

Berechtigung der Bevorzugung nachzuforschen, wurden verschiedene ausländische Marken untersucht. Die Untersuchung wurde ausgedehnt auf die chemische Analyse, pyrometrische Prüfung, Porosität und Verhalten im Feuer mit Hilfe des specifischen Gewichtes vor und nach dem Brennen im Porzellanfeuer. Die Untersuchungsergebnisse sind in einer Tabelle niedergelegt. Die ausländischen Fabrikate zeigen einen Kieselsäuregehalt von 54,5—64,3%, einen Thonerdegehalt von 30,5 bis 40,5%, einen Eisenoxydgehalt von 1,6—6%, einen Gehalt an Alkalien von 1,5—3,9%, während der Gehalt an Kalkerde + Bittererde nur circa 1% beträgt. Die deutschen Steine zeigen dagegen folgende Zusammensetzung: Kieselsäure 51,1—50%, Thonerde 45,7 bis 46,2%, Eisenoxyd 0,8—1,6%, Alkalien 0,3—1,2%. Die ausländischen Marken weisen fast durchwegs eine hohe Nachschwindung bezw. Ausdehnung im Feuer auf und sind theilweise im Porzellanfeuer schon ziemlich dicht gebrannt, während die deutschen Steine wenig ihr Volumen verändern, die nöthige Porosität besitzen und demgemäß keine Neigung zeigen zu springen und zu reißen. Die Schmelzpunkte der ausländischen Marken schwanken von Segerkegel 28—34. Die untersuchten deutschen Steine schmelzen erheblich schwerer, denn es erreichen einige Steine fast den Schmelzpunkt von Segerkegel 36. Es ist daher die Bevorzugung der ausländischen Fabrikate nicht einzusehen. — Dr. Schumacher-Niederdollendorf macht auf einen gewissen Widerspruch aufmerksam, der darin beruht, dass Steine, trotzdem sich dieselben im Feuer ausgedehnt haben, dichter geworden sind. Regierungsrath Dr. Hecht will dies durch die Ausdehnung des Quarzes erklärt wissen, welche Erklärung jedoch nicht befriedigt, da der sich ausdehnende Quarz doch auch Wasser aufsaugt. Dr. Stoermer-Berlin gibt für die gefundenen Resultate folgende Erklärung: Es gibt eine ganze Reihe von Thonen, auch unter den feuerfesten, welche die Eigenthümlichkeit besitzen, sich auszudehnen, wenn sie bis nahe an die Dichtrenntemperatur bezw. darüber erhitzt werden. Solche Thone müssen nun als Bindethone bei der Herstellung derjenigen feuerfesten Steine benutzt worden sein, die, trotzdem sie dichter geworden sind, eine Ausdehnung zeigen, wie solche von dem Vortragenden bei einzelnen ausländischen Marken gefunden wurde. Auch hiedurch ist gewissermaßen der Beweis erbracht, dass die betreffenden ausländischen Marken minderwerthig im Vergleich zu den deutschen sind, weil die oben angeführte Eigenschaft im allgemeinen nur schwach feuerfeste Thone zeigen. Durch Zusatz von hochfeuerfester Chamotte wird diese üble Eigenschaft der betreffenden Thone vermindert; dieselbe kommt jedoch bei hoher Temperatur wieder zum Vorschein. Demnach wären die betreffenden Marken für hohe Temperaturen nicht zu empfehlen. Es wird also der von Dr. Schumacher hervorgehobene Widerspruch in den Untersuchungsergebnissen durch die beginnende Blähererscheinung des Bindethones erklärt, der im Innern sein Gefüge lockert, aber außen vollständig dicht zu

werden beginnt, so dass bei der Prüfung des Steines thatsächlich, trotz der festgestellten Ausdehnung, ein geringeres Wasseraufsaugvermögen gefunden werden konnte.

Ueber Erfahrungen über Trocknen von fettem Thon in Stücken berichtet, mit Bezug auf das System Cummer, Busse-Adolfshütte-Crosta. Dieser hat mit dem System Cummer die besten Erfahrungen gemacht und in 24 Stunden 3—4 Waggons grubenfeuchten Thon mit einem Wassergehalt von circa 20% bei einem Kohlenaufwand von 1000 kg so weit getrocknet, dass derselbe leicht vermahlen werden konnte. Reparaturen seien keine nöthig gewesen. Er kann das System Cummer warm empfehlen. — Hinz-Gießen empfiehlt den Drehrohfen zum Erbrennen von Chamotte, die bei dem Verfahren gleich in haselnussgroßen Stücken und kleiner erhalten werden kann. Ueber wirtschaftliche Erfolge ist derselbe nicht in der Lage, Angaben machen zu können. („Chem. Zeitung“, 1900, S. 192.)

Nekrologe.

Ministerialrath Anton R. v. Schauenstein †.

(Nachtrag.)

Die Skizze, welche ich in dem dem verehrten Verstorbenen gewidmeten Nachrufe (Nr. 3 der „Vereins-Mittheilungen“ vom 31. März 1900) von dessen Leben und Wirken entwarf, konnte, da ich nur aus meinen Erinnerungen und den mir eben zu Gebote gestandenen Materialien schöpfte, Anspruch auf Vollständigkeit nicht erheben. Im Besitze von eigenhändigen Aufzeichnungen des Verstorbenen und Schriftstücken, welche mir aus dessen Nachlass erst zukamen, nachdem der Nachruf bereits dem Drucke übergeben war, bin ich nunmehr in die Möglichkeit versetzt, einiges nachzutragen, was ich den geehrten Fachgenossen umsoweniger vorenthalten möchte, als jene Mittheilungen, welche sich auf die Jugendzeit v. Schauenstein's beziehen, dessen Charakterbild erst vollenden.

Wer den ruhigen Mann mit seinem ausgeglichenen Wesen kannte, wird sich wohl kaum eine Vorstellung davon machen, wie die Begeisterung, welche die Vorgänge des Achtundvierziger-Jahres in die Reihen der Studierenden brachten, auch ihn mit sich fortriss. Vor mir liegt ein Exemplar der aus Schemnitz vom 19. Mai 1848 datirten, in Nr. 153 der „Oesterreichischen Zeitung“ erschienenen Erklärung, worin der von den 133 Auswandernden gewählte Ausschuss die Vorgänge schildert und die Motive darlegt, welche die nicht ungarischen Berg- und Forstakademiker bestimmten, die Schemnitzer Bergakademie corporativ zu verlassen. Die Erklärung, welche, wie das Manuscript zeigt, von dem jungen Schauenstein verfasst wurde, beginnt mit den bezeichnenden Worten: „Die Ereignisse der glorreichen März-tage tönten auch in unseren Herzen freudig wieder und stürmischer Jubel verherrlichte den Tag, der uns die Kunde von der in unsrer Heimat erungenen Freiheit brachte.“ Es würde zu weit führen, auf die in dem Artikel erörterten längst vergangenen und heute kaum mehr richtig verstandenen Vorfälle näher einzugehen. Es genügt zu erwähnen, dass das ganze Schriftstück ein beredtes Zeugnis von den hohen Freiheitsideen und dem glühenden Nationalitätsgeföhle abgibt, von welchen die jungen Akademiker und allen voran Schauenstein beseelt waren.

In Beziehung auf die ämtliche Thätigkeit v. Schauenstein's wäre noch ergänzend nachzutragen, dass über seine Initiative die Bearbeitung der Bergwesensstatistik im Jahre 1874 von der Statistischen Centralcommission an das Ackerbauministerium übergang, was die fachmännische Behandlung des Stoffes förderte und eine raschere Veröffentlichung ermöglichte. Die Errichtung

der Versuchsanstalt zur Ermittlung der Heizwerthe in Pöbram (1876) und die Aufstellung einer Zerreißmaschine zur Ermittlung der Festigkeit und Elasticität in Leoben (1877) ist wesentlich seinem Einflusse zu verdanken. Vielfach trug Schauenstein zur Belebung und Pflege des wissenschaftlichen Geistes und der Forschung auf dem Gebiete des Bergwesens bei. Es sei diesbezüglich an die durch ihn erwirkte Subventionirung des „Berg- und hüttenmännischen Jahrbuches der Bergakademien“, und der „Oesterreichischen Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen“, sowie an die Entscheidung des k. k. Ministerialrathes R. v. Tunner und des k. k. Bergakademieprofessors Hans Höfer nach Nordamerika (1876), deren Studien durch die vorzüglichen Arbeiten über das Eisenhüttenwesen und die Petroleumindustrie Nordamerikas Gemeingut der montanistischen Fachkreise wurden, erinnert. Auch die Publication des k. k. Oberbergcommissärs Windakiewicz über „das Erdöl und Erdwachs in Galizien“ ist auf die Unterstützung, welche Windakiewicz durch den Einfluss Schauenstein's seitens des Ackerbauministeriums fand, zurückzuführen.

Zum Schlusse möchte ich in Ergänzung des über die literarische Thätigkeit Schauenstein's bereits Gesagten noch der zahlreichen Arbeiten gedenken, welche derselbe in den Jahren 1858-1866 in der „Oesterreichischen Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen“ veröffentlicht hat. Dr. Ludwig Haberer.

Stahlwerks-Director Ferdinand Knaffl †.

Am Nachmittag des 13. Februar bewegte sich durch die Straßen von Graz und zum Centralfriedhof ein imposantes Leichen-gängniß. An der Spitze des Zuges schritten in Trauer-Festuniform gekleidete Bergknappen mit einer umflorten Fahne. Dem Leichenwagen folgte ein schier endloser Zug von Wagen mit den Leidtragenden. Das feierliche Gepränge erregte selbst bei den Unbetheiligten sichtliche Theilnahme. Der mit Kränzen bedeckte Sarg, dem noch zwei mit Kränzen beladene Wagen folgten, barg die sterblichen Ueberreste des Directors des Stahlwerkes Eibiswald der Oesterreichisch-alpinen Montangesellschaft Ferdinand Knaffl. Der nunmehr Verewigte wurde im vorigen Sommer von einer tückischen Krankheit ergriffen, die allen angewendeten Mitteln zum Trotz stetige Fortschritte machte und ihn bewog, zu Ende des Jahres Urlaub zu nehmen und mit seiner Familie nach Graz zu übersiedeln, um dort bei ärztlichen Autoritäten die erhoffte Hilfe gegen sein Leiden zu finden. Leider erwies sich alle ärztliche Kunst, sowie die aufopfernde Liebe und Sorgfalt, mit der er von seiner Gattin und von seinen Kindern betrent wurde, als vergeblich.

Ferdinand Knaffl wurde im Jahre 1843 in Grafenstein bei Klagenfurt als Sohn des angesehenen Arztes Johann Knaffl geboren. In seinen ersten Lebensjahren übersiedelten seine Eltern nach Eberstein, wo er die Volksschule besuchte. Dann kam Ferdinand Knaffl an die Oberrealschule nach Klagenfurt, welche er mit einem vorzüglichen Reifezeugniß verließ, um an der Bergakademie in Leoben sich den berg- und hüttenmännischen Wissenschaften zu widmen. Dort studirte er als ordentlicher Hörer in den Jahren 1862-1866 mit großem Eifer, so dass er bei seinem Abgange ein vorzügliches Absolutorium erhielt. Die erste Anstellung in der Praxis erhielt Knaffl bei den damals Graf Meran'schen Eisenwerken in Pichling bei Köflach und Krems bei Voitsberg. Die Gabe schneller Auffassung, der richtige Blick für den eigentlichen Kern einer jeden Sache, Energie und Ausdauer zeichneten ihn schon damals in dem Maße aus, dass dem jungen Manne manche schwierige Aufgabe beim Betriebe und bei den im Zuge befindlichen Neubauten zur selbständigen Durchführung von seinen Vorgesetzten übertragen wurde, und die Erfolge bewiesen, wie gerechtfertigt das in ihn gesetzte Vertrauen war. Diese hervorragenden Eigenschaften bewirkten, dass Knaffl im Jahre 1870 als leitender Ingenieur zur damals dem Dr. C. W. Faber gehörigen Eisen- und Stahl-gewerkschaft zu Eibiswald und Krumbach berufen wurde. Die von ihm mit durchschlagendem Erfolge durchgeführte Verbesserung

und Vergrößerung des Betriebes daselbst waren die Veranlassung, dass er bald zum bevollmächtigten Director der genannten Gewerkschaft und des zu derselben gehörigen Kohlenbergbaues vorrückte. In dieser Stellung erkannte Knaffl bald, dass die Gewerkschaft Eibiswald mit ihren weitab von den Hauptverkehrsadern gelegenen Betriebsstätten dauernd nur gedeihen könne, wenn aus den letzteren ausschließlich hochwertige Erzeugnisse hervorgingen, bei welchen eine Vertheuerung durch die Fracht nicht jene Rolle spielt wie bei den billigen Massenartikeln. Der gewonnenen Erkenntniß folgte die That; es wurden in sachgemäßer Weise, mit großer Umsicht und mit verhältnissmäßig geringen Kosten die nothwendigen Umbauten der Oefen vorgenommen, zweckentsprechende Antriebs- und Arbeitsmaschinen aufgestellt. Das Werk Eibiswald wurde ausschließlich Stahlwerk. Die Einrichtungen des Werkes wurden stetig vergrößert und vervollkommenet, alles aus der eigenen Initiative Knaffl's, der seine Kenntnisse durch Studium erweiterte und vertiefte und die in den eigenen Betrieben gesammelten Erfahrungen durch zahlreiche Instructionsreisen im Inlande und allen Industrieländern Europas bereicherte. Dass die nun erzeugten mannigfachen Fabrikate nicht nur in Oesterreich und ganz Europa, sondern auch in vielen überseeischen Ländern sich eines ausgezeichneten Rufes und lebhaften Absatzes erfreuen, ist den Fachleuten zu bekannt, als dass es hier des Näheren erörtert zu werden brauchte.

Im Jahre 1895 beschlossen die Beamten, Aufseher und Arbeiter des Werkes Eibiswald, sowie des Kohlenbergbaues Feisternitz, der nunmehr 25jährigen Thätigkeit ihres verehrten Directors durch eine würdige Feier einen Gedenkstein zu setzen, welcher Gedanke bei der Generaldirection der Oesterr.-alpinen Montangesellschaft vollen Beifall fand. Dieser Feier, welche ursprünglich als eine interne der Werksangehörigen gedacht war, schlossen sich beim Bekanntwerden des Planes sofort an: die Bezirksvertretung Eibiswald — als deren langjähriger Obmann sich Ferdinand Knaffl nicht nur durch thatkräftige Förderung der Industrie und des Gewerbes, sondern auch der Interessen der landwirthschaftlichen Bevölkerung unvergängliche Verdienste erworben hat, — die Marktgemeinde Eibiswald, die ihm bei dieser Gelegenheit das Diplom eines Ehrenbürgers überreichte, die Sparcasse, der Ortsschulrath und andere örtliche und auswärtige Körperschaften, deren Mitglied Knaffl war und in welchen er eine ersprießliche Thätigkeit entfaltet und seinen Einfluss für die Erreichung edler Ziele geltend gemacht hatte. Die Feier, deren Veranstaltung keineswegs auf äußere Einflüsse, sondern auf ein wahres Herzensbedürfnis aller Betheiligten zurückzuführen war, gestaltete sich in der Gesamtheit aller Einzelheiten — Fackelzug der sechshundert Werksangehörigen, Beflaggung und Illumination des Marktes Eibiswald, dem abendlichen Festcommer — zu einer ungemein großartigen Kundgebung, welche in der Geschichte von Eibiswald jedenfalls einzeln dasteht. Sie zeigte, welch hohes Ansehen und welch aufrichtige Zuneigung sich Knaffl durch seine umfassende Thätigkeit in seinem Berufe sowohl als auch in den zahlreichen Ehrenämtern, sowie durch seine im gesellschaftlichen Verkehr bethätigten gewinnenden Eigenschaften und seine edle Gesinnung in allen Bevölkerungsschichten erworben hatte. Denn der Verewigte war nicht nur ein ausgezeichneteter, in mancher Hinsicht bahnbrechender Fachmann, sondern auch ein edler Mensch mit einem goldenen Herzen, ein für seine Familie unausgesetzt zärtlich sorgender Vater, den Freunden ein verlässlicher, opferfreudiger Freund, seinen Untergebenen ein strenger, aber gerechter und stets wohlwollender und fürsorglicher Vorgesetzter, der unablässig auf die Verbesserung des Loses derselben bedacht war, allen Bedrängten ein williger, uneigennütziger Rathgeber und Helfer, ein gerader, furchtloser Charakter, der stets offen und ungescent seine Meinung aussprach, immer das Richtige traf, aber weit entfernt, damit prunken oder verletzen zu wollen.

Alle, die ihn gekannt haben, werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren. „Der Edle lebt und wirkt fort in seinen Werken.“

T. S.