

Der Verein „Association des Ingénieurs“ genießt in Belgien ein allgemeines hohes Ansehen und ist auch beim Volke sehr beliebt. Das verdient er auch in hohem Grade und nicht weniger die Sympathie der Standes- und Berufsgenossen des Auslandes, die den großen Werth seiner Leistungen gebührend zu schätzen wissen.

Möge ihm denn ein noch recht langes Bestehen blühen!

B.

Nekrolog.

Professor Albert Miller Ritter v. Hauenfels †.

Am 8. November legte man die irdischen Reste des k. k. Professors Albert Miller Ritter v. Hauenfels auf dem Leonharder Friedhofe zu Graz zur ewigen Ruhe. An seinem Grabe stand eine sehr große Anzahl Trauernder neben seiner Familie, viele Freunde und Verehrer des Geschiedenen, darunter Abordnungen des Professorencollegiums und der Studentenschaft der Leobener Bergakademie, des Professorencollegiums der technischen



Hochschule, des k. k. Revierbergamtes, des polytechnischen Clubs, des naturwissenschaftlichen Vereines in Graz, des steiermärkischen Gewerbevereines u. A. m.

v. Miller war eine hervorragende Erscheinung in unseren Fachkreisen, die jedoch die Umgebung, in welcher er den größeren Theil seines Lebens wirkte, leider nicht zur vollsten Entfaltung gelangen ließ. Er war einer der bedeutendsten Lehrer der Bergbaukunde des jetzigen Jahrhunderts dadurch geworden, dass er nicht bloß in dem reichen, von der Praxis gebotenen Beobachtungsmateriale eine glückliche kritische Auswahl traf und dasselbe mit seltener Systematik gruppirt, dass er die große Bedeutung des sich rasch aufschwingenden Kohlenbergbaues schon vor einem halben Jahrhundert erkannte und ihn demgemäß in seinen Vorlesungen berücksichtigte, sondern insbesondere auch dadurch, dass er stets bemüht war, die Bergbaukunde nach französischen Vorbildern aus dem niedrigen Niveau einer Receptirkunde in das der Wissenschaftlichkeit zu erheben, welcher Flug bei manchen modernen Lehrbüchern der neueren Zeit leider noch immer zu vermissen ist.

Bei diesem Streben v. Miller's war ihm sein fundamentales mathematisches Wissen außerordentlich fördernd, das auch die Schärfe seiner Beurtheilung und die Logik der Systematik vor-

theilhaft beeinflusste. Doch war ihm die Mathematik meist nur Mittel zum Zwecke, sie sollte der Entwicklung der angewandten Wissenschaften dienen. Sein umfangreiches Wissen und sein reges Interesse für allerlei technische und wissenschaftliche Fragen gaben ihm auch vielfache Gelegenheit zur Anwendung der Mathematik nicht bloß in der Bergbaukunde und Bergmaschinenlehre, sondern auch in der Markscheidekunst, wovon sein Buch: „Die höhere Markscheidekunst“ (1868) ein ehrenvoller Zeuge ist. Seine Werke: „Die Gesetze der Kometen“ (1875), Die Dualfunctionen und ihre Integration (1880), Theoretische Meteorologie (1883), Mechanische Wärmetheorie und Grundzüge einer allgemeinen Theorie der Aetherbewegung (1889), Der Segelflug der Vögel und die segelnde Luftschiffahrt (1890) — entstanden durchwegs in der Zeit seiner Zurückgezogenheit und zeigen nicht bloß von eminenter mathematischer Begabung, sondern auch von vielfachem originellen Denken, wie überhaupt v. Miller's Wesen stets einen entschiedenen Drang nach Selbständigkeit bewies, ohne je in ein Zerrbild der Originalität zu verfallen.

Professor v. Miller's Vorliebe für Mathematik verdankt die Geodäsie auch die Erfindung des Polarplanimeters; das erste Exemplar hievon wurde in der bekannten Werkstätte Starcke's in Wien ausgeführt und gehört noch zu den Inventarstücken der Leobener Bergakademie.

Bemerkenswerth ist es, dass v. Miller in den Jahren der Zurückgezogenheit sich literarisch nicht mehr mit jenen Doctrinen beschäftigte, die während seiner akademischen Laufbahn sein Pflichtenkreis einschloss. Darüber befragt, meinte er fast entschuldigend, man habe ihm dies verleidet. Und dennoch blieb er bis zu seinem Lebensende stets ein Bergmann mit ganzer Seele, der sich nicht beschränkte, als Sachverständiger an der Lösung wichtiger bergbaulicher Fragen sich zu betheiligen, denn er schuf und betrieb selbst mehrere Grafitbergbaue in Obersteiermark, hiebei kräftig von seinem Sohne Emerich unterstützt.

Von Miller's universeller Bildung und Begabung zeugt auch seine geologische Thätigkeit; nicht bloß, dass er zur Zeit, als der Vorcurrs an der Leobener Bergakademie provisorisch eingeführt war, Geologie und Paläontologie lehrte, sondern er betheiligte sich auch an den Aufnahmearbeiten des durch die Weisheit des unsterblichen Erzherzogs Johann geschaffenen geognostisch-montanistischen Vereines für Steiermark; in der ersten Hälfte der Fünfzigerjahre führte er die geologische Aufnahme des Gebietes zwischen Kraubat, Leoben und Mautern durch und lieferte hierüber einen auch im Drucke erschienenen eingehenden Bericht. Seine Auffassung dieses ziemlich complicirten Terrains erlitt später nur insoferne Aenderungen, als durch Fossilienfunde die Stellung einiger Schichten schärfer bestimmt werden konnte, als dies v. Miller ohne diese Behelfe möglich war. Spätere Arbeiten, die stärkere Abweichungen zeigen, erweisen sich immer mehr und mehr als Verirrungen, so dass v. Miller's Arbeit stetig an Werth gewinnt, je mehr man sie ummodellirte. Dass Prof. v. Miller's allgemeine wissenschaftliche Bildung und Befähigung auch in den weiteren Kreisen gerechte Würdigung und Anerkennung fand, geht wohl auch daraus hervor, dass er während seiner Zurückgezogenheit in Graz durch die Wahl zum Vorstände des naturwissenschaftlichen Vereines, des polytechnischen Clubs und des steiermärkischen Gewerbevereines ausgezeichnet wurde.

Bei v. Miller's Vielseitigkeit wird es auch nicht wundernehmen, dass er die ehrenvolle Wahl der Leobener Handels- und Gewerbekammer, deren Secretär er damals war, in den steiermärkischen Landtag annahm und während seiner sechsjährigen Thätigkeit dieses Vertrauen mit vollster Hingabe rechtfertigte. Er war bis zu seiner letzten Stunde ein dem Fortschritte zugethauer und unerschrockener Deutsch-Oesterreicher und in diesem Sinne erfasste er auch seine neue Mission, obzwar er selten Gelegenheit fand, in den Vordergrund zu treten; besondere Verdienste erwarb er sich als Landtags-Abgeordneter um den Fortbestand der Bergakademie und um die weitere Entwicklung des Realgymnasiums in Leoben, ferner um den Neubau der technischen Hochschule in Graz. Nach dieser Skizze der vielfachen Thätigkeit und Verdienste des Vortrefflichen seien kurz die Merksteine seines Lebensganges bezeichnet.

Albert Miller v. Hauenfels entstammt einer alten österreichischen Bergmannsfamilie; er wurde am 6. Februar 1818 als Sohn des k. k. Regierungsrathes gleichen Namens in Tapio Szele (Ungarn) geboren. Nachdem er 1836 das Gymnasium in Kremsmünster mit vorzüglichem Erfolge absolvirt hatte, bezog er die k. k. Bergakademie in Schemnitz, die er ebenfalls mit einem ausgezeichneten Absolutorium verließ. 1840 trat er in den Staatsdienst ein, war ein Jahr lang als Praktikant beim Hauptmünzamt in Wien beschäftigt, um dann zum Schichtmeister am Haller Salzberge ernannt zu werden. Wegen seiner dortigen vorzüglichen Dienstleistung insbesondere im Bau- und Markscheidefache erfolgte 1847 seine Berufung zum supplirenden Professor der Baukunde, der darstellenden Geometrie und des technischen Zeichnens an die Bergakademie Schemnitz. 1848 wurde v. Miller-Hauenfels als Professor der Bergbau- und Markscheidekunde, sowie der Aufbereitungslehre an die montanistische Lehranstalt in Vordernberg von den steiermärkischen Ständen berufen und wirkte im Vereine mit Peter v. Tunner an dem Emporblühen und dem weiteren Ausbau dieser jungen Schule zur k. k. Bergakademie Leoben, der er seine beste Kraft bis zu seinem Uebertritt in den Ruhestand (1872) widmete.

Die k. k. Montanlehranstalt in Leoben krankte anfangs an dem Mangel eines Vorcurse, der Tunner hohen Orts erst, und zwar nur provisorisch bewilligt wurde, als er versprach denselben ohne nennenswerthe Erhöhung des Budgets ins Leben zu rufen und zu erhalten. Ehe er diese Zusage that, sicherte er sich die Mitwirkung v. Miller's, der auch 1853 statt der Vorlesungen über Markscheidekunde jene über Mathematik, Mechanik, Baukunde, Geologie, Paläontologie und Montanverrechnungskunde unentgeltlich übernahm und überdies noch bis 1864 den Bibliotheksdienst besorgte. Als 1861 der Vorkurs definitiv eingeführt und die höhere Montanlehranstalt in Leoben zur Bergakademie erklärt wurde, wurde v. Miller etwas entlastet. Seiner Anpöpfung, seinem vielseitigen Kennen und Können verdankt die Leobener Hochschule vielfach ihren Aufschwung, vielleicht auch ihren Fortbestand.

Miller v. Hauenfels erfreute sich während seines langjährigen akademischen Wirkens nicht bloß der allgemeinen Verehrung als ausgezeichnete Lehrer, sondern auch der vollsten Beliebtheit der Studentenschaft, die seine freiheitliche Gesinnung und seinen Abscheu gegen Denunciantenthum und Kriecherei kannte und würdigte. Er war eben ein ganzer Mann, der seine eigene Kraft zu ermessen vermochte und keine häßlichen Mittel des Streberthumes nöthig hatte.

Trotz der erwähnten intensiven Beanspruchung seitens der lehrämtlichen Thätigkeit fand Miller-Hauenfels 1857 und 1858 noch Muße, die Oberleitung des Mayr'schen Kohlenbergbaues in Seegraben zu führen, den er zum Theile in Brandvorwand; es gelang ihm durch gründliche Umgestaltung des Betriebes, den Werksertag innerhalb jener kurzen Zeit auf das Dreifache zu erhöhen.

Durch die Schaffung eines definitiven Vorcurse wurde v. Miller in die Lage versetzt, neben seiner Lehrthätigkeit im Anfange der Sechziger-Jahre die Werksinspektion des Seybl'schen Chromerzbergbaues bei Kraubat zu übernehmen; er erschürfte dort das Derberzorkommen zwischen dem Sommer- und Wintergraben, erbaute eine Aufbereitungsanlage und führte einen schwunghaften Betrieb durch.

Diese gewiss sehr befriedigende Thätigkeit opferte er 1867 dem ehrenvollen Ruf zum Secretär der Leobener Handels- und Gewerbekammer, welche Stellung er bis zu seiner Pensionirung im Jahre 1872 mit bestem Erfolge führte. Er genoss das Vertrauen dieser Kammer im vollsten Maße, was sie ja auch durch seine Wahl zum Landtags-Abgeordneten (1871) am deutlichsten zum Ausdruck brachte.

Entsprechend seiner dem Fortschritte gewidmeten Thätigkeit ging ganz besonders von ihm im Jahre 1870 der Impuls zur Gründung des berg- und hüttenmännischen Vereins für Steiermark aus, den er später auch ausgiebig förderte. Eine ersprießliche Vereinthätigkeit entwickelte er auch während seines Aufenthaltes in Graz, insbesondere in den ersten Jahren, wovon ja die bereits erwähnten Ehrenstellen, die er im Grazer Vereinsleben bekleidete, das schönste Zeugniß ablegen.

Der vielseitigen literarischen Thätigkeit Miller-Hauenfels' wurde bereits gedacht; aber nebst den genannten selbständigen Werken, zu welchen wir noch seine im Drucke erschienenen Vorlesungen über die Bergmaschinenlehre ergänzend hinzufügen, verdanken wir seiner Feder eine Reihe größerer oder kürzerer Abhandlungen, wovon folgende bekannter sind:

1. „Die steiermärkischen Bergbaue“ in: Ein treues Bild des Herzogthums Steiermark. 1859. 2. Bericht über die geognostische Erforschung von St. Michael und Kraubath in Obersteier. 1855. Im berg- und hüttenmännischen Jahrbuche für die k. k. Bergakademien sind von Miller v. Hauenfels folgende Abhandlungen erschienen: 3. 1853: Der süddeutsche Salzbergbau in technischer Beziehung nach seinem gegenwärtigen Bestande dargestellt. 4. Der Eisenbahnbau am Semmering in bergmännisch-technischer Beziehung. 5. 1854: Der Firstulmbau im Braunkohlenflöz bei Leoben. 6. 1855: Ueber die Constructionsverhältnisse der Schwamkrug-Turbine. 7. 1857: Ueber zeitsparende Methoden der ausübenden Markscheidekunst. 8. Ueber die Haushaltsverhältnisse des k. k. Goldbergbaues am Rathhansberge bei Böckstein im Salzburg'schen. 9. 1860: Ueber Grubenbrände. 10. 1863: Ueber Bergbau-Schätzungen. Kritische Beleuchtung der dieselben angeommenen Theorien und Gepflogenheiten eines allgemein anwendbaren Systemes für dieselben. 11. Vier neue Förder-Methoden. 12. 1864: Die nutzbaren Mineralien von Obersteiermark nach geognostischen Zonen betrachtet. 13. 1866: Das Schürfen auf Kohlenflöze. 14. 1869: Ueber eine rationellere Methode der Salzgewinnung in den Alpen. 15. Verbesserte Vorrichtung zum Absondern der Stückkohlen. 16. 1870: Die Fortschritte im Abbaue des mächtigen Braunkohlenflötzes bei Leoben. (Verbesserte Firstulmbau, dann Strassenulmbau.) 17. Ueber Vermeidung von Constructionsfehlern an Dynamomaschinen. 1893. Dieser im Grazer polytechnischen Club gehalten Vortrag ist als selbständiges Heft erschienen. 18. Die allgemeine Integration der linearen Differentialgleichungen 2. Ordnung. 1868. 19. Referententwurf eines neuen österreichischen Berggesetzes. 1877.

Das Andenken an Professor Miller Ritter v. Hauenfels wird infolge seiner fruchtbringenden literarischen Thätigkeit auch noch von den nächsten Generationen der Bergingenieure hochgehalten werden. Glück auf! H.

Bergverwalter Josef Haller †.

Geboren am 16. Mai 1838 zu Raibl in Kärnten, begann Haller seine praktische bergmännische Thätigkeit bei Baron Drasche zu Grünbach in Nieder-Oesterreich, welcher Gewerke ihm auch die Mittel bot, um sich in Pörfing in der Zeit von 1856 bis 1858 fachmännisch auszubilden. Für die 1867er Weltausstellung in Paris wurde ihm unter anderem von Baron Drasche die Ausfertigung von Grubenplänen und die Darstellung der bestehenden Betriebseinrichtungen übertragen, welche Arbeit er ihrer exacten und hübschen Ausführung allgemeine Anerkennung fand und die Aufmerksamkeit der fachmännischen Kreise auf ihn lenkte. Nach seiner Uebersetzung vom Kohlenbergbau Grünbach zum Lignitbergbau am Hart bei Gloggnitz bot sich Haller die Gelegenheit, bei der Bewältigung des gefahrdrohenden Grubenbrandes sich in hervorragender Weise zu verwenden. Nach mehrjähriger Thätigkeit in Hart wurde Haller in den Dienst der Innerberger Eisenwerks-Gesellschaft nach Edlach bei Reichenau berufen, und zwar zunächst als Betriebsleiter des Eisensteinbergbaues und später als Verwalter des Eisensteinbergbaues und des Hochofens der Geschossgießerei und der Appreturwerkstätte. Von da aus wurde er oft mit Expertisen in Untersteier und im Seegraben betraut. Im Kohlenbergbau Seegraben, wo Haller kurze Zeit als Bergverwalter wirkte, leistete er im Jahre 1872 beim Brande unter dem Johannisstollen geradezu Uebermenschliches, wie er denn speciell gerade in dieser Richtung als hervorragender Fachmann und Experte galt. Im Jahre 1872 war es auch, wo Haller den Dienst der Innerberger Eisenwerksgesellschaft verließ und in den der Judenburg Eisenwerksgesellschaft übertrat, um die Leitung des Eisensteinbergbaues und Radwerkes zu Olsa in Kärnten zu übernehmen; 1876 wurde ihm die Direction des gesammten Montanbesitzes der Gesellschaft übertragen. Mit Decret vom 11. Juni 1879 wurde