Entschliebung auf den Vortrag der Studien-Hofcommission vom 4. October 1834.

„Die Lehrkanzel der Berg- und Hüttenkunde am Joanneum zu Graz verleihe Ich dem Peter T u n n e r, und genehmige zugleich den Antrag wegen der von ihm zu unternehmenden Reise und der Bedeckung der Kosten unter der Bedingung, daß sowohl die Dauer als auch die Kosten der Reise das streng erforderliche Maß nicht überschreiten.

Da übrigens eine Verhandlung im Zuge sein soll, über die Frage, ob diese Lehrkanzel nicht nach Vordernberg zu kommen hätte, so hat die Studien-Hofcommission sich die Beendigung dieser Verhandlung angelegen sein zu lassen, Mich aber unverzüglich von dem Stande derselben in die Kenntniß zu setzen.“

Wien am 21. März 1835.

F e r d i n a n d.

In der mittelst Studien-Hofcommissions-Berordnung vom 2. April 1835 herabgelangten Intimation dieser a. h. Entschliebung wird übrigens noch speciell angeführt, „daß die diesfälligen Auslagen, welche während der Dauer der Reise in einer Zulage zu seinem (des Professors) Gehalte zu bestehen hätten, nach dem Antrage des ständischen Landesausschusses aus jenem Ersparnisse zu bestreiten seien, welches an dem Gehalte des Professors der Berg- und Hüttenkunde seit 12. März 1829, als dem Tage der a. h. Bewilligung bis zur gegenwärtig erfolgenden Besetzung dieser Lehrkanzel entstanden ist.“

Der ständische Ausschuss forderte nun das Curatorium unter dem 15. Mai 1835 auf, einen ordentlichen Plan vorzulegen, nach welchem Professor T u n n e r seine Bildungsreise am zweckmäßigsten vorzunehmen hätte. Dieser am 29. October 1835 vorgelegte Reiseplan nahm vorwaltend Rücksicht auf das Eisenwesen, setzte die Zeit zur Reise auf beiläufig zwei Jahre fest, und verpflichtete den Professor T u n n e r, alle drei Monate einen summarischen Bericht an das Curatorium zu erstatten. Um den Zeitraum, während dessen die Verhandlungen hierüber gepflogen wurden, zu benützen, besuchte Professor T u n n e r, dem vor Allem daran liegen mußte, den Zustand der Eisenindustrie im Vaterlande genau kennen zu lernen, die gesammten

Eisenwerke in Steiermark und Kärnten, von wo zurückgekehrt, er seine große Reise am 8. November 1835 antrat.

Sie führte ihn durch Oesterreich, Mähren, Schlesien und Böhmen nach Sachsen, wo er in Freiberg verweilte, um sowohl das dortige musterhafte Bergwesen, als auch die berühmte Bergschule daselbst genau kennen zu lernen. Nachdem er sodann die übrigen Bergstädte Sachsens, den Harz und die preußischen Eisenwerke besucht hatte, hielt er sich längere Zeit in Berlin auf, um sich dort unter Anleitung von *Rose* und *Mitscherlich* mit dem besten Verfahren bei chemischen Analysen vertraut zu machen. Von da ging er am 5. October 1836 nach Schweden, dessen Berg- und Hüttenwerke er fast alle besah, und traf am 31. Mai 1837 über Dänemark in London ein. Nach vollendeter Vereisung aller wichtigeren und interessanteren Berg- und Hüttenwerke Englands und Schottlands begab er sich am 8. October 1837 nach Paris, und reiste von da über Nordfrankreich, Belgien, Rheinpreußen, Württemberg, Bayern und Salzburg nach Steiermark zurück, wo er Anfangs Jänner 1838 eintraf.

Nach einiger Zeit des Aufenthaltes in Graz unternahm er über Auftrag des Erzherzogs am 28. April eine neuerliche Reise nach Ungarn, und besuchte Schemnitz, Kremnitz, Neusohl, Schmölnitz und alle anderen ungarischen Bergorte. Als er dann im Sommer desselben Jahres zum zweiten Male in die Heimat zurückgekommen war, erhielt er auf Veranlassung der Curatoren vom ständischen Ausschusse den Auftrag, in einer dritten Reisetour auch die Provinz Venedig, die Lombardie, Tirol und Südbayern in montanistischer Beziehung zu bereisen. Hierbei wurde er auf den Wunsch des Erzherzogs besonders angewiesen, in der Lombardie, namentlich in der Provinz Brescia, sich von der dort üblichen Verkohlung des kleinen Holzes, d. i. von der sogenannten Astverkohlung genaue Kenntniß zu verschaffen, um selbe, wenn es möglich und empfehlenswerth erschiene, auch in Steiermark einzuführen.

Am 11. October 1838 kehrte *Tunner* wieder ins Vaterland zurück, und vollendete somit diese seine weit ausgedehnte Reise, auf welcher er im Ganzen fast drei Jahre zugebracht und, ausgerüstet mit der gehörigen Vorbildung und hinreichender practischer Erfahrung,

Alles kennen gelernt hatte, was in den von ihm besuchten Ländern im Berg- und Hüttenwesen Lehrreiches besteht; zugleich brachte er bei seiner Rückkunft eine große Menge sehr interessanter Notizen, Zeichnungen, Modelle, geognostischer Vorkommnisse, neuer Instrumente, hüttenmännisch-literarischer Werke, und auf das Hüttenwesen bezüglicher Berg- und Manufactur-Producte, wie auch eine sehr schätzbare instructive Sammlung für die künftige Lehranstalt mit. *)

Vor und während dieser Reise waren die Stände des Landes bemüht, zur Eröffnung des montanistischen Lehrurses alle nothwendigen Voranstalten zu treffen. Da aus vielen und überwiegenden Gründen Bordenberg zur Errichtung der Bergschule gewählt worden, und hierzu auch am 2. Juli 1836 die a. h. Genehmigung erfolgt war; so begannen schon im Jahre 1832 die Verhandlungen wegen Ausmittlung eines geeigneten Bauplazes zur Erbauung der künftigen Bergschule. Bei dem Mangel an passenden Stellen in dem engen Thale von Bordenberg, und bei dem damaligen hohen Werthe einer jeden noch so kleinen Grundparzelle bot diese Erwerbung ganz eigenthümliche Schwierigkeiten dar. Doch Josef Fürst von Schwarzberg, Besitzer eines Radwerkes in Bordenberg, löste sie durch die hochherzige, unentgeltliche Ueberlassung einer entsprechenden, sehr günstig gelegenen Grundfläche. Die Radmeisterschaft in Bordenberg erbot sich mit größter Bereitwilligkeit den Bau zu leiten und zu überwachen, und so ward, nachdem die vorgelegten Baupläne am 10. November 1838 die a. h. Genehmigung erhalten hatten, bis zum Jahre 1840 ein stattliches Gebäude aufgeführt, dasselbe mit großem Kostenaufwande vollständig als Bergschule eingerichtet, und um den Eleven Gelegenheit zu bieten, sich in dem wichtigen Prozesse der Hammer-Manipulation practisch zu üben, nahe dabei ein Eisenhammer als Lehrfrischhütte hergestellt.

Die feierliche Eröffnung **) geschah in Gegenwart des Erzher-

*) Für die davon durch Kauf erworbenen Gegenstände ward ein Betrag von 2902 fl. verausgabt.

**) Den ausführlichen Bericht hierüber enthält der Aufsatz: „Die steiermärkisch-ständisch montanistische Lehranstalt zu Bordenberg, im Jahrbuche für den Berg- und Hüttenmann vom Professor Lunner. Graz 1842. I. pag. 8.

zogs und zahlreicher Vorstände der k. k. politischen und Montan-Behörden am 4. November des Jahres 1838, durch den im Namen der Stände dahin abgeordneten Curator Ludwig Abten zu Klein. Die Zahl der damals eingeschriebenen Schüler war nur 12, sie vermehrte sich aber von Jahr zu Jahr.

Bei der großen Masse der in den Bereich der Berg- und Hüttenkunde gehörigen Gegenstände ward es nothwendig, dieselben in zwei alternirende Jahrgänge abzutheilen, deren einer die Bergbaukunde, der andere das Hüttenwesen umfaßte. Im ersten Studienjahre wurde der Lehrkurs für den Bergbau gewählt, und in demselben Bergbaukunde, Marktscheidkunde und ein Auszug aus dem Bergrechte vortragen. Zu Folge des Lehrplanes waren mit den theoretischen Vorlesungen, sowohl über die Gegenstände des Bergbaues, als auch im zweiten Jahre über die Vorträge der Hüttenkunde Excursionen zu den umliegenden Bergbauten, Eisenwerken und anderen montanistischen Etablissements, und die practische Marktscheids-Verwendung verbunden. Um jedoch die practische Nachweisung, so wie die Uebung im Auffassen und Verstehen der verschiedenen geognostischen, berg- und hüttenmännischen Verhältnisse nicht bloß auf das in der Nähe von Rordernberg vorzugsweise betriebene Eisenwesen zu beschränken; so ward mit namhafter Unterstützung aus dem ständischen Domesticum die Einrichtung getroffen, daß am Ende jeden Studienjahres größere Reisen von mehreren Wochen unternommen werden konnten. Nach der Rückkehr lag es dann den Eleven ob, die Früchte derselben in ausführlichen und gründlich ausgearbeiteten Elaboraten niederzulegen, wornach erst die Jahresprüfung stattfand.

Diese Bereisungen und der daraus hervorgehende practische Unterricht bewiesen sich so zweckdienlich, und fanden bei den Gewerken und Sachverständigen einen so ungetheilten Beifall, daß die Gewerken in Unterösterreich, Steiermark, Kärnten und Krain die Berg- Eleven nicht nur auf die freundlichste und zuvorkommenste Weise aufnahmen, und zur Förderung ihres Reisezweckes alles Mögliche beitrugen; sondern daß sich auch mehrere derselben aus eigenem Antriebe herbeiliessen, talentvolle, aber unbemittelte Böglinge zu unterstützen. So wurden, ohne daß eine förmliche Stiftung statt gefunden hatte,

durch die *R a d m e i s t e r s c h a f t* in *Bordernberg* zwei *Böglinge*, jeder mit 200 fl.; durch die *H a u p t g e w e r k e n* in *Kärnten* gleichfalls zwei *Böglinge*, jeder mit 200 fl.; durch Seine *Durchlaucht* den *Fürsten S c h w a r z e n b e r g*, dem *Baron von D i c k m a n n*, und dem *Besitzer* ausgedehnter *Eisenwerke* in *Unterösterreich* und *Steiermark*, *Anton F i s c h e r*, je ein *Bögling* mit 200 bis 300 fl. *C. M.* theilt.

Ein weiterer erfreulicher und sprechender Beweis von dem Vertrauen in diese Anstalt, aber auch zugleich von der allseitig, sowohl im Lande selbst, als in den Nachbarprovinzen gefühlten Nothwendigkeit eines wissenschaftlichen berg- und hüttenmännischen Unterrichtes, dürfte wohl in der Thatsache liegen, daß sogleich nach beendetem ersten zweijährigen Lehrcurse sämtliche *Eleven*, neun an der Zahl, besoldete, und mitunter ansehnliche Anstellungen erhielten, eine Begünstigung, die sich auch in der Folge bei jenen öfter wiederholte, die ihre Studien mit Auszeichnung zurückgelegt hatten.

Im Jahre 1845 besuchten diese Bergschule auch vier *Böglinge* aus *Aegypten*, die nebst mehreren anderen mit Unterstützung des *Vice-Königs Mehemed-Ali* ihre vorbereitenden Studien am *Joanneum* in *Gratz* durchgemacht hatten; zwei davon wurden aber vor gänzlicher Beendigung ihrer *montanistischen Studien* nach den *sibirischen Goldwäschereien* abgesendet. Eben so ward der Anstalt eine Anerkennung des zweckmäßig practischen Unterrichtes, namentlich im *Eisenwesen* dadurch zu Theil, daß nicht nur *Böglinge*, welche bereits die Studien an der *Bergakademie* zu *Schemnitz* eminent absolvirt hatten, sondern auch *Eleven* von anderen *Bergakademien*, wie von *Falun* in *Schweden* und von *Freiberg* in *Sachsen*, den *Hüttencurs* in *Bordernberg* wiederholt besuchten.

Die *Eleven* an dieser Lehranstalt theilten sich in o r d e n t l i c h e und außerordentliche *Böglinge* und in *G ä s t e*. Um als ordentlicher *Eleve* aufgenommen zu werden, mußte derselbe sämtliche *Lehrfächer* an einer der *technischen Lehranstalten* zu *Wien*, *Prag* oder *Gratz* mit gutem Erfolge absolvirt, und das 19. Lebensjahr zurückgelegt haben.

Da sich im *Hüttencurse* meist eine größere Anzahl von *Eleven* als im *Bergcurse* einfand, und diese zum Nachtheile des practischen

Unterrichtes von Jahr zu Jahr wuchs, so ergab sich daraus ein vermehrter Grund, bei der Aufnahme der Zöglinge, besonders der außerordentlichen, strenger zu sein, und es konnte in der practischen Verwendung nur auf die mit vollkommen genügendem Erfolge studierenden, ordentlichen Eleven Rücksicht genommen werden. Und als im Jahre 1846 am Joanneum eine eigene Lehrkanzel für Baukunst ins Leben getreten war, so wurden von da an nur jene Techniker, welche auch diese, dem Montanistiker unerläßliche Hilfswissenschaft mit entsprechendem Erfolge absolvirt hatten, als ordentliche Zöglinge aufgenommen. Bei der Vermehrung der Eleven, die z. B. im Jahre 1842 schon auf 22 ordentliche Hörer stieg, genügte der Professor allein wohl im Hörsaale, aber nicht auch bei der practischen Verwendung. Er war durch den Unterricht so sehr in Anspruch genommen, daß er mit den Fortschritten der Wissenschaft nicht Schritt halten, viel weniger zu eigener Untersuchung Zeit und Muße finden konnte. Es erschien also nicht nur wünschenswerth, sondern absolut nothwendig, daß ihm ein Assistent beigegeben werde. Um dieses zu erreichen, machte Professor *T u n n e r* schon am 28. December 1841 ein Ansuchen, welches von den Curatoren und dem ständischen Ausschusse befürwortet wurde. Die Assistenten-Stelle ward am 30. Jänner 1844 mit einem Gehalte von 600 fl. sistemisirt, und zu deren Besetzung am 14. August desselben Jahres der Concurß ausgeschrieben. Ein früherer Zögling dieser Montanschule, *Eduard E z e g l a*, ward am 1. November 1845 zum Assistenten ernannt, und nachdem derselbe Anfangs Mai 1847 die Direction der *B a l d e n s t e i n*'schen Eisenwerke in Kärnten übernommen hatte, folgte ihm abermals ein Eleve der Lehranstalt, *Jacob P o s c h i n g e r*.

In Würdigung der entsprechenden rühmlichen Erfolge, die an der ständischen Montan-Lehranstalt durch den Eifer und die Umsicht ihres Vorstandes erzielt wurden, ward im Jahre 1846 der Gehalt desselben auf 1500 fl. erhöht, und ihm noch überdies eine Personalzulage von 300 fl. *C. M.* gewährt.

Das Jahr 1848, das so Manches umstaltete, brachte auch in dieser Montan-Lehranstalt eine wesentliche Veränderung hervor. Als nämlich in jenem Jahre die einzige, in der österreichischen Monarchie

bestandene Berg-Akademie zu Schemnitz allen Eieven nicht magharischer Zunge unzugänglich geworden war, stellte sich die Nothwendigkeit heraus, in den deutsch-österreichischen Ländern eine besondere Staats-Montan-Lehranstalt zu errichten; und um diesem Bedürfnisse für den ersten Augenblick zu entsprechen, erklärte das hohe k. k. Ministerium für öffentliche Arbeiten, unter welchem damals auch das Bergwesen stand, am 21. September 1848 durch eine öffentliche Bekanntmachung *) die ständische Montan-Lehranstalt zu Bordenberg zugleich provisorisch als Staatsanstalt, indem es derselben unter Einem auf Staatskosten auch die nöthige Erweiterung gab. Diese bestand darin, daß anstatt der bisher alternirenden Jahrgänge für Bergbau und Hüttenkunde zwei Jahrgänge als gleichzeitig neben einander eingerichtet wurden, in deren erstem Bergbaukunde, Bergmaschinenlehre, Marktscheidkunst, Geognosie und Petrefactenkunde, im zweiten Hüttenkunde mit der dahin einschlagenden Maschinenlehre und Bergrecht vorgetragen werden soll; daß das Lehrfach der Hüttenkunde dem Professor Peter T u n n e r belassen, für den Vortrag des Bergbaues der supplirende Professor Albert von M i l l e r aus Schemnitz provisorisch angestellt, und für den Vortrag der Geognosie und Petrefactenkunde der k. k. Bergpractikant Franz F ö t e r l e beigezogen, Professor T u n n e r aber zugleich mit der Direction dieser Lehranstalt betraut wurde.

Da es sich nun mittlerweile um die Wahl der Provinz und des Ortes handelte, wo die neue Staats-Lehranstalt bleibend errichtet werden sollte, fanden die Stände von Steiermark sich im Interesse dieses Kronlandes zu dem Entschlusse bewogen, der Staatsverwaltung unterm 14. Juli 1848 das ganze Eigenthum der ständischen Montan-Lehranstalt zu Bordenberg unter dem Vorbehalte der nachträglichen Zustimmung des Provinzial-Landtages, und unter der Bedingung als Geschenk anzubieten, daß die neue Staats-Lehranstalt hier Landes errichtet, und in derselben dem Eisenhüttenwesen, als dem Hauptnerv der steiermärkischen Industrie, eine besonders aufmerksame Sorgfalt gewidmet werde.

*) Beilage XI.

Dieses Anerbieten, so wie auch der damit gleichlaufende Antrag der Stadt Leoben, für den Fall, wenn die neue Lehranstalt, die bei einer stärkeren Frequenz wegen nicht zu behebenden Mangels an Privat-Wohnungen in Vorderberg durchaus nicht verbleiben konnte, ihren Sitz in dieser Stadt erhalten sollte, hierzu ein eigenes Gebäude zur unentgeltlichen Benützung zu überlassen, wurde von dem damaligen k. k. Ministerium der Landescultur und des Bergwesens unter Zusicherung der ausgesprochenen Bedingung wirklich angenommen; sonach wurde dem Uebereinkommen gemäß, die entsprechende Schenkungs-Urkunde verfaßt, und dieser Vertrag durch die am 6. Juli 1849 vorgenommene, commissionelle Uebergabe aller zur ständischen Lehranstalt in Vorderberg gehörig gewesenen Gebäude, Grundbesitzungen, Lehrmittel-Sammlungen und Hauseinrichtungen und durch die beiderseitige Ausfertigung der Schenkungs-Urkunde vollzogen. Die Uebersiedlung der Lehranstalt nach Leoben fand unmittelbar darauf während der Ferien-Monate statt. *)

Der Abfall eines so frisch und hoffnungsvoll grünenden Zweiges vom Stamme des Joanneums, war für dasselbe ohne Zweifel ein fühlbarer Verlust, allein dieser Verlust ward durch den Gewinn, welcher dem ganzen Lande durch die Erwerbung einer in der gesammten Staatskraft wurzelnden, mithin viel kräftigeren Pflanzung zuging, reichlich aufgewogen; und die Stände des Landes, so wie die Curatoren können sich stets mit Befriedigung der schönen Erinnerung erfreuen, durch die Stiftung einer montanistischen Abtheilung des Joanneums den nächsten Anlaß zum Entstehen einer dem Lande Steiermark sowohl zur Biederde als zum Vortheil gereichenden Staats-Montan-Lehranstalt gegeben zu haben.