

wahrscheinlich wegen des mangelnden Interesses noch nicht allorts bekannt sein.

Weder Eier des Parasiten, noch dessen noch nicht encystirte Larven können inficiren. Die Infection erfolgt entweder dadurch, dass der Bergarbeiter die encystirte Larve durch seine Hand direct in den Mund bringt, oder durch Vermittlung der Luft, welche diese mikroskopisch kleinen und an Gewicht sehr geringen Organismen mit sich führt und gelegentlich der Athmung in den Mund und von da in den Magen bringt, woselbst der saure Magensaft die Hülle der Larve löst, so dass sie frei und alsbald zum geschlechtsreifen Thiere wird. Als solches setzt sich das Ankylostoma duodenale mit seinen den Mund umgebenden, hakenförmig gebogenen 6 Zähnen fest und beginnt sein für den Menschen so verdröbliches Blutsaugeschäft.

Außer einer complicirten medicamentösen Behandlung durch den Arzt, sei es Sache der competenten Behörde, gegen die Verbreitung der Krankheit anzukämpfen. Vor Allem sei es nöthig, die schon in dem Vortrage des Redners über Berufskrankheiten der Bergarbeiter<sup>1)</sup> erwähnten Maßnahmen zu ergreifen. (Thunlichste Fernhaltung von Arbeitern, welche mit der Krankheit behaftet sind, rationelle Abfuhr der Excremente, Zusatz von Citronensäure zum Trinkwasser, thunlichste Vermeidung des Essens in der Grube.) Die Kothkübel müssen mit gut verschließbaren Deckeln versehen und auf Rädern fahrbar sein. Ihrem Inhalte ist Kalk- oder Vitriollösung beizumischen, wodurch die Eier und Larven abgetödtet werden. Diese Kübel sind während der Arbeitspause, ohne von ihrem Inhalte etwas zu verschütten, obertags zu bringen und nochmals mit Kalklösung vermengt in die Erde zu vergraben.

Die Holzzimmerung, an der sich insbesondere die Larven vorfinden, ist mit Kalkmilch zu übertünchen. Für die unerlässliche Reinigung der Arbeiter nach verfahrenere Schicht sind besonders Brausebäder zu empfehlen. Die Reinigung muss eine ganz gründliche sein, da, wie Redner nachweisen konnte, sogar der unter den Fingernägeln befindliche Schmutz Larven in sich bergen kann. Die Arbeitskleider sind nach der Arbeit beim Schachte zurückzulassen und mit den Hauskleidern zu vertauschen. Es könnten sonst auch Familienangehörige, selbst kleine Kinder inficirt werden.

Wenn Pferdeförderung eingeführt ist, so ist eine besondere Sorgfalt der Fortschaffung des Pferdewistes zu schenken, und zwar nicht nur aus sanitären Gründen überhaupt, sondern weil, wie der Vortragende durch eine lang fortgesetzte Reihe von Versuchen constatiren konnte, gerade die Pferdeexcremente für eine rasche Entwicklung des Ankylostoma-Eies das allerbeste Medium sind. Gemeinverständliche Vorträge der Bergärzte oder leichtsinnig geschriebene Belehrungen sollten den Bergarbeiter über das Wesen der Ankylostomiasis und deren Verhütung unterweisen, wobei auch gedruckte, von den Bergbehörden ausgegebene Vorschriften am Schachte angebracht, nie fehlen sollten.

Da fast alle anderen, im menschlichen Organismus vorkommenden Darmparasiten zu ihrer Entwicklung eines Zwischenwirthes bedürfen, wäre es bei dem Ankylostoma duodenale umso merkwürdiger, wenn dessen Entwicklung gerade eine „freie“, d. h. ohne Zwischenwirth sein sollte. Die erste Anregung für das Ankylostoma duodenale, einen Zwischenwirth anzunehmen, ging vom Bergdirector der Brenberger Kohlegewerkschaft, Herrn Anton Rudolf, aus. Auf diese seine Anregung sei bereits eine Menge von Untersuchungen angestellt worden, doch bestehen zwischen den einzelnen Forschern noch divergirende Ansichten. Im Pferde befindet sich nämlich ein Parasit, dessen Eier und Larven fast vollkommen denen des Ankylostoma duodenale gleichen und bloß kleine Unterschiede zeigen, die eben Gegenstand verschiedener Ansichten bilden.

Jedenfalls ist die verdächtige Erscheinung, dass die Ankylostomabrut gerade im Pferdewiste eine so rasche und gute Entwicklung findet, ein genügender Grund, um die schleunigste Entfernung der Pferdeexcremente aus der Grube und daher eine prophylactische Vorschrift zu veranlassen. (Lebhafter Beifall).

Auf eine Anfrage des Oberbergrathes Ernst, betreffend die bei der Bekämpfung der Ankylostomiasis erzielten Heilerfolge, theilt der Vortragende mit, dass man dem Parasiten durch Farrkrautextract beizukommen sucht, und dass die Möglichkeit, ihn vollkommen abzuthun, vorhanden sei. Es dürfe aber der Patient nicht in der Grube belassen werden, wo immer wieder eine Ansteckung stattfinden könne. Außer der Heilung durch Medicamente komme auch eine spontane Heilung vor; wenn der Patient z. B. landwirthschaftlicher Arbeiter wird, stirbt der Parasit ab. Die Lebensdauer des letzteren beträgt aber 6 Jahre, und so lange kann man den Patienten nicht der Blutarmuth aussetzen.

Der Vorsitzende richtet an den Vortragenden die Frage, ob die Ankylostomiasis auch bei den zahlreichen in Kärnten, Steiermark und Krain lebenden italienischen Arbeitern auftrete, worauf derselbe antwortet, dass viele die Krankheit haben können, ohne dass es ihnen schadet, weil sie entsprechend leben. Es seien z. B. auch der Director und die Beamten der Bronberger Kohlegewerkschaft an Ankylostomiasis erkrankt.

Der Obmann dankt nun dem Vortragenden bestens für seine interessanten Mittheilungen und schließt die Sitzung.

Der Schriftführer:  
F. Kislinger.

Der Obmann:  
E. Heyrowsky.

## Nekrologe.

### Ministerialrath i. R. Anton Ritter von Schauenstein †.

Am 7. März l. J. ist ein hervorragender montanistischer Fachgenosse, Ministerialrath i. R. Anton Ritter von Schauenstein, aus dem Leben geschieden. Er wurde am 27. Juli 1824 zu Wien geboren, absolvirte daselbst die juristischen, an der Schemnitzer Bergakademie, am montanistischen Museum (der heutigen k. k. geologischen Reichsanstalt) in Wien und an der Bergakademie in Leoben die montanistischen Studien. Am 3. October 1850 trat er als Candidat beim Bergcommissariat in Teplitz in den montanistischen Staatsdienst; am 16. Jänner 1851 als Praktikant beieidet, wurde er noch in demselben Jahre in das Ministerium für Landescultur und Bergwesen einberufen. Von 1852 bis Ende Juni 1855 wirkte er als Bergcommissär in Gölnitz (Ungarn) und sodann in Schemnitz, wo er auch mit der Docentur für Bergrecht an der Bergakademie betraut war. Im April 1859 wurde er zum Concipisten im k. k. Finanzministerium, im Jahre 1865 zum Berghauptmann unter Belassung in seiner Verwendung beim Ministerium für Handel und Volkswirtschaft, der namachtigen Centralstelle für die bergbehördlichen Angelegenheiten und im Jahre 1867 zum Ministerialsecretär ernannt. In dieser Eigenschaft wurde er im Jahre 1868 in das neu errichtete Ackerbauministerium übernommen, in welchem er im Jahre 1869, nachdem ihm bereits mit Ab. Entschl. v. 4. Mai 1868 der Titel und Charakter eines Sectionsrathes verliehen worden war, im November 1869 eine systemisirte Sectionsrathsstelle erhielt. Mit Ab. Entschl. v. 15. April 1872 wurde er mit dem Titel und Charakter eines Ministerialrathes ausgezeichnet und im October desselben Jahres zum wirklichen Ministerialrath ernannt. Im Juli 1882 trat er, durch ein nervöses Herzleiden genöthigt, in den dauernden Ruhestand.

Obwohl frühzeitig seinem Berufe entrückt, konnte Schauenstein auf seine Laufbahn mit gerechter Befriedigung zurückblicken. Er hat Bedeutendes geleistet, Bleibendes geschaffen. Sein scharfer Geist erfasste jede Aufgabe leicht und vollführte

<sup>1)</sup> „Vereins Mittheilungen“, Nr. 2, S. 18, 1900.

sie gründlich. Der weite Blick, der ihn auszeichnete, war weniger auf das Einzelne als auf umfassende Arbeiten gerichtet.

Insbesondere für organisatorische Thätigkeit zeigte er hervorragende Vorliebe und Begabung. Die völlige Umgestaltung der Bergbehörden, welche durch das Gesetz vom Jahre 1871 über Einrichtung und Wirkungskreis der Bergbehörden geschaffen wurde, ist sein Werk. Auch den Bergakademien wendete er sein Augenmerk zu. Gerade zur Zeit des größten Aufschwunges der Montanindustrie zeigte sich eine bedenkliche Abnahme des Besuches dieser Anstalten. Schauenstein erkannte die Ursache ganz richtig in dem Mangel eines Vocursus, welcher früher bei der Bergakademie in Leoben bestanden hatte, um die Mitte der Sechziger Jahre aber aufgehoben worden war. Auf seinen Antrag wurde daher im Jahre 1870 wieder ein zweijähriger Vocursus dasselbst provisorisch eingeführt. Der Versuch bewährte sich und Schauenstein konnte nun zu einer zeitgemäßen Reform des gesammten Unterrichtes an beiden Bergakademien (in Leoben und in Příbram) die Initiative ergreifen. So wurden diese Anstalten im Jahre 1874 durch neue Statuten auf jene Höhe erhoben, auf der sie würdig an der Seite der technischen Hochschulen standen, bis endlich diese Gleichstellung auch formell Ausdruck fand.

Der bereits erwähnte rasche wirthschaftliche Aufschwung erheischte auch ein tüchtiges Aufsichtspersonal in erhöhtem Maße, weshalb Schauenstein die Gründung von Bergschulen anregte und diesen Gedanken ebenso geschickt als rasch in Dux (bzw. Karbitz), Klagenfurt und Leoben verwirklichte. Berücksichtigt man, dass vordem nur eine Bergschule, jene in Příbram, vorhanden war, die überdies unter nationalen Schwierigkeiten litt, so bedürfen diese Schöpfungen Schauenstein's keiner weiteren Erläuterung.

An der im Jahre 1874 in Angriff genommenen Reform des allgemeinen Berggesetzes, welche dann allerdings infolge äußerer Hindernisse ins Stocken gerieth und der Novellengesetzgebung weichen musste, nahm Schauenstein einflussreichen Antheil, indem der vom Oberbergcommissär Lhotsky ausgearbeitete Entwurf unter seinem Vorsitz einer Berathung im Schoße des Ackerbauministeriums unterzogen wurde.

Fachschriftstellerisch war Schauenstein ebenfalls wiederholt thätig. Er besorgte die Redaction des vom Ackerbauministerium anlässlich der Wiener Weltausstellung 1873 herausgegebenen Denkbuches des österr. Berg- und Hüttenwesens und lieferte für dasselbe zwei werthvolle Abhandlungen, in welchen er die „Gesetzgebung und Verwaltung“ und „Die bergmännischen Unterrichts Anstalten“ in übersichtlicher Darstellung behandelte. Anlässlich der Weltausstellung in Paris 1878 gab das Ackerbauministerium zwei Druckwerke „Die Mineralkohlen Oesterreichs“ in 2. Auflage und „Die Eisenerze Oesterreichs und ihre Verwertung“ heraus, ersteres vom Oberbergcommissär Pfeiffer, letzteres vom Bergcommissär Zechner verfasst, beide von Schauenstein redigirt. Bei allen seinen Arbeiten war ihm eine klare, bündige und vornehme Ausdrucksweise eigen.

In die Verwaltung griff er mit geschickter Hand und zielbewusster Thatkraft ein, was sich insbesondere anlässlich des Wassereinbruches in der Döllinger Grube bei Dux im Jahre 1879 als sehr wirksam erwies, in welchem Falle ungewöhnliche technische und bergrechtliche Schwierigkeiten zu bewältigen waren.

Diese kurze Skizze seines Lebenslaufes zeigt uns Schauenstein als einen in jeder Beziehung bedeutenden Mann. Seine hervorragenden Leistungen, sein musterhafter Pflichteifer haben wiederholt die Ah. Anerkennung gefunden. Außer den beiden bereits erwähnten Auszeichnungen wurde ihm im Jahre 1878 das Ritterkreuz des Leopold-Ordens und auf Grund desselben der Ritterstand, dann im Jahre 1882 anlässlich seines Uebertrittes in den Ruhestand das Comthurkreuz des Franz Josef-Ordens verliehen. Seine Verdienste auf dem Gebiete des Bergwesens erwarben ihm hohes Ansehen, seine vortrefflichen Charaktereigenschaften herzliche Zuneigung im Kreise der Fachgenossen. Am meisten zu schätzen aber wissen ihn gewiss diejenigen, welche wie ich in der glücklichen Lage waren, unter seiner persönlichen Leitung an dem gemeinsamen Berufe zu wirken. Ich habe daher nur eine Pflicht der Dankbarkeit erfüllt, wenn ich es unternommen habe, die am meisten hervortretenden

Momente aus seinem thatreichen Leben den Fachgenossen ins Gedächtniss zurückzurufen, und ich kann es mit Zuversicht aussprechen, dass ihm eine ehrende, freundliche Erinnerung bei allen, die ihn kannten, gesichert bleibt. Dr. Lud. Haberer.

### Feodor Siegel †.

Am 26. Februar d. J. entschlief in Bozen infolge einer Lungenlähmung Ingenieur und Fabriksbesitzer Feodor Siegel aus Schönebeck. Seine Beerdigung fand in Schönebeck am 5. März unter Theilnahme der weitesten Kreise statt. Siegel war am 13. Juni 1838 in Genthin als Sohn des Schlossermeisters Gottfried Siegel geboren. 1857 verließ er das Elternhaus, nachdem er in der Werkstätte seines Vaters eine gründliche Ausbildung genossen hatte, und ging als Schlossergeselle auf die Wanderschaft. Er war in verschiedenen Fabriken in Berlin und Görlitz thätig, bildete sich auf der Halberstädtischen Gewerbeschule, wo er die Abiturientenprüfung ablegte, und auf dem Polytechnikum in Zürich als Maschinenbauer aus, war dann Oberingenieur beim Bergischen Gruben- und Hüttenverein in Hochdahl und machte sich 1868 in Schönebeck ansässig. Durch rastlosen Fleiß schuf er aus der kleinen Werkstätte, in welcher er angefangen hatte, eine große mustergiltige Maschinenfabrik, Eisengießerei und Kesselschmiede, in welcher zur Zeit etwa 250 Arbeiter beschäftigt werden, und welche sich vielfach nach dem Bedarf des Bergbaues und der Tiefbohrtechnik einrichtete. Die Siegel'sche Fabrik in Schönebeck war eine der ersten, welche die Diamantbohrapparate herstellte, und hat heute die größten derartigen Maschinen, welche überhaupt geschaffen worden sind, in Arbeit. Siegel selbst hat sich kaum Erholung gegönnt. Ebenso verlangte er auch strengste Pflichterfüllung von seinen Untergebenen. Er hatte ein Herz für seine Arbeiter und half ihnen wiederholt in unermüdlicher Fürsorge, so lange sie nicht durch eigene Schuld seine Hilfe wirkungslos machten. Von allen Seiten wurde ihm das größte Vertrauen entgegengebracht. Die ihm übertragenen Ehrenämter, welche er mit der größten Gewissenhaftigkeit versah, nahmen einen großen Theil seiner Zeit in Anspruch. Er war Vorstandsmitglied der Berufsgenossenschaft. Mit seltenem Ueberblick befaßt, griff er glücklich fördernd in die verschiedensten Unternahmen ein, für welche er sich interessirte. So begründete er unter Anderem die Actiengesellschaft für Bergbau und Tiefbohrung in Goslar, das Braunkohlenbergwerk bei Pömmelte und die Kaligewerkschaft Burbach.

An den Vereinsversammlungen der Bohrtechniker in Dresden, Halle, Budapest und Berlin nahm er Theil. Jeder wird sich noch der gleichmäßig freundlichen, gewinnenden Erscheinung erinnern. Wen er einmal ins Herz geschlossen hatte, dem blieb er treu fürs Leben. Er war bescheiden im Glück. Seinen ganzen Lohn fand er in erneuter Schaffensfreudigkeit. Seine Eigenart war zusammengefügt aus festem, im Elternhaus anerzogenem Gottvertrauen, strengem Pflichtgefühl, sittlichem Ernst, anspruchsloser Liebenswürdigkeit und zielgerichtetem Schaffensdrang. Seinen festen Halt und sein ganzes Glück fand er in seiner Familie, sorgsam geliebt von seiner Gattin, vertrauensvoll verehrt von seinen Kindern. Er handelte selbständig, aber nie ohne in wichtigen Angelegenheiten vorher die Ansicht und den Rath der Seinigen gehört zu haben. Feodor Siegel war ein Pionnier der soliden und deshalb allein versprechenden Arbeit. Seiner sei als eines Ehrenmannes gedacht. T. T.

### Johann Doring †,

der allen „Leobenern“ wohlbekannte Amanuensis der Bibliothek der k. k. Bergakademie Leoben, starb am 10. März nach langem qualvollen Leiden, nachdem er sich nach mehr als 40jähriger Dienstleistung in den Ruhestand zurückgezogen hatte.

## Amtliches.

### Bruderlade

für das k. k. und mitgewerkschaftliche Silber- und Blei-Hauptwerk „Caroli Borromaei“ in Příbram. Das Statut dieser Bruderlade wurde seitens der k. k. Berghauptmannschaft in Prag unterm 28. Jänner 1899, Z. 6313 de 1898, genehmigt und ist mit 1. October 1899 in Wirksamkeit getreten.